

**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN"
HUÁNUCO**

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO
E.A.P. DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS**



**"EL USO DE LA TECNOLOGÍA DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TIC) EN
LA GESTIÓN DE LA MUNICIPALIDAD
PROVINCIAL DE HUÁNUCO, 2014"**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

TESISTAS:

Bach. BERAUN SALAZAR, Minerva Yessabel

Bach. MORALES ESPINOZA, Melchor Nicamor

HUÁNUCO - PERÚ

2015

UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN DE HUANUCO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO
E. A. P. DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS



**“EL USO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN (TIC) EN LA GESTIÓN DE LA
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUÁNUCO, 2014”**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN**

TESISTAS:

Bach. BERAUN SALAZAR, Minerva Yessabel
Bach. MORALES ESPINOZA, Melchor Nicanor

HUÁNUCO – PERÚ

2015

DEDICATORIA

A Dios por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos y su infinita bondad y amor.

A mi Madre por haberme apoyado en todo momento por sus consejos sus valores y por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien pero mas que nada por su amor.

A mi familia y a mi Esposo fuente de apoyo constante e incondicional en toda mi vida y más aun en mis duros años de carrera profesional y en especial quiero expresar mi más grande agradecimiento a mi madre e hermanos que sin su ayuda hubiera sido imposible culminar mi profesión.

Minerva.

Primeramente gracias a Dios por su nuestra guía, a Jesús por ser nuestra inspiración, modelo y por su ejemplo más grande de amor en este mundo y a nuestros padres por darnos el ejemplo de vida a seguir.

Melchor.

AGRADECIMIENTO

Agradecemos a Dios por darnos la vida y hacer posible la realización de este trabajo; por enseñarme lo maravilloso que es la vida.

A los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huánuco, que participaron en la realización de este proyecto de investigación.

RESUMEN

La presente investigación, referida al Uso de La Tecnología de la Información y Comunicación (Tic) En La Gestión la Municipalidad Provincial de Huánuco, 2014", se realizó en las áreas gerenciales de al institución motivo de la investigación, durante el período del 2014. El propósito de la presente investigación consistió en determinar de qué manera el uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la municipalidad provincial de Huánuco. Se ha determinado que el uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la municipalidad provincial de Huánuco, 2014. Los resultados nos permiten afirmar que están relacionados el uso de la información obtenida a través de Internet con el proceso de gestión, sea en el *planeamiento*, formulación de planes, proyectos y cursos; como en la actualización de los mismos; para la propuesta de mejoras en la gestión, mejoras técnicas; para conocer posibles fuentes de financiamiento; y para conocer y difundir las nuevas tecnologías. Los funcionarios de la municipalidad pocas veces utilizan el correo electrónico para mejorar la toma de decisiones de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco. Están parcialmente relacionados el uso de la información obtenida a través de Internet en las decisiones de gestión en poca y mediana medida tanto en la formulación de planes, proyectos; para la propuesta de mejoras en la gestión de mejoras técnicas, y difundir las nuevas tecnologías. Los funcionarios de la municipalidad pocas veces utilizan el correo electrónico para mejorar la calidad y efectivizar los resultados de las actividades de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 33,3% nunca lo usan, casi nunca el 58,3%, pocas veces el 8,3%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad nunca utilizan el internet para la formulación de planes para conocer y difundir nuevas TICs en la Municipalidad Provincial de Huánuco.

SUMMARY

This research, based on the use of Information Technology and Communication (ICT) in managing the Provincial Municipality of Huanuco, 2014 "was held in the management areas of the institution because of the research, during the period of 2014. The purpose of this research was to determine how the use of information technology and communication (ICT) influences the management of the provincial city of Huanuco. It has been determined that the use of information technology and communication (ICT) influences the management of the provincial city of Huanuco, 2014. The results allow us to confirm that relate the use of information obtained through the Internet management process, whether in planning, development of plans, projects and courses; and updating thereof; for proposing improvements in management, technical improvements; to explore possible sources of funding; and to publicize and disseminate new technologies. The municipality officials rarely use email to improve management decisions of the Provincial Municipality of Huanuco. They are partly related to use of information obtained via the Internet in management decisions in small and medium size in the formulation of plans, projects; for the proposed improvements in the management of technical improvements, and disseminate new technologies. The municipality officials rarely use email to effectuate improve the quality and results of management activities of the Provincial Municipality of Huanuco. From the data obtained it shows that the officials referred by 33.3% never use it, 58.3% rarely, rarely 8.3%. From what we can conclude that the officials of the municipality never used the internet to formulate plans to publicize and disseminate new ICT in the Provincial Municipality of Huanuco.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad toda municipalidad tiene que ver con la calidad de servicio, como resultado de una buena gestión, haciendo uso de las herramientas que nos brinda las TICs, ya que la calidad de los servicios no es un concepto reservado únicamente a las empresas de producción, sino que también abarca a los servicios que las municipalidades brindan a la ciudadanía de su jurisdicción.

Bajo este contexto, se formula la siguiente interrogante como problema General ¿De qué manera el uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la municipalidad provincial de Huánuco, 2014?, del cual se derivó los siguientes problemas específicos. ¿Cómo influye el uso de las Tecnologías de la información en las decisiones de gestión en la municipalidad Provincial de Huánuco? ¿En qué medida la gestión municipal está aprovechando las herramientas de las TICs, para efectivizar sus resultados, en la Municipalidad Provincial de Huánuco? ¿En qué medida el nivel de las nuevas tecnologías informáticas influye en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco?; a su vez el Objetivo General: Determinar de qué manera el uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la municipalidad provincial de Huánuco, 2014. Y los Objetivos Específicos: Describir Cómo influye el uso de las Tecnologías de la información en las decisiones de gestión en la municipalidad Provincial de Huánuco; Explicar en qué medida la gestión municipal está aprovechando las herramientas de las TICs, para efectivizar sus resultados, en la Municipalidad Provincial de Huánuco y Determinar en qué medida el uso nivel de las nuevas tecnologías informáticas influye en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco.

La Tesis se ha estructurado en capítulos, los cuales conforman el núcleo el proyecto y se especifican seguidamente:

Capítulo 1. Problema de Investigación

Capítulo 2 Marco Teórico: que aborda las bases teóricas referidas a los temas relacionados con la investigación.

Capítulo 3. Marco Metodológico: donde es detalla la metodología aplicada en el en el presente trabajo de investigación.

Capítulo 4. Resultados: corolarios de la investigación según los objetivos que se plantearon y las evaluaciones aplicadas, derivados del proceso de desarrollo.

Capítulo 5. Discusión de Resultados

Las Conclusiones y Sugerencia: argumentación de Conclusión de la investigación y sugerencias para posteriores trabajos. Finalmente se reseñan las referencias bibliográficas que sirvieron de apoyo a la realización del presente trabajo de investigación.

INDICE

DEDICATÓRIA.....	II
AGRADECIMIENTO.....	III
RESUMEN	IV
SUMMARY	V
INTRODUCCIÓN	VI
ÍNDICE	VII

CAPÍTULO I**EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA.....	10
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	11
Problema General.....	12
Problemas Específicos	12
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	12
Objetivo general.....	12
Objetivos Específicos.....	13
1.4. HIPÓTESIS	13
Hipótesis General	13
Hipótesis Específicos.....	13
1.5. VARIABLES	14
Variable Independiente.....	14
Variable Dependiente	14
1.6. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.....	15
1.7. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN	16
1.8. LIMITACIONES	16

CAPÍTULO II**MARCO TEORICO REFERENCIAL CIENTIFICO**

2.1. ANTECEDENTES.....	17
2.2. BASES TEÓRICAS.....	20
2.3. MARCO CONCEPTUAL	62
2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	78

**CAPÍTULO III
MARCO METODOLOGICO**

3.1.	NIVEL DE INVESTIGACIÓN	83
3.2.	TIPO DE INVESTIGACIÓN	83
3.3.	DISEÑO Y ESQUEMA DE INVESTIGACIÓN	84
3.4.	MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN	86
3.5.	POBLACIÓN.....	87
3.6.	MUESTRA	88
3.7.	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	88
3.8.	PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE INFORMACIÓN.....	89

**CAPITULO IV
RESULTADOS**

4.1.	RESULTADOS	90
------	------------------	----

**CAPITULO V.
DISCUSION DE RESULTADOS**

5.1	DISCUSION DE RESULTADOS.....	122
5.2	HIPÓTESIS PRINCIPAL.....	124

CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

CONCLUSIONES.....	126
SUGERENCIAS	127
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	128
ANEXOS.....	129
ANEXO N° 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA.....	130
ANEXO N° 02: CUESTIONARIO.....	132
NOTA BIOGRÁFICA	134

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

En América Latina pocas organizaciones del sector público y privado de los diferentes países, logran reaccionar con la rapidez necesaria para reducir su atraso tecnológico en materia de informática y comunicaciones. Esta situación influye en el aumento de la brecha de productividad con los países desarrollados. Asimismo, los agentes políticos y económicos nacionales, en general, no conceden una prioridad importante a los esfuerzos tecnológicos locales.

En el Perú no somos ajenos a esa realidad, los recursos escasos del Sector Público no permiten la implementación adecuada de equipos y sistemas relacionados a la tecnología de información y comunicación, a ello se suma que el personal en sus diferentes niveles no se capaciten permanentemente en aspectos de Gestión y de Tecnología; por lo cual origina desarrollo de procesos lentos, atraso en la gestión y por ende mala calidad de servicio a los usuarios.

Sin embargo, en nuestro país algunas instituciones vinculadas a la Ciencia y Tecnología realizan algunos esfuerzos por utilizar y difundir el uso masivo y sistemático de las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones en procesos de gestión del sector público. Una iniciativa de ello es lo que realiza el Consejo de Ciencia y Tecnología, CONCYTEC, y otro el Instituto Peruano de Energía Nuclear, IPEN, que muy poco se difunde o se llega a conocer. Por otro lado se encuentra el equipo técnico del Ministerio de Economía y Finanzas, que desde más dos décadas viene desarrollando Sistemas Integrados de Gestión en la actividad pública, hasta la fecha ha logrado obtener y aplicar módulos informáticos como SIAF, SIGA, SISPER, entre otros, en la administración pública en el ámbito nacional.

La Municipalidad Provincial de Huánuco, como entidad de gobierno local, desde el año 1991, está empeñada en usar y aplicar modelos y herramientas de la tecnología de la información. A la fecha, se ha dado un avance y logro significativo con la implementación de software y hardware informático en sus procesos administrativos, además se ha logrado interconectar diferentes unidades administrativas mediante el sistema de Red LAN con acceso al Internet; sin embargo no se aprovecha racionalmente estos recursos para fines de capacitación del personal de la Municipalidad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.

Las interrogantes planteadas al iniciar el trabajo de investigación, respecto al problema fueron las siguientes:

Problema General

¿De qué manera el uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la municipalidad provincial de Huánuco, 2014?

Problemas Específicos

- a. ¿Cómo influye el uso de las Tecnologías de la información en las decisiones de gestión en la municipalidad Provincial de Huánuco?
- b. ¿En qué medida la gestión municipal está aprovechando las herramientas de las TICs, para efectivizar sus resultados, en la Municipalidad Provincial de Huánuco?
- c. ¿En qué medida el nivel de las nuevas tecnologías informáticas influye en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Al iniciar el trabajo de investigación, se han propuesto lograr los siguientes objetivos:

1.3.1. Objetivo General

Determinar de qué manera el uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la municipalidad provincial de Huánuco, 2014.

1.3.2. Objetivos Específicos

- a. Describir Cómo influye el uso de las Tecnologías de la información en las decisiones de gestión en la municipalidad Provincial de Huánuco.
- b. Explicar en qué medida la gestión municipal está aprovechando las herramientas de las TICs, para efectivizar sus resultados, en la Municipalidad Provincial de Huánuco
- c. Determinar en qué medida el uso nivel de las nuevas tecnologías informáticas influye en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco

1.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES.

Hipótesis General

El uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la municipalidad provincial de Huánuco, 2014.

Hipótesis específicas

- a. influye el uso de las Tecnologías de la información en las decisiones de gestión en la municipalidad Provincial de Huánuco.
- b. la gestión municipal está aprovechando las herramientas de las TICs, para efectivizar sus resultados, en la Municipalidad Provincial de Huánuco

- c. el uso nivel de las nuevas tecnologías informáticas influye en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco.

1.5. VARIABLES E INDICADORES.

Variable Independiente:

Tecnologías de la información y comunicaciones.

Indicadores:

- Nivel de uso de información vía Internet.
- Nivel de uso del correo electrónico.
- Grado de interacción entre dependencias vía correo electrónico.
- Nivel de uso de los sistemas de información.
- Grado de apoyo de la capacitación en equipos y sistemas de nuevas tecnologías.

Variable dependiente:

Gestión en la Municipalidad Provincial de Huánuco.

Indicadores:

- Documentos de gestión.
- Nivel del desempeño individual y organizacional.
- Grado de utilización de las herramienta informáticos por la alta dirección de la Municipalidad Provincial de Huánuco.
- Nivel profesional de los trabajadores.

1.6. JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

- **En el aspecto social:** Los gobiernos locales que por su naturaleza de función, tienen que brindar servicios a la comunidad de manera eficiente y efectiva, y para ello en los tiempos actuales tiene que hacer uso de las herramientas de la información y comunicación a fin de que sus servicios tenga una repercusión real, esto traducido a través de una buena toma de decisiones, entendiendo por ser oportunos, es por ello que es necesario que los directivos de la municipalidad provincial de Huánuco hagan usos de la TICs, como soporte a la gestión de esta institución importante que está al servicio de la sociedad
- **En el aspecto Económico:** El uso de las plataformas de las redes informáticas y el acceso a la Internet que se encuentran disponibles en la Municipalidad Provincial de Huánuco permite minimizar costos, que finalmente con su uso adecuado permitirá a la municipalidad reducir costos operativos en las actividades de información y comunican entre las unidades organizas internas y con otras instituciones públicas y privadas inmersas con la actividad municipal
- **En el aspecto tecnológico:** Los plataformas de portales web y las redes con acceso a la Internet, que se encuentran disponibles en la Municipalidad Provincial de Huánuco, deben ser aprovechadas al máximo.

1.7. VIABILIDAD

- Es viable, por cuanto el presente trabajo servirá como instrumento que permitiría dar solución a problemas carácter gerencial en la Municipalidad provincial de Huánuco. Asimismo se cuenta con las fuentes de financiamiento necesarios por parte de los suscritos.

1.8. LIMITACIONES

- Una de las limitantes sería el factor tiempo, por cuanto los suscritos somos trabajadores dependientes, y difícilmente, tendríamos permisos para desarrollar los trabajos de campo.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO Y CONCEPTUAL

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

3.1.1 Antecedentes

- A. “Gerenciando una Organización Educativa hacia una Organización que Aprende - Propuestas”, Universidad del Pacífico.**

Una de las conclusiones es: “tecnología e información constituyen las bases para lograr una gestión educativa nacional consistente y alineada en el tiempo y en el mundo” (Burghardt, 2002: 10).

- B. “Diseño e Implementación de un Centro Virtual de Promoción de Negocios”, Universidad del Pacífico.**

Esta tesis señalar “en línea” datos importantes para la toma de decisión de los pequeños empresarios.

El centro virtual consiste en (Ortega, 2001: 7).

- Un servicio de difusión de oportunidades comerciales internacionales para las empresas dedicadas al comercio exterior.
- Un servicio de información y monitoreo de la competitividad de las empresas manufactureras nacionales.
- Un servicio de exploración, identificación, evaluación y promoción de oportunidades de inversión.
- Una bolsa de transferencia tecnológica, con énfasis en la promoción del uso de tecnologías.
- Una bolsa virtual de productos locales no transables internacionalmente.

C. “Modelo de Programa Educativo Basado en las Nuevas Tecnologías de Comunicación diseñado para la

Universidad del Pacífico”, Universidad del Pacífico.

La tesis plantea, considerando la formación de las personas vinculadas al programa educativo, combinar en justa proporción los recursos y metodologías tradicionales con las nuevas tecnologías de comunicación e información que utilizan el Internet, software multimedia, entre otros para potenciar la educación a través de un

programa de formación "On line", cuyo modelo se muestra a continuación. (Matsumo y Saravia, 2001: 88).

Las nuevas tecnologías le ofrecen la posibilidad de capacitarse desde su puesto de trabajo o su hogar. Estas opciones están disponibles en instituciones locales, como TECSUP, vinculadas a la tecnología y en Universidades extranjeras, como la Universidad Tecnológica de Monterrey, a través de sus contrapartes en diferentes países.

Asimismo, los encargados de la gestión de actividades de capacitación utilizan las nuevas tecnologías para los procesos administrativos tradicionales y de ser el caso, para llevar todo el sistema de documentación exigido por las entidades certificadoras de calidad ISO, como por ejemplo la Universidad Norbert Wiener en el Perú.

Cabe destacar que a nivel internacional, organismos como la Unión Internacional de Telecomunicaciones están realizando actividades y generando bibliografía, encaminadas hacia la sensibilización de los gobiernos para la transición adecuada hacia una Sociedad de la Información por parte de los países con menor grado de desarrollo, como el nuestro.

2.2. BASES TEÓRICAS.

2.2.1 Síntesis Conceptual.

A nadie sorprende estar informado minuto a minuto, comunicarse con personas del otro lado del planeta, ver el video de una canción o trabajar en equipo sin estar en un mismo sitio. Las tecnologías de la información y comunicación se han convertido, a una gran velocidad, en parte importante de nuestras vidas. Este concepto que también se llama sociedad de la información se debe principalmente a un invento que apareció en 1969: Internet. Internet se gestó como parte de la Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPANET), creada por el Departamento de Defensa de Estados Unidos y se diseñó para comunicar los diferentes organismos del país. Sus principios básicos eran: ser una red descentralizada con múltiples caminos entre dos puntos y que los mensajes estuvieran divididos en partes que serían enviadas por caminos diferentes. La presencia de diversas universidades e institutos en el desarrollo del proyecto hizo que se fueran encontrando más posibilidades de intercambiar información. Posteriormente se crearon los correos electrónicos, los servicios de mensajería y las páginas web. Pero no es hasta mediados de la década de los noventa -en una etapa en que ya había dejado de ser un proyecto militar- cuando se da la verdadera explosión de Internet. Y a su alrededor todo lo que conocemos como *Tecnologías de la información y comunicación*.¹²

El desarrollo de Internet ha significado que la información esté ahora en muchos sitios. Antes la información estaba concentrada, la transmitía la familia, los maestros, los libros. La escuela y la universidad eran los

ámbitos que concentraban el conocimiento. Hoy se han roto estas barreras y con Internet hay más acceso a la información. El principal problema es la calidad de esta información. También se ha agilizado el contacto entre personas con fines sociales y de negocios. No hace falta desplazarse para cerrar negocios en diferentes ciudades del mundo o para realizar transacciones en cualquier lugar con un sencillo clic. Muchos políticos tienen su blog o vídeos en YouTube, dejando claro que las TIC en cuarenta años -especialmente los últimos diez (2000-2010)- han modificado muchos aspectos de la vida.¹³

En parte, estas nuevas tecnologías son inmateriales, ya que la materia principal es la información; permiten la interconexión y la interactividad; son instantáneas; tienen elevados parámetros de imagen y sonido. Al mismo tiempo las nuevas tecnologías suponen la aparición de nuevos códigos y lenguajes, la especialización progresiva de los contenidos sobre la base de la cuota de pantalla (diferenciándose de la cultura de masas) y dando lugar a la realización de múltiples actividades en poco tiempo.¹⁴

El concepto presenta dos características típicas de las nociones nuevas:

- Es frecuentemente evocado en los debates contemporáneos.
- Su definición semántica queda borrosa y se acerca a la de la sociedad de la información.¹⁵

El advenimiento de Internet y principalmente de la World Wide Web como medio de comunicación de masas y el éxito de los blogs, las wikis o las tecnologías *peer-to-peer* confieren a las TIC una dimensión social. Gérard Ayache, en *La gran confusión*, habla de «hiperinformación» para subrayar

el impacto antropológico de las nuevas tecnologías.¹⁶ Numerosos internautas consideran Internet como una tecnología de relación.

Las tecnologías.

Las TIC conforman el conjunto de recursos necesarios para manipular la información: los ordenadores, los programas informáticos y las redes necesarias para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla.

Se pueden clasificar las TIC según:

- Las redes.
- Los terminales.
- Los servicios.

Las redes

A continuación se analizan las diferentes redes de acceso disponibles actuales:

Telefonía fija

El método más elemental para realizar una conexión a Internet es el uso de un módem en un acceso telefónico básico. A pesar de que no tiene las ventajas de la banda ancha, este sistema ha sido el punto de inicio para muchos internautas y es una alternativa básica para zonas de menor poder adquisitivo.

En casi todos los países de la Unión Europea, el grado de disponibilidad de línea telefónica en los hogares es muy alto, excepto en Austria, Finlandia y Portugal. En estos países la telefonía móvil está

sustituyendo rápidamente a la fija.¹⁷ De todas maneras, en España, el acceso a Internet por la red telefónica básica (banda estrecha) prácticamente ha desaparecido. En el año 2003 la mitad de las conexiones a Internet era de banda estrecha. En 2009, el 97 % de los accesos a Internet era ya por banda ancha y casi el 95% era superior o igual a 1 Mbit/s.¹⁸

La banda ancha originariamente hacía referencia a una capacidad de acceso a Internet superior al acceso analógico (56 kbit/s en un acceso telefónico básico o 128 kbit/s en un acceso básico RDSI). El concepto ha variado con el tiempo en paralelo a la evolución tecnológica. Según la Comisión Federal de Comunicaciones de los EEUU (FCC) se considera banda ancha al acceso a una velocidad igual o superior a los 200 kbit/s, como mínimo en un sentido. Para la Unión Internacional de Telecomunicaciones el umbral se sitúa en los 2 Mbit/s.¹⁹

Según los países, se encuentran diferentes tecnologías: la llamada FTTH (fibra óptica hasta el hogar), el cable (introducido en principio por distribución de TV), el satélite, la RDSI (soportada por la red telefónica tradicional) y otras en fase de desarrollo. El modelo de desarrollo de la conectividad en cada país ha sido diferente y las decisiones de los reguladores de cada país han dado lugar a diferentes estructuras de mercado.

En el gráfico se ve la evolución del acceso a Internet desde 1999 hasta 2007 y se puede apreciar cómo se incrementó en ese periodo el uso de la banda ancha.

