



UNIVERSIDAD LOS ANGELES DE CHIMBOTE

FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

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

**“NIVEL DE MADUREZ DEL PROCESO DE SERVICIO,
DESEMPEÑO Y CAPACIDAD, ENTRENAMIENTO DE
USUARIOS, ADMINISTRACIÓN DE PROBLEMAS Y
ADMINISTRACIÓN DE OPERACIONES DE LAS TECNOLOGÍAS
DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES (TICS) EN EL
HOSPITAL III JOSÉ CAYETANO HEREDIA – PIURA, DURANTE
EL I SEMESTRE DEL AÑO 2010”**

Autor: Br. Ing. Roxana Maribel More Sandoval.

Asesor: Ing. Víctor Ancajima Miñan.

Mg. Ing. José Plasencia Latour.

Piura, Enero 2011

DEDICATORIA

A ti Dios que me diste la oportunidad de vivir y regalarme una familia maravillosa.

A mis Padres y hermanos por su constante apoyo incondicional, para dar un paso mas en la vida y salir adelante, con el anhelo de brindarles en el futuro mejores condiciones de vida.

Roxana Maribel More Sandoval

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a Dios por la inteligencia y sabiduría que me dio al nacer.

A mis padres y hermanos que siempre me han apoyado en todo momento.

A mi tutor, por sus consejos y por compartir desinteresadamente sus amplios conocimientos y experiencia.

A mis compañeros de estudio, por el apoyo y motivación que de ellos he recibido.

Roxana Maribel More Sandoval

ÍNDICE

RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
1. MARCO REFERENCIAL.....	3
1.1. Planteamiento del problema.....	3
1.2. Antecedentes.....	6
1.2.1. Antecedentes Internacionales	6
1.2.2. Antecedentes Nacionales.....	7
1.2.3. Antecedentes Locales.....	8
1.3. Bases teóricas.....	9
1.3.1. Hospitales.....	9
1.3.2. Hospital III José Cayetano Heredia – Piura.....	11
1.3.3. Las Tecnologías de información y comunicación (TICs).....	14
1.3.3.1. Definición.....	14
1.3.3.2. Áreas de aplicación de las TICs.....	15
1.3.3.3. Beneficios que aportan las TICs.....	15
1.3.3.4. Principales TICs utilizadas en las empresas.....	16
1.3.4. Software Libre.....	16
1.3.4.1. Definición.....	16
1.3.1.2. Categorías de software libre y no libre.....	16
1.3.5. Las TICs y la salud.....	17
1.3.5.1. Aplicación de las TICs en Salud.....	17
1.3.6. Los Hospitales y las TICs.....	18
1.3.7. Cobit.....	19
1.3.7.1. Definición.....	19
1.3.7.2. Modelos de madurez según COBIT.....	19
1.3.7.3. Modelo Genérico de Madurez.....	21
1.3.8. VARIABLES SEGÚN MODELO COBIT.....	22
1.3.8.1. Definir y administrar niveles de servicio.....	23
1.3.8.2. Administrar el desempeño y la capacidad.....	23
1.3.8.3. Educar y entrenar a los usuarios.....	23
1.3.8.4. Administración de problemas.....	24

1.3.8.5. Administración de operaciones.....	25
1.4. Justificación de la investigación.....	26
1.5. Formulación de objetivos.....	28
1.5.1. Objetivo general.....	28
1.5.2. Objetivos específicos.....	28
1.6. Sistema de hipótesis.....	28
2. METODOLOGÍA.....	29
2.1. Diseño de la investigación.....	29
2.2. Población y muestra.....	30
2.2.1. Población.....	30
2.2.2. Muestra.....	30
2.3. Definición y operacionalización de las variables.....	31
2.4. Técnicas e instrumentos.....	35
2.4.1. La Observación.....	35
2.4.2. La Entrevista.....	35
2.4.3. La Encuesta.....	35
2.5. Procedimientos de recolección de datos.....	36
2.6. Plan de análisis de los datos.....	36
3. RESULTADOS	
3.1. Para el proceso de servicio de TICs.....	37
3.2. Para el proceso de desempeño y capacidad de TICs.....	39
3.3. Para el proceso de entrenamiento de usuarios de TICs.....	41
3.4. Para el proceso de administración de problemas de TICs.....	43
3.5. Para el proceso de administración de operaciones de TICs.....	45
4. DISCUSIÓN.....	47
CONCLUSIONES.....	49
RECOMENDACIONES.....	50
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	51
ANEXOS.....	55

RESUMEN

La presente Tesis denominada “Nivel de madurez del proceso de Servicio, Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de Problemas y Administración de Operaciones de las Tecnologías de Información y comunicaciones (TIC’s) en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, durante el i semestre del año 2010”, nace como propuesta de investigación para describir la realidad en la que se encuentra el Hospital III José Cayetano Heredia conocido también como Hospital Regional , pertenece a la Red Asistencial según resolución de presidencia ejecutiva N° 201 – PE- EsSalud- 2004, siendo el Hospital Base de la Red Asistencial – EsSalud Piura, por ser el centro de mayor nivel de especialización, nivel que lo sustentan como un medio de solidaridad humana, universal y vigente en todas sociedades, destinados a preservar y proteger la salud y la vida de todos.

Para la elaboración de la presente se consideró utilizar la siguiente Metodología de Diseño: La Investigación es No Experimental, Descriptiva y de Corte Transversal; debido a que la variable, Nivel de Madurez, no se manipula y es observada tal y como se presenta en la realidad.

El Tipo de Investigación es Aplicada, ya que su finalidad fue Cognoscitiva buscando interpretar su realidad; Además posee un nivel Descriptivo porque se describió la variable Nivel de Madurez de las TIC en los procesos de Servicio, Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de Problemas y Administración de Operaciones de las TIC’s en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, en un periodo de tiempo determinado.

Para ello se evaluó una muestra compuesta por 50 trabajadores, a los que se les aplico una encuesta, para la medición y control de las variables a estudiar, las cuales fueron remitidas a través de documentos físicos a las áreas competentes, entrevistando a los Gerentes, jefes, asistentes y todo el personal que tenga relación con las tecnologías de información y comunicaciones, etc.

Los resultados obtenidos fueron que el 70% de los trabajadores considera que el proceso de Servicio de Tic se encuentra en un nivel de madurez Repetible, el 60% de los trabajadores consideran que el proceso de Desempeño y Capacidad de TIC se encuentra

en un nivel de madurez Repetible, el 67% de los trabajadores considera que el proceso de Entrenamiento de usuarios de TIC se encuentra en un nivel de madurez Repetible, el 70% de los trabajadores considera que el proceso de Administración de Problemas de TIC se encuentra en un nivel de madurez Repetible, el 60% de los trabajadores considera que el proceso de Administración de Operaciones de TIC se encuentra en un nivel de madurez Repetible.

Todos estos resultados, ubican a la institución según COBIT, en un Nivel de Madurez: 2.

Por otra parte, los resultados ponen de manifiesto la necesidad de emprender mas acciones formativas, con la finalidad de ofrecer una perspectiva más amplia acerca de todas las posibilidades que nos ofrecen las tecnologías de información y la comunicación (TIC's).

PALABRAS CLAVES: Tecnología de información y comunicaciones.

ABSTRACT

This Thesis called “Level of maturity of the Service, Performance and Capacity process, User Training, Problem Management and Operations Management of Information and Communications Technologies (ICT) in Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, during the first semester of 2010”, was born as a research proposal to describe the situation in which Hospital III José Cayetano Heredia, also known as Regional Hospital, is located, belongs to the Healthcare Network according to presidential resolution executive No. 201 – PE- EsSalud- 2004, being the Base Hospital of the Healthcare Network – EsSalud Piura, as it is the center with the highest level of specialization, a level that supports it as a means of human solidarity, universal and valid in all societies, aimed at preserving and protecting the health and life of all.

For the preparation of this study, it was considered to use the following Design Methodology: The Research is Non-Experimental, Descriptive and Cross-Cut; because the variable, Maturity Level, is not manipulated and is observed as it occurs in reality.

The Type of Research is Applied, since its purpose was Cognitive, seeking to interpret its reality; It also has a Descriptive level because the variable Level of ICT Maturity was described in the processes of Service, Performance and Capacity, User Training, Problem Management and Operations Management of ICT's in Hospital III José Cayetano Heredia - Piura, in a certain period of time.

For this, a sample composed of 50 workers was evaluated, to whom a survey was applied, for the measurement and control of the variables to be studied, which were sent through physical documents to the competent areas, interviewing managers, bosses, assistants and all personnel related to information and communications technologies, etc.

The results obtained were that 70% of the workers consider that the ICT Service process is at a Repeatable maturity level, 60% of the workers consider that the ICT Performance and Capability process is at a Repeatable maturity level, 67% of the workers consider that the ICT User Training process is at a Repeatable maturity level, 70% of the workers consider that the ICT Problem Management process ICT is at a Repeatable maturity level, 60% of workers consider that the ICT Operations Management process is at a Repeatable maturity level.

All these results place the institution, according to COBIT, at a Maturity Level: 2.
On the other hand, the results highlight the need to undertake more training actions, in order to offer a broader perspective about all the possibilities that information and communication technologies (ICTs) offer us.

KEYWORDS: Information and communications technology.

INTRODUCCIÓN

La aplicación de las tecnologías de información y comunicación (TIC) en la sanidad es uno de los ejemplos más claros de los efectos beneficiosos que tiene el uso de las nuevas tecnologías en la vida diaria. El desarrollo de sistemas de información en sanidad, lo que se ha dado en llamar telemedicina, favorece la gestión hospitalaria, recorta los tiempos de espera de los pacientes y ayuda a los médicos a dar un mejor diagnóstico.

El presente proyecto de investigación tiene como objetivo describir el nivel de madurez del proceso de Servicio, Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de Problemas y Administración de Operaciones de las Tecnologías de Información y comunicaciones (TICs) en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, durante el I semestre del año 2010.

El diseño de la investigación no experimental, del nivel descriptivo y de corte transversal.

Esta investigación es importante y necesaria para el Hospital III Cayetano Heredia de la Provincia de Piura; ya que permitió determinar el nivel de madurez de los procesos de Servicio, Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de Problemas y Administración de Operaciones de las TICs, que presentan dar soporte a sus actividades diarias, lo cual se incidirá en la optimización de los mismos, ya que mediante su análisis se podrá establecer los lineamientos a seguir en cuanto a generación o mejoramiento de procedimientos requeridos para el logro de los objetivos de la institución, para lograr ventajas competitivas que les permitan desarrollarse de una manera sostenible.

En la primera parte de esta tesis se caracteriza la situación problemática y se plantea la pregunta de investigación. Asimismo, 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, 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 gráficos y 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 empresa.

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.

1. MARCO REFERENCIAL

1. . Planeamiento Del Problema:

El avance actual de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones permite disponer de programas y herramientas que faciliten no solo el procesamiento rápido de grandes volúmenes de datos sino también la interacción entre sistemas informáticos que funcionan en tiempo real. **A nivel mundial** la tasa de penetración de las tecnologías de la información y comunicaciones, en los países desarrollados y en los países en vías de desarrollo, depende de factores como: ingreso por habitante, nivel educativo, residencia en zonas urbanas, edad, sexo, entre otros (1). **En América Latina** “pocos países, y pocos sectores y empresas dentro de ellos, logran reaccionar con la rapidez necesaria para reducir su atraso tecnológico” (2). **En nuestro país** no somos ajenos a esta realidad. Los recursos escasos del Sector Público no permiten que sus funcionarios se capaciten permanentemente en aspectos de gestión y de tecnología entre otros; por lo cual devendría el atraso en gestión y por ende el atraso tecnológico (1).

El desconocimiento de las posibilidades que tiene las nuevas TICS provoca que su introducción en el desarrollo de la salud sea recibida con desconfianza. Las limitaciones económicas y de información acerca del tema, la falta de experiencia y el desconocimiento de las posibilidades de la información por parte del personal de la salud son dificultades a las que se enfrenta nuestra Revolución en el empeño de informatizar paulatinamente la actividad de la Salud Pública (3).

Es por eso que la incorporación de las tecnologías de la información al mundo de la salud es otro de los pilares de la Sociedad de la Información.

Los hospitales se han convertido en el centro de referencia del sistema de salud, es por ello que también son el elemento donde una buena implantación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) es fundamental para conseguir, no solo mejorar sustancialmente la asistencia sanitaria a sus pacientes, sino una mejor gestión integral del centro Hospitalario (4).

Hoy en día, el Hospital III José Cayetano Heredia conocido también como Hospital Regional, pertenece a la Red Asistencial según resolución de presidencia ejecutiva N° 201-PE- EsSalud – 2004, siendo el Hospital Base de la Red Asistencial - EsSalud – 2004, por ser el centro de nivel que lo sustentan como un medio de solidaridad humana, universal y vigente en todas sociedades, destinados a preservar y proteger la salud y la vida de todos.

Tiene por finalidad dar cobertura a los asegurados y sus derechohabientes, a través del otorgamiento de prestaciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, prestaciones económicas, y prestaciones sociales que corresponde al régimen contributivo de la Seguridad Social en Salud, así como otros seguros de riesgos humanos.

Lo que se observa en el hospital, es que hay deficiencia y poco conocimiento de los equipos de cómputo en algunas áreas administrativas y consultorios médicos los mismos que van hacer reemplazados según su requerimiento de cada área.

El área de soporte informático soluciona problemas que se presentan a diario en cada una de las áreas de la institución para así poder realizar cada una de sus actividades y poder brindar un servicio eficiente a los pacientes.

Otro punto débil que se puede observar es la falta de conocimientos que existe por parte de algunos tragadores (Áreas Administrativas, Consultorios médicos y Módulos) sobre el manejo de las TIC, existe manuales de usuarios donde se le indica el manejo correcto de los sistemas de gestión Hospitalaria, Sistema de tramite documentario y otros, pero lo que pasa es que muchos de estos trabajadores no quieren dejar lo manual por la tecnología automatizada. Las tecnologías de la información y comunicación (TICs), constituyen un conjunto de servicios, redes, software, aparatos que tienen como fin la mejora de la calidad de vida de las personas dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario (5).

¿Cuál es el nivel de madurez del proceso de Servicio, Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de Problemas y Administración de Operaciones de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs), en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, durante el I semestre del año 2010?.

1.2. Antecedentes

1.2.1 Antecedentes Internacionales

En el año 2008, según estudios realizados por la Oficina Nacional de Estadística de Cuba, sobre el “Las Tic’s para el Desarrollo, Una Aplicación en Salud Cubana”, realizo una encuesta a los respectivos directores de dichas instituciones.

