



# **UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

## **ESCUELA DE POSTGRADO**

### **TESIS**

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN QUE PRESENTAN LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA – 2014.**

**PARA OBTENER EL GRADO DE MAGISTER**

**EN GESTIÓN PÚBLICA**

**AUTOR**

**Br. ABANTO ZEGARRA EDGAR MARTÍN.**

**ASESOR**

**Mg. CARLOS CHERRE ANTÓN**

**LINEA DE INVESTIGACIÓN**

**Dirección**

**CHICLAYO – PERÚ**

**2017**

## DEDICATORIA

*A mi abnegada madre, amada esposa y a mi querido hijo, con gratitud y amor por el apoyo constante y paciencia que siempre me brindan.*

**Edgar**

## **AGRADECIMIENTO**

La presente tesis titulada “Nivel de conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación que presentan los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca – 2014”, se ha elaborado gracias a la colaboración y apoyo de las autoridades, funcionarios y trabajadores administrativos de la institución, quienes siempre se mostraron asequibles y dispuestos a colaborar en la aplicación de la encuesta, brindándome información real para el desarrollo de la presente tesis.

Mención aparte merece nuestro asesor el Dr. Carlos Cherre Antón, que gracias a su dedicación y a sus importantes sugerencias, me ayudó a elaborar correctamente mi trabajo.

Finalmente, agradezco a cada uno de nuestros docentes que a lo largo del desarrollo de la Maestría en Gestión Pública han colaborado de una u otra manera con nuestra formación profesional y a la Universidad Cesar Vallejo por habernos brindado la oportunidad de mejorar y fortalecer nuestros conocimientos y capacidades.

El autor

## PRESENTACIÓN

SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO:

De conformidad con el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo, pongo a vuestra consideración la evaluación de la tesis titulada “Nivel de conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación que presentan los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca – 2014”, que ha sido elaborada con el propósito de obtener el Grado Académico de Magíster en Gestión Pública.

La presente tesis es de tipo descriptivo - propositivo y tuvo como población objetivo de estudio a los trabajadores administrativos de la institución en mención. Este trabajo consta de cuatro capítulos que están estructurados de manera lógica y respetando lo establecido por la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo.

En este sentido, pongo a vuestra consideración el estudio realizado para que sea evaluado teniendo en cuenta el valor académico y el esfuerzo realizado para desarrollar dicha investigación. Estoy dispuesto a aceptar su veredicto, así como a responder sus inquietudes, observaciones y sugerencias formuladas, las mismas que me servirán para mejorar el presente trabajo de investigación.

Cajamarca, marzo 2017

---

Br. Edgar Martin Abanto Zegarra

## RESUMEN

El presente estudio de investigación titulado “Nivel de conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación que presentan los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca – 2014”, tiene por objetivo principal diseñar una propuesta del Plan de Desarrollo de Capacidades que permita actualizar y reforzar las competencias profesionales del personal administrativo de la Municipalidad Provincial de Cajamarca en materia del uso y aplicación de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs).

La presente investigación se fundamenta en el aprendizaje desde el enfoque constructorista Papert (1999) que supone la existencia de una habilidad natural en los seres humanos para aprender a través de la experiencia, y para crear estructuras mentales que organicen y sinteticen la información y las vivencias de la vida cotidiana.

Asimismo la investigación se realizó con una muestra de 49 trabajadores dentro de la municipalidad provincial de Cajamarca, los cuales fueron elegidos en forma no probabilística por conveniencia del investigador (Carrasco, 2009), por otro lado la investigación en mención es de tipo descriptiva – propositiva.

Los resultados de la investigación se traducen en la siguiente conclusión: Existe un 45% que utilizan los recurso informativos básicos en las actividades de su labor diaria, sin embargo más del 50% no lo utiliza por desconocimiento y falta de capacitación por parte de la institución municipal; es preciso indicar que en relación al gobierno electrónico es una situación muy crítica dentro de la municipalidad debido a que existe un 95% de los encuestados que no utilizan dichas herramientas por desconocimiento.

**Palabras claves:** tecnologías de la información y comunicación, gobierno abierto, nivel de conocimiento, competencias laborales.

## ABSTRACT

The present research study entitled "Level of knowledge of the Information and Communication Technologies presented by the administrative workers of the Provincial Municipality of Cajamarca - 2014", has as main objective to design a proposal of the Capacity Development Plan that allows updating and Strengthen the professional skills of the administrative staff of the Provincial Municipality of Cajamarca in the use and application of Information and Communication Technologies (ICTs).