Internet está evolucionando muy rápidamente y está aumentando enormemente la cantidad de contenidos pesados (vídeos, música...). Por este motivo, los operadores se están encontrando en muchas ocasiones que las

redes tradicionales no tienen suficiente capacidad para soportar con niveles de calidad adecuada el tránsito que se comienza a generar y prevén que el problema aumente con el tiempo, debido al ritmo actual de crecimiento. Algunos operadores de países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) están actualizando sus redes, llevando fibra hasta los hogares (FTTH- Fibre-to-the-home) y fibra a los edificios (FTTB- Fibre-to-the-building). En diciembre de 2007, el número de accesos a banda ancha mediante fibra suponía ya un 9 % del total en los países de la OCDE, un punto porcentual más que un año antes. El ADSL seguía siendo la tecnología más empleada con un 60 % de las líneas de banda ancha y el cable mantenía la segunda posición con un 29 %

Este desarrollo de la tecnología de la fibra óptica no es uniforme entre los diferentes países de la OCDE. En Japón y Corea del Sur se da un 44,5% y un 39,2% de las conexiones de banda ancha, respectivamente con esta tecnología, después de crecimientos espectaculares de 14,5 puntos y 15 puntos porcentuales respectivamente en año y medio, que absorben prácticamente todo el crecimiento de este tipo de tecnología; en Europa, con un 1% de las conexiones, acaba de empezar la renovación de la tecnología actual por la fibra óptica.

Durante el año 2007, en los países de la Unión Europea el porcentaje de líneas ADSL sobre el total de accesos de banda ancha era del 80,3%. Juega a favor de las tecnologías xDSL los costes de implantación y el desarrollo del ADSL 2+, de mayor capacidad y abasto.²⁰

Los motivos para preferir conexiones de banda ancha son el no tener la línea telefónica ocupada, la velocidad del acceso y la posibilidad de estar siempre

conectado. Así como el acceso a nuevos servicios relacionados con la fotografía, la descarga de música o vídeos. De menor manera, en el hogar, el equipo de conexión a Internet (módem/router) permite crear un entorno de

Telefonía móvil

A pesar de ser una modalidad más reciente, en todo el mundo se usa más la telefonía móvil que la fija. Se debe a que las redes de telefonía móvil son más fáciles y baratas de desplegar.

El número de líneas móviles en el mundo continúa en crecimiento, a pesar de que el grado de penetración en algunos países está cerca de la saturación. De hecho, en Europa la media de penetración es del 119%.²¹

Las redes actuales de telefonía móvil permiten velocidades medias competitivas en relación con las de banda ancha en redes fijas: 183 kbit/s en las redes GSM, 1064 kbit/s en las 3G y 2015 kbit/s en las WiFi.²² Esto permite a los usuarios un acceso a Internet con alta movilidad, en vacaciones o posible para quienes no disponen de acceso fijo. De hecho, se están produciendo crecimientos muy importantes del acceso a Internet de banda ancha desde móviles y también desde dispositivos fijos pero utilizando acceso móvil. Este crecimiento será un factor clave para dar un nuevo paso en el desarrollo de la sociedad de la información. Las primeras tecnologías que permitieron el acceso a datos, aunque a velocidades moderadas, fueron el GPRS y el EDGE, ambas pertenecientes a lo que se denomina 2.5G. Sin embargo, la banda ancha en telefonía móvil empezó con el 3G, que permitía 384 kbit/s y que ha evolucionado hacia el 3.5G, también

denominado HSPA (High Speed Packet Access), que permite hasta 14 Mbit/s de bajada HSDPA (High Speed Downlink Packet Access) y, teóricamente, 5,76 Mbit/s de subida si se utiliza a más HSUPA (High Speed Uplink Packet Access). Estas velocidades son, en ocasiones, comparables con las xDSL y en un futuro no muy lejano se prevé que empiecen a estar disponibles tecnologías más avanzadas, denominadas genéricamente Long Term Evolution o redes de cuarta generación y que permitirán velocidades de 50 Mbit/s.²³

El ritmo de implantación de la tecnología 3G en el mundo es muy irregular: mientras en Japón los usuarios de 3G son mayoría, en otras zonas también desarrolladas, como Bélgica, su uso es residual.^{24 25}

Estas tecnologías son capaces en teoría de dar múltiples servicios (imagen, voz, datos) a altas velocidades, aunque en la práctica la calidad del servicio es variable.

La evolución del teléfono móvil ha permitido disminuir su tamaño y peso, lo que permite comunicarse desde casi cualquier lugar. Aunque su principal función es la transmisión de voz, como en el teléfono convencional, su rápido desarrollo ha incorporado otras funciones como son cámara fotográfica, agenda, acceso a Internet, reproducción de vídeo e incluso GPS y reproductor mp3.

Redes de televisión

Actualmente hay cuatro tecnologías para la distribución de contenidos de televisión, incluyendo las versiones analógicas y las digitales:

- La televisión terrestre, que es el método tradicional de transmitir la señal de difusión de televisión, en forma de ondas de radio transmitida por el espacio abierto. Este apartado incluiría la TDT.
- La televisión por satélite, consistente en retransmitir desde un satélite de comunicaciones una señal de televisión emitida desde un punto de la Tierra, de forma que ésta pueda llegar a otras partes del planeta.
- La televisión por cable, en la que se transmiten señales de radiofrecuencia a través de fibras ópticas o cables coaxiales.
- La televisión por Internet traduce los contenidos en un formato que puede ser transportado por redes IP, por eso también es conocida como Televisión IP.

En cuanto a la televisión de pago, el primer trimestre de 2008 mostró un estancamiento en las modalidades de cable y de satélite mientras que la IPTV creció considerablemente respecto a los datos de un año antes, alcanzando en España 636.000 usuarios a finales de 2007. Los países con un número más importante de suscriptores eran Francia (4 millones) y Corea del Sur (1,8 millones). En el año 2008 se introdujo la televisión sobre el terminal móvil, que en el primer trimestre del 2008 consiguió miles de clientes.²⁶ Bajo esta modalidad se ofrece un amplio catálogo de canales de televisión y de vídeos y se prevén diversas opciones de comercialización, con el pago por acceso a un paquete de canales o el pago por consumo.

Las redes de televisión que ofrecen programación en abierto se encuentran en un proceso de transición hacia una tecnología digital (TDT). Esta nueva tecnología supone una mejora en la calidad de imagen, a la vez que permite

nuevos servicios. En España, durante un tiempo convivieron ambos sistemas, hasta el día 3 de abril de 2010 en que las emisoras de televisión dejaron de prestar sus servicios mediante la tecnología analógica para ofrecer únicamente la forma digital. Para poder sintonizar la televisión utilizando la tecnología digital, es necesario realizar dos adaptaciones básicas: adaptación de la antena del edificio, y disponer de un sintonizador de TDT en el hogar. Destaca un cambio importante de tendencia en la forma de adquirir los sintonizadores, ya que al principio se adquirían como dispositivos independientes para conectar externamente a los televisores; mientras que actualmente estos sintonizadores se compran incorporados a la propia televisión o a otros dispositivos como el DVD. De esta manera, el número acumulado de descodificadores integrados ha superado los no integrados.

A pesar del número de hogares preparados para la recepción de la televisión digital, aún la cuota de pantalla conseguida no es demasiado significativa, a pesar del elevado crecimiento durante el año 2009. Esto es debido a que muchos hogares estaban preparados para la recepción de la señal digital pero aún continuaban sintonizando los canales en analógico. Por este motivo, un poco menos de la mitad de los hogares preparados para recibir la TDT estaban utilizando esta posibilidad.

Redes en el hogar

Cada día son más los dispositivos que se encuentran en el interior de los hogares y que tienen algún tipo de conectividad. También los dispositivos de carácter personal como el teléfono, móvil, PDA..., son habituales entre los miembros de cualquier familia. La proliferación de esta cantidad de dispositivos

es un claro síntoma de la aceptación de la sociedad de la información, aunque también plantea diversos tipos de problemas, como la duplicidad de información en diferentes terminales, datos que no están sincronizados, etc. Por este motivo surge la necesidad de las redes del hogar. Estas redes se pueden implementar por medio de cables y también sin hilos, forma ésta mucho más común por la mayor comodidad para el usuario y porque actualmente muchos dispositivos vienen preparados con este tipo de conectividad.²⁷ Es muy común que los internautas dispongan de redes sin hilos Wi-Fi, y dos de cada tres ya las han incorporado en su casa. España se sitúa en segunda posición, por detrás tan sólo de Luxemburgo y muy por encima de la media europea que es un 46%. En general y en todos los países las cifras son muy superiores a las mostradas un año antes, con el crecimiento medio de 12 puntos porcentuales en la Unión Europea.²⁸

Además de la simple conexión de dispositivos para compartir información, son muchas las posibilidades de las tecnologías TIC en los hogares. En un futuro próximo una gran cantidad de servicios de valor añadido estarán disponibles en los hogares e incluirán diferentes campos, desde los servicios relacionados con el entretenimiento como la posibilidad de jugar online y servicios multimedia, hasta los servicios e-Health o educativos que suponen un gran beneficio social, sobre todo en zonas más despobladas. Lo que potenciará aún más la necesidad de redes dentro del hogar.²⁹

Los terminales

Los terminales actúan como punto de acceso de los ciudadanos a la sociedad de la información y por eso son de suma importancia y son uno de los

elementos que más han evolucionado y evolucionan: es continua la aparición de terminales que permiten aprovechar la digitalización de la información y la creciente disponibilidad de infraestructuras por intercambio de esta información digital. A esto han contribuido diversas novedades tecnológicas que han coincidido en el tiempo para favorecer un entorno propicio, ya que la innovación en terminales va unida a la innovación en servicios pues usualmente el terminal es el elemento que limita el acceso.³⁰

Las novedades que hacen referencia a la capacidad y a la miniaturización de los dispositivos de almacenaje son los que han permitido la creación de un conjunto de nuevos dispositivos portátiles que administren contenidos multimedia, como los reproductores portátiles de MP3 o de vídeo.³¹

Empieza a ser habitual la venta de ordenadores personales para ser ubicados en la sala de estar y que centralicen el almacenamiento y difusión de contenidos digitales en el hogar, conocidos por las siglas inglesas HTPC (Home Theater Personal Computer) o Media Center PC, y agrupan funciones como el almacenaje de música y vídeo en formatos digitales; la substitución del vídeo doméstico por la grabación de programas de televisión, la posibilidad de ver TV con facilidades de time shifting (control de la emisión en vivo como si fuera una grabación); hacer servir el televisor como monitor para visualizar página web. Esto es posible por el desarrollo de un programador específico para este tipo de ordenadores.

Los años 2005 y 2006 fueron el momento de la aparición de nuevas generaciones de dispositivos en el mundo de las consolas.³² Según Yves Guillemot, CEO d'Ubisoft, la próxima generación de consolas empezará el año 2011 o 2012, cuando las grandes compañías actuales (Nintendo, Sony y

Microsoft) darán un nuevo paso en busca de más y mejores formas de entretenimiento interactivo. Además de las mejoras tecnológicas de sus componentes se ha dado el salto hacia la utilización de la alta definición de las imágenes y del relieve en el almacenamiento del soporte DVD en modelos con formatos Blu-ray.³³ Han aparecido nuevas consolas para público de más edad y caracterizadas por un mejor acabado y mejores características técnicas.³⁴

Otro hecho fundamental ha sido el abaratamiento de los televisores con tecnología plasma y de cristal líquido como consecuencia de las mejoras en los procesos de fabricación y en la gran competencia en este segmento del mercado. Desde el punto de vista de la tecnología cabe destacar la gran madurez que ha conseguido la tecnología OLED que puede convertirla en competencia de las dichas de plasma o TFT. Esta renovación hacia nuevos tipos de terminales tiene su importancia, ya que la TV es el único dispositivo en todos los hogares, y es alto su potencial para ofrecer servicios de la sociedad de la información.

Los televisores planos con tecnología TFT/LCD ya están presentes en el 29 % de los hogares.³⁵ El televisor actúa como catalizador a la hora de adquirir nuevos terminales, como el vídeo o el DVD, yéndose en camino de las «tres pantallas»,³⁶ término que indica la realidad según la cual los usuarios utilizan las pantallas de tres dispositivos diferentes: televisión, PC y móvil para visionar vídeos, ya sean de naturaleza DVD, online o TV. Este hecho marca la evolución del hogar digital; ya están algunos los dispositivos en el mercado que permiten transmitir vídeo entre terminales, como el iTV de Apple, que permite descargar películas de internet y verlas al instante en el televisor mediante una conexión WI-FI. Son muchos los usuarios para los que las dos

pantallas «PC» y «TV» son habituales, las tres pantallas aún no han alcanzado un grado de penetración tan alto por el bajo nivel de inclusión del vídeo sobre móvil.

A pesar que hay un 43% de personas que utiliza el PC para ver vídeos, suelen ser cortos del estilo YouTube o películas en DVD, mientras que los programas más largos se continúan viendo a través de la televisión. En cuanto al resto de dispositivos, los teléfonos fijos y móviles son los más habituales en los hogares entre los dedicados a la comunicación. También se remarca la fuerte presencia de equipos de música de alta fidelidad.

El equipamiento del hogar se complementa poco a poco con otros dispositivos de ocio digital. Seis de cada diez hogares disponen de DVD, uno de cada cuatro tiene cámara de fotos digital. Una evolución menor ha tenido el home cinema o la videocámara digital, que experimentan un crecimiento muy bajo en los últimos años.

Ordenador personal

Según datos de Gartner el número de PC superó en el 2008 los mil millones en el mundo.³⁷ encontrándose más del 60% en los mercados más maduros como los EUA, Europa y Japón. A pesar de la crisis económica en el segundo trimestre de 2008, el crecimiento fue del 16%, aunque se espera un descenso del 6% en el 2009,³⁸ a pesar del crecimiento en países como la China, India y Brasil, por el gran ritmo de adopción de la sociedad de la información en estos países y también por la tendencia al abaratamiento de los costes. En Europa, el porcentaje de hogares con ordenador es muy alta, por encima del 55%.

España con un 46%, se encuentra por debajo de la media europea.³⁹ En cuanto a la tipología de los ordenadores, los de sobremesa están más extendidos que los portátiles en todos los países de la Unión Europea. Esto se debe en gran parte en que hasta hace poco tiempo, los ordenadores portátiles tenían precios muy superiores a los de sobremesa y tenían unas prestaciones inferiores. El porcentaje de hogares que sólo tienen ordenador fijo disminuye en los países que alcanzan mayor grado de desarrollo relativo a la sociedad de la información, como Dinamarca, Holanda, Suecia, Finlandia y Luxemburgo donde el número de hogares con ordenador portátil sobrepasa el 30%.⁴⁰ El incremento en el número de ordenadores portátiles guarda relación con diferentes hábitos de los usuarios que están dejando de entender el ordenador como un dispositivo de uso comunitario para convertirlo en un dispositivo personal.⁴¹ En general el propietario de ordenador portátil suele ser gente más avanzada tecnológicamente; el perfil se corresponde, por un lado, con usuarios jóvenes (más de tres cuartas partes se encuentran por debajo de los 45 años); y por otra parte tienen un comportamiento totalmente diferente, más interesados en ver vídeos en la Web, hacer servir la red del hogar para descargar música y vídeos, y para escuchar audio. Otro factor importante que explica el boom actual de los ordenadores portátiles respecto a los de sobremesa es la gran bajada de precios que han experimentado. Así, según datos de NPD, el precio de los portátiles ha disminuido un 25% entre junio del 2006 y junio del 2008 frente al 1% de descenso en los de sobremesa.^{42 43}

Durante el año 2008 se ha asistido al nacimiento del concepto del netPC, netbook o subportátil, que tiene su origen en la iniciativa OLPC (One Laptop per Child, Un ordenador para cada niño) impulsada por el

guru Nicholas Negroponte a fin de hacer accesible la sociedad de la información a los niños del Tercer mundo mediante la fabricación de un ordenador de bajo coste. Su desarrollo ha permitido dos cosas: tecnologías de equipos a un coste muy inferior del tradicional e incentivos a los fabricantes para intentar capturar un mercado incipiente y de enorme abasto potencial. Siguiendo este concepto, los fabricantes han desarrollado en los últimos años diversos modelos en esta línea. Esta nueva categoría de equipos, pequeños ordenadores portátiles que incorporan todos los elementos básicos de un ordenador clásico, pero con tamaño notablemente más pequeño y lo que es más importante un precio bastante inferior. El precursor ha sido el Ecc PC de Asus,⁴⁴ que ha sido el único de estos dispositivos disponible en el mercado, aunque durante la segunda mitad del 2008 se ha producido una auténtica lluvia de ordenadores en este segmento de múltiples fabricantes.⁴⁵

Navegador de internet

La mayoría de los ordenadores se encuentran actualmente conectados a la red. El PC ha dejado de ser un dispositivo aislado para convertirse en la puerta de entrada más habitual a internet. En este contexto el navegador tiene una importancia relevante ya que es la aplicación desde la cual se accede a los servicios de la sociedad de la información y se está convirtiendo en la plataforma principal para la realización de actividades informáticas.

El mercado de los navegadores continúa estando dominado por Internet Explorer de Microsoft a pesar que ha bajado su cuota de penetración en favor de Google Chrome y de Firefox. Apple ha realizado grandes esfuerzos para colocar Safari en un lugar relevante del mercado, y de hecho, ha hecho servir

su plataforma iTunes para difundirlo, cosa que ha estado calificada de práctica ilícita por el resto de navegadores. No obstante, y a pesar que ha subido su cuota de mercado y que cuenta con un 8,23% de penetración, aún se encuentra a mucha distancia de sus dos competidores principales.⁴⁶ Parece de esta manera romperse la hegemonía completa que Microsoft ejerce en el sector desde que a finales de la década de los noventa se impuso sobre su rival Netscape. La función tradicional de un navegador era la de presentar información almacenada en servidores. Con el tiempo, se fueron incorporando capacidades cada vez más complejas. Lo que en un principio eran simples pequeñas mejoras en el uso, con el tiempo se han convertido en auténticos programas que en muchos casos hacen la competencia a sus alternativas tradicionales. En la actualidad existen aplicaciones ofimáticas muy completas que pueden ejecutarse dentro de un navegador: Procesadores de texto, hojas de cálculo, bases de datos que cada vez incorporan más funcionalidades y que para muchos usos son capaces de remplazar a sus alternativas del escritorio. Existen también aplicaciones tan complejas como el retoque fotográfico o la edición de vídeo, de forma que el navegador, unido a la disponibilidad cada vez más grande de la banda ancha, se está convirtiendo en la plataforma de referencia para las actividades informáticas. En 2008-2009 se dan dos hechos significativos, relacionados con navegadores web:

- La versión tres del navegador web Firefox incluye un gestor que permite que las aplicaciones online puedan ser ejecutadas cuando no se dispone de conexión a internet.
- Google ha entrado en el mercado de los navegadores con el lanzamiento de Chrome.⁴⁷ Su principal diferencia respecto a los navegadores

tradicionales es que su estructura interna se parece más a un sistema operativo que ejecuta aplicaciones web que a un navegador web clásico. Para Chrome, cada página web es un proceso diferente. Dispone de una herramienta de gestión de dichos procesos similar a la de un sistema operativo (como el Administrador de trabajo del Windows), que permite realizar acciones como acabar procesos que se han colgado (páginas web que no responden) o buscar el uso de recursos básicos del sistema. Esto, que parece innecesario para una página web convencional, es una gran facilidad para las páginas web que incluyen aplicaciones online (como, Gmail, Google Docs, etc.). Chrome complementa perfectamente Google Gears, un software para permitir el acceso off-line a servicios que normalmente sólo funcionan on-line.

Sistemas operativos para ordenadores

Artículo principal: Sistema operativo

El número de personas que utilizan GNU/Linux como sistema operativo de cliente superó ligeramente el 1% en 2009 (desde el 0,68% el año anterior). Mac OS, por su parte, llega al 9,73 (8%) y Windows un 87,9 (desde el 91%)⁴⁸ *[actualizar]* Durante el año 2007 Microsoft realizó el lanzamiento del sistema Windows Vista, que incluía diversas novedades; no obstante esto, después de quince meses en el mercado, su aceptación fue inferior al que se esperaba, con cuotas próximas al 15%, una penetración más baja que la de Windows XP en su momento. El motivo de este retardo fue que este sistema necesita una maquinaria de gran potencia para poder funcionar correctamente, cosa que ha hecho que muchos usuarios y empresas al

desinstalar sus versiones aparezcan problemas de uso. Por estos motivos Microsoft lanzó en el año 2009, Windows 7 logrando una mayor aceptación por parte del público masivo.

Teléfono móvil

Los primeros dispositivos móviles disponían simplemente de las funcionalidades básicas de telefonía y mensajes SMS. Poco a poco se han ido añadiendo pantallas de colores, cámaras de fotos... En 2004 llegaron los primeros terminales UMTS y la posibilidad de videoconferencias. En el año 2005, los teléfonos fueron capaces de reproducir MP3, también, sistemas operativos y conexión a internet, destacando los Blackberry de la empresa Research in Motion (RIM). De esta manera, los usuarios empezaron a entender el móvil como una prolongación de sus Pcs en movimiento, cosa que ha hecho desembocar a una doble evolución: unos móviles más centrados en el entretenimiento que tienen como principal característica la capacidad multimedia, y móviles más centrados en la productividad que destacan por tener teclado qwerty y están optimizados para la utilizacióne-mail.

De todos los terminales, el teléfono móvil es uno de los más dinámicos por lo que a su evolución se refiere. La gran competencia entre los fabricantes por un mercado en continuo crecimiento ha comportado el lanzamiento de un gran número de novedades anualmente, y sobre todo a una reducción de los ciclos de vida con el consiguiente riesgo para las compañías que en algunas ocasiones, justo amortizan sus inversiones.