Cuba ha logrado aprovechar estas tecnologías para desarrollar la salud, la cultura y los Centros de Acceso Público a Internet (CAPI), pero a la vez estas instituciones han contribuido a promover el acceso y el uso masivo de las TIC, donde se han obtenido resultados positivos. Por ello, se hace necesario tenerlos en cuenta a la hora de medir las TIC en el sector social.

La informatización del sistema de salud es una de las áreas prioritarias. A través de la Red INFOMED, están informatizados los centros de información de Atención Primaria en los 498 policlínicos del país, se han informatizado los hospitales de la Misión Milagro, una colaboración con Venezuela para devolver la visión a 6 millones de personas de los países de Latinoamérica y el Caribe en los próximos 10 años.

Se estima, que al cierre del año 2008 que el país cuenta con más de:

- 630 000 computadoras, cifra que corresponde una distribución de 5.6% PC por cada 100 habitantes.
- Mas de 34% de las PC en programas priorizados (salud, educación, cultura, Joven Club, entre otros).
- Mas de 1 450 000 usuarios de servicios de Internet, que representa el 12.9% de la población cubana. De ellos 400 000 navega por Internet plena, para un 3.56%. existen más de 500 000 páginas cubanas en Red Cuba, disponibles para Internet.

En la encuesta de hogares se obtuvo como resultado que el 33,2% de los encuestados refirió haber utilizado una computadora en los doce meses anteriores (un 40,1% de considerarse las personas entre 6 y 60 años). A la misma pregunta respondieron

afirmativamente el 34,8% de las mujeres y el 31,6% de los hombres.

El 34,9% de estas personas viven en las zonas urbanas y el 28,1% en las zonas rurales (6).

1.2.2. Antecedentes nacionales

En el año 2005, en la Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, se realizó un proyecto de tesis denominado “Análisis, Diseño e Implementación de un Sistema de Información Integral de Gestión Hospitalaria para un Establecimiento de Salud Público” Lima.

Estudio consistió en realizar un análisis y diseño de los sistemas de información del Hospital Nacional Cayetano Heredia del Perú identificando sus elementos críticos. El análisis se ha realizado teniendo en cuenta las áreas de: la dirección de Estadística e Informática, la dirección de Medicina y la oficina ejecutiva de Apoyo Administrativo y el diseño se ha basado en la metodología “The Simplified Method” [SIM2004].

EL presente trabajo ofrece información para la elaboración de un sistema integral de gestión hospitalaria, alineados a la misión y visión de los centros de salud públicos en el país según MINSA (ministerio de Salud) y establecimientos en el reglamento de la ley N° 27657.

También consiste en la implementación de los módulos que son base importante de los procesos con los que se cuenta en el hospital, estos módulos son: Auditoría médica, Programación médica, Gestión de proveedores de equipos médicos e insumos.

Donde se estudia problemática de la gestión de la información que afrontan los establecimientos de salud público en el país. Este trabajo expone una propuesta de solución que abarca dos aspectos: la arquitectura de software y los sistemas integrantes de la solución, el cual es visto desde la perspectiva de la informática médica.

Asimismo, la informática médica se puede definir como una disciplina que se enfoca en la adquisición, almacenamiento y uso de la información en salud y medicina.

Tiene como objetivos fundamentales:

- I. Producir estructuras para representar datos y conocimiento que permitan visualizar relaciones complejas
- II. Desarrollar métodos para adquirir y visualizar los datos.
- III. Gestionar cambios en las personas, procesos y tecnologías de información de tal manera que el uso de la información sea optimo e;
- IV. Integrar información de diversos orígenes de datos y de procesos de trabajo.

Frente a todo este análisis motiva a asumir el gran reto de realizar este trabajo de tesis, pues, como se ha mencionado, en el sector público de nuestro país no existe el uso del enfoque de la informática medica visto de una manera integral para la solución a los problemas de la gestión de salud (7).

1.2.3 Antecedentes Locales

En el año 2008, en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote de Piura, Facultad de Ingeniería, Escuela profesional de Ingeniería de Sistemas, la tesisista Consuelo Irene Quispe Viera, realizo un Proyecto de Tesis aplicada a las Tecnologías de la Información y Comunicación denominado “Planeamiento y seguridad en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicaciones y los niveles competencia del personal administrativo de la ACLAS San Miguel de Piura en el año 2008” manifiesta que el sector salud es uno de los sectores más intensivos en el uso de información, de forma que podría presentarse como un sector prototipo “basado en el conocimiento”. Por ello la ACLAS San Miguel tiene como visión la incorporación de las TIC al mundo de la salud, para mejorar la calidad de vida los ciudadanos, favoreciendo el desarrollo de herramientas dirigidas a dar respuesta en áreas como la planificación, la información, la investigación, la gestión, prevención promoción en el diagnostico o tratamiento (8).

1.3. Bases teóricas

1.3.1. Hospitales

Lugar físico en donde se atiende a los enfermos, para proporcionar el diagnóstico y tratamiento que necesitan. Existen diferentes tipos de hospitales, según el tipo de patología que atienden: hospitales generales, hospitales de agudos, hospitales de crónicos, hospitales psiquiátricos, geriátricos, materno – infantiles, etc.

Dentro de los hospitales también existen las diferentes ramas de medicina como son; los otorrinos, oftalmólogos, cardiólogos, neumólogos, urólogos, internistas, etc. Que pertenecen a los hospitales generales. Dentro de los materno están los ginecólogos, cirujanos, pediatría, etc.

Si consideramos a un hospital en su conjunto, como un sistema este está compuesto por varios sub-sistemas que interactúan entre si en forma dinámica. Para nombrar los más importante:

- Sistema Asistencial.
- Sistema Administrativo Contable.
- Sistema Gerencial.
- Sistema de Información (Informático)
- Sistema Técnico
- Sistema de Docencia e Investigación

Sistema Asistencial: engloba a todas las áreas del hospital que tienen una función asistencial, es decir atención directa del paciente por parte de profesionales del equipo de salud. Hay dos áreas primordiales en la asistencia directa del paciente: los consultorios externos para atender pacientes con problemas ambulatorios (que no requieren internación) y las áreas de internación, para cuidado de problemas que si requieren hospitalización.

Sistema Administrativo Contable: este sistema tiene que ver con las tareas administrativas de un hospital. En él se encuentran áreas como admisión y egreso de pacientes, otorgamiento de turno para consultorios externos,, departamento de recurso humanos, oficinas de auditoría, farmacia, entre otras. En si toda oficina que trabaja con el público en algún proceso o tramite con documentación, es una oficina administrativa, el área contable del hospital se encarga primordialmente de la facturación de las prestaciones dadas a las entidades de cobertura correspondiente.

Sistema Gerencial: está compuesto según los hospitales por gerencias o direcciones. La más destacada es la Gerencia Medica, que organiza o dirige el funcionamiento global del hospital, sus políticas de prevención, diagnóstico y tratamiento, y el presupuesto, entre otros temas.

Sistema de Información: se refiere al sistema informático que tiene el hospital y que su funcionamiento en redes de computadoras y programas diseñados especialmente para el correcto funcionamiento de todas las áreas. Es manejada generalmente por un Departamento o gerencia de Sistemas de Información.

Sistema Técnico: engloba a todas las dependencias que proveen soporte, mantenimiento preventivo y Bioingeniería en una institución.

Sistema de Docencia e Investigación: La docencia en un hospital es un punto clave en la formación de profesionales. La docencia y la investigación están ligadas en vario aspectos. Muchos hospitales poseen sistemas de capacitación y formación de nuevos profesionales como visitancias, concurrencias, residencias y fellowships, con

programas bien organizados para que el nuevo profesional del equipo de salud obtenga la mejor formación posible (9).

1.3.2. Hospital III José Cayetano Heredia – Piura.

El hospital III José Cayetano Heredia conocido también como Hospital Regional, pertenece a la Red Asistencial según resolución de presidencia ejecutiva N° 201-PE- EsSalud – 2004, siendo el Hospital Base de la Red Asistencial - EsSalud Piura, por ser el centro de mayor nivel de especialización, nivel que lo sustentan como un medio de solidaridad humana, universal y vigente en todas sociedades, destinados a preservar y proteger la salud y la vida de todos los pacientes.

a) Visión

“Hacia un Servicio Centrado en el Asegurado que Supere sus Expectativas y Mejore su Bienestar”.

b) Misión

“Somos un Seguro Social de Salud que brinda una Atención Integral con Calidad Calidez y Eficiencia para Mantener Saludable a Nuestros Asegurados”.

c) Estructura Orgánica De Salud

a. Órganos De Dirección

- Consejo Directivo
- Presidencia Ejecutiva

b. Órgano De Control

- Órgano de control institucional

c. Órganos De Apoyo De La Presidencia Ejecutiva

- Secretaria General
- Oficina de Defensa Nacional
- Oficina de Relaciones Institucionales
- Defensoría del Asegurado

- Oficina Central de Coordinación y Apoyo al Desarrollo de la Gestión

d. Órgano Ejecutivo

- Gerencia General

e. Órganos de Asesoramiento De la Gerencia General

- Oficina Central de Planificación y Desarrollo
- Oficina Central de Asesoría Jurídica

f. Órganos De Apoyo De La Gerencia General

- Oficina General de Administración
- Oficina Central de Organización e Informática

g. Órgano De Línea

- Gerencia Central de Seguros
- Gerencia Central de Prestaciones de Salud
- Gerencia Central de Prestaciones Económicas y Sociales

h. Órganos Desconcentrados

- Redes Asistenciales
- INCOR
- Centro Hemodiálisis
- Gerencia de Oferta Gestión

d) Gestión institucional

Información interna concerniente al quehacer de nuestra institución.

a. Aseguramiento

Nombre

Gestión Aseguradora

Descripción

Esta parte contiene información sobre los seguros que ofrecen EsSalud, las políticas, las últimas directivas, los procesos involucrados, los mecanismos de control, y otros temas sobre la gestión de la gerencia de División de Aseguramiento que son de interés para el trabajador.

b. Prestaciones

Nombre

Gestión de Prestaciones

Descripción

Esta parte contendrá aspectos referentes a temas tales como las prestaciones de salud, económicas y sociales que brinda EsSalud a sus asegurados.

c. Recursos humanos

Nombre

Gestión de Recursos Humanos

Descripción

Esta parte contiene información relevante sobre la administración y desarrollo del capital humano en nuestra organización.

d. Informática

Nombre

Gestión Informática

Descripción

Esta parte contendrá aspectos referentes a temas Informáticos en EsSalud.

e. Finanzas

Nombre

Gestión de Finanzas

Descripción

Esta parte contendrá aspectos referentes a temas de Finanzas en EsSalud.

f. Oficina de Relaciones Institucionales

Nombre

Oficina de Relaciones Institucionales

Descripción

Esta parte contendrá aspectos referentes a temas de la Oficina de Relaciones Institucionales (10).

1.3.3. Las tecnologías de información y comunicación (TICs).

1.3.3.1. Definición.

Las TICs, abarcan las tecnologías de la información, las actividades de equipo y servicios de comunicación y la personas (11).

Inicialmente se hablaba del término “Tecnologías de la Información”, el cual se defina como el conjunto de Tecnologías relacionadas con las actividades de Hardware, Software y Servicios Informáticos, es decir, todas aquellas Tecnológicas cuyo objetivo sea tratar o procesar información (12).

En los últimos años se ha dado un paso hacia delante y se han incluido aquellas Tecnologías que tienen como fin difundir o comunicar esta información y compartir conocimiento, así, ahora se habla de Tecnologías de Información y de las Comunicaciones. Este resultado ampliado conocido como TICs, es la denominación genérica que abarca las tecnologías de la Información, las actividades de equipos y servicios de comunicación y las personas. El creciente uso de este acrónimo es una medida del acelerado fenómeno de convergencia entre información y comunicaciones (12).

Las TICs, como herramienta que son, permiten realizar básicamente tres funciones (12).

- a) Obtener más información en mucho menos tiempo, e incluso obtener información que no sería posible obtener de otra manera.
- b) Procesar esa información de una manera más creativa, completa, rápida y confiable.
- c) Comunicarnos con más personas más efectiva y eficientemente.

1.3.3.2. Áreas de aplicación de la TICs.

- Administrativa, procesos productivos, relaciones externas, control y Evaluación Gerencial (13).
- Servicio de la administración pública, la sociedad civil y el mundo empresarial.
- Administrativa: Contables, financiera, RRHH, procedimientos, ofimática.
- Gestión de negocios: aplicativos Core, email, colaborativos.
- Control y Evaluación Gerencial: Sistemas de Información y MIS, Inteligencia de negocios.

1.3.3.3. Beneficios que aportan las TICs.

Entre los principales beneficios podemos mencionar los siguientes:

- Crear sitios web de empresa.
- Desarrollar diversos Servicios de Información dirigidos a fortalecer de manera general a las organizaciones.
- Aumentar la competitividad.
- Apoyar a empresas o grupos de empresas de cierto sector en la promoción y posicionamiento mundial de sus productos o servicios.
- Tener una personalización masiva.
- Formar cadenas productivas cuyo eje central de comunicación e interacción sean las tecnologías relacionadas con Internet.
- Mayor productividad
- Llegar a más clientes con una diversidad de canales mediante el uso de la internet, cuyo eje central es la comunicación.
- Desarrollar una oferta de servicios y aplicaciones electrónicas.

- Convencer a las personas de que el uso de las TICs no solo será inevitable, sino también beneficioso (11).

1.3.3.4. 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 (11).

1.3.4. Software Libre.

Administrativa, procesos productivos, relaciones externas, control y Evaluación Gerencial (13).

1.3.4.1. Definición.

Crear el sitio web de empresa.

Desarrollar una oferta de servicio y aplicaciones electrónicas.

Convencer a las personas de que el uso de las TICs no solo será inevitable, sino también beneficioso (11).

1.3.4.2. Categorías de software libre y no libre.

- A. Software libre.
- B. Software de código abierto (Open source)
- C. Software de dominio público.
- D. Software protegido con copyleft.
- E. Software libre no protegido con copyleft.
- F. Software cubierto por la GPL.
- G. Programas GNU.
- H. Software de GNU.
- I. Software no libre.

1.3.5. Las TICs y la Salud.

La evolución de las tecnologías de la información y la comunicación ha tenido un impacto trascendental en la salud. Hoy, gracias a los bancos de datos, a internet y a los sistemas de búsqueda, los médicos están en condiciones de obtener al instante información que antes hubiera tomado semana o sería inaccesible.

Las comunicaciones permiten transmitir imágenes y resultados de exámenes a los centros de consulta y obtener respuesta inmediata. Es más, hoy es posible procesar imágenes y monitorear desde procesos de diagnóstico hasta operaciones a distancia (14).

Las comunicaciones son clave para usar los nuevos sistemas. La conexión a internet y las líneas telefónicas son factores esenciales y con el ancho de banda (la capacidad de transmisión) crece su utilidad. Para implantar los sistemas que dan acceso a la telemedicina se requiere ampliar la red telefónica y las conexiones a internet.