This research is based on learning from the constructivist approach Papert (1999) which implies the existence of a natural ability in humans to learn through experience, and to create mental structures that organize and synthesize information and experiences Of everyday life.

Likewise, the research was carried out with a sample of 49 workers within the provincial municipality of Cajamarca, which were chosen in a non - probabilistic manner for the convenience of the investigator (Carrasco, 2009). On the other hand, the research in question is descriptive.

The results of the research result in the following conclusion: There are 45% who use the basic information resources in the activities of their daily work, however more than 50% do not use it because of ignorance and lack of training by the institution municipal; It is necessary to indicate that in relation to electronic government is a very critical situation within the municipality because there are 95% of the respondents who do not use such tools because of ignorance.

**Keywords:** information and communication technologies, open government, level of knowledge, labor competencies.

## ÍNDICE

Dedicatoria.....	ii
Agradecimiento.....	iii
Presentación.....	iv
Resumen.....	v
Abstract.....	vi
Índice.....	vii
Introducción.....	x

### CAPÍTULO I

#### PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Planteamiento del Problema.....	14
1.2. Formulación del Problema.....	15
1.3. Justificación.....	15
1.4. Limitaciones.....	16
1.5. Antecedentes.....	16
1.6. Objetivos.....	22
1.6.1. General.....	22
1.6.2. Específicos.....	22

### CAPÍTULO II

#### MARCO TEÓRICO

2.1. Teorías relacionadas a las TICs.....	24
2.1.1. Teoría Construccionalista de Papert.....	24
2.1.2. Teoría Evolucionista.....	27
2.1.3. Teoría del Conectivismo .....	28
2.1.4. Conductivismo y uso de TICs .....	30
2.1.5. Constructivismo y uso de las TICs .....	30
2.1.6. Aplicaciones de las TICs desde el enfoque cognitivo.....	31

2.2. Herramientas Tecnológicas.....	31
2.3 Alfabetización Digital.....	32
2.4. El Gobierno Electrónico.....	34
2.4.1. Conceptualización del gobierno electrónico.....	34
2.4.2. Gobierno a ciudadano.....	34
2.4.3. Gobierno a empresa.....	35
2.4.4. Gobierno a empleado.....	35
2.4.5. Gobierno a gobierno.....	35
2.4.6. Cloud computing.....	36
2.4.7. Gobernabilidad electrónica.....	36
2.4.8. Gobierno abierto.....	37
2.5. Modelos evolutivos del gobierno electrónico.....	38
2.6. Beneficios del gobierno electrónico.....	39
2.7. Las tecnologías de información y comunicación.....	41
2.7.1 Ventajas de las TICs.....	43
2.7.2 Desventajas de las TICs.....	44
2.7.3 Ofimática.....	45
2.7.4 Gobierno electrónico dentro de la gestión pública.....	45
2.8. Marco conceptual.....	46

### **CAPÍTULO III**

#### **MARCO METODOLÓGICO**

3.1. Variables.....	57
3.1.1. Definición conceptual.....	57
3.1.2. Definición operacional.....	57
3.1.3. Operacionalización de variables.....	57
3.2. Metodología.....	59
3.2.1. Tipo de estudio.....	59
3.2.2. Diseño de estudio.....	59
3.3. Población y muestra.....	60
3.4. Método de investigación.....	61
3.5. Técnicas y procedimientos de recolección de datos.....	62

3.6. Métodos de análisis de datos.....	67
--	----

**CAPÍTULO IV  
RESULTADOS**

4.1. Descripción de resultados.....	69
4.2. Discusión de resultados.....	108
Conclusiones.....	112
Sugerencias.....	113

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANEXOS

## INTRODUCCIÓN

El conocimiento constituye el activo más valioso de cualquier organización en la sociedad de la información. La competitividad de las organizaciones, y por lo tanto su supervivencia, depende de que este conocimiento pueda preservarse y utilizarse de forma eficiente. Los avances en herramientas tecnológicas para la expansión del conocimiento son como un cohete en la etapa de combustión, listos para el lanzamiento de la creación de la riqueza desde el conocimiento.