La crisis económica en la cual se encuentran gran parte de las economías, ha hecho que también el sector de los móviles se resienta y en el cuarto trimestre del 2008 se registró una caída del 12% de las ventas.⁴⁹ En el año 2007 se incorpora el GPS a los móviles, y en el 2008 un 40% de los móviles vendidos en la zona EMEA (Europa, Oriente Medio y África) tiene incorporado el GPS, según Canalys.^{50 51}

Se está viviendo un proceso de convergencia en los dispositivos móviles, que supondrían la suma de un sistema operativo (smartphone) y de PDAs con conexión sin cables. El dispositivo más famoso es el iPhone 4S, que marca un antes y un después ya que cambia la experiencia del usuario en cuanto a la navegación móvil. Además, el iPhone es un nuevo concepto de terminal, el sistema incluye la tienda de aplicaciones centralizada AppStore desde donde se pueden comprar aplicaciones especialmente diseñadas para el dispositivo que aprovecha toda su tecnología, como su interfaz táctil Multi-touch, el GPS, los gráficos 3D en directo y el audio posicional en 3D. Según datos de julio del 2008 hay miles de aplicaciones que permiten personalizar el terminal.⁵² También se puede disponer de aplicaciones web que faciliten el acceso y el uso de servicios que utilizan la red, como Facebook. El servicio Mobile M de Apple permite a todos los usuarios recibir mensajes de correo electrónico automáticamente al móvil a la vez que llegan al ordenador, pero también permite actualizar y sincronizar correos, contactos y agendas.⁵³

Según datos de M:metrics (EUA), el iPhone es el dispositivo móvil más popular para acceder a las noticias con un porcentaje del 85% de los usuarios de iPhone en enero de 2008.⁵⁴ Estos datos reflejan un grado de aceptación de estos servicios completamente inusual y que se completa por el grado de

utilización de otros servicios, el 30,9% de los propietarios de iPhone ven la televisión en el móvil, el 49,7% accedió a redes sociales durante el último mes y también son muy populares otros servicios como YouTube y GoogleMap (el 30,4% y el 36% respectivamente).⁵⁵ <Otras empresas (Samsung y Nokia) han mejorado la interfaz de sus terminales. También Research in Motion ha lanzado la versión 9000 de su terminal móvil, la famosa Blackberry, con grandes mejoras en la navegación del iPhone.⁵⁶ El uso del móvil crece y no sólo para hacer llamadas o enviar mensajes y es que todos estos terminales y funciones ayudan a extender la sociedad de la información, a pesar que tienen más funciones que las que realmente reclamen los usuarios. Por ejemplo, en el caso de la cámara de fotos y del bluetooth, más de la mitad de los usuarios que disponen de estas capacidades no hacen uso de ellas.⁵⁷

Televisor

El televisor es el dispositivo que tiene el grado de penetración más alto en todos los países de la Unión Europea, un 96% de los hogares tienen como mínimo un televisor, y en tres países: Malta, Luxemburgo y Chipre esta tasa llega al 100%.⁵⁸

A pesar de la alta tasa en todos los países, hay algunas diferencias de origen cultural, más alta en los países mediterráneos e inferior a los países nórdicos: curiosamente Suecia y Finlandia ocupan las últimas posiciones, justo al contrario de la posición que ocupan a casi todos los países que están relacionados con la sociedad de la información. Por esta alta tasa de penetración, durante mucho tiempo se consideró que podría ser el dispositivo

estrella del acceso a la sociedad de la información, no obstante esto, durante el año 2007 sólo un 2% accedió a internet por esta puerta de entrada.

La renovación del parque de televisores está cambiando drásticamente el tipo de estos terminales en los hogares. Las nuevas tecnologías, como el plasma, el TFT o el OLED han desplazado completamente a los televisores de tubo de rayos catódicos, que han quedado como residuales en las gamas más bajas y de pequeñas dimensiones, esta popularidad de los televisores avanzados tiene como consecuencia una bajada continua de los precios. A pesar que la venta de televisores tradicionales casi ha desaparecido, el parque de televisores instalados suele tener una antigüedad alta, y se encuentra en un buen número de hogares la convivencia de ambos tipos de modelos.

Estos terminales empiezan a incluir otras funcionalidades como el sintonizador de TDT que ya supera con amplitud a los televisores que no lo incluyen, disco duro o puerto de USB, o en los casos más avanzados conexión sin hilo, Bluetooth y Wi-fi.

El año 2008, Samsung y Sony presentaron televisores OLED de 31 pulgadas y con unos 8 milímetros de grueso. Esta tecnología permite obtener una nitidez de imagen y una gama e intensidad de colores que supera a cualquier otro producto actual, importante es el paso a las pantallas de 200 hertz.⁵⁹

Otro fenómeno que se está produciendo es la entrada de alta definición en muchos nuevos terminales.⁶⁰ Hay dos "familias" de formatos de televisión de alta definición (HDTV) : 1920 píxels X 1080 líneas o 1280 píxels X 720 líneas. Según datos de Jupiter Research, en Europa un 11% de los televisores están preparados, aunque sólo un 5% utilizan esta finalidad. La resolución de las pantallas de ordenadores es un general muy superior a la de los aparatos de

televisión tradicionales; ha empezado un proceso de convergencia entre ambos tipos de pantallas.

Reproductores portátiles de audio y vídeo

Desde el 2005, el mercado de los reproductores portátiles se encuentra en un proceso de renovación hacia aquellos dispositivos que son capaces de reproducir MP3 y MP4. Todas las otras formas de audio, como los dispositivos analógicos (radios), y dispositivos digitales (lectores de CD en todos los formatos), se encuentran en claro retroceso. El proceso de renovación se encuentra con la convergencia de diversas funciones en un mismo aparato, como por ejemplo el teléfono móvil que muchas veces incorpora funciones de audio como reproductor de MP3 o radio.

Consolas de juego

Durante el año 2007, se produjo una explosión en las ventas en el mundo de videoconsolas. Las nuevas consolas PlayStation 4 de Sony, Nintendo Wii (Wii U) de Nintendo,⁶¹ y Xbox One de Microsoft renovaron el panorama de las consolas ofreciendo a los usuarios una experiencia de «nueva generación». En enero del 2009 la consola Wii llegó al tercer lugar de uso de las consolas.⁶² Una parte importante del éxito de la consola Wii se basa en su enfoque innovador del concepto de los juegos que hacen que el jugador se involucre en hacer físicamente los movimientos de los juegos en que participa. Una parte importante radica en que ha sido capaz de crear una comunidad de juegos que saben sacar partido de las calidades diferentes de Wii, como el juego Wii Fit que incita a realizar deporte a la vez que se juega. También ha

sabido atraer a gente de prestigio reconocido y de gran influencia mediática como Steven Spielberg que se ha iniciado en el mundo de los videojuegos con el juego Bloom Blox para esta consola. Así la supremacía también se consolida en el campo de los juegos donde de los cinco videojuegos más vendidos en el mundo al mayo de 2008, dos corresponden a la consola Wii.⁶³ Han aparecido nuevas consolas para público de más edad y caracterizadas por un mejor acabado y mejores características técnicas, como la consola PSP y PSVita de Sony, con una excelente pantalla, que permite incluso reproducir películas y un gran acabado.³⁴

Más de doscientos millones de videojuegos para consolas se vendieron en Europa durante el 2008, con un crecimiento del 18% respecto al año anterior.⁶⁴ Las consolas han ido incluyendo un gran número de capacidades - en la línea de convergencia de dispositivos- principalmente opciones multimedia, como reproducir películas o escuchar música MP3.

Servicios en las TIC

Las tecnologías están siendo condicionadas por la evolución y la forma de acceder a los contenidos, servicios y aplicaciones, a medida que se extiende la banda ancha y los usuarios se adaptan, se producen unos cambios en los servicios.

Con las limitaciones técnicas iniciales (128 kbit/s de ancho de banda), los primeros servicios estaban centrados en la difusión de información estática, además de herramientas nuevas y exclusivas de esta tecnología como el correo electrónico, o los buscadores.

Las empresas y entidades pasaron a utilizar las TIC como un nuevo canal de difusión de los productos y servicios aportando a sus usuarios una ubicuidad de acceso. Aparecieron un segundo grupo de servicios TIC como el comercio electrónico, la banca online, el acceso a contenidos informativos y de ocio y el acceso a la administración pública.

Son servicios donde se mantiene el modelo proveedor-cliente con una sofisticación, más o menos grande en función de las posibilidades tecnológicas y de evolución de la forma de prestar el servicio.

Correo electrónico

Artículo principal: Correo electrónico

Es una de las actividades más frecuentes en los hogares con acceso a internet. El correo electrónico y los mensajes de texto del móvil han modificado las formas de interactuar con amigos.

Un problema importante es el de la recepción de mensajes no solicitados ni deseados, y en cantidades masivas, hecho conocido como correo basura o spam. Otro problema es el que se conoce como phishing, que consiste en enviar correos fraudulentos con el objetivo de engañar a los destinatarios para que revelen información personal o financiera.

Búsqueda de información

Artículo principal: Motor de búsqueda

Es uno de los servicios estrella de la sociedad de la información, proporcionado para los llamados motores de búsqueda, como Google o Yahoo, que son herramientas que permiten extraer de los documentos de texto las palabras que mejor los representan. Estas palabras las almacenan en un índice y sobre este índice se realiza la consulta. Permite encontrar recursos (páginas web, foros, imágenes, vídeo, ficheros, etc.) asociados a combinaciones de palabras.⁶⁵ Los resultados de la búsqueda son un listado de direcciones web donde se detallan temas relacionados con las palabras clave buscadas. La información puede constar de páginas web, imágenes, información y otros tipos de archivos. Algunos motores de búsqueda también hacen minería de datos y están disponibles en bases de datos o directorios abiertos. Los motores de búsqueda operan a modo de algoritmo o son una mezcla de aportaciones algorítmicas y humanas. Algunos sitios web ofrecen un motor de búsqueda como principal funcionalidad: Dailymotion, YouTube, Google Video, etc. son motores de búsqueda de vídeo.⁶⁶

Banca online

Artículo principal: Banca online

El sector bancario ha sufrido una fuerte revolución en los últimos años gracias al desarrollo de las TIC, que ha permitido el fuerte uso que se está haciendo de estos servicios. Su éxito se debe a la variedad de productos y a la comodidad y facilidad de gestión que proporcionan. Los usuarios del banco lo utilizan cada vez más, por ejemplo, para realizar transferencias o consultar el saldo.⁶⁷

Los problemas de seguridad son el phishing; el pharming, que es la manipulación del sistema de resolución de nombres en internet, que hace que se acceda a una web falsa; el scam, intermediación de transferencias.⁶⁸

Audio y música

Artículo principal: Reproductor de audio portátil

Desde la popularidad de los reproductores MP3, la venta o bajada de música por internet está desplazando los formatos CD.

Un nuevo servicio relacionado con los contenidos de audio es el podcast, esta palabra viene de la contracción de iPod y Broadcast. Son ficheros de audio grabados por aficionados o por medios de comunicación, que contienen noticias, música, programas de radio, entre otros. Se codifican normalmente en MPS, aunque pueden ser escuchados en el ordenador, es más habitual utilizar los reproductores portátiles de MP3, como el iPod, que en abril del 2008 había vendido 150 millones de unidades en todo el mundo.⁶⁹

TV y cine

Artículo principal: Alta definición

Como servicio diferencial está el que ofrecen algunas redes de televisión IP, y que consiste en ver contenidos en modalidad de vídeo bajo demanda. De manera que el usuario controla el programa como si tuviera el aparato de vídeo en casa.

La TDT ofrecerá servicios de transmisión de datos e interactividad, en concretos guías electrónicos de programación, servicios de información ciudadana y los relacionados con la administración y el comercio electrónico.

Las emisiones en alta definición no acaban de imponerse en todo el mundo por la existencia de dos formatos posibles, cosa que obliga a las operadoras a escoger uno, con el riesgo de optar por la opción menos popular, otro motivo es la poca oferta de contenidos en alta definición.

Otro servicio, similar al audio, es el streaming de contenidos de TV. Ahora mismo hay numerosos lugares web que ofrecen el acceso a emisiones de TV por internet vía streaming, que permite escuchar y ver los archivos mientras se hace la transferencia, no siendo necesaria la finalización del proceso.

Comercio electrónico

Artículo principal: Comercio electrónico

El comercio electrónico es una modalidad de la compra en distancia que está proliferando últimamente, por medio de una red de telecomunicaciones, generalmente internet, fruto de la creciente familiarización de los ciudadanos con las nuevas tecnologías. Se incluyen las ventas efectuadas en subastas hechas por vía electrónica.

Según datos de Eurostat 2008, un 30 % de los europeos utilizaron internet para realizar compras de carácter privado durante el 2007, siendo Dinamarca (55%), y Holanda (55%), los que más lo usaron. Los que estaban en los últimos lugares eran Bulgaria y Rumanía (3%). Una de cada ocho personas en

la Europa de los 27, evita las compras electrónicas por cuestiones de seguridad.⁷⁰

E-administración- E-gobierno

Artículo principal: E-administración

Artículo principal: E-gobierno

La tercera actividad que más realizan los internautas es visitar webs de servicios públicos, se encuentra sólo por detrás de la búsqueda de información y de los correos electrónicos. Es una realidad, que cada vez más usuarios de internet piden una administración capaz de sacar más provecho y adaptada a la sociedad de la información. La implantación de este tipo de servicios es una prioridad para todos los gobiernos de los países desarrollados.⁷¹

Singapur y Canadá continúan liderando el mundo – con un 89 y 88 por ciento, respectivamente- en cuanto a la madurez de su servicio de atención respecto a impuestos, centro de la comunidad o pensiones. Esto se debe que ambos países desarrollan estrategias para conseguir una mejoría continua del servicio de atención al cliente en cada una de las cuatro áreas claves: «conocer el cliente, conectar, alinear el personal y no actuar en solitario».⁷²

En los países de la Unión Europea el grado de evolución se mide por el grado de implantación y desarrollo de los veinte servicios básicos definidos en el programa eEurope 2005, y que se detallan a continuación:

Servicios públicos a los ciudadanos:

- Pagos de impuestos.

- Búsqueda de ocupación.
- Beneficios de la Seguridad Social (tres entre los cuatro siguientes).
 - Subsidio de desocupación.
 - Ayuda familiar.
 - Gastos médicos (reembolso o pagos directos).
 - Becas de estudios.
- Documentos personales (pasaporte y permiso de conducir).
- Matriculación de vehículos (nuevos, usados e importados).
- Solicitud de licencias de construcción.
- Denuncias a la policía.
- Bibliotecas públicas (disponibilidad de catálogos, herramientas de búsqueda).
- Certificados (nacimiento, matrimonio).
- Matriculación en la enseñanza superior/universidad.
- Declaración de cambio de domicilio.
- Servicios relacionados con la Salud.

Servicios públicos a las empresas:

- Contribuciones a la Seguridad Social para empleados.
- Impuestos de sociedades: declaración, presentación.
- IVA: declaración, presentación.
- Registro de nuevas sociedades.

- Tramitación de datos para estadísticas oficiales.
- Declaraciones de aduanas.
- Permisos medioambientales (presentación de informes incluido).
- Compras públicas o licitaciones.

E-sanidad

Las TIC abren unas amplias posibilidades para la renovación y mejora de las relaciones paciente-médica, médico-médica y médico-gestor. El objetivo es mejorar los procesos asistenciales, los mecanismos de comunicación y seguimiento y agilizar los trámites burocráticos.

Educación

Artículo principal: E-learning

La formación es un elemento esencial en el proceso de incorporar las nuevas tecnologías a las actividades cotidianas, y el avance de la sociedad de la información vendrá determinado. El e-learning es el tipo de enseñanza que se caracteriza por la separación física entre el profesor (tutor o asesor) y el alumno, y que utiliza Internet como canal de distribución del conocimiento y como medio de comunicación. Los contenidos de e-learning están enfocados en las áreas técnicas. A través de esta nueva forma de enseñar el alumno y el docente pueden administrar su tiempo, hablamos de una educación asincrónica.

Todo esto introduce también el problema de la poca capacidad que tiene la escuela para absorber las nuevas tecnologías. En este sentido, otro concepto de Nuevas Tecnologías son las Nuevas Tecnologías Aplicadas a la

Educación (NTAE). El uso de estas tecnologías, entendidas tanto como recursos para la enseñanza como medio para el aprendizaje como medios de comunicación y expresión y como objeto de aprendizaje y reflexión (Quintana, 2004).

Entre los beneficios más claros que los medios de comunicación aportan a la sociedad se encuentran el acceso a la cultura y a la educación, donde los avances tecnológicos y los beneficios que comporta la era de la comunicación⁷³ lanzan un balance y unas previsiones extraordinariamente positivas. Algunos expertos ^[¿quién?] han incidido en que debe existir una relación entre la información que se suministra y la capacidad de asimilación de la misma por parte de las personas, por esto, es conveniente una adecuada educación en el uso de estos poderosos medios.

Lo anterior conlleva que los docentes necesitan estar preparados para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC. Escuelas y aulas deben contar con docentes que posean las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando al mismo tiempo en su enseñanza conceptos y habilidades de estas. Las simulaciones interactivas, los recursos educativos digitales y abiertos (REA), los instrumentos sofisticados de recolección y análisis de datos son algunos de los muchos recursos que permiten a los docentes ofrecer a sus estudiantes posibilidades, antes inimaginables, para asimilar conceptos. Es por ello que la UNESCO desarrollo Estándares de Competencias para Docentes que buscan armonizar la formación de docentes con los objetivos nacionales en materia de desarrollo. Para ello se definieron tres factores de productividad:

profundizar en capital; mejorar la calidad del trabajo; e innovar tecnológicamente.

Para evitar la ambigüedad en la evaluación, La UNESCO creó el documento Técnico Número 2 denominado "Medición de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en educación – Manual del usuario (UNESCO: 2009) el cual señala que la implementación de las TICs en la educación de los países en desarrollo es primordial para el logro del EPT (Educación Para Todos: 2005) cuyos objetivos apuntan a eliminar la disparidad en el acceso y la permanencia a la educación básica para el año 2015.

Para lograr lo anterior propone inicialmente la creación de indicadores que, a la vez de homologar, arrojen resultados reales del fenómeno que puedan traducirse en políticas encaminadas a los objetivos planteados.

Videojuegos

Artículo principal: Historia de los videojuegos

La industria del entretenimiento ha cambiado, el escenario tradicional donde la música y el cine estaban en primer lugar, ha cambiado y ahora dominan los videojuegos. Sobre todo la consola, utilizada principalmente con juegos fuera de línea, Hay una tendencia a utilizar cada vez menos el ordenador personal como plataforma de juegos, a pesar de la crisis económica, hay un aumento en el volumen de ventas de juegos y consolas.

Los juegos más vendidos en todo el mundo durante el 2009 son World of Warcraft y Second Life. El futuro de los juegos sigue la tendencia de convergencia del resto de aplicaciones. Por ejemplo, en los Estados Unidos,

cuando empieza el proceso de creación de una película se diseñan conjuntamente film y videojuego y éste forma parte del merchandising.

Videojuegos como recursos para la enseñanza

El ámbito educativo no escapa a la incorporación del videojuego como recurso para la enseñanza. Jugar para favorecer la construcción de significados. Los videojuegos crean mundos virtuales donde la fantasía se hace presente con fuertes similitudes con la realidad, incorporando temas políticos, sociales y culturales. Es por ello, que los niños lo cargan de sentido ya que brindan un contexto a través de sus relatos y generan un espacio de cooperación. *“Al diseñar secuencias lúdicas como formas de enseñar contenidos escolares, el maestro ofrece una tarea que tiene sentido real para el niño, que esta contextualizada y que presenta muchas oportunidades para interactuar con otros sujetos co-construyendo el conocimientos con ellos”* (Sarle y Rosas, 2005)⁷⁴

Servicios móviles

Artículo principal: Sistema de mensajería multimedia

La telefonía móvil es uno de los apartados que aporta más actividad a los servicios de las TIC. Además de las llamadas de voz, los mensajes cortos (SMS) es uno de los sistemas de comunicación más baratos, eficaces y rápidos que existen. Los mensajes multimedia (MMS) van ganando peso, poco a poco.

Nueva generación de servicios TIC

La mayor disponibilidad de banda ancha (10 Mbit/s) ha permitido una mayor sofisticación de la oferta descrita, se puede acceder a la TV digital, vídeo bajo demanda, juegos online, etc.

El cambio principal que las posibilidades tecnológicas han propiciado ha sido la aparición de fórmulas de cooperación entre usuarios de la red, donde se rompe el paradigma clásico de proveedor-cliente.

La aparición de comunidades virtuales o modelos cooperativos han proliferado los últimos años con la configuración de un conjunto de productos y formas de trabajo en la red, que se han recogido bajo el concepto de Web 2.0. Son servicios donde un proveedor proporciona el soporte técnico, la plataforma sobre la que los usuarios auto-configuran el servicio. Algunos ejemplos son:

Servicios Peer to Peer (P2P)

Artículo principal: Peer-to-peer

Es la actividad que genera más tráfico en la red. Se refiere a la comunicación entre iguales para el intercambio de ficheros en la red, donde el usuario pone a disposición del resto, sus contenidos y asume el papel de servidor. Las principales aplicaciones son eMule y Kazaa. La mayor parte de los ficheros intercambiados en las redes P2P son vídeos y audio, en diferentes formatos.

Blogs

Artículo principal: Blog

Un blog, (en español también una bitácora) es un lugar web donde se recogen textos o artículos de uno o diversos autores ordenados de más moderno a más antiguo, y escrito en un estilo personal e informal. Es como un diario, aunque muchas veces especializado, dedicado a viajes o cocina, por ejemplo. El autor puede dejar publicado lo que crea conveniente.

Comunidades virtuales

Artículo principal: Red social

Han aparecido desde hace pocos años un conjunto de servicios que permiten la creación de comunidades virtuales, unidas por intereses comunes. Se articulan alrededor de dos tipos de mecanismos:

- Los etiquetados colectivos de información, para almacenar información de alguna manera (fotografías, bookmarks...). Un ejemplo sería el flickr.
- Las redes que permiten a los usuarios crear perfiles, lista de amigos y amigos de sus amigos. Las más conocidas son MySpace, Facebook, LinkedIn, Twitter.

Sus bases tecnológicas están basadas en la consolidación de aplicaciones de uso común en un único lugar. Se utilizan tecnologías estándares, como el correo electrónico y sus protocolos; http para facilitar las operaciones de subir y bajar información, tanto si son fotos o si es información sobre el perfil. Las características del chat también están disponibles y permiten a los usuarios conectarse instantáneamente en modalidad de uno a uno o en pequeños grupos.

- **Papel de las TIC en la empresa**
- Información, bajada de los costes;

- Deslocalización de la producción (centros de atención a clientes).
- Mejor conocimiento del entorno, mejora de la eficacia de las tomas de decisiones.
- A nivel de la estructura de la empresa y de la gestión del personal:
 - Organización menos jerarquizada, repartición sistemática y práctica de la información.
 - Mejor gestión de los recursos humanos.
- A nivel comercial:
 - Extensión del mercado potencial (comercio electrónico).
 - Una bajada de los costes logísticos.
 - Desarrollo de las innovaciones en servicios y respuestas a las necesidades de los consumidores
 - Mejora de la imagen de marca de la empresa (empresa innovadora).
 - Desarrollo de las innovaciones en servicios y respuestas a las necesidades de los consumidores
 - Mejora de la imagen de marca de la empresa (empresa innovadora).
- **Límites de la inversión en las TIC**
 - Problemas de rentabilidad:
 1. Costo del material, del Software, del mantenimiento y de la renovación.
 2. Es frecuente ver un equipamiento excesivo respecto a las necesidades, y una sub-utilización de los software.

3. Costo de la formación del personal, incluyendo la reducción de su resistencia a los cambios.
 4. Costo general para la modificación de las estructuras, para la reorganización del trabajo, para la superabundancia de información.
 5. Costo debido al ritmo constante de las innovaciones (18 meses)
 6. Rentabilidad difícil de cuantificar o prever sobre los nuevos productos.
- Otras inversiones pueden ser igualmente benéficas:
 1. Investigación y desarrollo.
 2. Formación del personal.
 3. Formaciones comerciales, organizativas, logísticas.