Actualmente el Perú está encima del promedio de América Latina en computadoras personales por 100 habitantes y casi a la par en la cantidad de usuarios de Internet. En lo que estamos todavía por debajo del promedio es en el número de líneas telefónicas, pero avanzando rápidamente. La tecnología de la información mejora la calidad de los servicios de salud a diversos niveles. El procesamiento de datos, el almacenamiento y el acceso a la información acelera el servicio y reduce el costo (14).

1.3.5.1. Aplicación de la TICs en Salud.

Según la Norma Técnica de salud en Telesalud, en la que define a la telesalud como el servicio de salud utiliza Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) para lograr que estos servicios y los relacionados sean más accesibles a los usuarios en áreas rurales o con limitada capacidad resolutive; considerándose tres ejes de desarrollo de la telesalud (15).

1. Prestación de servicios de salud, que viene a ser la Telemedicina.
2. Gestión de servicios de salud.
3. Información, Educación y comunicación a la población y al personal de salud.

1.3.6. LOS HOSPITALES Y LAS TICS

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (tic) están tomando posiciones en el terreno de la asistencia médica. En los grandes hospitales y centros Sanitarios se está implantando complejos Sistemas de Información Hospitalaria, que permiten centralizar los datos de los pacientes, sus pruebas diagnósticas e historias clínicas. Pero no solo se está dando pasos en el ámbito intra-hospitalario. Conscientes de que las TIC son un elemento clave a la hora de trasladar los servicios asistenciales al dominio del paciente.

Los productos y servicios que se ofrecen la Unidad están basados en la más avanzada tecnología de la información y las comunicaciones y contribuyen a un nuevo modelo de salud sostenible y eficiente con el paciente como eje central.

El objetivo de este innovador servicio, es romper la barrera de la distancia en el área sanitaria a través de la descentralización de los procesos clínicos, redes para la integración de los servicios y el acceso remoto y ubicuo a estos, lo que permitirá incrementar la eficiencia y modernizar el sector. En la actualidad, una gran cantidad de pacientes tienen que trasladarse muchos kilómetros para recibir el diagnóstico correcto de un médico especialista o para ser atendido en un centro hospitalario.

Es así que las Tecnologías de la Información y Comunicación ya están siendo aplicadas en el campo de asistencia médica para optimizarla. Así mismo un sistema permite centralizar los datos de los pacientes, sus pruebas diagnósticas y sus historias clínicas (16).

1.3.7. COBIT

1.3.7.1. Definición

Los objetivos de Control para la Información y la Tecnología relacionada (COBIT) brindan buenas prácticas a través de un marco de trabajo de dominios y proceso, y presenta las actividades en una estructura manejable y lógica. Las buenas prácticas de COBIT representan el consenso de los expertos. Están enfocadas fuertemente en el control y menos en la ejecución. Estas prácticas ayudaran a optimizar las inversiones facilitadas por la TI, aseguraran la entrega del servicio y brindaran una medida contra la cual juzgar cuando las cosas no vayan bien.

La orientación al negocio que enfoca COBIT consiste en vincular las metas de negocio con las metas de TI, brindando métricas y modelos de madurez para medir sus logros, e identificando las responsabilidades asociadas de los propietarios de los procesos de negocio y de TI (17).

1.3.7.2. Modelo de Madurez según COBIT

El modelado de la madurez para la administración y el control de los procesos de TI se basa en un método de evaluación de la organización, de tal forma que se pueda evaluar así 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 de 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 reconocerá como descripciones

de estados posibles actuales y futuro. No están diseñadas para ser usadas como un modelo limitante, donde no se puede pasar al siguiente nivel superior sin haber cumplido todas las condiciones del nivel inferior.

Si se usan los procesos de madurez desarrollados para cada uno de los 34 procesos TI de COBIT, la administración podrá identificar:

- a. El desempeño real de la empresa - Donde se encuentra la empresa hoy.
- b. El estatus actual de la industria – La comparación.
- c. El objetivo de mejorar de la empresa – Donde desea estar la empresa (17).

Figura 1 – Representación gráfica de los modelos de madurez.



1.3.7.3. Modelo Genérico de Madurez

- **0 No Existente.** Carencia completa de cualquier proceso reconocible. La empresa no ha reconocido siquiera que existe un problema a resolver.
- **1 Inicial.** Existe evidencia que la empresa ha reconocido que los problemas existen y requieren ser resueltos. Sin embargo; no existen procesos estándar en su lugar existen enfoques ad hoc que tienden a ser aplicados de forma individual o caso por caso. El enfoque general hacia la administración es desorganizado.
- **2 Repetible.** Se ha desarrollado los procesos hasta el punto en que siguen procedimientos similares en diferentes áreas que realizan la misma tarea. No hay entrenamiento o comunicación formal de los procedimientos estándar, y se deja la responsabilidad al individuo.
Existe un alto grado de confianza en el conocimiento de los individuos y, por lo tanto, los errores son muy probables.
- **3 Definido.** Los procedimientos se han estandarizado y documentado, y se han difundido a través de entrenamiento. Sin embargo, se deja que el individuo decida utilizar estos procesos, y es poco probable que se detecten desviaciones. Los procedimientos en sí 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 basa 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 efectividad, haciendo que la empresa se adapte de manera rápida (17).

1.3.8. VARIABLES SEGÚN MODELO DE COBIT

1.3.8.1. Definir y administrar niveles de servicio.

Definir un marco de trabajo que brinde un proceso formal de administración de niveles de servicio entre el cliente y el prestador de servicio. El marco de trabajo mantiene una alineación continua con los requerimientos y las prioridades

De negocio y facilita el entendimiento común entre el cliente y el (los) prestador(es) de servicio. El marco de trabajo incluye procesos para la creación de requerimientos de servicio, definiciones de servicio, acuerdo de niveles de servicio (SLAs), acuerdos de niveles de operación (OLAs) y las fuentes de financiamiento. Estos atributos están organizados en un catálogo de servicio. El marco de trabajo define la estructura organizacional para la administración del nivel de servicio, incluyendo los roles, tareas y responsabilidades de los proveedores externos e internos y del cliente.

Definiciones base de los servicios de TI sobre las características del servicio de los requerimientos de negocio, organizados y almacenado de manera centralizada por medio de la implantación de un enfoque de catálogo/portafolio de servicios.

1.3.8.2. 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.

Establecer un proceso de planeamiento para la revisión del desempeño y la capacidad de los recursos de TI, para asegurar la disponibilidad de la capacidad y del desempeño, con costos justificables, para procesar las cargas de trabajo acordadas tal como se determina en los SLAs. Los planes de capacidad y desempeño deben hacer uso de técnicas de modelado apropiadas para producir un modelo de desempeño, de capacidad y de rendimiento de los recursos de TI, tanto actual como pronosticado.

1.3.8.3. Educar y entrenar a los usuarios

Para una educación efectiva de todos los usuarios de sistemas de TI, incluyendo aquellos dentro de TI, requieren identificar las necesidades de entrenamiento de cada grupo de usuarios. Además de identificar las necesidades, este proceso incluye de definición y 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 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.

Establecer y actualizar de forma regular un programa de entrenamiento para cada grupo objetivo de empleados, que incluya:

- Estrategias y requerimientos actuales y futuros del negocio.
- Valores corporativos (valores éticos, cultura de control y seguridad, etc)
- Implementación de nuevo software e infraestructura de TI (paquete y aplicaciones)
- Habilidades, perfiles de competencia y certificaciones actuales y/o credenciales necesarias.
- Métodos de impartición (por ejemplo, aula, web), tamaño del grupo objetivo, accesibilidad y tiempo.

Con base en las necesidades de entrenamiento identificadas, identificar: a los grupos objetivo y a sus miembros, a los mecanismos de impartición eficientes, a maestros, instructores y consejeros. Designar instructores y organizar el entrenamiento con tiempo suficiente. Debe tomarse nota del registro (incluyendo los prerrequisitos), la asistencia, y de las evaluaciones de desempeño.

1.3.8.4. 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 administrativo 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 convivencia y satisfacción del usuario.

Implementar procesos para reportar y clasificar problemas que han sido identificados como parte de la administración de incidentes. Los pasos involucrados en la clasificación de problemas son similares a los pasos para clasificar incidentes; son determinar la categoría, impacto, urgencias y prioridad. Los problemas deben categorizarse de manera apropiada en grupos o dominios relacionados (por ejemplo, hardware, software, software de soporte). Estos grupos pueden coincidir con las responsabilidades organizacionales o con la base de usuarios y clientes, y son la base para asignar los problemas al personal de soporte.

1.3.8.5. 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 operaciones para una administración efectiva del procesamiento programado, protección de datos de salida sensitivos, 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.

Administrar las operaciones que satisface el requerimiento de negocio de TI de mantener la integridad de la información y garantizar que la infraestructura de TI pueda resistir y recuperarse de errores y fallas (17).

1.4. Justificación de la Investigación

Esta investigación es importante y necesaria para el Hospital III José Cayetano Heredia de la Provincia de Piura; ya que permitirá determinar el nivel de madurez de los procesos de Servicio, Desempeño y Capacidad , Entrenamiento de Usuarios, Administración de Problemas y Administración de Operaciones de la TICs, que presentan dar soporte a sus actividades diarias, lo cual se incidirá en la optimización de los mismo, ya que mediante su análisis se podrán establecer los lineamientos a seguir en cuanto a generación o mejoramiento de procedimientos requeridos para el logro de los objetivos de la institución, para lograr ventajas competitivas que les permitan desarrollarse de una manera sostenible. Tomando conciencia de sus deficiencias y abrir la posibilidad de una redefinición de sus políticas, brindándole una mayor importancia a este aspecto tecnológico fundamental. Ayudándonos a saber las dificultades, tendencias y urgencias más notorias dentro de las áreas de trabajo ya que el apoyo de tecnologías de la información y comunicación, dentro del Hospital es poco valorado, siendo más importante la de la toma de decisiones.

Por otro lado, este proyecto de investigación, contribuirá a tener estadística sobre estas variables de estudio en el Hospital III José Cayetano Heredia de la provincia de Piura, lo cual servirá de base para el desarrollo de futuros proyectos de investigación al respecto. Asimismo, este proyecto es un primer paso importante para la comunidad de Ingeniería de Sistemas de la localidad y la Región, ya que caracteriza los niveles de madurez de los procesos de las TICs, permitiendo realizar un diagnóstico de la situación actual del Hospital III José Cayetano Heredia de la Provincia de Piura y elaborar una propuesta para una mejor calidad de servicio.

Es por eso que desde hace varias décadas la informática ha encontrado en sus aplicaciones más comunes e importantes que ha permitido al sector de la salud, no solo contar con método novedosos, sencillo y eficaces de gestión administrativa en consultas, hospitales y centro de investigación biomédica, sino también disponer de recursos informáticos de gran valor, que faciliten el trabajo de las estadísticas médicas y aumenta la confiabilidad de la misma ya que ahorra tiempo, el tiempo libre permite dedicar más tiempo al análisis de

los datos, en vez de limitarse a la preparación y compilación de los mismos y son de gran apoyo en la toma de decisiones.

También ofrecen una gran ayuda en el campo de investigación epidemiológica, farmacéutica, biológica, química, etc, aspectos todos ellos relacionados con una lucha para conseguir un mejor nivel de salud en las personas y la excelencia en el servicio (4).

1.5. Formulación de objetivos

1.5.1. Objetivo General

Describir el nivel de madurez del proceso de Servicio, Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de Problemas y Administración de Operaciones de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs), en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, durante el I semestre del año 2010.

1.5.2. Objetivo Específico

1. Describir el nivel de madurez del proceso de Servicio de las TICS, en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura.
2. Determinar el nivel de madurez del proceso de Desempeño y Capacidad de las TICS, en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura.
3. Describir el nivel de madurez del proceso de Entrenamiento de Usuarios de las TICS, en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura.
4. Determinar el nivel de madurez del proceso de Administración de Problemas de la TICS, en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura.
5. Describir el nivel de madurez del proceso de Administración de Operaciones de las TICS, en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura.

1.6. SISTEMA DE HIPÓTESIS

El nivel de madurez del proceso de Servicio, Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de Problemas y Administración de Operaciones de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, durante el I semestre del año 2010, medidos a través de Cobit, es un nivel de madurez 3 definido.

2. METODOLOGÍA

1. Tipo y Nivel de Investigación

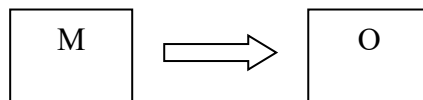
El tipo de investigación es aplicado porque su finalidad es cognoscitiva; busca caracterizar e interpretar una realidad (18).

El estudio es descriptivo porque el objetivo es examinar y describir las variables nivel de madurez del proceso de Servicio, Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de Problemas y Administración de Operaciones de la Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) en el Hospital III José Cayetano Heredia de la Provincia de Piura, en un periodo de tiempo determinado (18).

2. Diseño de la Investigación

Diseño no experimental, de corte transversal y descriptivo. En la investigación no experimental, transversal y descriptiva las variables se observan, en un tiempo especificado, tal como ocurren en la realidad (19).

El diseño se grafica de la siguiente manera:



Donde : **M** = Muestra **O** = Observación

3. POBLACION Y MUESTRA

Como este estudio se aplicó en el Hospital II José Cayetano Heredia – Piura, en áreas administrativas que tenían que ver en función a las variables elegidas es decir personal que poseía claramente las situaciones que se analizaron.

El tipo de muestra fue no probabilística y a conveniencia del criterio del investigador, por las razones antes expuestas.

2.3.1 POBLACIÓN

La población estuvo compuesta por 50 trabajadores del Hospital José Cayetano Heredia – Piura.

2.3.2 MUESTRA

Utilizando el muestreo no probabilístico, de los 50 trabajadores del Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, se trabajó un tamaño de muestra según la variable.

- **Para la variable de Servicio de TIC's:**

Muestra: 10 trabajadores del Hospital III José Cayetano Heredia- Piura.

- **Para la variable de Desempeño y Capacidad de TIC's:**

Muestra: 10 trabajadores del Hospital III José Cayetano Heredia - Piura.

- **Para la variable de Entrenamiento de Usuarios de TIC's:**

Muestra. 15 trabajadores del Hospital III José cayetano Heredia – Piura.

- **Para la variable de Administración de Problemas de TIC's:**

Muestra: 10 trabajadores del Hospital III José Cayetano Heredia - Piura.

- **Para la variable de Administración de Operaciones de TIC's:**

Muestra. 15 trabajadores del Hospital III José cayetano Heredia – Piura.

Fuente: planilla de trabajadores del Hospital III – José Cayetano Heredia Piura.