El conocimiento es una capacidad humana, que carece de valor si permanece estático, sólo genera valor en la medida en que se mueve, es decir, cuando es transformado. En la segunda mitad del siglo XX, especialmente en las últimas dos décadas, se han desarrollado la Informática y la Telemática como tecnologías destinadas a prolongar las facultades intelectuales y a comunicar el producto de complejas transformaciones de datos en informaciones y éstas en conocimiento; que serán los principales factores de producción de riqueza. El desarrollo de estas tecnologías, que han sido denominadas “nuevas tecnologías de la información y la comunicación-TICs”, es de particular significación para la Sociedad del Conocimiento, porque ellas constituyen un sistema en el cual se administran exclusivamente datos, informaciones y conocimientos. En esta sociedad, el conocimiento será la fuente principal de riqueza y bienestar en un mundo cada vez más globalizado. Su evolución se apoya fuertemente en el desarrollo acelerado de nuevas tecnologías de información y comunicación, impulsadas por los adelantos de la informática y la telemática, que avizoran un cambio de paradigma en todos los ámbitos de la vida en sociedad. Las Tecnologías de la Información y Comunicación han permitido llevar la globalidad al mundo de la comunicación, facilitando la interconexión entre las personas e instituciones a nivel mundial, y eliminando barreras espaciales y temporales. Involucrando no sólo la informática y sus tecnologías asociadas, telemática y multimedia, sino también los medios de comunicación de todo tipo: los medios de comunicación social ("mass media") y los medios de comunicación interpersonales tradicionales con soporte tecnológico como el teléfono fijo, teléfono móvil, fax, impresora, scanner, internet, entre otros medios, cambiantes.

Estos equipos siguen el ritmo de los continuos avances científicos y en un marco de globalización económica y cultural, contribuyen a la rápida obsolescencia de los conocimientos y a la emergencia de nuevos valores, provocando continuas transformaciones en las estructuras económicas, sociales y culturales, e incidiendo en casi todos los aspectos de la vida: el acceso al mercado de trabajo, la salud, la educación, la gestión burocrática, la gestión económica, el diseño industrial y artístico, el ocio, la comunicación, la información, la manera de percibir la realidad y de pensar. Esta significativa y determinante influencia se pone de manifiesto además en la organización de las empresas e instituciones, sus métodos y actividades, la forma de comunicación interpersonal, la calidad de vida, la formación permanente, entre otros. Su gran impacto en todos los ámbitos de la vida hace cada vez más difícil que se pueda actuar eficientemente prescindiendo de ellas.

Bajo esta perspectiva, la presente investigación tiene por objetivo diseñar una propuesta de un Plan de Desarrollo de Capacidades para los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca sobre el conocimiento y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs, teniendo como base el nivel de conocimiento que actualmente tiene el personal administrativo con respecto al uso y aplicación de las tecnologías, lo que permitirá desarrollar y fortalecer las capacidades humanas y la utilización eficiente de los recursos tecnológicos que dispone la institución, repercutiendo en la mejora de la calidad del servicio público.

La presente investigación se estructura en cuatro capítulos, tal como se detalla a continuación:

El capítulo I, referido al planteamiento y formulación de problema de investigación me planteo la siguiente interrogante: ¿Cuál es el nivel de conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca-2014? En respuesta a esta problemática se ha formulado la justificación a este estudio. Además se detallan los antecedentes y objetivos planteados en el presente trabajo.

El capítulo II, corresponde al marco teórico, en donde se realiza un análisis teórico de las variables de estudio y se detalla las principales teorías que sustentan la investigación.

En el capítulo III, se describe el marco metodológico de la investigación, que comprende la definición y operacionalización de las variables, el tipo y el diseño de investigación, la población y muestra de estudio, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, y los métodos utilizados para el análisis de los datos obtenidos.

En el capítulo IV, se presentan los resultados de la encuesta aplicada a los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca. Así como los resultados interpretados y discutidos en bases a los fundamentos teóricos propuestos en la investigación. Asimismo se consideran las conclusiones, así como las sugerencias planteadas en el presente estudio.

En la parte final se registra las fuentes bibliográficas consultadas, revisadas en mi afán de seguir aprendiendo sobre el tema motivo de trabajo de investigación y los anexos, en donde se encuentra la propuesta para implementar el Plan de Desarrollo de Capacidades en el uso y aplicación de las TICs para el personal administrativo de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

**CAPÍTULO I**  
**PROBLEMA DE INVESTIGACION**

## 1.1. Planteamiento del problema

Nuestro sistema económico y social considera al conocimiento y la información como fuentes de desarrollo y bienestar debido a que nuestra sociedad crece y cambia de manera acelerada. Los organismos internacionales como Naciones Unidas, la Unión Europea o la OCDE, han señalado el valor y utilidad del uso de las TICs en el sector público para incrementar la eficacia, eficiencia, competitividad y la productividad de los Estados, así como para potenciar y mejorar la calidad de los servicios prestados a los usuarios.