La globalización de las NTIC permite un acceso 24h/24, desde cualquier punto de la Tierra, a un conjunto de recursos (datos, potencia informática), lo que comporta también efectos perversos en términos de seguridad y de ética, agravados por la internacionalización de determinadas actuaciones: chantaje, estafa, subversión, etc. Se puede afirmar que ningún gobierno ha conseguido una vigilancia del respeto de reglas «mínimas consideradas comunes».

Efectos de las TIC en la opinión pública

Las nuevas tecnologías de la Información y la Comunicación están influyendo notoriamente en los procesos de creación y cambio de las corrientes de opinión pública. Objetos tan habituales como la televisión, el móvil y el ordenador, además de la radio, están constantemente

transmitiendo mensajes, intentando llevar a su terreno a los oyentes, telespectadores o usuarios de estos medios. A través de mensajes de texto, correos electrónicos, blogs, y otros espacios dentro de internet, las personas se dejan influir sin apenas ser conscientes de ello, afirmando que creen esa versión porque «lo han dicho los medios» o «viene en internet». Estos son la vía de la verdad para muchos de los ciudadanos, sin saber que en ellos también se miente y manipula. Dependiendo de la edad, estatus social, nivel de educación y estudios, así como de vida, trabajo y costumbres, las TIC tienen un mayor impacto o menos, se da más un tipo de opinión u otra y diferentes formas de cambiarla.

Aparte, también se forma la opinión pública en función de los intereses de los medios y otros agentes importantes en el ámbito de las TIC. Aquí se encuadran diferentes teorías, muy relevantes y conocidas todas ellas, de las que destacaremos dos: la Teoría de la espiral del silencio (Elisabeth Noëlle Neumann: «La espiral del silencio»⁷⁶ y la de las agendas de los medios. Cuando una persona se encuentra dentro de un debate o un círculo de personas, no expresará su opinión si sólo coincide con la de la minoría, por lo que su visión quedaría silenciada. También suele pasar que aunque intente hacerse oír, la otra visión es seguida por tanta gente que no se escuchará la de esa persona o grupo minoritario. La teoría de la agenda setting, o agenda de los medios se refiere a los temas que eligen los medios que sean de relevancia pública y sobre los que se tiene que opinar, en función de sus intereses. Así vemos que los medios son como cualquier persona física que mira sólo por su propio bien, y en función de esto, en el mundo se le dará visibilidad a una cosa u a otra.

Efectivamente, como menciona numerosos autores como Orlando J. D'Adamo en su obra "Medios de Comunicación y Opinión Pública",⁷⁷ los medios son el cuarto poder. A través de ellos se forma y modifica la opinión pública en la era de la electrónica. Las nuevas tecnologías, más allá de democratizar su uso, la divulgación de la cultura, y ofrecer información para que los habitantes del planeta estén informados, tienen la capacidad de adormecer y movilizar grupos sociales por medio de esta comunicación de masas en las que se concretan las diferentes corrientes de opinión a través de personajes mediáticos y bien visibles.

Apertura de los países a las TIC

Cada año, el Foro Económico Mundial publica el índice del estado de las redes (Networked Readiness Index), un índice definido en función del lugar, el uso y el beneficio que puede extraer un país de las Tecnologías de la información y de las comunicaciones. Este índice tiene en cuenta más de un centenar de países (122 en 2006-2007) y permite establecer una clasificación mundial.⁷⁸

Lo que abarca el concepto de "nuevas tecnologías"

Al decir "nuevas tecnologías" nos estamos refiriendo a un concepto que abarca a las "tecnologías de la información y la comunicación", aunque a veces se dejan fuera proyectos e investigaciones ligados a la biotecnología, así como proyectos ligados a nuevos materiales (por ejemplo fibra de

carbono, nanotubos, polímeros, etc.).^{79 80 81 82} En sentido amplio, "nuevas tecnologías" también abarcan las áreas recién citadas

3.2.2. MODELO DE REFERENCIA.

El presente trabajo considera como referente al Modelo de Gestión de Desarrollo Tecnológico de Corea, por haber iniciado su desarrollo a partir de una escasa infraestructura en comunicaciones, similares a las del Perú antes del proceso de privatización.

Corea es actualmente uno de los países más avanzados en la introducción y utilización masiva de las tecnologías de la información y comunicaciones, proceso al que denominan *IT*

Revolution que se viene desarrollando en tres etapas.

Etapas de Creación de Bases de Datos.

La primera etapa se inició a mediados de la década de los 80 con el proyecto "Sistema Nacional de Información Básica" para contar con bases de datos de personas, propiedades y vehículos, entre otras.

Etapas de Conectividad Nacional.

Posteriormente, en la siguiente década le siguió el proyecto "Infraestructura de Información de Corea" en el que se incidió en la penetración de Internet de banda ancha, basado en el concepto de "acceso universal", en la cual cualquier ciudadano podía solicitar una

línea fija de telecomunicaciones a un mismo costo sin importar su ubicación geográfica y con subvención del Estado.

Etapas de Implementación del Gobierno Electrónico. La tercera etapa comenzó en el año 2001 y comprende la ejecución de 11 iniciativas clave, en tres áreas:

Innovación de los servicios al ciudadano y empresas

- Ventana única para el gobierno electrónico (G4C).

Consiste en proveer una única “ventanilla” electrónica de atención al ciudadano. En el año 2002 cubría un 70 % de los servicios públicos relacionados con residencias, propiedades, vehículos, impuestos y adquisiciones. Los ciudadanos pueden acceder a información de 4,000 tipos de servicios y 393 documentos oficiales a través del portal del gobierno. Esto hace posible que en los trámites no es necesario adjuntar documentos de otras entidades públicas porque los funcionarios pueden consultar directamente las bases de datos y verificar los datos.

- Portal del Servicio de Seguro Social.

Consiste en la integración de la información de los 4 tipos principales de seguros: salud, pensión, empleo y compensación por accidentes industriales de 5 entidades públicas, de manera de disminuir la necesidad de presentar documentos adjuntos y acelerar el proceso para la obtención de los beneficios sociales.

- Servicio de Impuestos a domicilio.

Consiste en la posibilidad de efectuar el pago en línea de 105 tipos de impuestos relacionados a servicios públicos. Los ciudadanos reciben en

sus casas a través de Internet avisos, reportes de pagos, comprobantes de pago o envían alguna petición que sea pertinente.

- Servicio Nacional de adquisiciones electrónicas (G2B). Mediante el cual los usuarios registrados que abonan una suscripción reciben la información de todas las convocatorias a concursos de adquisición en el sector público y pueden participar en línea en las etapas del mismo; una vez completado el proceso su pago es abonado a través del Banco de Corea.

Incremento de la eficiencia en la administración

- Sistema Nacional de Información de Finanzas.

Este Sistema ha sido desarrollado por el Ministerio de Finanzas y Economía para el manejo del presupuesto nacional con transparencia.
- Sistema Nacional de Información para la Educación. El sistema conecta a todas las escuelas primarias y secundarias con las sedes administrativas y los gobiernos locales. Este ha permitido la reducción de procedimientos y la obtención de certificados desde cualquier sede de educación local.
 - Informatización de los Gobiernos Locales.

Apoyo a la actualización de las bases de datos de los gobiernos locales y la capacitación del personal.
 - Sistema de soporte de la Política de Recursos Humanos.

Este sistema integra 7 campos de administración de recursos humanos de entidades del Estado para un manejo más eficiente del tiempo y gastos administrativos.

- Intercambio de aprobación electrónica y documentos electrónicos.

El sistema de aprobación electrónica se ha desarrollado a fin de garantizar la no duplicación de datos debido al intercambio en tiempo real de documentos electrónicos.

Establecimiento de la infraestructura para el gobierno electrónico

- Firma electrónica y sello electrónico.

El gobierno otorga certificados a las personas que utilizan los servicios de gobierno o comercio electrónico y firmas electrónicas y sellos electrónicos a los funcionarios que emiten documentos y aprobaciones electrónicas.

- Implementación por fases de un Sistema Integrado de Gobierno (BPR/ISP).

En la implementación de este sistema se está tomando en consideración toda la experiencia ganada en los ítems anteriores.

2.3. MARCO CONCEPTUAL.

2.3.1 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.

Tecnologías de la información y la comunicación (TIC) es un concepto que tiene dos significados. El término ***tecnologías de la***

información se usa a menudo para referirse a cualquier forma de hacer cómputo. Como nombre de un programa de licenciatura, se refiere a la preparación que tienen estudiantes para satisfacer las necesidades de tecnologías en cómputo y comunicación de gobiernos, seguridad social, escuelas y cualquier tipo de organización. ¹

Planificar y gestionar la infraestructura de TIC de una organización es un trabajo difícil y complejo que requiere una base muy sólida de la aplicación de los conceptos fundamentales de áreas como las ciencias de la computación, así como de gestión y habilidades del persona

En el Perú en el año 2001, según el Directorio del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología – CONCYTEC, existían 45 instituciones no universitarias que realizaban alguna actividad de Ciencia y Tecnología.

Ante este escenario de rápida y vasta producción tecnológica, que a veces parece caótico, los investigadores de la Universidad de California en Berkeley han sustentado la tesis de que **“existen sólidos principios económicos que pueden guiarnos en el frenético ambiente empresarial de hoy en día”** (Shapiro y Varian, 2000: 1). Estos investigadores asesoran a empresas vinculadas a las tecnologías de la información en la toma de decisiones estratégicas relacionadas a los aspectos dinámicos de los mercados de software.

De manera similar, en las entidades públicas el entusiasmo por los productos de nueva tecnología puede conllevar a decisiones apresuradas en la selección y/o adquisición de productos vinculados a una tecnología específica, sin tomar en cuenta que **“los costes de cambiar son considerables”** (Shapiro y Varian, 2000: 11). En este

contexto la experiencia de las entidades especializadas puede servir de guía a las demás.

Tecnologías Inteligentes.

Dentro de las tecnologías de la información cabe una mención especial a los **sistemas expertos** capaces de reproducir algún tipo de comportamiento humano inteligente como: comprensión del lenguaje, aprendizaje, razonamiento, resolución de problemas, etc., aplicados a la gestión empresarial (Bonson, 1999: XI).

Entre los sistemas expertos se encuentran los sistemas de información empresarial que acceden automáticamente a diversas fuentes de información on-line (Internet o redes locales corporativas) para detectar posibles inconsistencias, desactualizaciones de la información proporcionada a los clientes, entre otros. Asimismo, los sistemas computacionales mediante la aplicación de un algoritmo o modelo de análisis alertan al usuario en forma oportuna de los problemas y los factores de riesgo con el fin de prevenir fracasos empresariales (Bonson, 1999: 6).

2.3.2. TECNOLOGÍAS DE LAS COMUNICACIONES.

La infraestructura tecnológica en telecomunicaciones hace posible que la información sea más accesible y por consiguiente más valiosa.

Sobre la red física de equipos de telecomunicaciones fluye la red de redes "*Internet*", que en un período muy corto "**ha pasado de ser una curiosidad académica a un medio de comunicación**

de masas” (UNESCO, 1997: 57). El Internet ha demorado tan sólo 4 años en acumular 50 millones de usuarios en el mundo, a diferencia del teléfono que tardó 74 años.

En el Perú en el primer trimestre del 2000 se contaba con 58 proveedores de Internet, 580 cabinas públicas y un total de 520,000 usuarios del Servicio de Internet (INEI, 2000: 72).

2.3.3. TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES Y ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN

Las tecnologías de la Información y Comunicaciones están introduciendo una revolución en las actividades de capacitación tanto presencial como a distancia, como consecuencia de las necesidades de la evolución de la sociedad. Las nuevas tecnologías están desempeñando un papel clave en el cambio de paradigma en la educación, cuyo modelo tiende a estar basado en el conocimiento. En el siguiente cuadro se presenta el papel del estudiante en los modelos de educación tradicional, basado en la información y en el conocimiento.

En el cambio de paradigma los factores clave son los siguientes:

- Tiempo: El estudiante avanzará a su propio ritmo.
- Espacio: La distancia no será una limitación, el estudiante puede estar fuera de la sede de la entidad educativa.

- Costo: Luego de realizar la inversión inicial, los costos se reducirán por el aumento del número de estudiantes y la no utilización de un espacio físico.
- Relaciones: Los papeles del estudiante y profesor seguirán un modelo horizontal dinámico orientado a la colaboración.
- Información/conocimiento: El estudiante deberá aprender a adquirir información, evaluarla y transformarla en conocimiento.
- Mercado: El mercado de las actividades de capacitación será mundial, con las limitaciones de la lengua utilizada en los contenidos.
- Competencia – colaboración: Se prevé una intensificación de la competencia entre las entidades de capacitación y paralelamente, colaboración entre ellas a través de alianzas estratégicas.
- Evaluación: Cobrará mayor importancia la evaluación del proceso, considerando la capacidad de investigación, de adaptación, de comunicación, de colaboración.
- Tipo: La educación se transformará en permanente, Perdiendo importancia las fronteras de la educación primaria, secundaria, técnica, universitaria.

En este contexto los profesores enfrentan un cambio radical de función para el cual requieren:

- Preparación teórico-práctica en las nuevas tecnologías.
- Capacitación en las metodologías de enseñanza adecuadas para los medios que utilizará en sus exposiciones.
- Preparación psicológica para asumir su nuevo rol docente como mediador del saber y la nueva relación profesor alumno.

Por otro lado, las actividades de capacitación utilizando las nuevas tecnologías requieren:

- Infraestructura tecnológica.
 - Asesoramiento en la creación de las nuevas estructuras Curriculares.
 - Preparación de materiales y contenidos pedagógicos adecuados a los medios a ser utilizados.
 - Mecanismos de gestión que brinden las facilidades necesarias para la adecuada relación profesor-alumno.

Marco normativo municipal básico en el Perú

i) La Constitución

En la actual Carta Magna del país, el tema municipal está considerado dentro de su Capítulo XIV, "De la Descentralización". Esta denominación ha sido establecida mediante Ley N° 27680 (publicada el 07.03.02), la misma que han introducido un conjunto de modificaciones al mencionado capítulo.

En el texto de la Constitución, la descentralización es entendida como una forma de organización democrática y constituye una política permanente de

Estado, de carácter obligatorio, que tiene como objetivo fundamental el desarrollo integral del país; además, que el proceso de descentralización se realiza por etapas, en forma progresiva y ordenada conforme a criterios que permitan una adecuada asignación de competencias y transferencia de recursos del gobierno nacional hacia los gobiernos regionales y locales. Y, se establece la división del territorio de la República en regiones, departamentos, provincias y distritos, en cuyas circunscripciones se constituye y organiza el gobierno a nivel nacional, regional y local.

El artículo 190° de la Constitución señala que las regiones se crean sobre la base de áreas contiguas integradas histórica, cultural, administrativa y económicamente, conformando unidades geoeconómicas sostenibles. Mediante referéndum pueden integrarse dos o más circunscripciones departamentales contiguas para constituir una región; igual procedimiento siguen las provincias y distritos contiguos para cambiar de circunscripción regional.

El proceso de regionalización se inicia –según la norma constitucional– eligiendo gobiernos en los actuales departamentos y la Provincia Constitucional del Callao. Los gobiernos regionales tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia; coordinan con las municipalidades sin interferir sus funciones y atribuciones; promueven el desarrollo y la economía regional, fomentan las inversiones, actividades y servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y locales de desarrollo.

La estructura orgánica básica de esos gobiernos la conforman el Consejo Regional como órgano normativo y fiscalizador, el Presidente como órgano

ejecutivo, y el Consejo de Coordinación Regional integrado por los alcaldes provinciales y por representantes de la sociedad civil, como órgano consultivo y de coordinación con las municipalidades, con las funciones y atribuciones que les señala la ley. El presidente es elegido conjuntamente con un vicepresidente, por sufragio directo por un período de cuatro (4) años, y puede ser reelegido; los miembros del Consejo Regional son elegidos en la misma forma y por igual período. El mandato de dichas autoridades es revocable e irrenunciable, conforme a ley.

La Constitución precisa que las municipalidades provinciales y distritales son los órganos de gobierno local, y que tienen autonomía política, económica y administrativa en los asuntos de su competencia. Asimismo, que corresponden al Concejo Municipal las funciones normativas y fiscalizadoras; y a la Alcaldía, las funciones ejecutivas. Además, se establece que las municipalidades de los centros poblados son creadas conforme a ley.

Los alcaldes y regidores son elegidos por sufragio directo, por un período de cuatro (4) años. Pueden ser reelegidos. Su mandato es revocable pero irrenunciable.

Los gobiernos locales promueven el desarrollo y la economía local, así como la prestación de los servicios públicos de su responsabilidad, en armonía con las políticas y planes nacionales y regionales de desarrollo. Y, son competentes para:

1. Aprobar su organización interna y su presupuesto.
2. Aprobar el plan de desarrollo local concertado con la sociedad civil.

3. Administrar sus bienes y rentas.
4. Crear, modificar y suprimir contribuciones, tasas, arbitrios, licencias y derechos municipales, conforme a ley.
5. Organizar, reglamentar y administrar los servicios públicos locales de su responsabilidad.
6. Planificar el desarrollo urbano y rural de sus circunscripciones, incluyendo la zonificación, urbanismo y el acondicionamiento territorial.
7. Fomentar la competitividad, las inversiones y el financiamiento para la ejecución de proyectos y obras de infraestructura local.
8. Desarrollar y regular actividades o servicios en materia de educación, salud, vivienda, saneamiento, medio ambiente, sustentabilidad de los recursos naturales, transporte colectivo, circulación y tránsito, turismo, conservación de monumentos arqueológicos e históricos, cultura, recreación y deporte, conforme a ley.
9. Presentar iniciativas legislativas en materias y asuntos de su competencia.
10. Ejercer las demás atribuciones inherentes a su función, conforme a ley.

Se establece que son bienes y rentas de las municipalidades:

1. Los bienes muebles e inmuebles de su propiedad.
2. Los tributos creados por ley a su favor.
3. Las contribuciones, tasas, arbitrios, licencias y derechos creados por ordenanzas municipales, conforme a ley.

4. Los derechos económicos que generen por las privatizaciones, concesiones y servicios que otorguen, conforme a ley.
5. Los recursos asignados del FONCOMUN, que tiene carácter redistributivo, conforme a ley.
6. Las transferencias específicas que les asigne la ley anual de presupuesto.
7. Los recursos asignados por concepto de canon.
8. Los recursos provenientes de sus operaciones financieras, incluyendo aquellas que requieran el aval del Estado, conforme a ley.
9. Los demás que determine la ley.

De acuerdo con la Constitución la capital de la República no integra ninguna región y tiene régimen especial en las leyes de descentralización y orgánica de municipalidades; asimismo, las municipalidades de frontera tienen régimen especial en la ley orgánica de municipalidades. La Municipalidad Metropolitana de Lima ejerce sus competencias dentro del ámbito de la Provincia de Lima.

Se señala expresamente, además, que las municipalidades promueven, apoyan y reglamentan la participación vecinal en el desarrollo local, asimismo, brindan servicios de seguridad ciudadana, con la cooperación de la Policía Nacional del Perú. De otro lado, se añade que los gobiernos regionales y locales son fiscalizados por sus propios órganos de fiscalización y por los organismos que tengan tal atribución por mandato constitucional o legal, y están sujetos al control y supervisión de la

Contraloría General de la República, la que debe organizar un sistema de control descentralizado y permanente.

Finalmente, la Constitución dispone que los gobiernos regionales y las municipalidades formulan sus presupuestos con la participación de la población, y anualmente rinden cuenta de su ejecución.

2.3.4. GESTIÓN PÚBLICA.

El Estado de acuerdo a lo expresado por Adam Smith (Alvarez, 1992: 20) tiene tres funciones básicas:

- Proteger a la sociedad de la violencia e invasión de otras sociedades independientes.
- Proteger a cada miembro de la sociedad de aquellas acciones injustas u opresivas emanadas de cada uno de los otros miembros de la sociedad.
- Construir y mantener ciertas obras e instituciones públicas que ningún individuo, o pequeño grupo de individuos, tendría interés en hacer porque el beneficio que se puede extraer de su operación no compensaría el gasto realizado.

Evolución de la Gestión Pública.

La gestión pública clásica está asociada al concepto de administración, en la que se trata de combinar eficientemente recursos predeterminados para alcanzar los fines que le son asignados, dentro de un entorno político (Oliás de Lima Gete, 2000:

La gestión pública utilizando el Modelo Burocrático de Weber funcionaba porque se trataba de un sistema en equilibrio con un entorno estable, no competitivo y sin un exceso de complejidad, es decir, existía la previsibilidad, unos estándares medios de servicio y los costos monopolísticos de las organizaciones públicas.

Sin embargo, la nueva gestión pública está asociada al concepto de "gestión" que implica también la búsqueda de medios para alcanzar los objetivos del gobierno o de una determinada institución pública.

Ante la diversidad de problemas y situaciones que se presentan en forma acelerada emerge de un nuevo paradigma en cuanto a la Gestión Pública. Las tendencias actuales están orientadas a una transformación radical del ámbito público en la dirección del "Estado hueco", a través de un rediseño del sector público hacia la aproximación público-privado. Blanca Olías (Olías de Lima Gete,

2001: 9) señala que la nueva gestión pública actuaría como "una suerte de ideología" o depósito de orientaciones, métodos y técnicas diversas.

Entre las principales propuestas para la nueva gestión pública se encuentran las siguientes:

- Reducción del tamaño del sector público en tamaño, recursos, ámbito de influencia.
- Descentralización de las organizaciones, con el fin de acercar las organizaciones a las necesidades y aspiraciones de los ciudadanos.
- Jerarquías aplanadas, para minimizar la multiplicación de los puestos que no son estrictamente funcionales, reducir los problemas de

coordinación y los pasos y tiempos para completar los procedimientos.

- Ruptura del monolitismo y especialización, es decir, poner fin a las grandes organizaciones administrativas y crear organizaciones más pequeñas y mejor adaptadas al entorno, similares a las “agencias” de los países desarrollados.
- Desburocratización y competencia de las nuevas organizaciones por recursos, servicios y clientes.
- Desmantelamiento de la estructura estatutaria, para flexibilizar la ubicación del personal de acuerdo a las necesidades organizativas, poniendo énfasis en los fines y no en los medios.
- Clientelización de los usuarios de los servicios públicos.
- Evaluación, en reemplazo de los sistemas de control tradicionales de índole interna, para constatar si los resultados de la gestión producen los efectos o impactos deseados.
- Cambio de la cultura de las organizaciones para adaptarse a sus nuevos roles y responsabilidades.

Las Tecnologías en la Transformación de la Experiencia en Internet como Herramienta de Gestión.

En el contexto empresarial el Internet como herramienta de gestión

“amplía las capacidades de los gerentes, empleados y Clientes”

(Ortega, 2001: 3).