4. . Definición y operacionalización de las variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores
<p>Nivel de Servicio de las TICs, medidos a través de COBIT y los resultados posibles.</p>	<p>La identificación de requerimientos de servicio, el acuerdo de niveles de servicio y el monitoreo del cumplimiento de los niveles de servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Marco de trabajo de la administración de los niveles de servicio. • Definición de servicios. • Acuerdos de niveles de servicio. • Acuerdos de niveles de operación. • Monitoreo y reporte del cumplimiento de los niveles de servicio • Revisión de los acuerdos de niveles de servicio y de los contratos. 	<p>Medidos a través de una encuesta:</p> <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. 	<ul style="list-style-type: none"> • El porcentaje de participantes satisfechos de que la entrega del servicio cumple con los niveles previamente acordados. • El número de servicios entregados que no están en el catálogo. • El número de reuniones formales de revisión del acuerdo de Niveles de Servicio (SLA) con las personas de negocio por año.
	<p>Es un proceso para revisar periódicamente el desempeño actual y la capacidad de los</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Planeación del desempeño y la capacidad. • Capacidad y 	<p>Medidos a través de una encuesta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0: No existente • 1: Inicial/ Ad Hoc 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de horas perdidas por usuarios por mes, debido a la falta de

<p>Nivel de Desempeño y Capacidad de las TICs, medidos a través de COBIT y los resultados posibles.</p>	<p>recursos de TI. Este proceso incluye el pronóstico de las necesidades futuras, basadas en los requerimientos de carga de trabajo, almacenamiento y contingencias.</p>	<p>desempeño actual.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad y desempeño futuros. • Disponibilidad de recursos de TI. • Monitoreo y reporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • 2: Repetible pero intuitiva. • 3: Proceso definido. • 4: administrado y medible. • 5: Optimizado. 	<p>planeación de la capacidad.</p> <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 se satisfacen.
<p>Nivel de Entrenamiento de Usuarios de las TICs, medidos a través de COBIT y los resultados posibles.</p>	<p>Es ejecución de una estrategia para llevar a cabo un entrenamiento efectivo y para medirlos resultados. Un programa efectivo de entrenamiento incrementa el uso efectivo de la tecnología al disminuirlos errores, incrementando la productividad y el cumplimiento de los controles clave tales como las medidas de seguridad de los usuarios.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación de necesidades de entrenamiento y educación. • 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/ Ad Hoc • 2: Repetible pero intuitiva. • 3: Proceso definido. • 4: administrado y medible. • 5: Optimizado. 	<ul style="list-style-type: none"> • Número de llamadas de soporte debido a problemas de entrenamiento. • Porcentaje de satisfacción de los participantes con el entrenamiento recibido. • Lapso de tiempo entre la identificación de las necesidades de entrenamiento y la impartición del mismo.

<p>Nivel de Administración de problemas de las TICs, medidos a través de COBIT y los resultados posibles.</p>	<p>Es 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 convivencia y satisfacción del usuario.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificación u clasificación de problemas. • Rastreo y resolución de problemas. • Cierre de problemas. • Integración de las administraciones de cambios, configuración y problemas. 	<p>Medidos a través de una encuesta:</p> <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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Numero de problemas recurrentes con impacto en el negocio. • Porcentaje de problemas resueltos dentro del periodo de tiempo solicitado. • Frecuencia de los reportes o actualizaciones sobre un problema en curso, con base en la severidad del problema.
<p>Nivel de Administración de Operaciones de las TICs, medidos a través de COBIT y los resultados posibles.</p>	<p>Es un procesamiento 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</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Procedimientos e instrucciones de operación. • Programación de tareas. • Monitoreo de la infraestructura de TI. • Documentos sensitivos y dispositivos de 	<p>Medidos a través de una encuesta:</p> <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. 	<ul style="list-style-type: none"> • Numero de niveles de servicio afectados a causa de incidentes en la operación. • Horas n planeadas de tiempo sin servicio a causa de incidentes en la operación. • Porcentaje de activos

	mantener la integridad de los datos y reduce los retrasos en el trabajo y los costos operativos de TI.	salida. • Mantenimiento del hardware.		de hardware incluidos en los programas de mantenimiento.
--	--	--	--	--

2.5. Técnicas e Instrumentos.

Para determinar el nivel de madurez de los procesos de la Tecnologías de información y comunicaciones (TICs) en el Hospital III José Cayetano Heredia, se utilizó la técnica de la observación y se aplicó como instrumento una ficha de observación.

Así mismo se utilizó la técnica de la entrevista, aplicándose como instrumento un cuestionario semi estructurado y la revisión documentaria.

2.5.1. 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 conocimientos que constituyen la ciencia ha sido lograda mediante la observación.

2.5.2. La Entrevista

Es una técnica para obtener datos que consisten en un diálogo 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.

2.5.3. la Encuesta

La encuesta es una técnica 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.

2.6. Procedimientos de recolección de datos.

El procedimiento que se realizó para recoger los datos, según los indicadores correspondiente, es el siguiente:

- **Paso 1:** Se solicitó por escrito al Gerente Red Asistencial de EsSalud del Hospital José Cayetano Heredia – Piura, para acceder a la investigación correspondiente.
- **Paso 2:** Se coordinó con el Gerente Red Asistencial de EsSalud y los demás Gerentes de las oficinas relacionadas con las variables seleccionadas para aplicar los instrumentos correspondientes.
- **Paso 3:** Se elaboraron los instrumentos de investigación, como el cuestionario y guía de observación, en función de los indicadores, así como fotocopiado de estos instrumentos en cantidad requerida.
- **Paso 4:** Se distribuyó del cuestionario de preguntas a los entrevistados y personal, para que lo puedan resolver durante un lapso de 15 minutos.
- **Paso 5:** Se inició la actividad investigativa de la observación de la infraestructura. Para este efecto se coordinó con el encargado de la Unidad de informáticas, en función de los indicadores de las variables.
- **Paso 6:** Se procesaron los datos recogidos según el método utilizado.

2.7. Plan de análisis de los datos

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 Servicio, Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de usuario, Administración de problemas y Administración de Operaciones, del Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, a partir de estos 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 tabulación de los mismos, a la presentación de los cuadros estadísticos y sus gráficos correspondientes, luego el análisis de los cuadros estadísticos, resaltándose los datos más importantes y finalmente la interpretación de los datos que presentan los cuadros de acuerdo al marco teórico que apoya la hipótesis.

3. RESULTADOS

3.1. Para el proceso de Servicio de TICs

TABLA N° 01

Distribución del nivel de madurez del proceso de Servicio de TIC, medidos a través de Cobit en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura en el I semestre del año 2010

NIVEL DE MADUREZ	N	%
0 - No Existe	0	0
1 - Inicial	1	10
2 - Repetible	7	70
3 - Definido	2	20
4 - Administrado	0	0
5 - Optimizado	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta realizada en el mes de Diciembre del 2010.

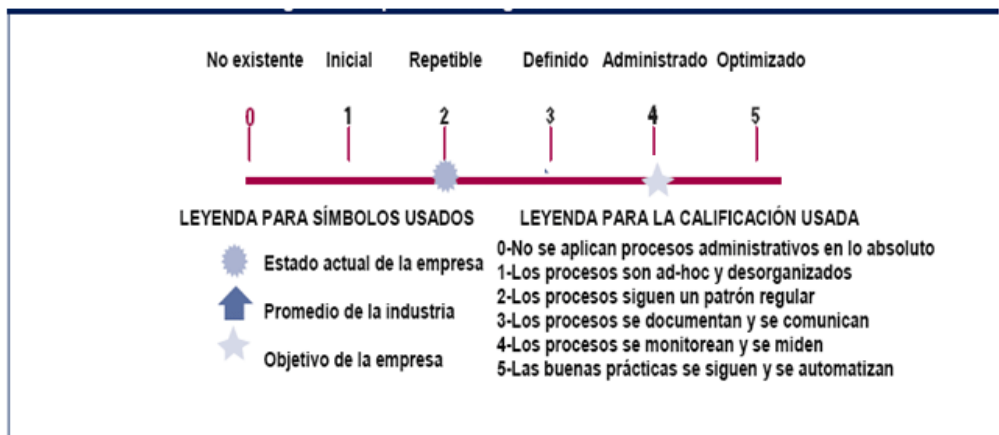
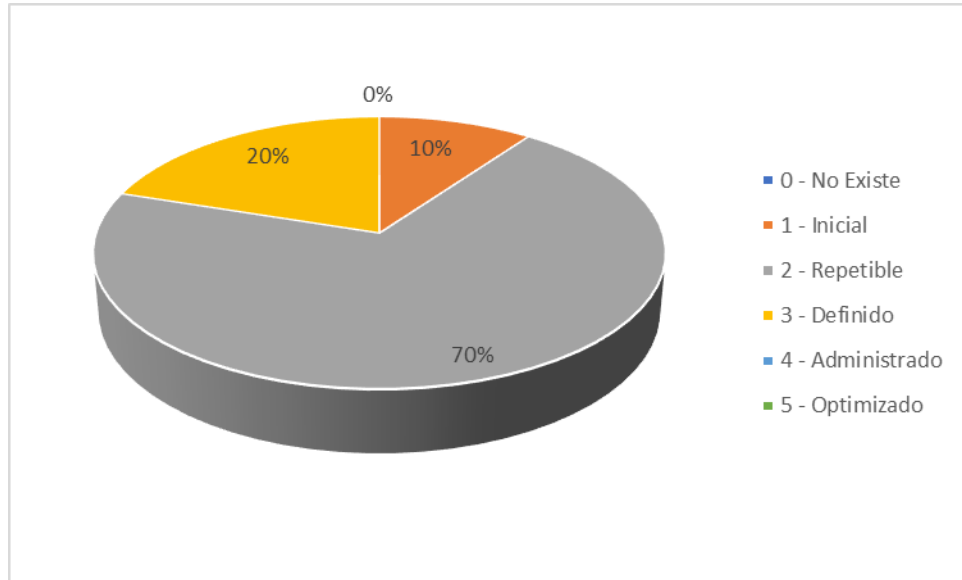


Figura 01: Ubicación del Nivel de Madurez del proceso de Servicio de TIC según COBIT.

LA TABLA N° 01: El 70% de los trabajadores considera que el proceso de Servicio de TIC se encuentra en un nivel de madurez Repetible.

GRAFICO N°01

Porcentaje del Nivel de Madurez del Proceso de Servicio de TIC.



Fuente: De la Tabla N° 01.

3.2. Para el proceso de Desempeño y Capacidad de TICS

Tabla N° 02

Distribución del nivel de madurez del proceso de Desempeño y Capacidad de TIC, medidos a través de Cobit en el Hospital III José Cayetano Heredia - Piura en el I semestre del año 2010.

NIVEL DE MADUREZ	N	%
0 - No Existe	0	0
1 - Inicial	3	30
2 - Repetible	6	60
3 - Definido	1	10
4 - Administrado	0	0
5 - Optimizado	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta realizada en el mes de diciembre del 2010.

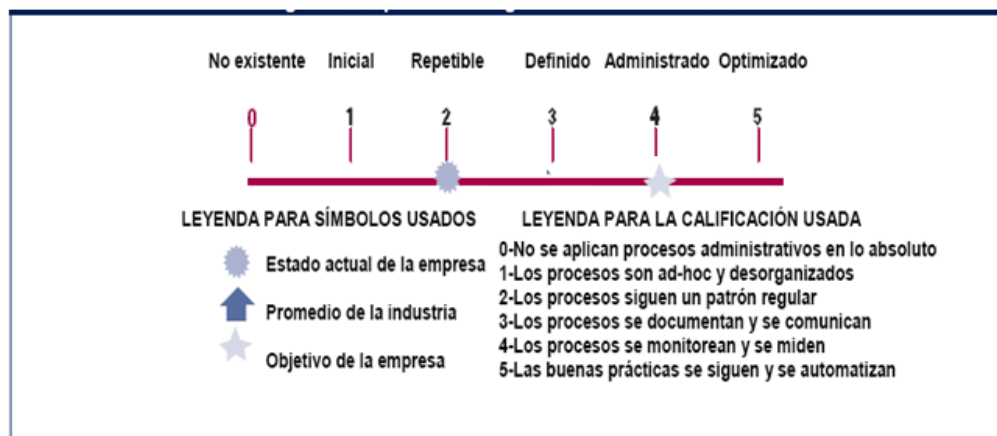
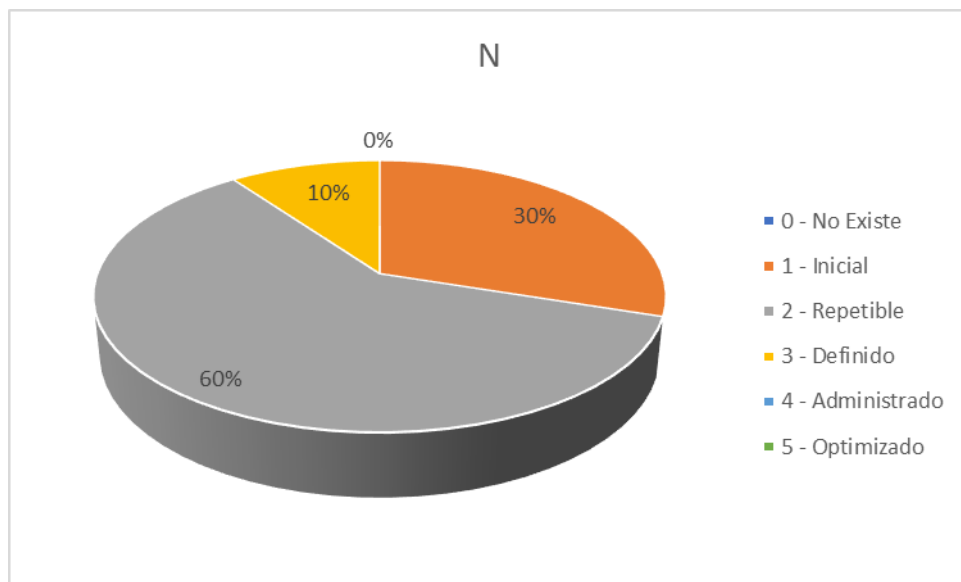


FIGURA N° 02: Ubicación del Nivel de Madurez del Proceso de Desempeño y capacidad de TIC según COBIT.

LA TABLA N° 02: El 60% de los trabajadores considera que el proceso de Desempeño y Capacidad de TIC se encuentra en un nivel de madurez Repetible.

GRÁFICO N° 02

Porcentajes del Nivel de Madurez del Proceso de Desempeño y Capacidad de TIC.



Fuente: De la tabla N° 02.