De acuerdo con Jeldres, (2009):

La administración pública en Perú y en muchos países de América Latina, no ha alcanzado el nivel vertiginoso que los cambios de la sociedad y la tecnología han experimentado en los últimos años, fundamentalmente en los gobiernos locales o municipales, trayendo como consecuencia que los ciudadanos no dispongan de información oportuna y veraz sobre los recursos que estos organismos disponen para atender los servicios que demanda la comunidad. (p.35)

Asimismo las autoridades, funcionarios y trabajadores no utilizan adecuadamente los recursos que la tecnología pone a disposición de la sociedad y especialmente de la administración pública.

Los funcionarios públicos como parte de su responsabilidad social necesitan atender estas exigencias de la comunidad, “modernizar la gerencia pública haciéndola más eficaz y eficiente, tomando en cuenta la Tecnología de la Información y las Comunicaciones (TIC’s), para lograr una mejor relación entre la sociedad y los gobiernos locales” Jeldres (2009).

Los “gobiernos deberían alentar activamente la creación de capacidades informáticas, teniendo en cuenta todos los aspectos pertinentes del sistema informático nacional, Intencional o involuntariamente” (Desarrollo, 2012).

Asimismo, Jeldres (2009) considera que se:

Trata entonces de un nuevo paradigma en la administración pública que va más allá de una plataforma tecnológica, de la solución simple de un problema a la complejidad del entramado burocrático, es el enfoque hacia una manera distinta de pensar en el funcionario público.

Como vemos las TIC se han convertido en una prioridad y la Municipalidad Provincial de Cajamarca no está exenta de esta realidad. Por ello, urge identificar el nivel de conocimiento de los trabajadores administrativos en el uso de las TIC, para que a partir de este estudio en un futuro, se inicie una implementación de estas políticas debido al crecimiento poblacional acelerado observado en esta últimas décadas a fin de garantizar una mayor simplificación de los procesos administrativos y una eficiente y eficaz atención al usuario y la disponibilidad de las herramientas tecnológicas al alcance del poblador cajamarquino.

El planteamiento de esta realidad me ha permitido formular el siguiente enunciado:

## **1.2 Formulación del problema**

¿Cuál es el nivel de conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca-2014?

## **1.3 Justificación**

La presente investigación surgió a partir de la necesidad de disponer con trabajos que aborden la disponibilidad de información sobre el nivel de conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, es por ello que nuestra entidad municipal no puede presentarse ajena a estas exigencias de eficacia y eficiencia que trae el uso de las TIC's en nuestro medio. Además con este trabajo se estará dando cumplimiento a la reglamentación para obtener el grado de magister en gestión pública.

Este tema de actualidad generaría aportes teóricos, que sin duda pudieran beneficiar a todos los actores del proceso de gestión municipal, ya que además de profundizar en la temática, pudiera servir de base a acciones prácticas. Para ello, se necesita tener un conocimiento de las habilidades de los trabajadores en el manejo de las TIC para que este estudio sea el punto de partida en el mejoramiento

de la administración pública de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

Asimismo, serviría de base a otros estudios de mayor alcance en el campo de la gerencia pública y gestión municipal, dando lugar a una línea de investigación en el área de la administración pública local.

Por otro lado, la comunidad en general se verá beneficiada al poder obtener información en tiempo real e interactuar con la administración pública para cumplir con sus deberes y obligaciones, así como reclamar por sus derechos a un servicio eficiente y eficaz. En sentido general, constituye un aporte fundamental para el sector público, el cual requiere de un cambio que permita mejorar la calidad de vida de los ciudadanos.

#### **1.4. Limitaciones**

Durante la formulación del proyecto y elaboración tesis se presentaron algunas dificultades para el desarrollo de la misma, pues no existe mucha bibliografía y antecedentes de trabajos similares elaborados por profesionales en instituciones públicas, por lo que ha sido necesario investigar detalladamente habiendo superado las dificultades a través de:

- Consulta en bibliotecas especializadas de la ciudad de Trujillo y Chiclayo.
- Consulta con profesionales de la Municipalidad Metropolitana de Lima, Municipalidades Distritales de Miraflores y San Isidro
- Consultas en páginas webs de instituciones públicas nacionales y extranjeras, así como de universidades y centros de investigación.
- Consultas en páginas webs de municipios de España y Latinoamérica.
- Consultas de páginas webs de empresas privadas que brinda este tipo de información y servicio.