Asimismo, el uso de Internet permite (Malca, 2001: 22-23):

- Reducción de costos de comunicación, al utilizar e-mail y Telefonía IP.
- Ahorro en costos de impresión de folletos, catálogos, tarjetas, etc.
- Ahorro en costos de publicidad, al facilitar la actualización de los mensajes.
- Ahorro en gastos de comercialización, al permitir registrar las direcciones electrónicas de los usuarios que ingresan a su red.
- Conservación del planeta, al evitar la tala para la producción de papel y el desplazamiento físico de vehículos motorizados.

En la presentación ante la Comisión de Ciencia y Tecnología del Congreso en Diciembre del año 2000 del Organismo Supervisor de la Inversión Privada en Telecomunicaciones – OSIPTEL, su Presidente sustentó que las Tecnologías de la Información e Internet son herramientas que permiten además de la Integración Nacional, la ***“modernización y agilización de la gestión pública y privada”***.

CONCEPTO DE GESTIÓN.

Del latín *gestiō*, el concepto de **gestión** hace referencia a la **acción y a la consecuencia de administrar o gestionar algo**. Al respecto, hay que decir que gestionar es **llevar a cabo diligencias** que hacen posible la **realización de una operación comercial o de un anhelo cualquiera**. Administrar, por otra parte, abarca las ideas de **gobernar, disponer, dirigir, ordenar u organizar** una determinada cosa o situación.

La noción de gestión, por lo tanto, se extiende hacia el conjunto de trámites que se llevan a cabo para resolver un asunto o concretar un **proyecto**. La gestión es también la **dirección** o **administración** de una **compañía** o de un **negocio**. Partiendo de dichas acepciones podríamos utilizar como frase que dejara patente las mismas, la siguiente: Pedro ha sido ascendido dentro de su empresa como reconocimiento a la magnífica gestión que ha realizado al frente del área en el que se encontraba trabajando.

Importante es subrayar que la gestión, que tiene como objetivo primordial el conseguir aumentar los resultados óptimos de una industria o compañía, depende fundamentalmente de cuatro pilares básicos gracias a los cuales puede conseguir que se cumplan las metas marcadas.

En este sentido, el primero de los citados puntales es lo que se reconoce como estrategia. Es decir, el conjunto de líneas y de trazados de los pasos que se deben llevar a cabo, teniendo en cuenta factores como el mercado o el consumidor, para consolidar las acciones y hacerlas efectivas.

El segundo pilar básico es la cultura o lo que es lo mismo el grupo de acciones para promover los valores de la empresa en cuestión, para fortalecer la misma, para recompensar los logros alcanzados y para poder realizar las decisiones adecuadas. A todo ello, se une el tercer eje de la gestión: la estructura. Bajo este concepto lo que se esconde son las actuaciones para promover la cooperación, para diseñar las formas para compartir el conocimiento y para situar al frente de las iniciativas a las personas mejores cualificadas.

El cuarto y último pilar es el de la ejecución que consiste en tomar las decisiones adecuadas y oportunas, fomentar la mejora de la productividad y satisfacer las necesidades de los consumidores.

Es importante resaltar que existen distintos tipos de gestión. La **gestión social**, por ejemplo, consiste en la construcción de diferentes espacios para promover y hacer posible la interacción entre distintos actores de una sociedad.

La **gestión de proyectos**, por su parte, es la disciplina que se encarga de organizar y de administrar los recursos de manera tal que se pueda concretar todo el trabajo requerido por un proyecto dentro del tiempo y del presupuesto disponible.

Otro tipo de gestión es la **gestión del conocimiento** (proveniente del inglés *knowledge management*). Se trata de un concepto aplicado en las organizaciones, que se refiere a la transferencia del conocimiento y de la experiencia existente entre sus miembros. De esta manera, ese acervo de conocimiento puede ser utilizado como un recurso disponible para todos los integrantes de una misma organización.

Por último, cabe destacar que la **gestión ambiental** abarca el grupo de tareas enfocadas al control del sistema ambiental en base al **desarrollo sostenible**. La gestión ambiental es una táctica por medio de la cual se establecen acciones de perfil antrópico que influyen sobre el ambiente a fin de conseguir una **calidad de vida** óptima.

2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

ASP.NET: Framework para aplicaciones web desarrollado y comercializado por Microsoft, es usado por programadores para construir sitios web dinámicos, aplicaciones web y servicios web XML. **Blog:** Es un sitio web periódicamente actualizado que recopila cronológicamente textos o artículos de uno o varios autores, apareciendo primero el más reciente, donde el autor conserva siempre la libertad de dejar publicado lo que crea pertinente.

Business to Business. Abreviado B2B, se refiere a que las partes que hacen negocio o extienden sus procesos son dos empresas. Ejemplo: Una empresa que realiza pedidos de materia prima a sus proveedores por Internet.

Business to Costumer. Abreviado B2C, es el más conocido, este tipo de tienda virtual es la que tiene mayor publicidad y este dirigida a los consumidores.

Se refieren a una empresa que vende sus productos o servicios a través de Internet. Ejemplo: La venta de libros y discos.

Control: Es la fase del proceso administrativo que tiene como propósito coadyuvar al logro de los objetivos de las otras cuatro fases que lo componen: planeación, organización, captación de recursos y administración; éstas se armonizan de tal manera que todos participan en el logro de la misión y objetivos de la entidad.

Costumer to Business. Las partes también son un consumidor y una empresa pero a diferencia del anterior aquí es el consumidor es el que

ofrece a las empresas un precio a un producto servicio. Ejemplo: Una persona que a través de Internet ofrece una cierta cantidad de dinero por un bien y, si es el caso, alguna empresa se lo vende al precio solicitado.

Customer to Customer. Conocido por las subastas por Internet, donde el consumidor ofrece a otro, sin mediar una empresa en la transacción, productos y servicios, pagando de ser requerida una comisión por la venta. Ejemplo: Se puede citar, remate.com, un portal dedicado al remate de cualquier mercancía o/o producto. "mercadolibre.com", "ebay.com"

E-government. A este tipo de negocio por Internet mencionados anteriormente podemos agregar bajo el mismo concepto la relación entre el gobierno y ciudadanos, que más que negocios propiamente dicho, se dedica a algún tipo de transacción o trámite por Internet. (Pago de impuestos, obtención del RUC, quejas o reclamos, denuncias) Para denominar estos conceptos se utiliza Gobierno en lugar de empresa y ciudadano en lugar de consumidor, siendo que al concepto genérico se le conoce como e – Government

FTP: Siglas para Protocolo de Transferencia de Archivos (File Transfer Protocol), es un protocolo de red para la transferencia de archivos entre sistemas conectados a una red, se basa en la arquitectura clientes servidor. Desde un equipo cliente se puede conectar a un servidor para descargar archivos desde él o para enviarle archivos, independientemente del sistema operativo utilizado en cada equipo.

Hiperenlace: Es un elemento de un documento electrónico que hace

referencia a otro recurso, por ejemplo, otro documento o un punto específico del mismo o de otro documento.

Hipertexto: Es el nombre que recibe el texto de un documento electrónico que conduce a otro texto relacionado. La forma más habitual de hipertexto en documentos es la de hipervínculos o referencias cruzadas automáticas que van a otros documentos.

HTTP: Siglas de Hypertext Transfer Protocol o HTTP (Protocolo de Transferencia de Hipertexto), es el protocolo usado en cada transacción de la World Wide Web.

Indexado: Se refiere a la acción de registrar ordenadamente información para elaborar su índice.

IP: Una dirección IP es una etiqueta numérica que identifica, de manera lógica y jerárquica, a una interfaz (elemento de comunicación/conexión) de un dispositivo (habitualmente una computadora) dentro de una red que utilice el protocolo IP (Internet Protocol).

Planificación: Toda actividad en la cual se prevé de manera consciente y programada las actividades que puedan ocurrir en el futuro. Toda actividad requiere ser planificada. Las actividades de mercadeo necesitan ser planificadas cuidadosamente para tener resultados exitosos.

Proceso: Es un conjunto de actividades o eventos (coordinados u organizados) que se realizan o suceden (alternativa o simultáneamente) bajo ciertas circunstancias con un fin determinado.

Proceso de control: Son actividades que establecen estándares que puede ser definido como una unidad de medida que sirve como modelo, guía o patrón con base en la cual se efectúa el control para el logro de objetivos planteados en la organización.

Portal: Es un sitio web cuya característica fundamental es la de servir de puerta de entrada única para ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios relacionados a un mismo tema.

Posicionamiento del producto: Se refiere a las estrategias y tácticas de comunicación destinadas a crear y mantener en un lugar de preferencia en la mente del consumidor, ya sea un producto o un servicio. Esto es, poner al producto en una posición relevante ante las decisiones del comprador. **Potencial de ventas:** Es el límite aproximado de la demanda de la empresa conforme ésta aumenta sus esfuerzos de mercadeo en relación con sus competidores. Este potencial es menor que el mercado potencial no importa que los gastos de mercadeo de la empresa aumenten de manera considerable en relación con la competencia.

Usuario de Internet: Un usuario de Internet es la persona que tiene una computadora con acceso a Internet mediante los servicios de un proveedor de servicios, que puede ser en forma de cableado o inalámbrica.

W3C: Siglas para el World Wide Web Consortium, es una comunidad internacional que desarrolla estándares que aseguran el crecimiento de la Web a largo plazo.

Web 2.0: Es un término que está comúnmente asociado con un fenómeno social, basado en la interacción que se logra a partir de diferentes aplicaciones web, que facilitan el compartir información, la interoperatividad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web.

Web master: Es la persona responsable de la mantención o programación de un sitio web y de la administración del mismo.

XHTML: Siglas de eXtensible Hypertext Markup Language (Lenguaje Extensible de Marcado de Hipertexto), es un lenguaje empleado para el diseño de páginas web HTML con contenido XML.

WWW: La malla extensa mundial (World Wide Web), proporciona servicios de localización de información mediante la utilización de enlaces hipertexto que conectan un documento con otro. Son como páginas amarillas de la Internet. Cuando se utiliza el servicio simplemente se siguen los enlaces entre documentos. Los usuarios pueden crear, editar o curiosear los documentos. Diversos servidores WWW se interconectan mediante enlaces, lo cual permite a los usuarios recorrer la Web desde cualquier punto de inicio. Se hacen búsquedas de páginas WWW indicando una o más palabras claves. Existen más de 500 motores de búsqueda, no todos contienen la información completa.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 NIVEL DE INVESTIGACIÓN

De acuerdo a la clasificación de Roberto Hernández Sampieri (Exploratorios, Descriptivos, Explicativos y Predictivo). El presente proyecto de investigación constituye un estudio de nivel DESCRIPTIVO porque nos permitió describir la relación que existe entre las implicancias de las TICs con la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El proyecto de Investigación corresponde al *tipo de investigación teórica y o básica*, recibe el nombre de investigación pura, teórica o dogmática. Se caracteriza porque parte de un marco teórico permanece en él; la finalidad radica en formular nuevas teorías o modificar las existentes, en incrementar los conocimientos científicos o filosóficos, pero sin contrastarlos con ningún aspecto práctico.

En nuestro caso se ha teorizado e incrementaron los conocimientos respecto de la Administración, de gestión, Sistemas de Información y de Investigación, para la descripción e interpretación de un conjunto de

problemas relacionado a la gestión en la Municipalidad Provincial de Huánuco.

Además se encuentra inmerso dentro de los siguientes tipos:

- **Por su Alcance Temporal:** Sincrónica o Seccional ya que el presente proyecto de investigación se realizará en un período de 4 meses
- **Por su Profundidad:** Es Descriptiva porque nos permite describir el tipo de relación que existe entre las implicancias de las TICs y la Gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco.
- **Su Amplitud:** Micro Administrativa porque se tomará como muestra solo a la Municipalidad Provincial de Huánuco.
- **Por su Fuente:** Es Mixta porque utilizaremos fuentes tanto primarias (datos recogidos por las tesis) como también fuentes secundarias (datos recogidos de tesis y trabajos realizados).
- **Por su Carácter:** Es Mixta porque utilizaremos fundamentos del enfoque cualitativo y cuantitativo.
- **Por su Marco:** Es de Campo porque se utiliza a la Municipalidad Provincial de Huánuco como unidad de análisis para la recolección de datos.
- **Por el Objeto de Estudio:** Es Disciplinar porque desarrollaremos el presente proyecto de investigación dentro de dos disciplinas que son la Gestión y el uso de las Tics. en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco.

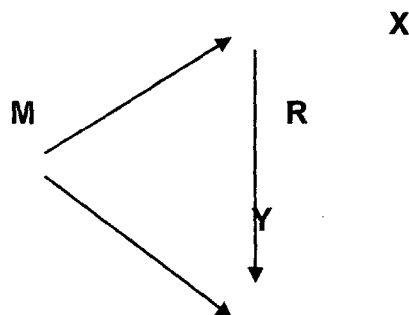
3.3 DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

El diseño utilizado en la investigación: descriptivo y correlacional y de corte transversal. Es descriptivo Tiene como objetivo la descripción de

los fenómenos a investigar , tal como es y cómo se manifiesta en el momento (presente) de realizarse el estudio y utiliza la observación como método descriptivo, buscando especificar las propiedades importantes para medir y evaluar aspectos, dimensiones o componentes. Pueden ofrecer la posibilidad de predicciones aunque rudimentarias. Se sitúa en el primer nivel de conocimiento científico. **Sánchez Carlessi H. y Reyes Meza C. (2006)** manifiestan que siguiendo a **Selltiz, Jahoda y otros (1965)**, en nuestro caso porque nos permitió describir las características de la infraestructura tecnológica con que cuenta y utiliza la Municipalidad Provincial de Huánuco en lo que corresponde a la gestión de lo Municipalidad Huánuco.

Es correlacional porque se explica la relación que existe entre el uso de la tecnología de información existente en la Municipalidad y el nivel de mejora en la gestión de capacitación que se obtiene mediante la implementación de dichas herramientas tecnológicas. *Es transversal* porque los datos que han sido recopilados corresponden a un solo momento y en un tiempo único.

El esquema se representa de la siguiente manera:



Donde:

M: Municipalidad Provincial de Huánuco (Muestra).

X: Tecnología de la Información y comunicación (Variable Independiente).

Y: Gestión Municipal (Variable Dependiente).

R: Relación.

De acuerdo a la naturaleza del estudio de investigación que se realizó, por su nivel corresponde a un estudio *descriptivo correlacional*.

3.4 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Los métodos de investigación que se utilizaron para desarrollar la investigación fueron:

Método descriptivo.

Este método nos permitió describir las características de la infraestructura tecnológica existente en la Municipalidad Provincial de Huánuco, en materia de información y comunicación los cuales sirven para soporte a los procesos de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco.

Método Correlacional

Este método nos permitió explicar la relación que existe entre el uso de la tecnología de información y comunicación con la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco,

3.5 POBLACIÓN

El trabajo de investigación considera como población al personal responsable de la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco, considerando al alcalde y a los funcionarios, (11) encargados de las gerencias correspondientes, en total de la población son 12 funcionarios.

Funcionarios

ALCALDE

GERENTE MUNICIPAL

GERENTE DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA

GERENTE DE ASUNTOS SOCIALES

GERENTE DE DESARROLLO LOCAL

GERENTE DE PROCURADURIA PÚBLICA MUNICIPAL

GERENTE DE SERVICIOS A LA CIUDADANIA Y MEDIO AMBIENTE

GERENTE DE PROMOCION Y DESARROLLO ECONOMICO

GERENTE DE ASESORIA JURIDICA

GERENTE DE PLANIFICACION Y PRESUPUESTO

GERENTE DE ADMINISTRACION

GERENTE DE SECRETARIA GENERAL

3.6 MUESTRA

El cálculo del tamaño de la muestra es poblacional, por cuanto el número de elementos investigados fue pequeño, motivo por el cual se tomó a la totalidad de la población.

3.7 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Las técnicas e Instrumentos que se han utilizado, son las siguientes:

- La Encuesta, se utilizó para formular cuestionario de preguntas relacionadas con el tema de investigación, el cual estuvo dirigido a los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Huánuco
- La Entrevista, se utilizó mediante una guía de entrevista a algunos funcionarios de la Municipalidad Provincial de Huánuco.

Los Instrumentos que se utilizaron para la recolección de datos fueron:

- La Estadística
- La Guía de entrevista
- Cuaderno de apuntes
- Fichas electrónicas
- Internet
- La informática

3.8 PROCESAMIENTO Y PRESENTACIÓN DE DATOS

El procesamiento de los datos, fue realizado por medio de la estadística básica, con apoyo del software estadístico SPSS y Microsoft Excel; los cuales permitieron sistematizar los resultados en cuadros de frecuencias simples y distribución de porcentajes con sus respectivos gráficos de barras.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS

PRESENTACIÓN DE LOS RESULTADOS DEL TRABAJO DE CAMPO.

4.1. USO DEL INTERNET EN LA GESTION DE SU AREA.

Cuadro No 1

CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	0	0
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	1	8,3
A-2	POCAS VECES	12 - 13	2	16,6
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	6	50,0
A-4	SIEMPRE	17 - 20	3	25,0
Σ			12	100

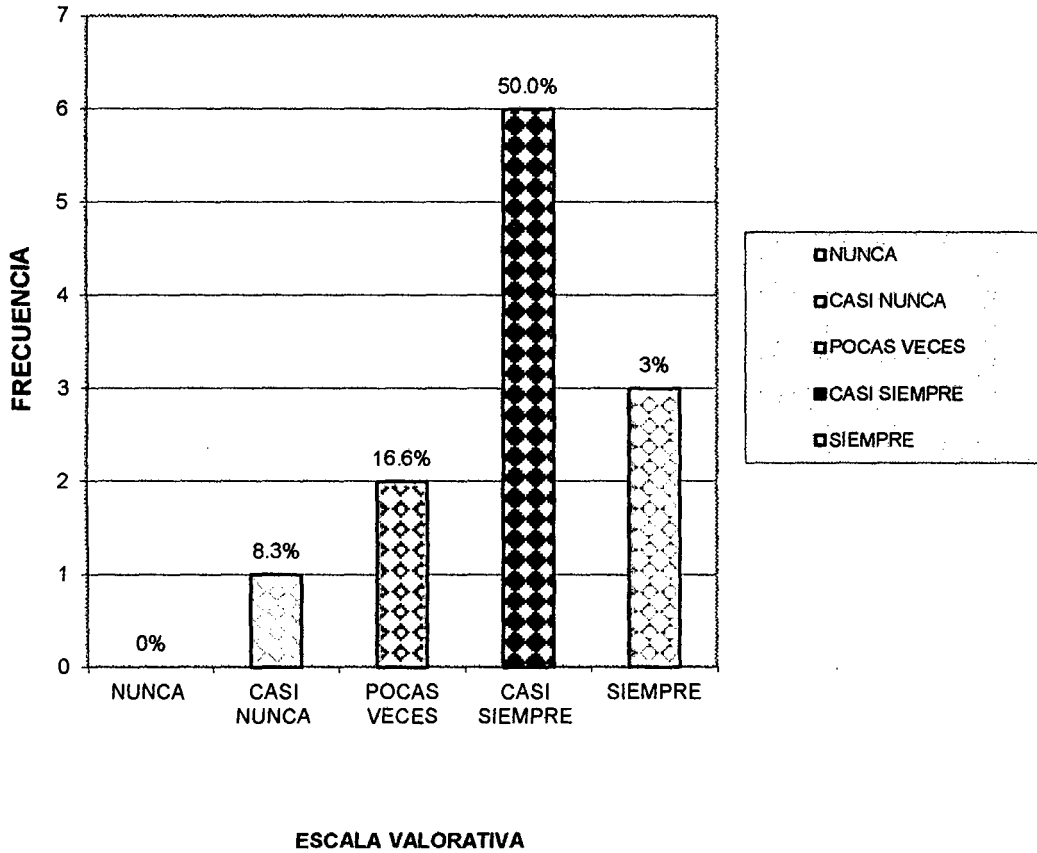
Fuente : Cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas.

INTERPRETACIÓN

El Cuadro muestra la relación existente entre la información obtenida desde la Internet y las actividades de gestión en el área de su responsabilidad del funcionario de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 50% usan casi siempre el internet para desarrollar sus actividades en el área, así mismo se observa que el 8,3% dicen que casi nunca utilizan el internet; el 16,6% pocas veces, y el 25% lo hacen siempre. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad casi siempre utilizan el internet en su área de trabajo.

GRÁFICO N° 1
USO DEL INTERNET EN LA GESTION DE SU AREA



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.2. SE UTILIZAN LAS TICS EN EL PROCESO DE LA FORMULACIÓN DE PLANES, PROYECTOS Y CURSOS DE CAPACITACION

Cuadro No 2

CALIFICACIÓN		NOTAS (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	2	16.6
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	1	8.3
A-2	POCAS VECES	12 - 13	5	41.6
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	3	25.3
A-4	SIEMPRE	17 - 20	1	8.3
Σ			12	100

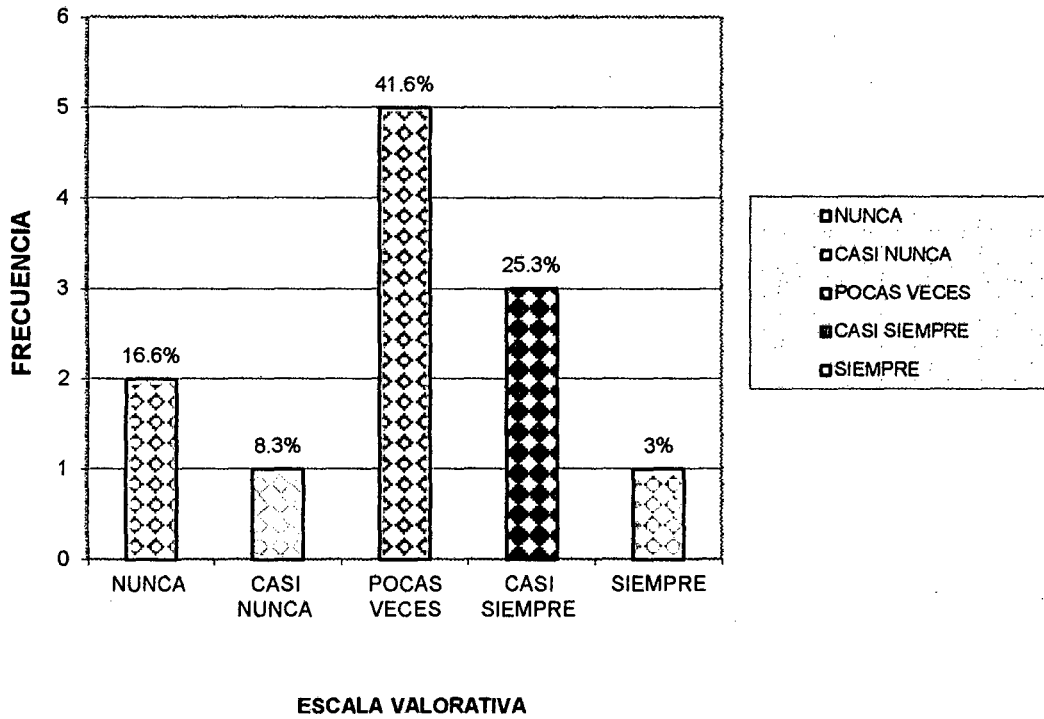
Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

INTERPRETACIÓN.