3.3. Para el proceso de Entrenamiento de Usuarios de TICS.

TABLA N° 03

Distribución del nivel de madurez del proceso de Entrenamiento de Usuarios de TIC, medidos a través de Cobit en el Hospital III José Cayetano Heredia - Piura en el I Semestre en el año 2010.

NIVEL DE MADUREZ	N	%
0 - No Existe	0	0
1 - Inicial	2	13
2 - Repetible	10	67
3 - Definido	3	20
4 - Administrado	0	0
5 - Optimizado	0	0
TOTAL	15	100

Fuente: Encuesta Realizada en el mes de diciembre del 2010.

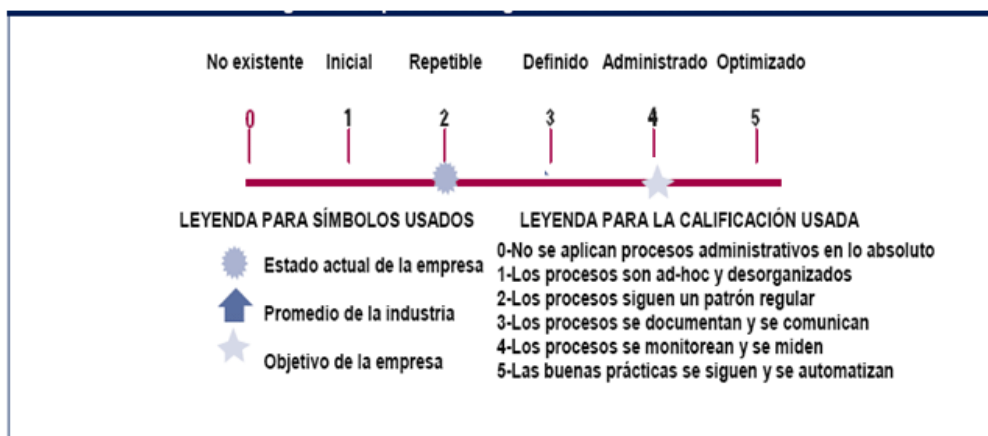
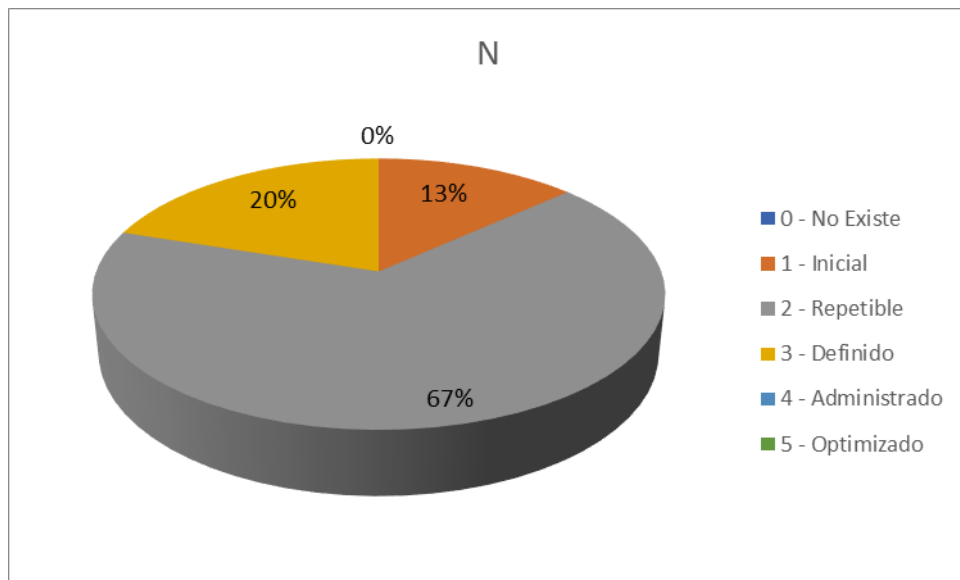


FIGURA 03: Ubicación del Nivel de Madurez del proceso de Entrenamiento de Usuarios de TIC según COBIT.

LA TABLA N° 03: el 67 % de los trabajadores considera que el proceso de Entrenamiento de usuarios de TIC se encuentra en un nivel de madurez Repetible.

GRÁFICO N° 03
Porcentaje del Nivel de Madurez del Proceso de Entrenamiento de
Usuarios de TIC.



Fuentes: De la Tabla N° 03.

3.4. Para el proceso de Administración de Problemas de TICS.

TABLA N° 04

Distribución del nivel de madurez del proceso de administración de problemas de TIC, medidos a través de Cobit en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura en el I semestre en el año 2010.

NIVEL DE MADUREZ	N	%
0 - No Existe	0	0
1 - Inicial	2	20
2 - Repetible	7	70
3 - Definido	1	10
4 - Administrado	0	0
5 - Optimizado	0	0
TOTAL	10	100

Fuente: Encuesta realizada en el mes de diciembre del 2010.

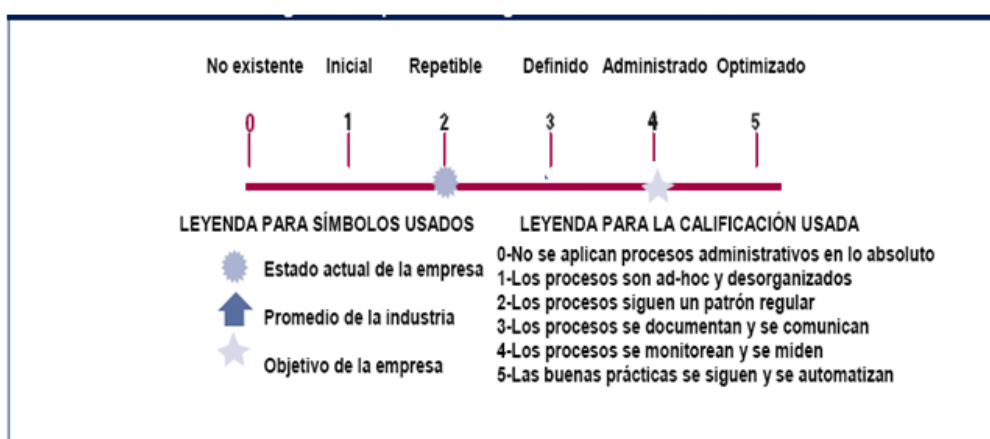
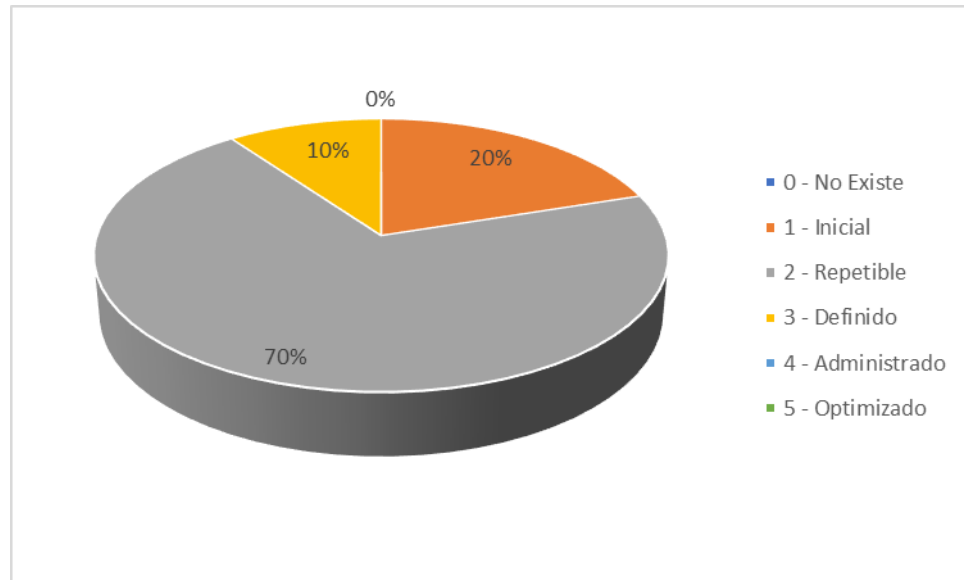


FIGURA N° 04: Ubicacion del nivel de madurez de proceso de administracion de problemas de TIC según COBIT.

LA TABLA N° 04: El 70% de los trabajadores considera que el proceso de Administracion de Problemas de TIC se encuentra en un nivel de madurez Repetible.

GRAFICO N° 04
Porcentaje del nivel de madurez del proceso de aministracion de
problemas de TIC.



Fuente: De la Tabla N° 04.

3.5. Para el proceso de Administración de Operaciones de TICS

TABLA N° 05

Distribución de nivel de madurez del proceso de administración de operaciones de TIC, medidos a través de Cobit en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura en el I semestre 2010.

NIVEL DE MADUREZ	N	%
0 - No Existe	0	0
1 - Inicial	2	13
2 - Repetible	9	60
3 - Definido	4	27
4 - Administrado	0	0
5 - Optimizado	0	0
TOTAL	15	100

Fuente: Encuestas realizada en el mes de diciembre del 2010.

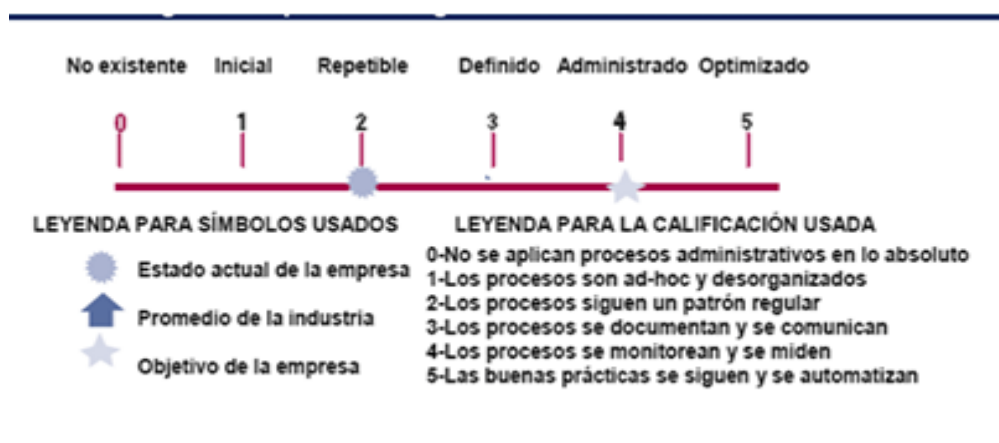
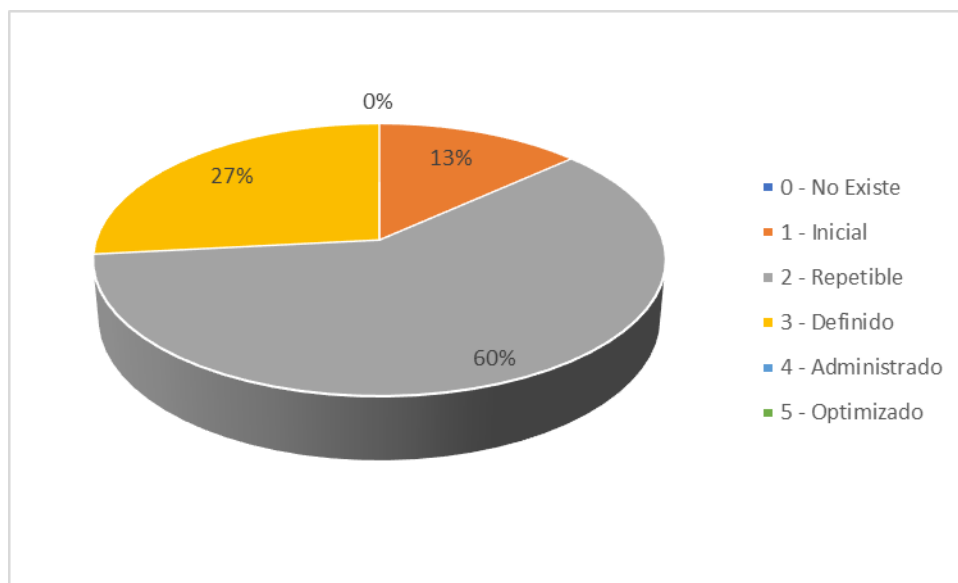


FIGURA N° 05: Ubicación del nivel de madurez de proceso de Administración de Operaciones de TIC según COBIT.

LA TABLA N° 05: El 60% de los trabajadores considera que el proceso de administración de operaciones de tic se encuentra en un nivel de madurez repetible.

GRAFICO N° 06

Porcentaje del Nivel de Madurez del Proceso de Administración de Operaciones de TIC.



Fuente: De la tabla N° 05.

4. DISCUSIÓN

Luego de obtener los resultados del estudio realizado en el Hospital III José Cayetano Heredia -Piura, con el fin de determinar los niveles de madurez de Cobit en las variables de Servicio, Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de Problemas, y Administración de Operaciones, se obtuvo lo siguiente:

1. Los resultados obtenidos en el presente estudio determinan que en el Hospital III José cayetano Heredia – Piura, el 70% de los trabajadores considera que el proceso de Servicio de TIC se encuentra en un nivel de madurez Repetible como se puede observar en la TABLA N° 01, ubicándolo en el nivel de madurez 2, según Cobit como se muestra en la FIGURA N° 01, encontrándose actualmente el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, siguiendo los patrones regulares para el funcionamiento frente a esta variable.
2. Los resultados obtenidos en el presente estudio determinan que en el Hospital III José Cayetano Heredia - Piura , el 60% de los trabajadores considera que el proceso de Desempeño y capacidad de Tic se encuentra en un nivel de madurez Repetible como puede observar en la TABLA N° 02, ubicándolo en el nivel de madurez 2, según Cobit como se muestra en la FIGURA N° 02, encontrándose actualmente el Hospital José Cayetano Heredia – Piura, siguiendo los patrones regulares para el funcionamiento frente a esta variable.
3. Los resultados obtenidos en el presente estudio determinan que en el Hospital III José cayetano Heredia – Piura, el 67 % de los trabajadores consideran que el proceso de Entrenamiento de Usuario de Tic se encuentra en un nivel de madurez Repetible como se puede observar en la TABLA N° 03, ubicándolo en el nivel de madurez 2 según Cobit, como se muestra en la FIGURA N° 03, encontrándose actualmente el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, siguiendo los patrones regulares para el funcionamiento frente a esta variable.

4. Los resultados obtenidos en el presente estudio determinan que en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, el 70 % de los trabajadores considera que el proceso de Administración de Operaciones de TIC se encuentra en un nivel de madurez Repetible como se puede observar en la TABLA N° 04, ubicándolo en el nivel de madurez 2 según Cobit como se muestra en la FIGURA N° 04, encontrándose actualmente el hospital José Cayetano Heredia – Piura, siguiendo los patrones regulares para el funcionamiento frente a esta variable.