#### **1.5. Antecedentes**

Batista (2003) en el estudio para la UNESCO: “Las TIC para la Gobernabilidad: La contribución de las Tecnologías de la Información y la

Comunicación a la gobernabilidad local en América Latina”. Haciendo un estudio comparativo sobre la presencia de factores de gobernabilidad en los sitios web de los legislativos latinoamericanos.

A través de este trabajo se pretende “probar que la introducción de las TIC contribuirá en la mejora del gobierno a nivel local, cambiando sustancialmente las relaciones sociales y políticas en una sociedad”. Asimismo se considera que los “Los actores involucrados en este proceso, estén ahora activos o aquellos que están aún por ser integrados, tendrán un papel clave para incluir segmentos importantes de la comunidad en la sociedad de la información” Batista (2003).

La metodología empleada en este estudio comparativo fue realizada:

En base a la consulta de ciento veinte sitios web municipales dando prioridad a los sitios web de las Cámaras Legislativas Municipales, además dadas las dificultades inherentes a esta búsqueda, se adoptaron como referencia los sitios web de las Cámaras Legislativas de las capitales de Estado Brasileñas y las Cámaras Legislativas de algunas capitales Latinoamericanas. La búsqueda comenzó con aproximadamente 160 municipalidades elegidas por su tamaño y ubicación. Sin embargo, se vio que cuarenta de ellas o no tenían sitio web, o que estos sitios web eran inaccesibles. Quedaron 120 sitios web cuya muestra incluía capitales de América Latina, capitales de Estado de Brasil y un grupo de municipalidades brasileñas. Batista (2003)

De acuerdo a los resultados de la investigación se concluyó lo siguiente:

Que el uso de las TIC, como se midió en los sitios evaluados, ha mejorado aspectos del gobierno en lo que se refiere a la transparencia, como se mostró, todas las variables estudiadas tienen alguna forma de presencia en los sitios web. Otra medida en la mejora del gobierno local es la mayor interacción entre los ciudadanos y la legislatura, vía Web. Batista (2003)

El uso de las TIC en el sector público es un proceso de tres fases. Primero, la introducción de computadoras en la gestión pública, particularmente en los servicios internos. La segunda fase contempla la implantación del gobierno electrónico. La mayor parte de las veces, este es un procedimiento unilateral, esto es, del gobierno al ciudadano, y en la mayoría de los casos no permite la interacción. Batista (2003)

La tercera fase, que es el objeto de este estudio, es la utilización de las TIC para mejorar la gobernabilidad. La introducción de las TIC representa un paso decisivo en el proceso de democratización de la información pública y en la interacción entre ciudadanos y gobierno asegurando la provisión de servicios por parte del gobierno a las demandas y prioridades públicas. (Batista, 2003)

Girón (2013) realizó el trabajo de investigación titulado: “Gobierno electrónico y acceso a la información”. Su objetivo general de la investigación es “evaluar las condiciones y las capacidades que tienen los sitios web del Órgano Ejecutivo para cumplimiento a la Ley de Acceso a Información Pública” Girón (2013).

Esta investigación es “descriptiva se complementa con datos estadísticos obtenidos de la observación del contenido de los sitios web”. Asimismo para “cada acción se diseñó instrumentos de recolección de información y se aplicaron diferentes técnicas para la recopilación de datos” Girón (2013). Por otro lado de acuerdo a los intereses de la investigación se utilizaron:

la recopilación y lectura de bibliografía, análisis a los sitios web del Ejecutivo, consultas con alcaldes, estudiantes, docentes universitarios, grupos focales con oficiales de información y respuesta, reuniones con representantes de la Subsecretaría de Transparencia y Anticorrupción, y entrevistas con diferentes representantes de organizaciones no gubernamentales que formaron parte del grupo promotor de la ley. Girón (2013)

Entre las conclusiones que arriba esta investigación son:

“Los sitios web desde la calidad de la información que ofrecen los usuarios; los problemas de comunicación existentes al interior de las instituciones gubernamentales y la calidad de servicios que ofrecen a la ciudadanía” Girón (2013).