El Cuadro muestra la relación existente entre el uso de internet con el proceso de formulación de planes, proyectos, capacitación, para mejorar la en la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 41% usan pocas veces el internet para formular planes, proyectos o cursos de capacitación, así mismo se observa que un 16,6% dicen que casi nunca utilizan el internet; nunca el 16,6%, el 41,6% pocas veces, y el 25% casi siempre, mientras que el 8,3% lo hacen siempre. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad pocas veces utilizan el internet en la formulación de planes, proyectos, y cursos de capacitación, para mejorar la en la Municipalidad Provincial de Huánuco.

GRÁFICO N° 2
SE UTILIZAN LAS TICS EN EL PROCESO DE LA FORMULACIÓN DE PLANES,
PROYECTOS Y CURSOS DE CAPACITACION



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.3. EXISTE RELACIÓN ENTRE USO DE INTERNET Y LA FORMULACIÓN DE PLANES ESTRATEGICOS PARA LA PROPUESTA DE MEJORAS EN LA GESTIÓN

Cuadro No 3

CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	3	25
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	1	8.3
A-2	POCAS VECES	12 - 13	4	33.3
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	3	25
A-4	SIEMPRE	17 - 20	1	8.3
Σ			12	100

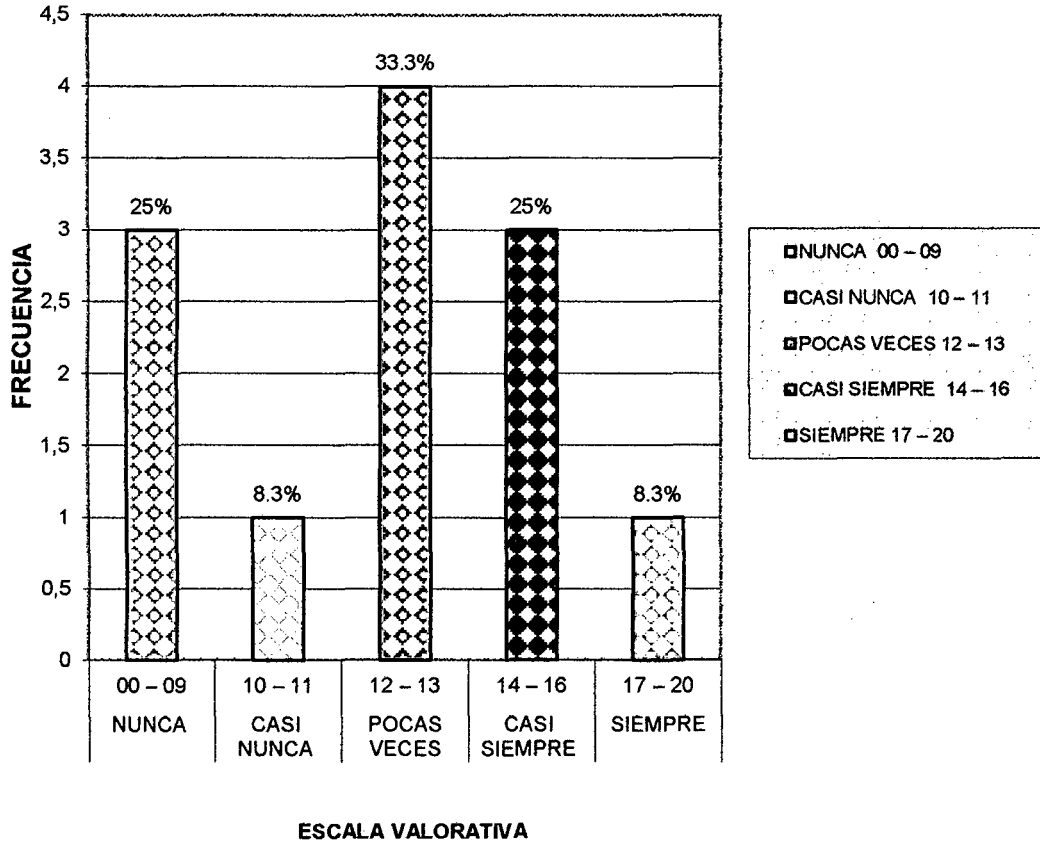
Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

INTERPRETACIÓN PRELIMINAR

El Cuadro muestra la relación existente entre uso de internet y la formulación de planes estratégicos para la propuesta de mejoras en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 33,33% usan pocas veces, así mismo se observa que el 25,% dicen nunca; el 8,3% casi nunca utilizan el internet; el 25% casi siempre, y el 8,3% lo hacen siempre. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad pocas veces utilizan el internet en su parte formular planes estratégicos para mejorar la gestión de la municipalidad. No existe relación.

GRÁFICO N° 3
EXISTE RELACIÓN ENTRE USO DE INTERNET Y LA FORMULACIÓN DE PLANES ESTRATEGICOS , PARA LA PROPUESTA DE MEJORAS EN LA GESTIÓN



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.4. RELACIÓN ENTRE USO DE INTERNET Y LA FORMULACIÓN DE PLANES PARA LA PROPUESTA DE MEJORAS TÉCNICAS

CUADRO N° 4

CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	6	50,0
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	2	16,6
A-2	POCAS VECES	12 - 13	1	8,3
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	2	16,6
A-4	SIEMPRE	17 - 20	1	8,3
Σ			12	100

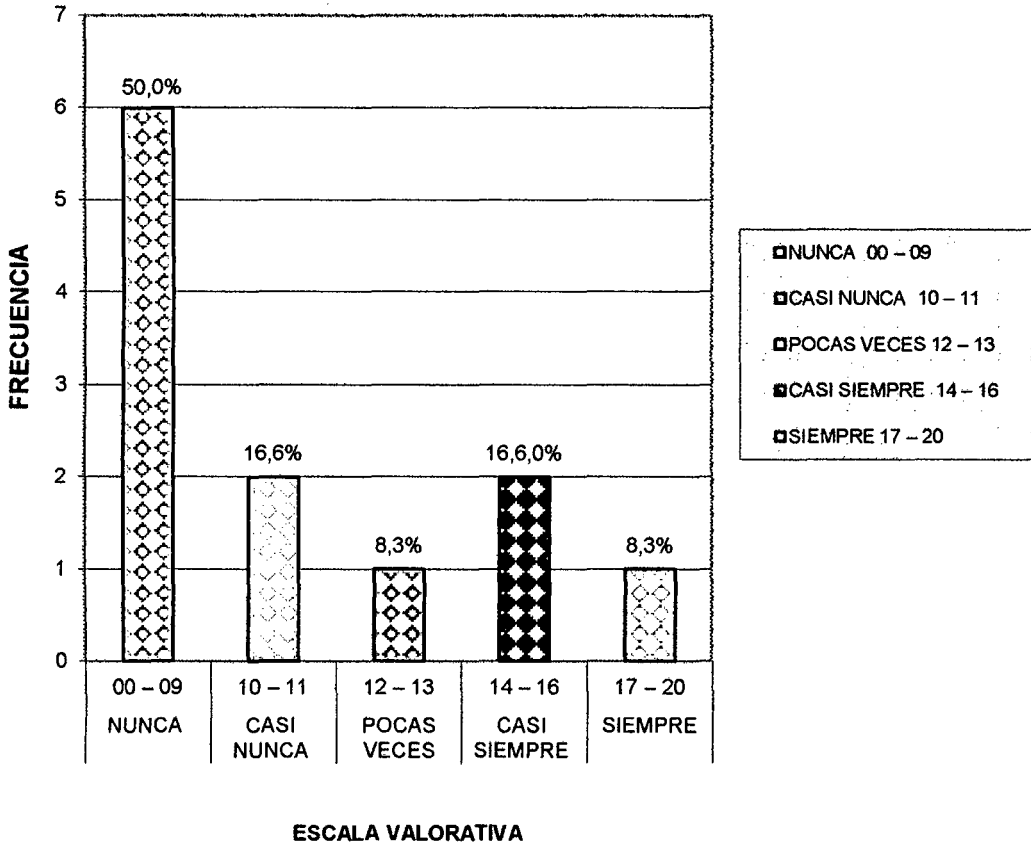
Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

INTERPRETACIÓN

El Cuadro muestra el uso de internet y la formulación de planes para la propuesta de mejoras técnicas de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 50% nunca lo usan, casi nunca el 16,6%, pocas veces el 8,3%, casi siempre el 16,6% y siempre el 8,3%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad nunca utilizan el internet para la formulación de planes para la propuesta de mejoras técnicas de la Municipalidad Provincial de Huánuco. No existe relación.

GRÁFICO N° 4
USO DE INTERNET Y LA FORMULACIÓN DE
PLANES PARA LA PROPUESTA DE MEJORAS TÉCNICAS



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.5. USO DE INTERNET Y LA FORMULACIÓN DE PLANES PARA CONOCER Y DIFUNDIR LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS

CUADRO N° 5

CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ – L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 – 09	4	33.3
B-1	CASI NUNCA	10 – 11	7	58.3
A-2	POCAS VECES	12 – 13	1	8.33
A-3	CASI SIEMPRE	14 – 16	0	0
A-4	SIEMPRE	17 – 20	0	0
Σ			12	100

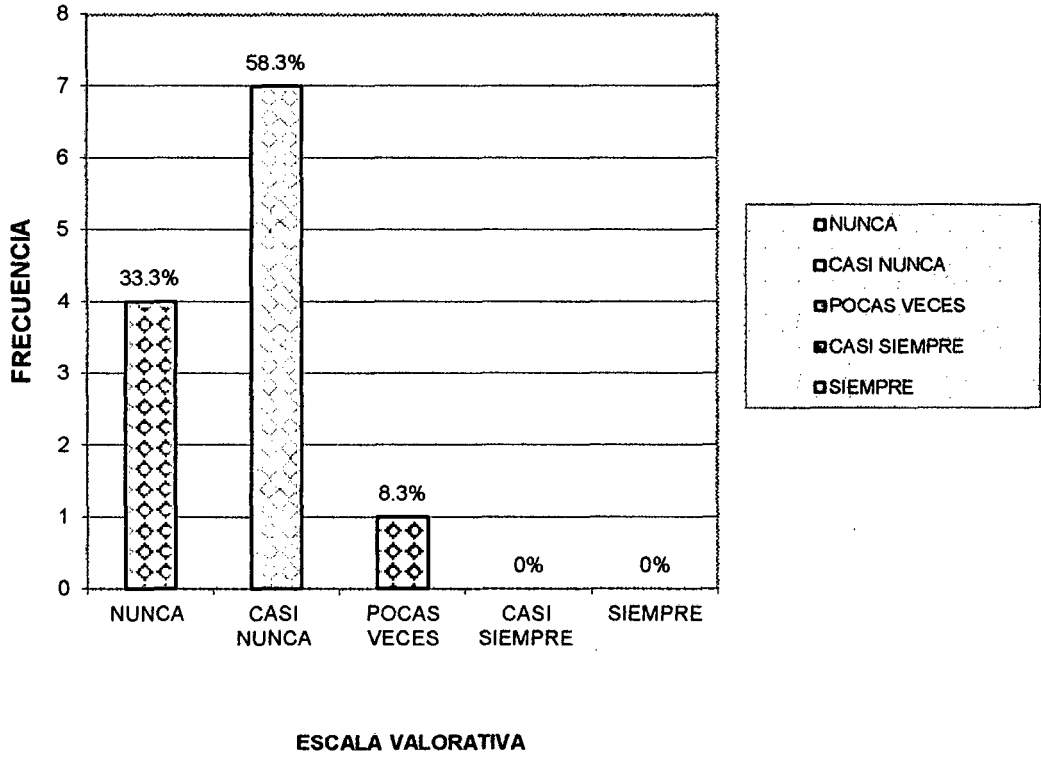
Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

INTERPRETACIÓN PRELIMINAR

El Cuadro muestra el uso de internet y la formulación de planes para la conocer y difundir nuevas tecnologías de la información y comunicación en la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 33,3% nunca lo usan, casi nunca el 58,3%, pocas veces el 8,3%, casi siempre el 0,0% y siempre el 0,0%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad nunca utilizan el internet para la formulación de planes para conocer y difundir nuevas TICs en la Municipalidad Provincial de Huánuco. No existe relación.

GRÁFICO N°5
USO DE INTERNET Y LA FORMULACIÓN DE PLANES PARA CONOCER Y DIFUNDIR
LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.6. USO DEL CORREO ELECTRÓNICO PARA FUNCIONES DE GESTIÓN Y LA INTERACCIÓN CON FUNCIONARIOS EXTERNOS

CUADRO N° 6

CALIFICACIÓN		ESCALA ($L_1 - L_2$)	f_i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	1	8.33
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	2	16.3
A-2	POCAS VECES	12 - 13	3	25
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	5	41.6
A-4	SIEMPRE	17 - 20	1	8.3
Σ			12	100

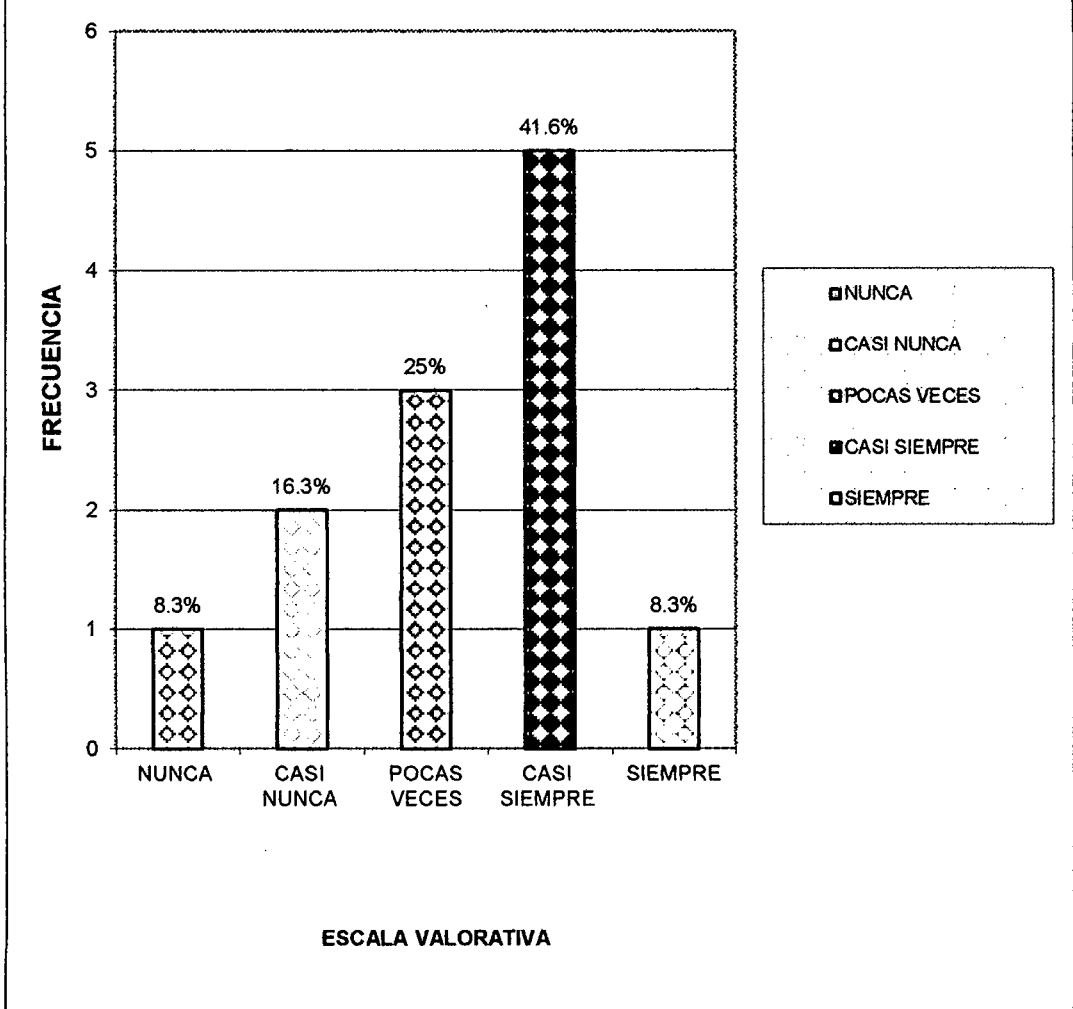
Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

INTERPRETACIÓN

El Cuadro muestra el uso de internet para las funciones de gestión y la interacción con funcionarios externos de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 8,3% nunca lo usan, casi nunca el 16,6%, pocas veces el 25,0%, casi siempre el 41,6% y siempre el 8,3%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad casi siempre utilizan el internet para las funciones de gestión y la interacción con funcionarios externos de la Municipalidad Provincial de Huánuco. Existe relación.

GRÁFICO N° 6
RELACIÓN ENTRE EN EL USO DEL CORREO ELECTRÓNICO PARA FUNCIONES DE GESTION Y LA INTERACCIÓN CON FUNCIONARIOS EXTERNOS



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.7. USO DEL CORREO ELECTRÓNICO PARA FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE CONTROL CON TRABAJADORES DE SU DEPENDENCIA

CUADRO N° 7

CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	1	8,3
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	2	16,6
A-2	POCAS VECES	12 - 13	6	50,0
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	2	16,6
A-4	SIEMPRE	17 - 20	1	8,3
Σ			12	100

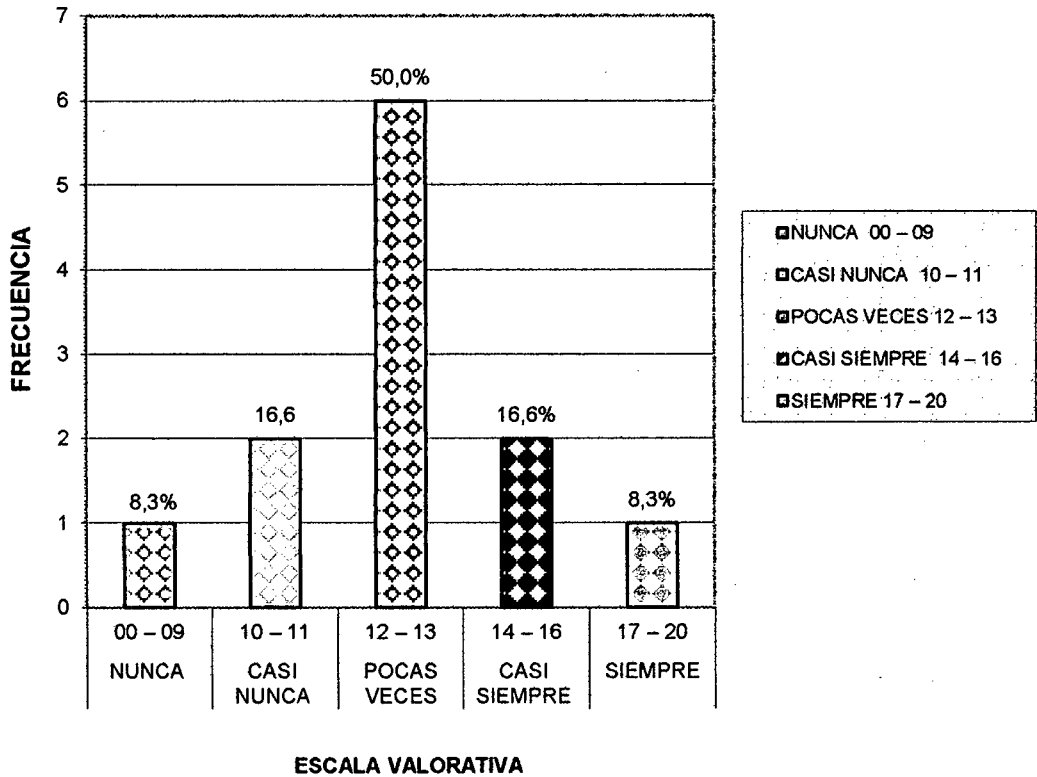
Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

Interpretación

El Cuadro muestra el uso del correo electrónico para funciones y actividades de control con trabajadores de su área o dependencia de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 8,3% nunca lo usan, casi nunca el 16,6%, pocas veces el 50,0%, casi siempre el 16,6% y siempre el 8,3%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad pocas veces usan el correo electrónico para actividades de control de la Municipalidad Provincial de Huánuco. No existe relación.

GRÁFICO N° 7
USO DEL CORREO ELECTRÓNICO PARA FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE CONTROL CON TRABAJADORES DE SU DEPENDENCIA



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.8 USO DEL CORREO ELECTRÓNICO PARA FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE GESTIÓN CON TRABAJADORES DE OTRAS AREAS.

CUADRO N° 8

CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	1	8,3
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	1	8,3
A-2	POCAS VECES	12 - 13	7	58,3
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	2	16,6
A-4	SIEMPRE	17 - 20	1	8,3
Σ			12	100

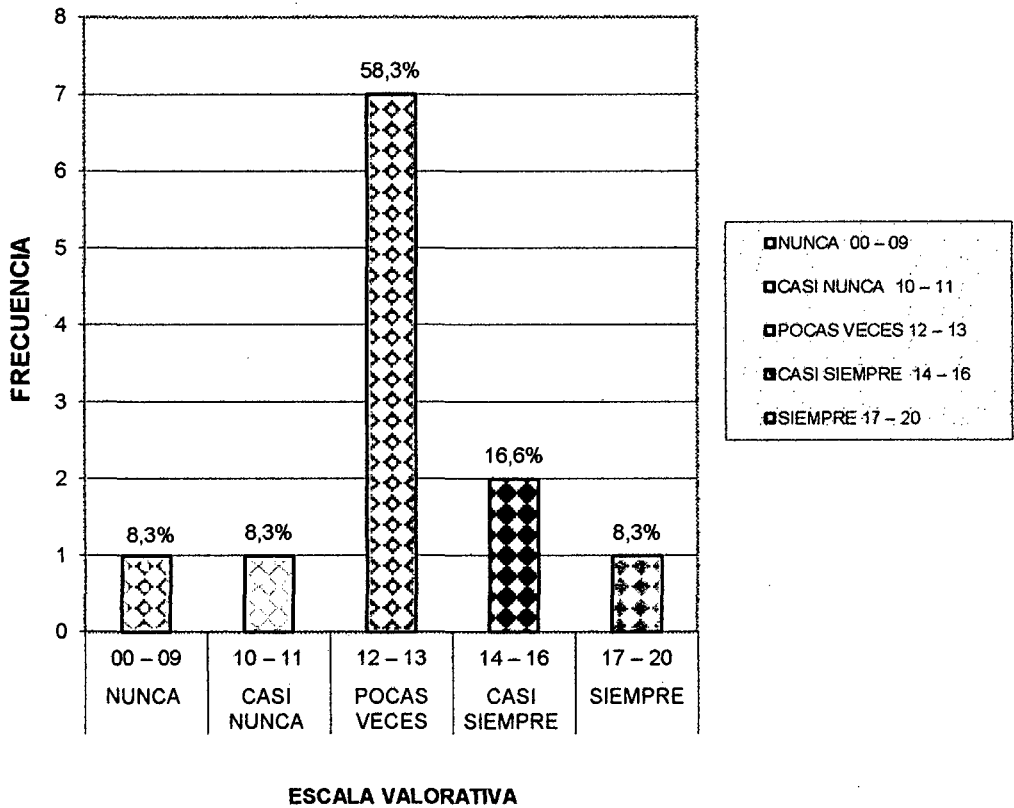
Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

INTERPRETACIÓN.