5. Los resultados obtenidos en el presente estudio determinan que en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, el 60 % de los trabajadores considera que el proceso de Administración de Operaciones de TIC se encuentra en un nivel de madurez Repetible como se puede observar en la TABLA N° 05, ubicándolo en el nivel de madurez 2 según Cobit como se muestra en la FIGURA N° 05, encontrándose actualmente el Hospital José Cayetano Heredia – Piura, siguiendo los patrones regulares para el funcionamiento frente a esta variable.

CONCLUSIONES

1. El 70% de los trabajadores considera que el proceso de Servicio de TIC se encuentra en un nivel de madurez 2 Repetible pero intuitivo según COBIT, por lo que la Hipótesis para dicho proceso es descartada.
2. El 60% de los trabajadores considera que el proceso de Desempeño y capacidad de TIC se encuentra en un nivel de madurez 2 Repetible pero intuitivo según COBIT, por lo que la Hipótesis para dicho proceso es descartada.
3. El 67 % de los trabajadores considera que el proceso de Entrenamiento de usuarios de TIC se encuentra en un nivel de madures 2 Repetible pero intuitivo según COBIT, por lo que la Hipótesis para dicho proceso es descartada.
4. El 70% de los trabajadores considera que el Proceso de Administración de Problemas de TIC se encuentra en un nivel de madurez 2 Repetible pero intuitivo según COBIT, por lo que la hipótesis para dicho proceso es descartada.
5. El 60% de los trabajadores considera que el proceso de Administración de Operaciones de TIC se encuentra en un nivel de madurez 2 Repetible pero intuitivo según COBIT, por lo que la Hipótesis para dicho proceso es descartada.

RECOMENDACIONES

1. Definir un marco de trabajo que brinde un proceso formal de administración de niveles de servicio en la institución, manteniendo así una alineación continua con los requerimientos y las prioridades.
2. Establecer procesos de planeamiento para la revisión del desempeño y capacidad de los recursos de TIC, para asegurar la disponibilidad de la capacidad y del desempeño, con costos justificables, para procesar las cargas de trabajo acordadas tal como se determina en la institución.
3. Establecer y actualizar de forma regular programas de entrenamiento para cada área de esta institución, con base en las necesidades de entrenamiento identificadas y los resultados deben contribuir en la definición futura de los planes de estudio.
4. Implementar procesos para reportar y clasificar problemas, realizar análisis de causa y raíz de los problemas reportados permitiendo minimizar costos y tiempo a su solución.
5. Implementar procedimientos para garantizar el mantenimiento oportuno de la infraestructura para reducir la frecuencia y el impacto de las fallas o la disminución del desempeño utilizando software libre en todas las áreas de la institución, con la finalidad de proveer cualquier sanción por usar software comercial sin licencia.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Carmen E. las implicancias de las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones en la eficacia de la gestión de actividades de capacitación. Caso entidad pública de telecomunicaciones [Tesis Maestría]. [Lima (Perú)]: Universidad nacional Mayor de San Marcos; 2004. 74p. [Internet]. [Citada 2010 Octubre 25]. Disponible en: http://cybertesis.edu.pe/sisbib/2004/oriondo_gc/html/index-frames.html
2. Jorge K, Martin H. los cambios hacia una sociedad de la información en América Latina y el Caribe. CEPAL on-line [Internet]. [Citado 2010 octubre 26]; 74p. disponible en: <http://www.ecla.cl/publicaciones/xml/9/12899/lcg2195e2.pdf>
3. Dioleisys G. las TICS y su uso e implementación en la capacitación en el área de la informática en la medicina [monografía en internet]. Cuba; 2007. [Citado 2010 Octubre 18]. Disponible en : <http://www.monografias.com/trabajos67/tics-capacitacion-area-informatica-medicina.shtml>
4. Beatriz S. el gerente debe impulsar la implantación de las TIC en los hospitales Francisco Villar, director gerente del Hospital Txagorritxu de Bilbao [internet]. España; 2005 [Citado 2010 Noviembre 5]. Disponible en: <http://www.idg.es/computerworld/articulo.asp>
5. Comunidad virtual Mística: trabajando la internet con una visión social Documento Colectivo de la Comunidad Virtual Mística [internet]. Agosto 2002 [citado 2010 octubre 29]. Disponible en: www.funredes.org/mistica/castellano/ciberoteca/tematica/esp_doc_olist2.html

6. Jorge M. Las tics para el desarrollo. Una aplicación en salud cubana. Oficina Nacional de Estadística. [internet]. 2008 [Citado 2010 Noviembre 02]; [Alrededor de 20 pantallas]. Disponible en:
<http://www.eclac.cl/socinfo/noticias/paginas/6/35876/Cuba.pdf>

7. Geldres V. diseño de un sistema de comunicación con base en los establecimientos de salud para la región de Madre de Dios ruta Puerto Maldonado – Iñapari. [Tesis para optar el título de ingeniero electrónico]. Perú: Pontificia Universidad Católica Del Perú; 2005, [Citado 2010 Noviembre 10]. Disponible en:
<http://tesis.pucp.edu.pe/tesis/ver/101>

8. Quispe C. Planeamiento y seguridad en el uso de la Tecnologías de Información y comunicaciones y los niveles competencia del personal administrativo de la ACLAS San Miguel de Piura en el año 2008. [Tesis para optar el título de ingeniero de sistemas]. Piura: Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote; 2008.

9. Hospitales definición. [monografía en internet]. Perú; 2009 [Citado 2010 Setiembre 12]. Disponible en:
<http://es.wikipedia.org/wiki/Hospital>

10. Portal Institucional de EsSalud del Perú. [internet]. Perú; 2009 [Citado 2010 Setiembre 17]. Disponible en.
<http://intranet.essalud>

11. Programa Eraberritu. Guía Básica para la aplicación de las Tecnologías de Información y comunicaciones [monografía en internet]. España: Bizkaiko Foru Aldundia; 2001 [Citado 2010 Noviembre 10]. Disponible en:
http://www.bizkaia.net/Home2/Archivos/DPT08/Temas/Pdf/ca_GT_INTRODUCCION.pdf

12. Ignacio J. como maximizar el aprovechamiento e impacto de las TICS en las Pymes [monografía en internet]. Costa Rica: CAATEC; 2006 [Citado 2010 Noviembre 8]. Disponible en:
<http://www.iberpymeonline.org/TIC0306/JoseIgnacioAlfaroFUNDACIONCAATEC.pdf>

13. El comercio. Las TIC y la salud latinoamericana [Internet]. Perú: Tomas Unger; 2008[Citado 2010 Setiembre 21]. Disponible en:
<http://www.elcomercio.com.pe/edicionimpresa/Html/2008-09-16/las-tic-ysalud-latinoamericana.html>

14. Ministerio de salud. Norma técnica de salud en telesalud [internet]. Perú: ministerio de salud; 2008 [Citado 2010 Octubre 6]. Disponible en:
http://74.125.93.104/search?q=cache:uZ2qcP_Hw0cJ:www.disavlc.gob.pe/desp/index.php%3Foption%3Dcom_docman%26task%3Ddoc_download%26gid%3D31+el+minsa+y+las+tics&cd=32&hl=es&ct=clnk&gl=peu

15. Gloria N. las TIC revolucionan la asistencia médica [internet]. España; 2009 [citado 2010 setiembre 25]. Disponible en:
<http://www.20minutos.es/noticia/775116/0/tic/asistencia/medica/>

16. Margarita L. aplicaciones de los tics en el sector salud. Escuela Superior Politécnica del litoral. Maestría en gestión de la productividad y la calidad [internet]. 2008 [Citado 2010 Octubre 3]; [Alrededor de 26 pantallas]. Disponible en:
<http://www.slideshare.net/lhernandezat/tic-salud>

17. IT Governance Institute. COBIT 4.0. traducido del inglés al español; Glanser Services, S.C. [Internet]. México, D.F. México; Junio 2006 [Citado 2010 Noviembre 9]; 207p. Disponible en:
http://www.isaca.org/Content/NavigationMenu/Members_and_Leaders/COBIT6/Obtain_COBIT/CobIT4_Español.pdf

18. Hernández R, Fernández C y Baptista Pilar. Metodología de la investigación 3° Ed, México, McGraw-Hill, 2003,212pp.11

19. Hernández, Roberto, Fernández, Carlos y Baptista, Pilar. Metodología de la Investigación. 4ed. México: Mc-Graw-Hill Interamericana; 2006.850pag.

ANEXOS
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

ACTIVIDADES DEL PROYECTO	SETIEMBRE				OCTUBRE					NOVIEMBRE				DICIEMBRE		
	4	11	18	25	2	9	16	23	30	6	13	20	27	4	11	18
Estudio de la bibliografía	■	■	■	■	■					■						
Estudio del aspecto teórico - metodológico	■	■	■	■	■											
Elaboración del Anteproyecto				■	■											
Presentación y revisión del anteproyecto					■	■										
Elaboración y presentación de instrumentos de recolección de datos						■	■									
Ejecución del proyecto							■	■								
Trabajo de campo									■	■						
Análisis de datos										■	■					
Interpretación de los resultados												■	■			
Elaboración de informe														■	■	
Presentación y sustentación del proyecto															■	■

PRESUPUESTO

- Proyecto** : Escuela de Ingeniería de Sistemas.
- Título** : “Nivel de madurez del proceso de Servicio, Desempeño y Capacidad, Entrenamiento de Usuarios, Administración de Problemas y Administración de Operaciones de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TICs) en el Hospital III José Cayetano Heredia – Piura, durante el I semestre del año 2010”
- Localidad** : Piura
- Ejecutor** : Br. Ing. Roxana Maribel more Sandoval
- Asesor** : Ing. Víctor Ancajima Miñan
Mg. Ing. José Plasencia Latour.

RUBRO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO PARCIAL	COSTO TOTAL
HONORARIOS Y ASIGNACIONES					2,700.00
Honorario Del Investigador	Mes	400	3	1,200.00	
Honorario Del Asesor	Mes	500	3	1,500.00	
MOVILIDAD Y VIÁTICOS					315.00
Movilidad X 1 Persona	Días	15	900.00	135.00	
Refrigerio X 1 Persona	Días	15	400.00	60.00	
Almuerzo X 1 Persona	Días	15	800.00	120.00	
MATERIAL PARA LA ENCUESTA					47.00
Lapiceros	Unidad	5	0.50	2.50	
Lápiz	Unidad	3	1.00	3.00	
Borrador	Unidad	2	1.00	2.00	
Folder Manila	Docena	5	0.50	2.50	
Papel Bond	Millar	1	23.00	23.00	
Grapas	Caja	1	6.00	6.00	
Resaltados De Texto	Unidad	1	3.50	3.00	
Cd - Rw	Unidad	5	1.00	5.00	
SERVICIOS					195.00
Impresiones	Hoja	150	0.30	45.00	
Copias	Hoja	230	0.10	23.00	
Tipecos	Hoja	120	0.50	60.00	
Empastado	Unidad	2	18.00	36.00	
Anillado	Unidad	1	6.00	6.00	
Internet	Hora	25	1.00	25.00	
INVERSIÓN TOTAL					3,257.00

FINANCIAMIENTO: Con recursos propios.

CUESTIONARIOS



UNIVERSIDAD LOS ANGELES DE CHIMBOTE

CUESTIONARIOS PARA DETERMINAR EL NIVEL DE MADUREZ DEL PROCESO “ADMINISTRAR LOS NIVELES DE SERVICIOS”

Organización: _____

Encuestado: _____

Cargo : _____ **Area:** _____ **Fecha:** _____

DIDICACIONES: Por favor marque con un (X) y elija una valor paea cada respuesta.

ESCALA DE VALORES:

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

1. Existe un marco de trabajo para la administración de niveles de servicio.	
	<ul style="list-style-type: none">0. No existe1. Trabajo se realiza intuitivamente.2. Hay necesidad de detallar las actividades en un marco de trabajo.3. Se cuenta con un reglamento de funciones4. El área encargada conoce su trabajo (Empíricamente).5. Como parte de las buenas prácticas, estamos desarrollando un marco de trabajo
2. Los servicios de TI están organizados	
	<ul style="list-style-type: none">0. Desconocemos1. No es necesario2. Los servicios de Tic, se organizan por inercia.3. Contamos con data de servicios de TIC.4. La data de servicios de TI, incluyen áreas afectadas y tecnologías utilizadas.5. Se realiza 3 y 4, para las buenas prácticas.
3. Cuenta con un portafolio y catálogo de productos y proveedores	

	<ul style="list-style-type: none"> 0. No contamos con portafolio de proveedores y catálogo de productos. 1. Solo tenemos un registro de proveedores. 2. Tenemos un registro de proveedores con sus respectivos catálogos. 3. Cuando necesitamos un producto, solo cotizamos y compramos. 4. Pasamos el requerimiento a la gerencia y ellos compra. 5. Desconocemos la importancia del catálogo y lista de proveedores.
4. Los servicios de los sistemas informáticos son adecuados.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. Los sistemas informáticos no son adecuados. 1. Los sistemas informáticos son muy tediosos. 2. Los clientes se quejan de los sistemas informáticos. 3. Los sistemas informáticos, agilizan los procesos. 4. Los sistemas informáticos, requieren modificaciones. 5. No contamos con un sistema informático en nuestra área.
5. Los servicios que brinda el personal del área de TI, son adecuados.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. Desconocemos que exista el área de TI. 1. No existe, esta área. 2. Su trabajo que realizan no es relevante. 3. Los servicios que presentan no son los adecuados. 4. Los servicios que presenta son adecuados. 5. Los servicios están sustentados en su plan operativo.
6. Los servicios de seguridad informática son adecuados.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No garantiza seguridad. 1. No existe políticas de seguridad para programas informáticos. 2. Solo algunas áreas tienen seguridad en sus programas informáticos. 3. Cada uno establece su propia seguridad en los programas informáticos. 4. El área de TI, establece la seguridad informática. 5. Los software, ayuda a lograr la seguridad.
7. Los programas y aplicaciones informáticos ayudan los procesos de sus áreas.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen programas y aplicaciones informáticas. 1. Las aplicaciones informáticas ayudan los procesos de nuestra área. 2. Las aplicaciones informáticas ayudan a medias en los procesos de nuestra área. 3. Las aplicaciones informáticas área no son adecuadas para nuestra área. 4. Los equipos no son compatibles con las aplicaciones informáticas. 5. El personal no está preparado para usar las aplicaciones informáticas.
8. Los proveedores brindan garantías y servicios de sus productos.	