“Profundiza en el uso de las TIC por parte del Gobierno y en el marco regulatorio existente para el acceso a la información pública, convirtiéndose en un instrumento de consulta para futuras investigaciones” Girón (2013).

“Se ha detectado las inconsistencias en la organización y búsqueda de contenidos que giran alrededor de la LAIP” Girón (2013). Por otro lado se ha logrado identificar “la renuencia que existe en algunos funcionarios públicos para facilitar la información y las limitantes que tienen los responsables de las OIR al momento de responderle a la ciudadanía” Girón (2013).

“También ha permitido introducir un espacio participativo, donde las opiniones de los Oficiales de Información y de organizaciones civiles son tomadas en cuenta para fortalecer los sitios web” Girón (2013).

“Asimismo, esta investigación es una contribución a los procesos de mejora continua para el recién creado Instituto de Acceso a la Información Públicas y para la Subsecretaría de Transparencias y Anticorrupción” Girón (2013).

En las conclusiones se plantea acciones orientadas a la “creación de tres iniciativas que contribuyen al fortalecimiento de los sitios web, al fomento de espacios de participación ciudadana y al desarrollo de una aplicación que facilite el acceso a la información pública” (Umaña, 2013)

Royo (2007) en la tesis doctoral titulada: “El gobierno electrónico en la rendición de cuentas de la administración local”. Asimismo se desarrolló el siguiente objetivo de la investigación: “Analiza el grado de madurez y los factores que influyen en la adopción y desarrollo de iniciativas de e-government en administraciones locales y regionales europeas” Royo (2007).

Esta investigación concluye lo siguiente:

“Que el e-government refuerza los patrones de rendición de cuentas tradicionales, sin potenciar una mejora en la cantidad y calidad de la información contable suministrada a través de Internet” Royo (2007).

“La creación de una página web no mejora de forma automática la rendición de cuentas de las entidades locales, sino que para hacer este tipo de afirmaciones es necesario evaluar los atributos e información contenida en la misma” Royo (2007).

“La aparente incapacidad de los municipios para aprovechar todas las oportunidades ofrecidas por Internet puede deberse simplemente a una falta de experiencia con las nuevas tecnologías o a que los beneficios previstos de estas iniciativas han sido exagerados” Royo (2007).

En tal sentido, este trabajo “constituye un importante antecedente en lo que se refiere a la aplicación del gobierno electrónico a gobiernos locales y como contribuyen las TIC a mejorar la transparencia en la rendición de cuenta de este tipo de entidades” Royo (2007).

Alva (2014), el autor en mención investigó sobre: “Las tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación del personal: el caso de la oficina nacional de procesos electorales (Onpe)”. Asimismo se planteó como objetivo: “Demostrar de qué manera las tecnologías de información y comunicación influyen como instrumentos eficaces en la capacitación del personal, para el caso de la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE)”. Entre las principales conclusiones a las cuales arribó el autor tenemos:

“Se afirma que, las tecnologías de información y comunicación influyen como instrumentos eficaces en la capacitación del personal, para el caso de la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE), con un Nivel de Alta Influencia” (Alva, 2014).

“Se afirma que, las Tecnologías de Información y Comunicación, en el aspecto Técnico, influyen como instrumentos eficaces en la capacitación del personal, para el caso de la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE), con un Nivel de Influencia Promedio” (Alva, 2014).

“Se afirma que, las Tecnologías de Información y Comunicación, en los aspectos sociales, éticos y legales, influyen como instrumentos eficaces en la capacitación del personal, para el caso de la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE), con un Nivel de Alta Influencia” (Alva, 2014).

Benavides (2014). Realizo la investigación titulada: “Alcances y discursos del gobierno electrónico. Análisis a partir del caso de la municipalidad distrital de Miraflores en Lima”. Llego a las siguientes conclusiones:

“El Gobierno Electrónico expresa una problemática de definición de la política pública, donde las administraciones deciden sobre los elementos conceptuales, normativos y prácticos que la construyen. En el caso presentado, el gobierno local elabora una política distintiva y diferenciada de la política nacional, aunque cumpliendo el marco normativo dispuesto para su implementación”. (Benavides, 2014).