El Cuadro muestra el uso del correo electrónico para funciones y actividades de gestión con trabajadores de otras áreas de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 8,3% nunca lo usan, casi nunca el 8,3%, pocas veces el 58,3%, casi siempre el 16,6% y siempre el 8,3%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad pocas veces usan correo electrónico para funciones y actividades de gestión con trabajadores de otras áreas de la Municipalidad Provincial de Huánuco. No existe relación.

GRÁFICO N° 8
USO DEL CORREO ELECTRÓNICO PARA FUNCIONES Y ACTIVIDADES DE
GESTION CON TRABAJADORES DE OTRAS AREAS



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.9. USO DEL CORREO ELECTRÓNICO PARA MEJORAR LA CALIDAD Y EFECTIVIZAR LOS RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE GESTION.

CUADRO N° 9

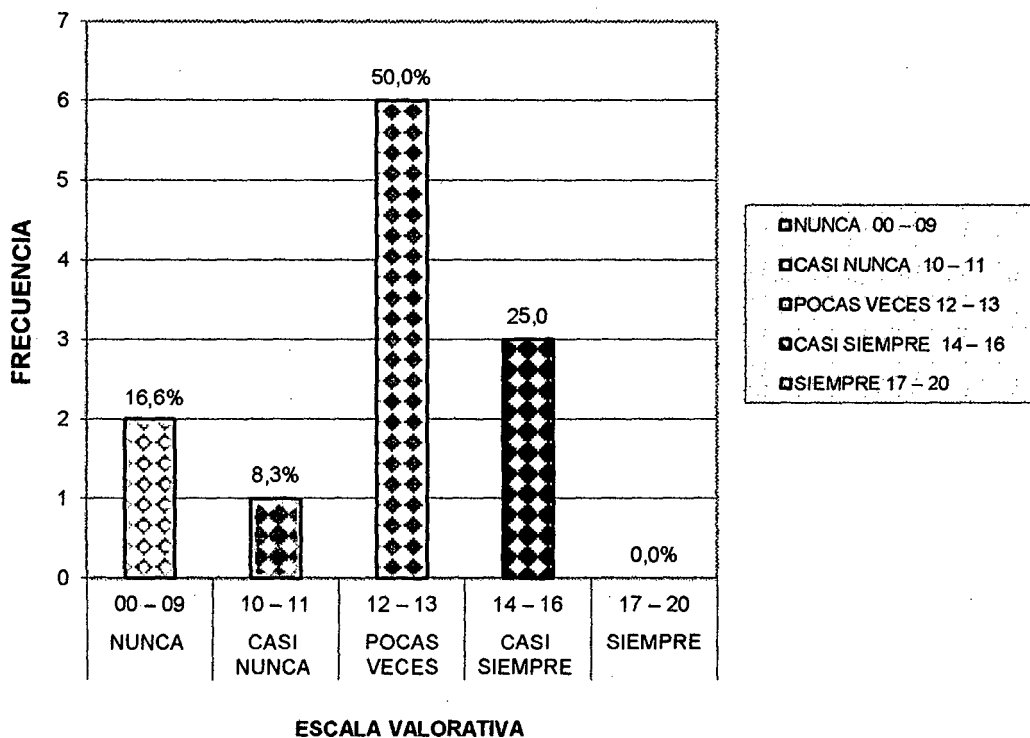
CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	2	16,6
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	1	8,3
A-2	POCAS VECES	12 - 13	6	50,0
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	3	25,0
A-4	SIEMPRE	17 - 20	0	0
Σ			12	100

Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

El Cuadro muestra el uso de uso del correo electrónico para mejorar la calidad de las actividades de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 16,6% nunca lo usan, casi nunca el 8,3%, pocas veces el 50,0%, casi siempre el 25,0% y siempre el 0,0%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad pocas veces utilizan el correo electrónico para mejorar la calidad de las actividades de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco. No existe relación.

GRÁFICO N° 9
1USO DEL CORREO ELECTRÓNICO PARA MEJORAR LA CALIDAD Y EFECTIVIZAR
LOS RESULTADOS DE LAS ACTIVIDADES DE GESTION.



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.10. USO DEL CORREO ELECTRÓNICO EN LA INSTITUCION PARA LA INTERACCIÓN CON GERENTES Y JEFES DE OFICINA

CUADRO N° 10

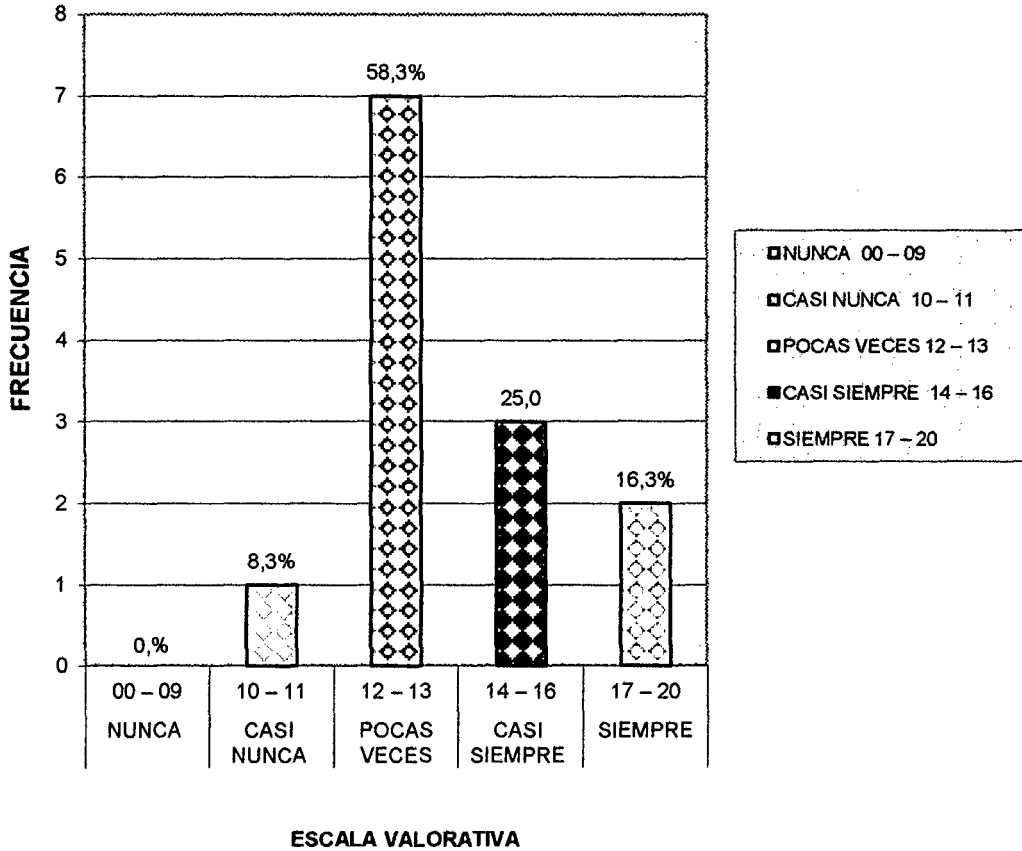
CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	0	0
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	1	8,3
A-2	POCAS VECES	12 - 13	7	58,3
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	3	25,0
A-4	SIEMPRE	17 - 20	2	16,3
Σ			12	100

Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

El Cuadro muestra el uso del correo electrónico en la institución para la interacción con gerentes y jefes de oficina de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 0% nunca lo usan, casi nunca el 8,3%, pocas veces el 58,3%, casi siempre el 25,0% y siempre el 16,6%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad pocas veces utilizan correo electrónico en la institución para la interacción con gerentes y jefes de oficina de la Municipalidad Provincial de Huánuco. No existe relación.

GRÁFICO N° 10
USO DEL CORREO ELECTRÓNICO EN LA INSTITUCIÓN
PARA LA INTERACCIÓN CON GERENTES Y JEFES DE OFICINA



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.11. USO DEL CORREO ELECTRÓNICO EN LA INTERACCIÓN CON EL PERSONAL PROFESIONAL

CUADRO N° 11

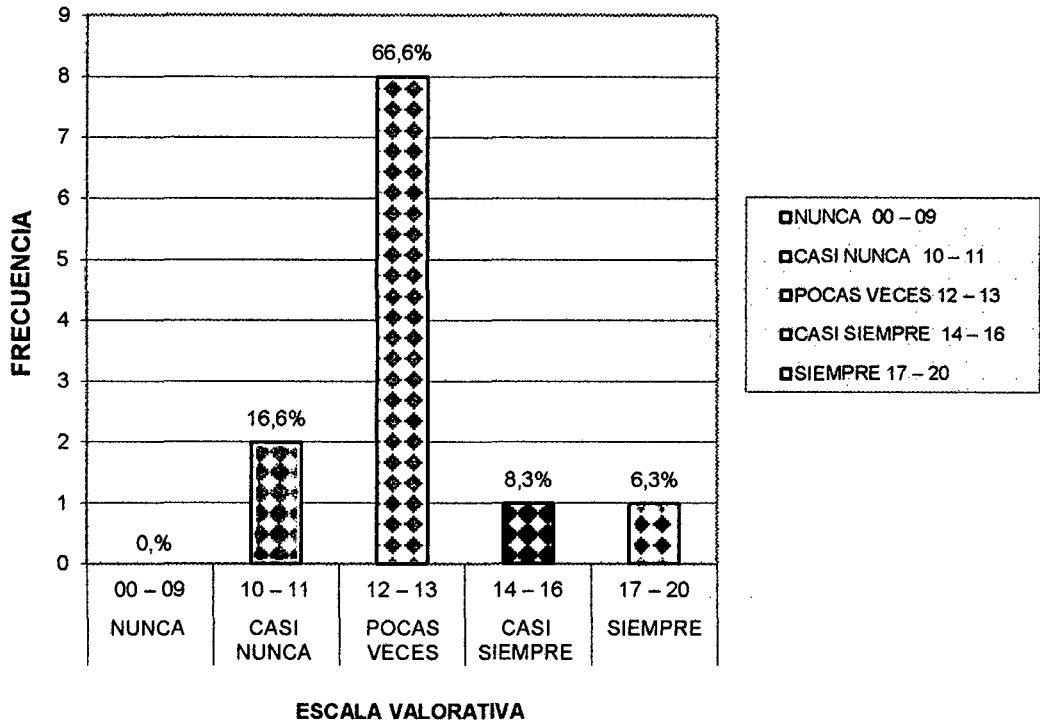
CALIFICACIÓN		ESCALA ($L_1 - L_2$)	f_i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	0	0
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	2	16,6
A-2	POCAS VECES	12 - 13	8	66,6
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	1	8,3
A-4	SIEMPRE	17 - 20	1	8,3
Σ			12	100

Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

El Cuadro muestra el uso del correo electrónico para la interacción con personal profesional de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 0% nunca lo usan, casi nunca el 16,6%, pocas veces el 66,6%, casi siempre el 8,3% y siempre el 8,3%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad pocas veces utilizan el correo electrónico para la interacción con personal profesional de la Municipalidad Provincial de Huánuco. No existe relación significativa.

GRÁFICO N° 11
USO DEL CORREO ELECTRÓNICO EN LA INTERACCIÓN CON EL PERSONAL PROFESIONAL



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.12. NIVEL DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICO Y LA GESTION DE ACTIVIDADES DE LA INSTITUCION.

CUADRO N° 12

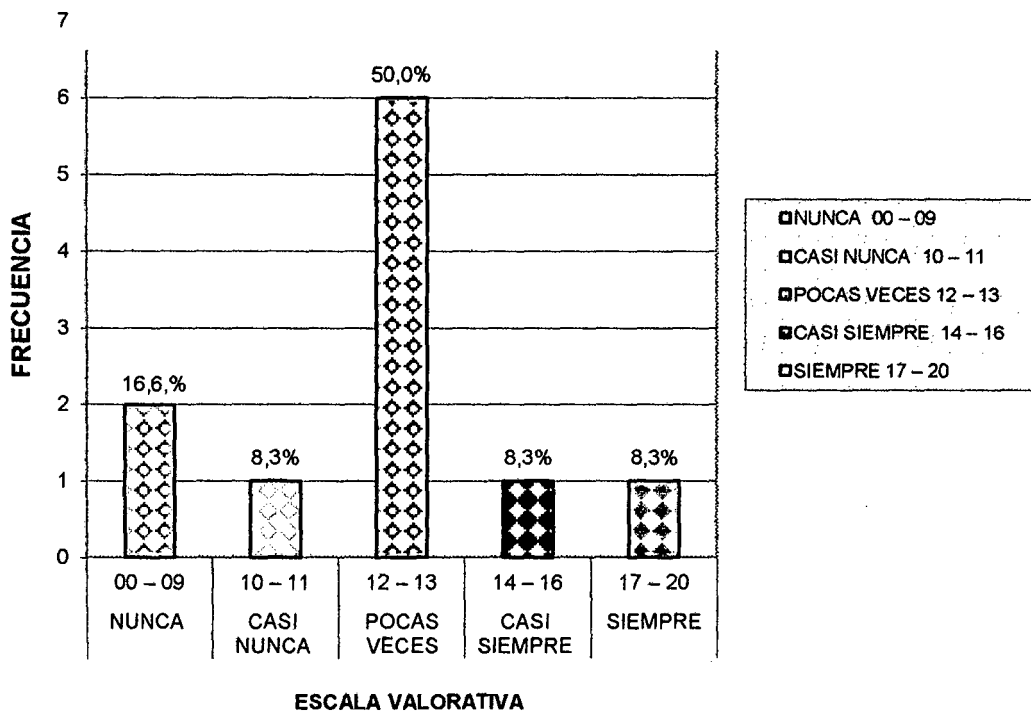
CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	2	16,6
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	1	8,3
A-2	POCAS VECES	12 - 13	6	50,0
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	1	8,3
A-4	SIEMPRE	17 - 20	1	8,3
Σ			12	100

Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

El Cuadro muestra el nivel de actualización tecnológico y la gestión de actividades de la institución de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 16,6% nunca lo usan, casi nunca el 8,3%, pocas veces el 50,0%, casi siempre el 8,3% y siempre el 8,3%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad pocas veces se actualizan para mejorar el nivel tecnológico y la gestión de actividades de la institución de la Municipalidad Provincial de Huánuco. No existe relación significativa.

GRÁFICO N° 12
NIVEL DE ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICO Y LA GESTION DE ACTIVIDADES DE LA
INSTITUCION.



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.13. USO DE CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS VÍA INTERNET EN FUNCIONES DE GESTIÓN, PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS EN SU ÁREA.

CUADRO N° 13

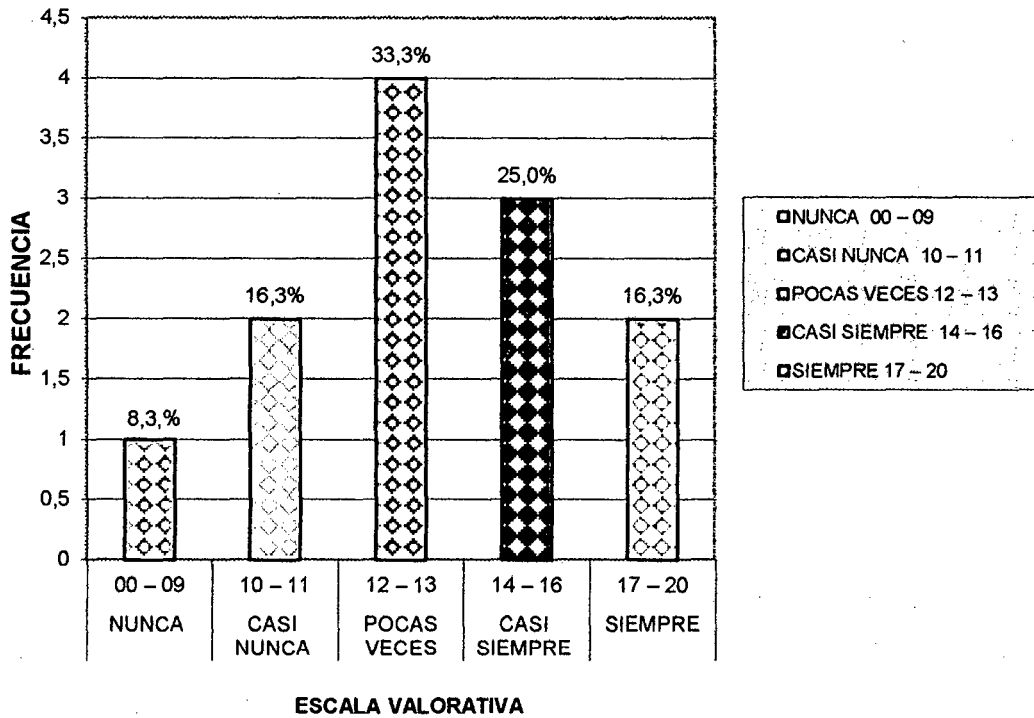
CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	1	8,3
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	2	16,6
A-2	POCAS VECES	12 - 13	4	33,3
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	3	25,0
A-4	SIEMPRE	17 - 20	2	16,3
Σ			12	100

Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

El Cuadro muestra el uso de conocimientos adquiridos vía internet en funciones de gestión, para el desarrollo de proyectos en su área de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 8,3% nunca lo usan, casi nunca el 16,6%, pocas veces el 33,3%, casi siempre el 25,0% y siempre el 16,6%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad casi siempre utilizan conocimientos adquiridos vía internet en funciones de gestión, para el desarrollo de proyectos en su área de la Municipalidad Provincial de Huánuco. Existe relación.

GRÁFICO N° 13
USO DE CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS VÍA INTERNET EN FUNCIONES DE
GESTION, PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS EN SU ÁREA



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.14. NIVEL DE ACCESO AL INTERNET EN EL TRABAJO

CUADRO N° 14

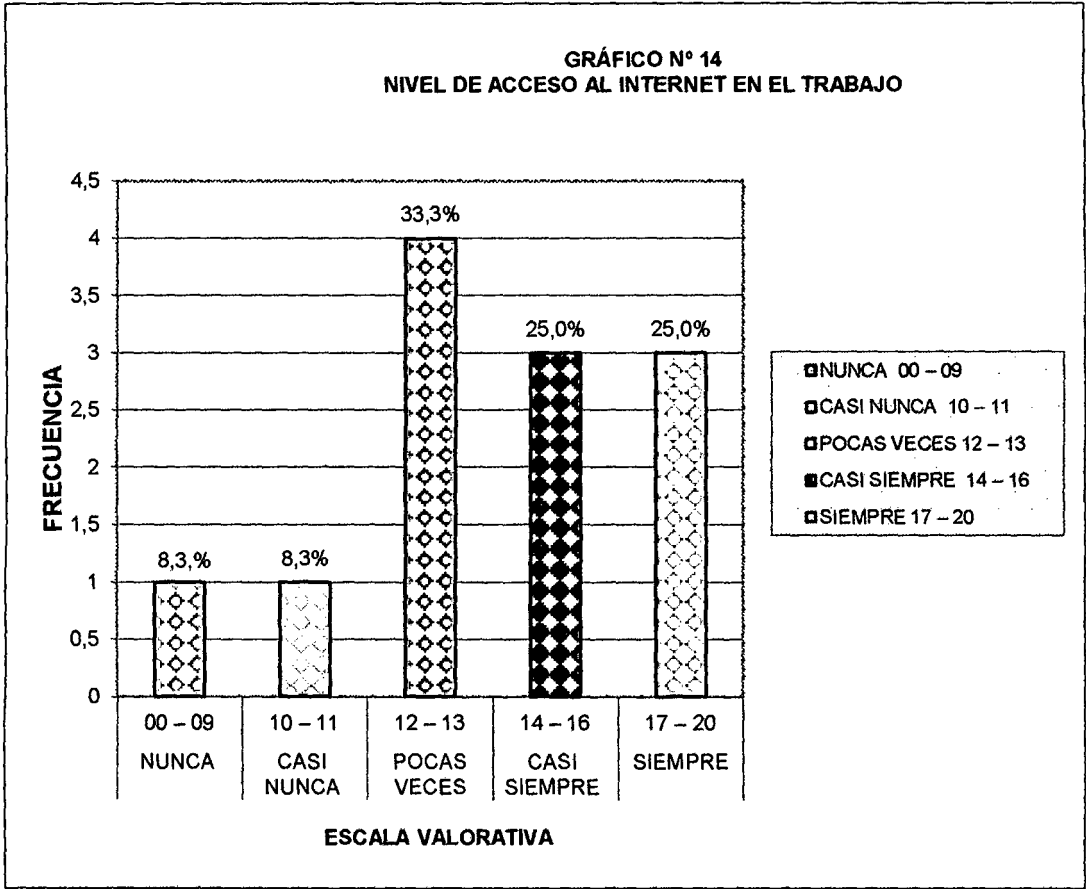
CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	1	8,3
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	1	8,3
A-2	POCAS VECES	12 - 13	4	33,3
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	3	25,0
A-4	SIEMPRE	17 - 20	3	25,3
Σ			12	100

Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

El Cuadro muestra el nivel de acceso al internet en el de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 8,3% nunca lo usan, casi nunca el 8,3%, pocas veces el 33,3%, casi siempre el 25,0% y siempre el 25,0%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad pocas veces y casi siempre acceden al internet en la Municipalidad Provincial de Huánuco. Existe relación.