	<ul style="list-style-type: none"> 0. No se aplican a los productos y servicios de TI. 1. Existen garantía de la marca, pero no de los proveedores. 2. Existe solo garantía. 3. Los servicios respecto a los productos son funciones de área encargada. 4. Los proveedores son de otra localidad, y no brindan servicio de asesoría. 5. Contamos con proveedores que cumplen ese requisito.
9. Existe un plan de control y monitoreo de los servicios de TI.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe plan de control de servicio. 1. Los procesos de control de servicios, son de acuerdo a los requerimientos. 2. Los procesos de control están estipulados en el plan operativo. 3. Los procesos de control se dan en formas periódica. 4. No existe un monitoreo de los servicios de Ti. 5. El plan de control y de servicios ayudan a la eficiencia de los servicios de TI.
10. Los servicios que brindan el personal de Ti, están enmarcados en el reglamento interno de trabajo.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe ninguna norma que lo sustente 1. El reglamento no especifica las funciones del personal TI. 2. El reglamento estipula las funciones operativas internas. 3. El reglamento no estipula las funciones con los proveedores. 4. El personal de TI, no cumple con lo estipulado en el reglamento. 5. El reglamento es específico en las funciones de personal de TI.
11. Existe una comunicación efectiva entre la gerencia de TI y los clientes de negocios respecto de los servicios requeridos.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe comunicación. 1. No se toma en cuenta. 2. Solo algunas áreas tienen comunicación. 3. Los procesos solo están documentados. 4. Los procesos son difundidos y conocidos por el personal. 5. Se implementan las mejores prácticas, para lograr una comunicación efectiva entre los involucrado.
12. Se revisan regularmente con los proveedores internos y externos los acuerdos de niveles de servicios y los contratos de apoyo.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No se revisan. 1. La revisión es ad hoc. 2. Existe procedimiento documentado para realizar acciones correctivas al

	<p>marco de trabajo del control interno y externo.</p> <p>3. Se identifican acciones correctivas al marco de trabajo del control interno y externo.</p> <p>4. Se inician, rastrean e implementan acciones correctivas al marco de trabajo del control interno y externo</p> <p>5. Las acciones correctivas generan mejoras en el marco de trabajo del control interno.</p>
13. Todos los servicios entregados están en el catalogo	
	<p>0. No se catalogan los servicios.</p> <p>1. La catalogación de los servicios es ad-hoc.</p> <p>2. Solo algunos servicios se catalogan.</p> <p>3. La catalogación esta alineado según el plan organizacional.</p> <p>4. Los procedimientos para catalogar los servicios y medible.</p> <p>5. Se implementan las mejores prácticas, para catalogar los servicios.</p>
14. Existen compromisos firmado entre cliente, los requerimientos de soporte para el servicio, métrica cualitativa y cuantitativa para la médico del servicio.	
	<p>0. No existen compromisos firmados.</p> <p>1. Los compromisos son ad-hoc.</p> <p>2. Existen los procedimientos siguiendo un patrón no están alineados los objetivos de la organización.</p> <p>3. Los compromisos solo se documentan, mas no están alineados a los objetivos de la organización.</p> <p>4. Los compromisos son monitoreados para que se cumplan.</p> <p>5. Los compromisos están alineados adecuadamente a los objetivos de la organización y cumplen con las buenas prácticas.</p>
15. Existe una estructura organizacional para la administración del nivel de servicio.	
	<p>0. No existe una estructura.</p> <p>1. La administración se da ad-hoc y desorganizada.</p> <p>2. La administración del nivel del servicio sigue un patrón regular.</p> <p>3. La estructura organizacional se documenta.</p> <p>4. La estructura organizacional es evaluada.</p> <p>5. Se implementa las mejores prácticas en la organización de la estructura organizacional para la administración del nivel de servicio.</p>
16. Se monitorea continuamente los criterios de desempeño especificados para el nivel de servicio.	
	<p>0. No se realiza el control.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. El monitoreo es intuitivo. 2. Se realiza actividades de monitoreo del marco de trabajo en forma esporádica. 3. Se encuentra en proceso de implementación. 4. El monitoreo permite la mejora continua del nivel de servicios para el control de TI: 5. El monitoreo del nivel de servicio satisface los objetivos de la institución.
17. Se monitorea el cumplimiento de los servicios	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No se monitorea. 1. El monitoreo es intuitivo. 2. Se realiza actividades de monitoreo del marco de trabajo en forma esporádica. 3. Se encuentra en proceso de implementación. 4. El monitoreo permite la mejora continua del nivel de servicios para el control de TI: 5. El monitoreo del nivel de servicio satisface los objetivos de la institución
18. El marco de trabajo mantiene una alineación continua con los requerimientos y las prioridades de negocio.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No hay alineación 1. Se realizan acciones en forma esporádica. 2. Se realiza intuitivamente. 3. Existe una alineación del marco de trabajo en forma esporádica. 4. La alineación continua permite la mejora continua del nivel de servicio para el control de TI. 5. Las acciones para mantener una lineación continua con los requerimientos y las prioridades de negocio generan mejoras en la TI y en la institución en genera.
19. Las estadísticas de monitoreo son analizadas.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No se analizan 1. El monitoreo es intuitivo. 2. Se realizan actividades de monitoreo del marco de trabajo en forma esporádica. 3. Se encuentra en proceso de implementación. 4. El monitoreo permite la mejora continua del nivel de servicio para el control de TI. 5. El monitoreo del nivel de servicio satisface los objetivos de la institución.

20. Existe un portafolio de servicio actualizado.

0. No existe un portafolio de servicios actualizado.
1. Las actualizaciones son ad-hoc e intuitivos.
2. Existen un patrón para actualizar el portafolio de servicios.
3. Existen procedimientos mantener el portafolio de servicios actualizados.
4. Las actualizaciones son difundidas y conocidos por el personal involucrado.
5. Los servicios se encuentran en un portafolio que se actualiza permanentemente.



UNIVERSIDAD LOS ANGELES DE CHIMBOTE

VARIABLE ADMINISTRAR EL DESEMPEÑO Y LA CAPACIDAD

Organización: _____

Encuestado: _____

Cargo : _____ Area: _____ Fecha: _____

DIDICACIONES: Por favor marque con un (X) y elija una valor paea cada respuesta.

ESCALA DE VALORES:

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

1. Los requerimientos del desempeño de los sistemas de información son adecuados.	
	<ul style="list-style-type: none">0. Los requerimientos surgidos, colapsan los sistemas de 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. Lo sistemas de información permiten cambios.5. Los requerimientos están relacionados con las buenas prácticas.
2. La disponibilidad de equipo TIC, son los adecuados.	
	<ul style="list-style-type: none">0. No son adecuados.1. La disponibilidad de equipos no garantiza que sean los adecuados.2. La disponibilidad de equipos es adecuada.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.	
	<ul style="list-style-type: none">0. Nos son los indicados.1. Son muy lentos2. No todas las áreas están conectadas a la red.3. Todos los usuarios internos tienen disponibilidad de la red e internet4. La red e Internet tienen un buen desempeño.5. La red e internet, son estables y confiable.
4. La capacidad de almacenamiento de información es óptima.	
	<ul style="list-style-type: none">0. No es óptima.1. El almacenamiento de información es ineficiente.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. El almacenamiento de información es empírico. 3. El almacenamiento de la información es óptimo. 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 óptimo para la institución.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen medio de comunicación. 1. No es coherente con las actividades. 2. El plan no sigue un patrón regular. 3. El plan solo es documento. 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.	
	<ol style="list-style-type: none"> 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 tecnológico.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existe 1. No están alineados. 2. Los pronósticos son intuitivos. 3. Los pronósticos son empíricos. 4. Los p pronósticos os ayudan a lograr la eficiencia del rendimiento. 5. Los pronósticos de rendimiento están basados en buenas prácticas.
8. Existe un programa de monitoreo para administrar el desempeño de las TIC.	
	<ol style="list-style-type: none"> 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 planificado. 5. El programa de monitoreo es parte de las buenas prácticas.
9. Existen pronósticos para administrar las fallas en las transacciones.	
	<ol style="list-style-type: none"> 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.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. Desconozco. 1. El uso de recursos es ineficiente. 2. El recurso de TI es empírico. 3. El uso de recurso es óptimo. 4. La capacidad de los recursos, cumple con los estándares del sistema. 5. La capacidad optima, cumple con las buenas prácticas.
11. La disponibilidad de los servicios de la TI, son los adecuados.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No son adecuados. 1. La disponibilidad de los servicios de las TI no garantiza que sean los adecuados. 2. La disponibilidad de los servicios de las TI son adecuadas. 3. No existe un plan operativo en disponibilidad de los servicios de la TIC. 4. Están alineados al plan estratégicos de la institución. 5. Los servicios de las TI están relacionados con las buenas prácticas.
12. La disponibilidad que refleja los requerimientos del usuario es adecuada.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No son adecuados. 1. La disponibilidad que refleja los requerimientos de usuarios no garantiza que sean los adecuados. 2. La disponibilidad que refleja los requerimientos de usuario es adecuada. 3. No existe un plan operativo en disponibilidad que refleja requerimiento de usuarios. 4. Están alineados 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.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen. 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 reporte de monitoreo está bien planificado. 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.	
	<ul style="list-style-type: none"> 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.

15. Existen propósitos para determinar capacidad de los recursos de TI.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe. 1. Los pronósticos no garantizan que sean los adecuados. 2. Los pronósticos son intuitivos. 3. Los pronósticos son empíricos. 4. Los pronósticos ayudan a determinar la capacidad de los recursos de TI. 5. Los pronósticos de capacidad están basados en buenas prácticas.
16. Los análisis para identificar la incompatibilidad de los recursos de la TI son los adecuados.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No son adecuados. 1. Los análisis no garantizan que sean los adecuados. 2. Los análisis son adecuados. 3. No existe un plan operativo en análisis. 4. Están alineados al plan estratégicos de la institución. 5. Los análisis están relacionados con las buenas prácticas.
17. Existen programas de capacitación para la implementación de módulos de TIC.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe programas de capacitación. 1. No es coherente con las actividades. 2. Las capacitaciones no siguen un patrón regular. 3. La institución siente necesidad de participar en programas de capacitación para implementación de TICs. 4. Están alineadas al plan estratégico de la institución. 5. Los programas de capacitación están basados en buenas prácticas.
18. Los productos o servicios de TI son adecuados.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No son adecuados. 1. Los servicios no garantizan que sean los adecuados. 2. Los servicios de las TIC son adecuados 3. Los productos o servicios no han sido de utilidad. 4. Los servicios de las TI están relacionados con las buenas prácticas.
19. La empresa cuenta con políticas que garanticen el uso de las TIC en desarrollo.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe políticas. 1. Las políticas no garantizan el uso de las Tics. 2. Las políticas no son adecuadas. 3. Las políticas existen solo en documentos. 4. Las políticas ayudan a lograr la eficiencia en el uso de las Tics. 5. Las políticas que garanticen el uso de las tics están basados en las buenas prácticas.
20. Existe un plan de difusión de las políticas que garanticen el uso de las TIC en desarrollo	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe un plan de difusión. 1. No es coherente con las actividades. 2. El plan no sigue un patrón regular. 3. El plan solo es documento. 4. El plan de difusión de las políticas ayuda a garantizar el uso de las Tic en el desarrollo. 5. El plan de difusión de las políticas está basado en las buenas prácticas.



UNIVERSIDAD LOS ANGELES DE CHIMBOTE

**CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE MADUREZ DEL
OPROCESO “ ENTRENAMIENTO DE USUARIOS EN TIC”**

Organización: _____

Encuestado: _____

Cargo : _____ **Area:** _____ **Fecha:** _____

DIDICACIONES: Por favor marque con un (X) y elija una valor para cada respuesta.

ESCALA DE VALORES:

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

1. Existe un programa de entrenamiento y educación de usuarios.	
	<ul style="list-style-type: none">0. No existen programas entrenamiento consistentes.1. Los programas de entrenamiento son ad-hoc.2. Los programas de entrenamiento siguen un patrón.3. Los programas de entrenamiento se documentan4. Los programas de entrenamiento se monitorean.5. Se implementa las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios.
2. Cuenta con programas de entrenamiento para cada grupo determinado.	
	<ul style="list-style-type: none">0. No existen programas entrenamiento consistentes.1. Los programas de entrenamiento son ad-hoc.2. Los programas de entrenamiento siguen un patrón.3. Los programas de entrenamiento se documentan4. Los programas de entrenamiento se monitorean.5. Se implementa las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios.
3. Los programas de entrenamiento son conscientes con los requisitos mínimos documentados de la organización relacionados con la educación.	
	<ul style="list-style-type: none">0. No existen programas entrenamiento consistentes.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 implementa 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 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. 4. Los programas de entrenamiento se monitorean. 5. Se implementa las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios.
5. Los usuarios aceptan los programas de entrenamiento.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen programas 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. 4. Los programas de entrenamiento se monitorean. 5. Se implementa las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios
6. Se identifican las necesidades de entrenamiento y educación de usuarios.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen programas 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. 4. Los programas de entrenamiento se monitorean. 5. Se implementa las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios
7. Se imparte el entrenamiento y educación a los usuarios	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen programas 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. 4. Los programas de entrenamiento se monitorean. 5. Se implementa las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios
8. cuentan con un área de entrenamiento de usuarios, para designar instructores y organizar a los usuarios.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No se cuenta con esta área. 1. no es necesario. 2. los encargados son los especialistas del área de entrenamiento de

	<p>TIC.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. al no tener el área no se miden los impactos para el perfeccionamiento. 4. Los especialistas en TIC, no pueden monitorear y controlar, por incompatibilidad de funciones. 5. En el área de entrenamiento de TIC, debe ver un coordinador encargado, como parte de mejores prácticas.
9. Existen campañas de concientización de entrenamiento y educación de usuarios.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen programas 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. 4. Los programas de entrenamiento se monitorean. 5. Se implementa las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios.
10. Se considera las opiniones de los usuarios para mejorar los programas de entrenamiento.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen programas 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. 4. Los programas de entrenamiento se monitorean. 5. Se implementa las mejores prácticas de entrenamiento de usuarios.
11. Se elabora y entrega Manual de entrenamiento.	
	<ol 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. 3. Los procesos de documentación identifican las desviaciones del entrenamiento. 4. Los procesos de documentación permiten monitorear y controlar los TI. 5. Se implementa las mejores prácticas, mediante la revisión de integridad del entrenamiento.
12. existe un método de monitoreo a los usuarios entrenados.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existe. 1. El método de monitoreo es ad – hoc. 2. El método de monitoreo sigue un patrón. 3. El método de monitoreo se documenta.