En relación a la definición del Gobierno Electrónico, se determina que éste

comprende la comunicación electrónica que entabla la entidad con el ciudadano, mediante el uso y aplicación de tecnologías, especialmente la Internet. Esta comunicación comprende principalmente la experiencia de la transacción; la administración asegura la posibilidad de comunicarse electrónicamente, asumiendo el consumo por parte de los ciudadanos. En este sentido, concluimos que el término “gobierno electrónico” tiene una interpretación extensiva, y aunque se refiera a comunicarse electrónicamente, se mantiene su uso y aplicación como manifestación de una agenda. (Benavides, 2014)

Maldonado (2013), la autora en mención investigo sobre: Las Tics en la municipalidad provincial de Tacna. Su objetivo planteado fue: Identificar los factores que influyen en la ineficiencia de la aplicación de las TICs en el gobierno local. La investigadora después de realizar algunos talleres de la agenda digital, llego a las siguientes conclusiones:

“Es necesario el soporte de empresas especializadas y de instituciones afines, equipos multidisciplinarios, interinstitucionales”. “Las TICS apoyan el proceso de descentralización del país, es necesario, llevar estas buenas prácticas a las regiones”. “Dado que los gobiernos locales son los que están más cercanos a la gente, y a través de estos gobiernos locales se canalizan las necesidades concretas de la gente el uso y promoción adecuada de la tecnología para estos fines cobra una importancia significativa y sin precedentes” (Maldonado, 2013).

Chilón, Díaz, Vargas (2011), los autores en mención investigaron sobre: “Análisis de la utilización de las tic en las i.e. públicas del nivel secundario del distrito de Cajamarca”. Tuvo como objetivo: “Analizar la utilización de las TIC, en docentes y alumnos, de once Instituciones Educativas públicas del nivel secundario del distrito de Cajamarca”. Por otro lado llegó a las siguientes conclusiones:

“Las TIC son herramientas esenciales de trabajo y aprendizaje en la sociedad actual donde la generación, procesamiento y transmisión de información es un factor esencial de poder y productividad, en consecuencia, resulta cada vez más necesario educar para la sociedad de la información desde las etapas más tempranas de la vida escolar” (Chilón, Díaz, Vargas, 2011),

“De todos los elementos que integran las TIC, sin duda el más poderoso, revolucionario y utilizado es el Internet, que nos abre las puertas de una nueva era, la Era Internet, en la que se ubica la actual Sociedad de la Información. Utilizado en su gran mayoría para resolver trabajos académicos, sin dejar de lado el entretenimiento (chat, videojuegos, acceso a redes sociales)” (Chilón, Díaz, Vargas, 2011)

## **1.6 Objetivos**

### **1.6.1 Objetivo General**

Determinar el nivel de conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación que presentan los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca – 2014.

### **1.6.2 Objetivos Específicos:**

- Identificar el nivel de conocimiento de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs.
- Precisar la utilidad del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs con la implementación del gobierno electrónico en las actividades laborales de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.
- Diseñar una propuesta del Plan de Desarrollo de Capacidades para los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca sobre el uso y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs.

# **CAPÍTULO II**

## **MARCO TEÓRICO**

## **2.1 Teorías relacionadas a las tecnologías del conocimiento y la información**

### **2.1.1. Teoría del construccionismo de Papert.**

De acuerdo a Seymour Papert, el Construccionismo es una teoría de aprendizaje y a la vez una estrategia de educación (Papert, 1980), citado por Badilla, Chacón (2004) que se basa en las teorías constructivistas de Jean Piaget, afirmando que el conocimiento no sólo es transmitido del maestro al alumno, sino construido activamente por la mente del estudiante. El construccionismo papertiano como teoría del aprendizaje contemporáneo constituye la respuesta a la teoría constructivista de Piaget por su discípulo, poniendo acento en el valor de las TICC como poderosas herramientas de construcción mental, útiles para desarrollar el pensamiento complejo en los estudiantes. La premisa básica del aprendizaje desde el enfoque construccionista supone la existencia de una habilidad natural en los seres humanos para aprender a través de la experiencia, y para crear estructuras mentales que organicen y sintetizen la información y las vivencias de la vida cotidiana. En palabras de Papert: el mejor aprendizaje no derivará de encontrar mejores formas de instrucción, sino de ofrecer al educando mejores oportunidades para construir (Papert, 1999, introducción, traducción), citado por Vicario, (2013).

Asimismo Papert (1999) sostiene:

El aprendizaje desde el enfoque construccionista supone la existencia de una habilidad natural en los seres humanos para aprender a través de la experiencia, y para crear estructuras mentales que organicen y sintetizen la información y las vivencias de la vida cotidiana.