GRÁFICO N° 14
NIVEL DE ACCESO AL INTERNET EN EL TRABAJO



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.15 ACCESO DE INTERNET FUERA DEL TRABAJO (HOGAR O CABINAS PÚBLICAS)

CUADRO N° 15

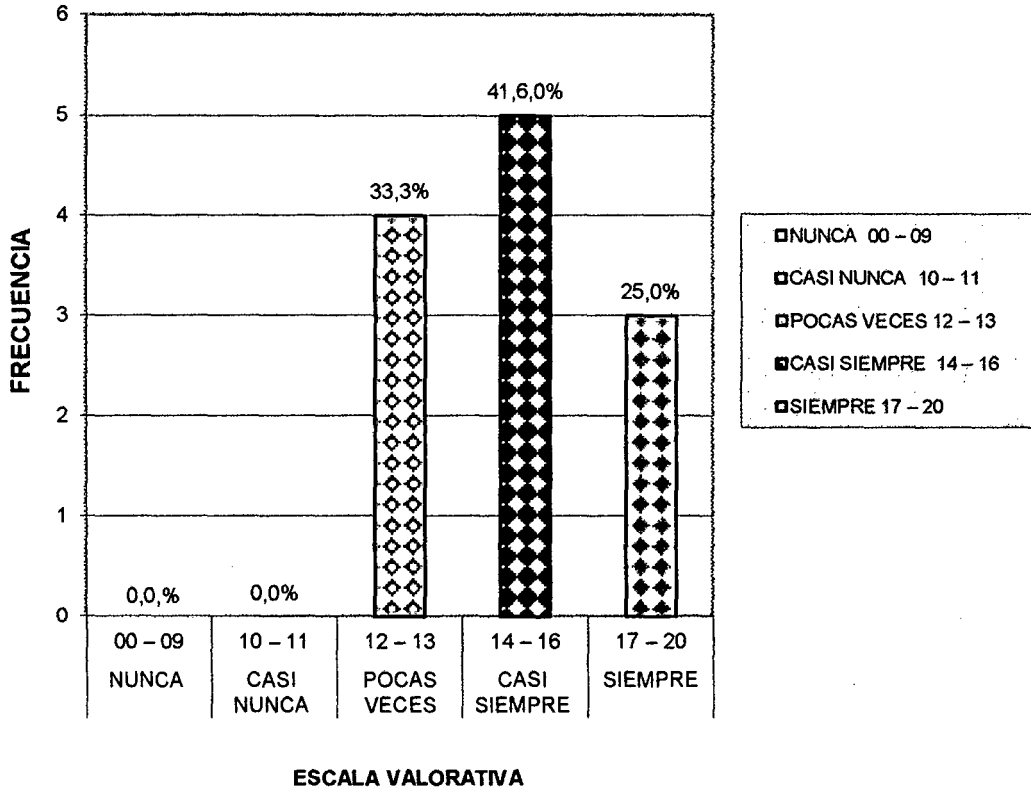
CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	0	0
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	0	0
A-2	POCAS VECES	12 - 13	4	33,3
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	5	41,6
A-4	SIEMPRE	17 - 20	3	25,0
Σ			12	100

Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

El Cuadro muestra el acceso al internet fuera del trabajo de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 0,0% nunca lo usan, casi nunca el 0,0%, pocas veces el 33,3%, casi siempre el 41,6% y siempre el 25,0%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad siempre utilizan el internet fuera del trabajo en Municipalidad Provincial de Huánuco. Existe relación.

GRÁFICO N° 15
ACCESO AL INTERNET FUERA DEL TRABAJO



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

4.16 PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN MEDIANTE LA INTERNET EN LA ENTIDAD, PARA MEJORAR LA GESTIÓN.

CUADRO N° 16

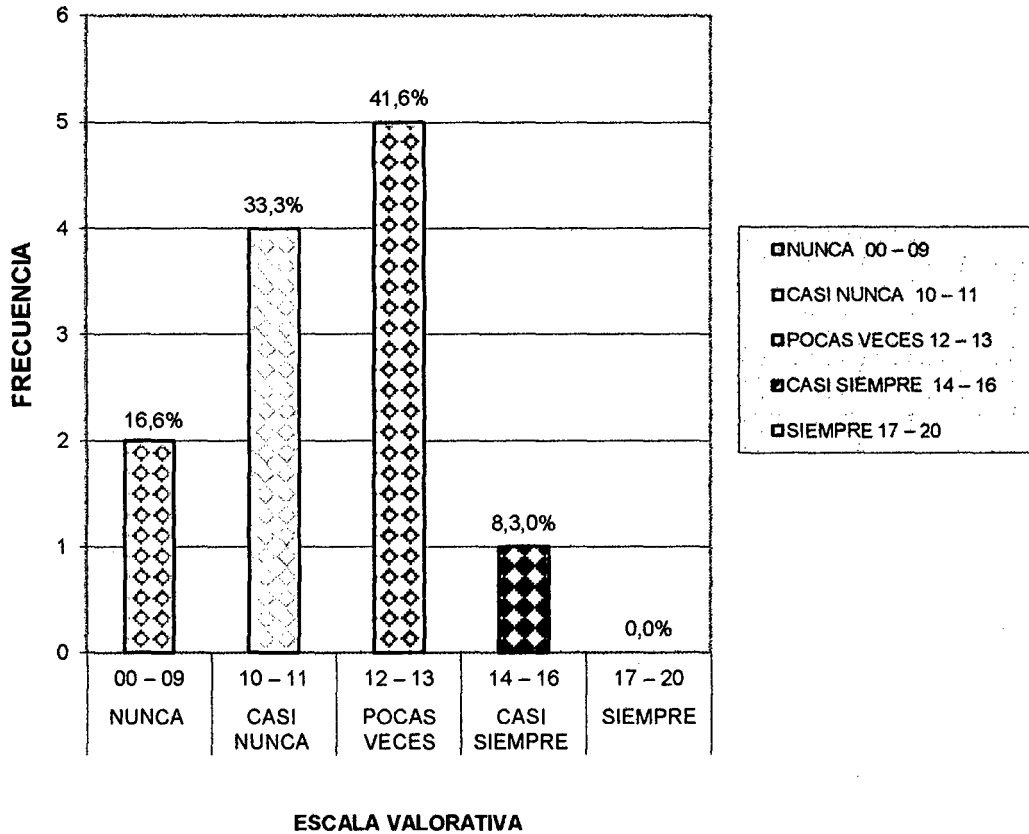
CALIFICACIÓN		ESCALA (L ₁ - L ₂)	f _i	%
B-0	NUNCA	00 - 09	2	16,6
B-1	CASI NUNCA	10 - 11	4	33,3
A-2	POCAS VECES	12 - 13	5	41,6
A-3	CASI SIEMPRE	14 - 16	1	8,3
A-4	SIEMPRE	17 - 20	0	0
Σ			12	100

Fuente : Cuestionario de la encuesta

Elaboración: Los Tesistas

El Cuadro muestra el uso de internet para programas de capacitación para mejorar la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 16,6% nunca lo usan, casi nunca el 33,3%, pocas veces el 41,6%, casi siempre el 8,3% y siempre el 0,0%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad pocas utilizan el internet para programas de capacitación en la Municipalidad Provincial de Huánuco. No existe relación.

GRÁFICO N° 16
PROGRAMAS DE CAPACITACIÓN MEDIANTE LA INTERNET EN LA ENTIDAD,
PARA MEJORAR LA GESTION



Fuente : Cuestionario de la encuesta.

Elaboración: Los Tesistas

CAPITULO V

DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se presenta la discusión de resultados, las mismas que se comparan con los problemas de investigación y las hipótesis planteadas

5.1. CON LOS PROBLEMAS

Al inicio del trabajo de investigación se formularon los siguientes problemas:

5.2.1. PROBLEMA GENERAL.

¿De qué manera el uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la municipalidad provincial de Huánuco, 2014?

Los resultados obtenidos en el trabajo de investigación permitieron conocer que el uso del internet facilita la el desarrollo de la gestión de la institución, en sus diferentes unidades orgánicas; del mismo modo permite la buena comunicación y el control entre las unidades internas de la Municipalidad, así como en la interacción con organismos externos.

5.2.2. PROBLEMAS ESPECÍFICOS

¿Cómo influye el uso de las Tecnologías de la información en las decisiones de gestión en la municipalidad Provincial de Huánuco?

Los datos del cuadro 4.1 muestra la relación existente entre la información obtenida desde la Internet y las actividades de gestión en el área de su responsabilidad del funcionario de la Municipalidad Provincial de Huánuco. Se aprecia que los funcionarios refieren en un 50% usan casi siempre el internet para desarrollar sus actividades en el área. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad casi siempre utilizan el internet en su área de trabajo.

¿En qué medida la gestión municipal está aprovechando las herramientas de las TICs, para efectivizar sus resultados, en la Municipalidad Provincial de Huánuco?

El Cuadro 4.9 muestra el uso de uso del correo electrónico para mejorar la calidad de las actividades de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 50% que pocas veces utilizan el correo electrónico para mejorar la calidad de las actividades de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco

¿En qué medida el nivel de las nuevas tecnologías informáticas influye en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco?

El Cuadro 4.5 muestra el uso de internet y la formulación de planes para la conocer y difundir nuevas tecnologías de la información y comunicación en la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 33,3% nunca utilizan el internet para la formulación de planes para conocer y difundir nuevas TICs en la Municipalidad Provincial de Huánuco.

5.2. HIPÓTESIS PRINCIPAL

El uso de la tecnología de la información y comunicación (tíc) influye en la gestión de la municipalidad provincial de Huánuco, 2014.

Los resultados nos permiten afirmar que: Están relacionados el uso de la información obtenida a través de Internet con el proceso de gestión, ya sea en el **planeamiento**. Formulación de planes, proyectos y cursos; como en la actualización de los mismos; para la propuesta de mejoras en la gestión, mejoras técnicas; para conocer posibles fuentes de financiamiento; y para conocer y difundir las nuevas tecnologías.

Existe una asociación en el uso del correo electrónico en funciones o actividades de **control**, Interacción con funcionarios externos, Interacción con personas de su dependencia, Interacción con personas de otra dependencia, Mejorar la calidad de actividades de gestión. Están relacionadas las variables en poca y mediana medida la flexibilización de las coordinaciones vía correo electrónico dentro de la **organización** e influencia en las actividades de capacitación para: por lo indicado, la hipótesis propuesta en el estudio queda demostrada.

Hipótesis específicas 1

Influye el uso de las Tecnologías de la información en las decisiones de gestión en la municipalidad Provincial de Huánuco.

Los resultados obtenidos nos permiten afirmar que:

Están parcialmente relacionados el uso de la información obtenida a través de Internet en las decisiones de gestión **en poca y mediana medida** tanto en la formulación de planes, proyectos ; para la propuesta de mejoras en la gestión de mejoras técnicas, y difundir las nuevas tecnologías.

Están relacionados el uso de la información obtenida a través de Internet en planeamiento pocas veces tanto en la formulación de planes, proyectos y cursos; como en la actualización de los mismos; para la propuesta de mejoras en la gestión; para la propuesta de mejoras técnicas; y para conocer y difundir las nuevas tecnologías.

Hipótesis específicas 2

La gestión municipal está aprovechando las herramientas de las TICs, para efectivizar sus resultados, en la Municipalidad Provincial de Huánuco.

El Cuadro 4.9 muestra el uso de uso del correo electrónico para mejorar la calidad y efectivizar los resultados de las actividades de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad pocas veces utilizan el correo electrónico para mejorar la calidad y efectivizar los resultados de las actividades de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco. No existe relación.

Hipótesis específicas 3

El uso nivel de las nuevas tecnologías informáticas influye en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco.

El Cuadro 4.5 muestra el uso de internet y la formulación de planes para la conocer y difundir nuevas tecnologías de la información y comunicación en la Municipalidad Provincial de Huánuco. De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 33,3% nunca lo usan, casi nunca el 58,3%, pocas veces el 8,3%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad nunca utilizan el internet para la formulación de planes para conocer y difundir nuevas TICs en la Municipalidad Provincial de Huánuco. No existe relación.

CONCLUSIONES

- Se ha determinado que el uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la municipalidad provincial de Huánuco, 2014. Los resultados nos permiten afirmar que están relacionados el uso de la información obtenida a través de Internet con el proceso de gestión, sea en el *planeamiento*, formulación de planes, proyectos y cursos; como en la actualización de los mismos; para la propuesta de mejoras en la gestión, mejoras técnicas; para conocer posibles fuentes de financiamiento; y para conocer y difundir las nuevas tecnologías.
- Los funcionarios de la municipalidad pocas veces utilizan el correo electrónico para mejorar la toma de decisiones de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco. Están parcialmente relacionados el uso de la información obtenida a través de Internet en las decisiones de gestión en poca y mediana medida tanto en la formulación de planes, proyectos ; para la propuesta de mejoras en la gestión de mejoras técnicas, y difundir las nuevas tecnologías.
- Los funcionarios de la municipalidad pocas veces utilizan el correo electrónico para mejorar la calidad y efectivizar los resultados de las actividades de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco..
- De los datos obtenidos se aprecia que los funcionarios refieren en un 33,3% nunca lo usan, casi nunca el 58,3%, pocas veces el 8,3%. De lo que se puede concluir que los funcionarios de la municipalidad nunca utilizan el internet para la formulación de planes para conocer y difundir nuevas TICs en la Municipalidad Provincial de Huánuco.

SUGERENCIAS

1. El proceso de gestión en la Municipalidad Provincial de Huánuco, debe consensuar el uso integral de las TICs en las mejoras de las actividades de la gestión, mejoras de procesos técnicos; para conocer e integrarse al conocimiento de nuevas tecnologías informáticas.
2. Los funcionarios de la municipalidad deben asociarse dinámicamente al uso del correo electrónico para mejorar la toma de decisiones de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco, tanto en la formulación de planes, proyectos; para la propuesta de mejoras en la gestión, y difundir las nuevas tecnologías.
3. Los funcionarios de la municipalidad por la responsabilidad de sus funciones, deben centrar su atención al uso del correo electrónico para mejorar la calidad y efectivizar los resultados de las actividades propias de gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco..
4. Los funcionarios de la municipalidad deben capacitarse el uso del internet para la formulación de planes para conocer y difundir nuevas TICs en la Municipalidad Provincial de Huánuco. Se sugiere de manera paralela capacitar a los trabajadores del municipio sobre la actualidad de las TIC's a nivel mundial, y en específico sobre las TIC's que se tienen implementadas y que implementarán a futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Volver arriba↑ ACM. «Tecnologías de la Información». Computing Carrers and Degrees (en inglés). Consultado el 17 de julio de 2014. «Information Technology».
2. Volver arriba↑ Association for Computing Machinery. «Computing Degrees and Jobs». Computing Degrees and Jobs (en inglés). Consultado el 17 de julio de 2014.
3. Volver arriba↑ Association for Computing Machinery. «Computing Degrees and Jobs». Computing Degrees and Jobs (en inglés). Consultado el 17 de julio de 2014.
4. Volver arriba↑ Malbernat, Lucía Rosario (2010). «Tecnologías educativas e innovación en la Universidad». LaCapitalmdp.com.
5. Volver arriba↑ Paliwala (2004). (en inglés)http://www.bakercyberlawcentre.org/2004/talks/LTT_paliwala_digivide3.rtf. Consultado el 30 de noviembre de 2009. Falta el |título= (ayuda)
6. Volver arriba↑ Lynne Markus y Daniel Robey. «TIC y cambios organizativos» (en inglés). Consultado el 29 de noviembre de 2009.
7. Volver arriba↑ «Evolución tecnológica». Consultado el 29 de noviembre de 2009.
8. Volver arriba↑ «Brecha digital». Consultado el 29 de noviembre de 2009.
9. Volver arriba↑ «Lista de referencias sobre TIC y sociedad». Consultado el 29 de noviembre de 2009.
10. Volver arriba↑ «Visión prospectiva». 2009. Consultado el 29 de noviembre de 2009.
11. Volver arriba↑ «Eurobarómetro 293» (en inglés). Consultado el 29 de noviembre de 2009.
12. Volver arriba↑ Atiar Rahman (2009). «Conceptos fundamentales y lista» (en inglés). strettdirectory.com. Consultado el 29 de noviembre de 2009.
13. Volver arriba↑ Bruno Ortiz (2009). «En solo 40 años internet ha modificado nuestro mundo». Consultado el 29 de noviembre de 2009.

ANEXOS

**ANEXO N° 01
MATRIZ DE CONSISTENCIA**

Formulación del Problema	Objetivos	Hipótesis	VARIABLES	Indicadores	Técnicas e instrumentos	Metodología
¿De qué manera el uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco 2014?	Determinar de qué manera el uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco 2014.	El uso de la tecnología de la información y comunicación (tic) influye en la gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco 2014.	Tecnologías de la Información y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> - Nivel de Uso de Información vía Internet. - Nivel de Uso del Correo Electrónico - Grado de interacción entre dependencias vía correo electrónico - Nivel de uso de los sistemas de información - Grado de apoyo de la capacitación en equipo y sistemas de nuevas tecnologías 	<ul style="list-style-type: none"> - Encuestas - Entrevistas - Estadística - Guía - Cuadernos de Apuntes - Ficha Electrónicas - Internet - Informática 	<u>Métodos</u> Descriptivo <u>Tipos</u> de <u>investigación</u> Teórica Básica <u>Población</u> 12 Funcionarios <u>Muestra</u> Municipalidad Provincial de Huánuco.
			Gestión de la Municipalidad Provincial de Huánuco	<ul style="list-style-type: none"> - Documento de gestión - Nivel del desempeño individual y organizacional - Grado de utilización de las herramientas informáticas - Nivel profesional 		

OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

VARIABLE	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
<u>V.INDEPENDIENTE</u> Tecnología de la Información y Comunicación	<ul style="list-style-type: none"> • Telefonía Móvil. • Telefonía Fija. • Televisor. • Internet. 	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Nivel de uso de Información vía internet. 2. Nivel e uso del correo electrónico. 3. Grado de interacción entre dependencias vía correo electrónico. 4. Nivel de uso de los Sistemas de información. 5. Grado de apoyo de la capacitación en equipos y sistemas de nuevas tecnologías. 	Nominal
<u>V.INDEPENDIENTE</u> Gestión en la Municipalidad	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de Planes de Trabajo • Elaboración de Proyectos. • Formulación de Planes Estratégicos. 	Cualitativa	<ol style="list-style-type: none"> 1. Documentos de gestión. 2. Nivel del desempeño individual y organizacional. 3. Grado de utilización de las herramientas informáticas por la alta dirección de la Municipalidad Provincial de Huánuco. 4. Nivel Profesional de los Trabajadores. 	Nominal

Fuente: Elaboración propia

ANEXO N° 02
CUESTIONARIO
UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y TURISMO

Este cuestionario es anónimo.

Instrucciones: Marcar (X) en el paréntesis la respuesta que se asemeja a lo que viene sucediendo en su área de trabajo.

1. Uso del internet en la Gestion de su Area:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
2. Se utiliza las Tics en el proceso de la Formulación de Planes, Proyectos y Cursos de Capacitación:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
3. Existe relacion entre uso de Internet y la Formulación de Planes Estrategicos para la Propuesta de Mejoras en la Gestion:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
4. Relacion entre el uso de Internet y la Formulación de Planes para la Propuesta de Mejoras Tecnicas:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
5. Uso de Internet y la Formulación de Planes para conocer y difundir las nuevas Tecnologias:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
6. Uso del Correo Electronico para Funciones de Gestion y la Interaccion con Funcionarios Externos:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
7. Uso del Correo Electronico para Funciones y Actividades de Control con Trabajadores de su Dependencia:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.

8. Uso del Correo Electronico para Funciones y Actividades de Gestion con Trabajadores de otras Areas:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
9. Uso del Correo Electronico para Mejorar la Calidad y Efectivizar los Resultados de las Actividades de Gestion:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
10. Uso del Correo Electronico en la Institucion para la Interaccion con Gerentes y Jefes de Oficina:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
11. Uso del Correo Electronico en la Interaccion con el Personal Profesional:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
12. Nivel de Actuliacion Tecnologico y la Gestion de Actividaes de la Institucion:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
13. Uso de conocimiento adquiridos via internet en funciones de Gestion, para el Desarrollo de Proyectos en su Area:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
14. Nivel de Acceso al Internet en el Trabajo:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
15. Acceso de Internet fuera del Trabajo (Hogar o Cabinas Publicas):
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.
16. Programas de capacitacion mediante la Internet en la Entidad, para mejorar la Gestion:
 Nunca.
 Casi Nunca.
 Pocas Veces.
 Casi Siempre.
 Siempre.

NOTA BIOGRÁFICA

MELCHOR NICANOR MORALES ESPINOZA



Melchor Nicanor Morales Espinoza, nació el 07 de mayo de 1985 en el Distrito de Monzón de la Provincia de Huamalies, Departamento de Huánuco, concluí mis estudios de primaria y secundaria en el colegio Juana Moreno-Huánuco, me gusta el deporte y practico el futbol, también me gusta ver televisión. Mi objetivo es formar mi propia empresa y ayudar a las personas necesitadas.

BERAUN SALAZAR MINERVA YESSABEL

Beraún Salazar, Minerva Yessabel, nació en la ciudad de Huánuco, distrito, provincia y Región de Huánuco, el 26 de enero de 1990, mis estudios del nivel primario y secundaria en la I.E. Juan Velasco Alvarado de Pillcomarca, mis estudios superiores lo realicé en la Universidad Nacional "Hermilio Valdizán" en la E.A.P. de Ciencias Administrativas, tuve experiencia laboral en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Confederación de Comerciantes.



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO (A)
EN ADMINISTRACIÓN

En la ciudad universitaria de Cayhuayna, a los 12 días del mes de AGOSTO de 2015, siendo las 9:30 am, se reunieron en el Auditorio de la Facultad de Ciencias Administrativas y Turismo, los miembros integrantes del Jurado Examinador de la Tesis Titulada: "EL USO DE LA TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN COMUNICACIÓN (TIC) EN LA GESTIÓN DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUÁNUCO 2014", de los Bachilleres en Ciencias Administrativas: **Minerva Yessabel BERAUN SALAZAR Y Melchor Nicanor MORALES ESPINOZA**, procediendo a dar inicio al acto de Sustentación de la Tesis, para el otorgamiento del Título Profesional de Licenciados en Administración, siendo los Miembros del Jurado los siguientes Profesores:

Dr. Humberto Benancio Valdivia	Presidente
Dr. David Julio Martel Zevallos	Secretario
Mg. Leodigario Ramírez Picón	Vocal

Finalizado la Sustentación de la Tesis, se procedió a deliberar y verificar la calificación, habiendo obtenido la nota y el resultado siguiente:

TESISTAS	1º Miembro	2º Miembro	3º Miembro	PROMEDIO FINAL
Minerva Yessabel BERAUN SALAZAR	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
Melchor Nicanor MORALES ESPINOZA	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

OBSERVACIONES:

.....

Se da por concluido el Acto de Sustentación de la Tesis a horas 10:40, en fe de lo cual firmamos.

[Signature]
 Dr. Humberto Benancio Valdivia
PRESIDENTE

[Signature]
 Dr. David Julio Martel Zevallos
SECRETARIO

[Signature]
 Mg. Leodigario Ramírez Picón
VOCAL