	<ol style="list-style-type: none"> 4. El método de monitoreo se aplica a todos los niveles de la empresa. 5. Se implementa las mejores prácticas de monitoreo del entrenamiento de usuarios.
13. Se monitorea la efectividad del entrenamiento usuarios.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen programas 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. 4. Los programas de entrenamiento se monitorean. 5. Se implementa las mejores prácticas de entrenamiento de usuario.
14. Existe un marco referencial para la evaluación	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existe un marco referencial para la evaluación. 1. El entrenamiento en TI se toma en cuenta de manera ad-hoc. 2. Existe un enfoque de evaluación de entrenamiento en desarrollo y se implementa a discreción de los gerentes del negocio. 3. La metodología para la evaluación de entrenamiento es conveniente y sólida. 4. Existe medidas estándares para evaluar los entrenamientos. 5. La evaluación de entrenamiento esta implementado en toda la organización y es bien administrado.
15. Para identificar soluciones en el entrenamiento se realiza estudios de factibilidad	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen monitoreo 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. 4. Los programas de entrenamiento se monitorean. 5. Se implementa las mejores prácticas de entrenamiento de usuario.
16. Se reportan la efectividad del entrenamiento de usuarios.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existe reportes de entrenamiento. 1. Se elaboran reportes, pero no se revisan, solo se archivan. 2. Los reportes contienen el grado de logro de objetivos. 3. Los reportes son utilizados por la alta dirección. 4. Los reportes permiten identificar desviaciones entre el desempeño esperado y el real. 5. Los reportes de entrenamiento permiten detectar oportunidades de mejora.

17. Existen criterios para la evaluación de los entrenamientos realizados.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe 1. Existen, pero se realizan de manera ad-hoc. 2. Existen un enfoque de evaluación de entrenamiento en desarrollo y se implementa a discreción de los gerentes del negocio. 3. La metodología para la evaluación de entrenamiento es conveniente y sólida. 4. Existen criterios estándares para evaluar los entrenamientos. 5. La evaluación de entrenamiento está implementando 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 siguen ningún plan estratégico. 1. La ejecución del plan estratégico se da de forma ad-hoc. 2. El plan estratégico esta 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.
19. se clasifican los problemas de entrenamiento y educación de usuarios.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe entrenamiento de control de llamadas de usuarios. 1. Los entrenamientos se toman en cuenta de manera ad – hoc. 2. El entrenamiento ayuda a la detención de dificultades de usuario. 3. El entrenamiento ayuda a la atención de dificultades de usuario. 4. La implementación del entrenamiento soluciona el problema 2 y 3. 5. Se implementan como parte de las mejores prácticas.
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 usuarios. 1. Los entrenamientos se toman en cuenta de manera ad – hoc. 2. El entrenamiento ayuda a la detención de dificultades de usuario. 3. El entrenamiento ayuda a la atención de dificultades de usuario. 4. La implementación del entrenamiento soluciona el problema 2 y 3. 5. Se implementan como parte de las mejores prácticas.



UNIVERSIDAD LOS ANGELES DE CHIMBOTE

**CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE MADUREZ DEL
PROCESO “ADMINISTRACION DE PROBLEMAS DE TIC”**

Organización: _____

Encuestado: _____

Cargo : _____ **Area:** _____ **Fecha:** _____

DIDICACIONES: Por favor marque con un (X) y elija una valor para cada respuesta.

ESCALA DE VALORES:

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

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 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.
2. Se difunden los procedimientos implementados 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 reparte al personal 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 existen.1. La clasificación se realiza intuitivamente.2. Los procedimientos se utilizan de manera informal y reactiva.

	<ol style="list-style-type: none"> 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 por medio de la base de errores conocidos.
4. Existen un plan de difusión de los procedimientos implementados para la clasificación de problemas.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existe. 1. La difusión se realiza intuitivamente. 2. El plan se reparte de manera informal y reactiva. 3. El plan se comparte al personal de manera formal y proactiva. 4. La difusión se da 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 problemas dentro de la organización.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen. 1. Existe, pero no se utiliza. 2. Hay una amplia conciencia sobre la necesidad y los beneficios de administrar los problemas relacionados en TIC. 3. Se acepta 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. 4. El proceso de administración de problemas se entiende 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 TIC.
6. Existe en la Organización controles de auditoria adecuados que permiten rastrear, analizar y determinar la causa raíz de todos los problemas reportados.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen controles ni seguimiento. 1. El control es ad- hoc por lo que esto genera más problemas y retrasos en las atenciones. 2. El control es repetible e intuitivo. 3. El registro y rastreo de problemas y de sus soluciones se dividen dentro

	<p>del equipo de respuesta.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Se han implementado controles para rastrear, analizar y determinar su causa. 5. La mayoría de los sistemas están equipados con mecanismos automáticos de advertencia y detección, los cuales son rastreados y evaluados de manera continua.
<p>7. existe en la organización una base de datos de errores conocidos que permita la resolución de los mismos.</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen. 1. Se reconoce la necesidad de una base de datos de errores conocidos. 2. Hay una amplia conciencia sobre la necesidad y los beneficios de crear una base de problemas relacionadas con TIC. 3. La actualización de la base de datos de errores conocidos es limitada e informal. 4. La mayoría de los errores conocidos están identificados, registrados y reportados, y su solución se ha iniciado. 5. La base de errores conocidos esta optimizada y se actualiza eficientemente.
<p>8. Existe en la organización el proceso de administración de cambios que permita registrar y aplicar las soluciones a los problemas.</p>	
	<ol 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 estandarizan los procesos de escalamiento y resolución de problemas. 4. La administración de problemas está bien integrada con los procesos interrelacionados, tales como administración de incidentes, de cambios. 5. El registro, reporte y análisis de problemas y soluciones está integrado por completo con la administración de datos configuración.
<p>9. Existen procedimientos para monitorizar el impacto de los problemas y errores conocidos en los servicios a los usuarios.</p>	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen. 1. Se sabe que debe realizarse, pero no se hacen frecuentemente. 2. Se realiza el monitoreo de manera repetitiva, pero de una manera

	<p>intuitiva.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. El registro y rastreo de problemas y de sus soluciones se dividen dentro del equipo de respuesta. 4. Las responsabilidades y la prioridad de los problemas están claramente establecidas. 5. El conocimiento respecto a patrones de problemas pasados y futuros se mantienen a través de contactos regulares con proveedores y experto.
10. Se han establecido acuerdos de niveles de servicio con los usuarios.	
	<ol 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 varia dependiendo de varios factores. 3. Los niveles de servicio acordados se comparten con el personal de manera formal y proactiva. 4. Existen reporte y herramientas que permitan visualizar el nivel de cumplimiento de los niveles de servicio. 5. Proceso productivo y preventivo, contribuye con los objetivos de TI.
11. existen procedimientos para cerrar registro de problemas e incidentes.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen procedimientos de cierre de problemas. 1. No existe 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 las administraciones de cambios, configuración y problema.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existe la integración de la administración de cambios, configuración y problemas. 1. La integración no es registrada, se realizan intuitivamente. 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.

	<ol style="list-style-type: none"> 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 del desempeño de la administración de problemas	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No se generan reportes de desempeño. 1. Se generan en herramientas inadecuadas. 2. Se generan de manera intuitiva. 3. Se registran de manera desordenada e informal. 4. Se genera de manera formal. 5. Indicadores de desempeño que ayude 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.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existe. 1. Los niveles de escalamiento son 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 esta bien integrada con los procesos interrelacionados, tales como administración de incidentes, de cambios, y de configuración. 5. El conocimiento respectos a patrones de problemas pasados y futuros se mantiene a través de contactos 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 eficiencia.	
	<ol 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 da tal manera que es proactivo y preventivo.
16. Existen procedimientos para registrar, analizar y resolver de manera oportuna todos los eventos no- estándar.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existe procedimiento- 1. Se realiza intuitivamente. 2. Se realizan de manera informal y reactiva.

	<ol 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 da tal manera que es proactivo y preventivo.
17. Existen procedimientos para recolectar entradas de datos precisas, actuales, consistentes y utilizables para la emisión de reportes.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existe 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 da tal manera que es proactivo y preventivo.
18. Existe procedimientos para definir controles lógicos y físicos de la información de manejo de problemas.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existe 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 da 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.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No 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 entienden en todos los niveles de la organización. 5. El proceso ha evolucionado da 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.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existe 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 entienden en todos los niveles de la organización. 5. El proceso ha evolucionado da tal manera que es proactivo y preventivo.



UNIVERSIDAD LOS ANGELES DE CHIMBOTE

**CUESTIONARIO PARA DETERMINAR EL NIVEL DE MADUREZ DEL
PROCESO “ADMINISTRACION DE OPERACIONES DE TIC”**

Organización: _____

Encuestado: _____

Cargo : _____ **Area:** _____ **Fecha:** _____

DIDICACIONES: Por favor marque con un (X) y elija una valor para cada respuesta.

ESCALA DE VALORES:

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

1. Existen un plan de administración de operaciones, en la empresa.	
	<ul style="list-style-type: none">0. No existe1. Desconocemos.2. No es necesario.3. Se encuentra en proceso.4. Si existe, pero no se ejecuta con frecuencia.5. Si existe y se ejecuta.
2. El plan de Administración de operaciones es de conocimiento para todo el personal.	
	<ul style="list-style-type: none">0. No existe.1. Desconocemos.2. Se está capacitando al personal.3. Solo se le comunica.4. Solo las personas implicadas en el área.5. Si lo conocen todos.
3. Se ejecuta el plan de administración de operaciones.	
	<ul style="list-style-type: none">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.
4. El personal del área tiene conocimiento sobre el plan de administración de operaciones.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe la planeación. 1. No tiene conocimiento sobre el plan de administración de operaciones. 2. Solo algunos conocen este plan de administración de operaciones. 3. El personal se está capacitando sobre este tema. 4. Tienen conocimiento, pero no lo ejecutan. 5. Si tiene conocimiento.
5. Se ha capacitado al personal para ejecutar ciertas funciones del plan de administración de operaciones.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe planeación. 1. El tema no es de importancia. 2. Con la experiencia se realizan las tareas. 3. Existe un proyecto para capacitar al personal. 4. Se está capacitando en la actualidad. 5. Si se ha capacitado.
6. Existe una calendarización para el envío y recepción de trabajos y procesos de operaciones.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existen 1. No es necesario. 2. Las tareas se realizan intuitivamente. 3. Si existe, pero no se ejecuta. 4. Si existe y a veces se ejecuta. 5. Si existe y se ejecuta.
7. Es eficiente usar la calendarización para la realización de los procesos administrativos.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe. 1. No se ejecuta. 2. No es eficiente. 3. Se cometen errores. 4. Es algo eficiente. 5. Es muy eficiente.
8. Existe un plan de proyecto para implementar la calendarización como un proceso en el área de administración de operaciones.	
	0. No existe.

	<ol style="list-style-type: none"> 1. No están interesados. 2. Se está evaluando. 3. El proyecto está en proceso. 4. Se encuentra en pruebas. 5. Ya se encuentra implementado.
9. Cada ciento tiempo se realizan auditorias en los procesos del área de administración de operaciones.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen el área de auditoría. 1. No realizan este tipo de auditoría. 2. Está en proceso la creación del área de auditoría. 3. Se realiza una vez al año. 4. Se realiza cada vez que termina un proyecto. 5. Se realiza con frecuencia.
10.Cuál es el objetivo de las auditorias en el área de administración de operaciones	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. Dificulta el trabajo 1. No estoy informado sobre el tema. 2. Por la responsabilidad de la información que se maneja. 3. Nos ayuda en algo. 4. Para ayudar a la empresa. 5. Mejorar los procedimientos.
11. Como parte del área de administración de operaciones existe una bitácora de operación.	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No existen 1. Existe, pero no se utiliza. 2. Me explicaron algo, pero confuso. 3. Si, recibí capacitación sobre el tema, porque la solicité. 4. Siempre capacitan sobre el tema. 5. Si, recibí capacitación sobre el tema.
12. En qué Momento aplican una bitácora de operación	
	<ol style="list-style-type: none"> 0. No se aplica. 1. No lo aplico por temor a esquivarme. 2. No hay tiempo para aplicarlo. 3. Lo aplicamos cuando nos acordamos. 4. Lo aplico cuando mi supervisor me lo pide. 5. Si, cuando la operación lo amerite, llevando un control.
13. El proceso de la bitácora es de fácil aplicación.	

	<ul style="list-style-type: none"> 0. No es fácil 1. Es muy tedioso el proceso de la bitácora. 2. No aplico las bitácoras. 3. No me he aprendido el proceso de la bitácora. 4. Solo he aprendido el 50% de proceso de la bitácora. 5. El proceso es fácil.
14. que es una operación remota para el personal de administración de operaciones.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No sé del tema. 1. No me han informado del tema. 2. Me informaron, pero no lo entendí. 3. Me informaron, pero no le di importancia. 4. Me capacitaron en relación al tema porque lo solicite. 5. Si me capacitaron sobre el tema.
15. Hay un control sobre las operaciones remotas.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe 1. No se lleva un control. 2. Se lleva cuando nos acordamos. 3. Se lleva un control por pedido del supervisor. 4. Se lleva solo cuando hay auditoría. 5. Se lleva para un mejor control en los procesos.
16. Existen un inventario de los activos de TIC.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe 1. Existe, pero no se utiliza. 2. No es de importancia para las labores. 3. Se está pensando implementarlo. 4. Existe, pero no está actualizado. 5. Si existe y se utiliza con prácticas adecuadas.
17. Existen una bitácora sobre el mantenimiento de los equipos de TIC.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe. 1. Existe, pero no se utiliza. 2. Todo se hace automatizado. 3. Se está implantando la bitácora. 4. Existe, pero no se usa. 5. Si existe y se utiliza con prácticas adecuadas.

18. Qué tipo de mantenimiento a los equipos de TIC se realizan.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No se hace mantenimiento. 1. Se limpia solo el polvo. 2. Se limpia cuando es necesario. 3. Mantenimiento preventivo 4. Mantenimiento correctivo. 5. Mantenimiento correctivo y preventivo.
19. los usuarios tienen conocimiento sobre las tareas de mantenimiento de los equipos de TIC.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No necesitan saberlo. 1. Desconozco. 2. Se informa solo a las jefaturas. 3. Se informa una vez al año para que estén preparados. 4. Se informa, pero no se respetan los plazos. 5. Somos transparentes, si conocen el tema.
20. Existe un plan de difusión en la empresa sobre administración de operaciones.	
	<ul style="list-style-type: none"> 0. No existe 1. Existe, pero no es difundido. 2. Su difusión se da solo cuando ocurre algún evento. 3. El plan se comparte al personal de manera formal y proactiva. 4. El plan se entiende en todos los niveles de la organización. 5. La difusión ha evolucionado de tal manera que es proactivo y preventivo.

15% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.




Filtered from the Report

- ▶ Bibliography
- ▶ Quoted Text
- ▶ Cited Text
- ▶ Small Matches (less than 150 words)

Exclusions

- ▶ 1 Excluded Match

Top Sources

- 15%  Internet sources
- 0%  Publications
- 6%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you focus your attention there for further review.