En relación a lo anterior Vicario, (2009) manifiesta “el mejor aprendizaje no derivará de encontrar mejores formas de instrucción, sino de ofrecer al educando mejores oportunidades para construir”

Por ello, este autor considera:

Las TICs y, en particular, a la computadora como una portadora de semillas culturales: el trabajo con computadoras puede ejercer una poderosa influencia sobre la manera de pensar de la gente, yo he dirigido mi atención

a explorar el modo de orientar esta influencia en direcciones positivas.  
Vicario (2009)

Por ello, este autor considera a las TICC y, en particular, a la computadora como una portadora de semillas culturales: el trabajo con computadoras puede ejercer una poderosa influencia sobre la manera de pensar de la gente, yo he dirigido mi atención a explorar el modo de orientar esta influencia en direcciones positivas (Papert, 1981, p. 43) citado por Badilla, Chacón (2004). En el construccionismo el rol del estudiante es totalmente activo, comprometiéndolo incluso como diseñador de sus propios proyectos, siendo el principal reto facultarlo, empoderarlo, para asumir ese papel, y éste es, a su vez, el papel fundamental de la sociedad y la cultura. De modo que sea posible revertir la pasividad de la educación de corte tradicional donde los estudiantes son, básicamente, receptores de información. Para asumir ese compromiso social y cultural Papert propone que sociedad y cultura pongan a disposición del que aprende los recursos necesarios, entre ellos las computadoras y todas las TICC. Esta teoría involucra también un conocimiento matético, es decir, conocimiento sobre el conocimiento previo, por ello propone la utilización de estos últimos en la resolución de conflictos actuales y en la construcción de conocimientos nuevos. Por tal motivo afirma que para resolver un problema busca algo similar que ya comprendas (Papert, 1981) citado por Vicario, (2013).

Papert precursor de la inteligencia artificial y de la aplicación de herramientas tecnológicas en la educación, en uno de sus artículos afirma: aprendemos mejor haciendo... pero aprendemos todavía mejor si combinamos nuestra acción con la verbalización y la reflexión acerca de lo que hemos hecho, esto denota la importancia de la apropiación de conocimientos por parte del alumno, y la importancia de la acción en la ejecución de un proceso enseñanza aprendizaje. Enuncia el término construccionismo que tiene que ver con hacer cosas, y con el aprender construyendo. El aprender constituye la decisión sobre lo que los ciudadanos del futuro necesitan saber. Es necesario adquirir Competencias para participar comprendiendo la construcción de lo que es nuevo o resignarse a una vida de dependencia. Papert destaca el papel de los computadores en el aula: apoyar el papel tradicional de la enseñanza, sugiere que la educación se deslinda del sistema tradicional y luego mire la tecnología necesaria para implementarla. Basado en esto se replantea la típica pregunta con respecto a la educación y la

tecnología: ¿Cómo podemos utilizar la tecnología para el mejoramiento de la educación? por ¿Cómo podemos repensar la educación en el contexto de las nuevas y poderosas tecnologías? Para una certera aplicación de la tecnología en la educación, es necesario no solamente tener una buena infraestructura tecnológica, es imprescindible tener una calificación cualitativa.

En el Construccinismo, Papert otorga a los y las aprendices un rol activo en su aprendizaje, colocándolos como diseñadores de sus propios proyectos y constructores de su propio aprendizaje. Se trata de facultar (“empower”) a los y las estudiantes para que asuman ese papel activo. En contraposición a la instrucción asistida por computadora (CAI por sus siglas en inglés) que promueve que la computadora enseñe y programe al usuario, el Construccinismo propone que sea éste quien programe a la computadora, ya que al hacerlo adquiere “... un sentido de dominio sobre un elemento de la tecnología más moderna y poderosa y a la vez establece un íntimo contacto con algunas de las ideas más profundas de la ciencia, la matemática y el arte de construcción de modelos intelectuales” (Papert, 2012).

Cuanto más se profundiza en la obra de Papert -a través de las intervenciones, creaciones y proyectos encabezados por sus discípulos más directos como David Cavallo, Mitch Resnik, Baktiar Mikhak y otros que como Eleonora Badilla o German Escorcía han impulsado su escuela a lo largo de América Latina– más posibilidad existe de conocer su teoría constructivista, que no solo puede ser vista como una teoría del aprendizaje sino que por sus elementos bien podría considerarse también como una teoría del conocimiento –de extracción constructivista y genética desde la perspectiva piagetiana– pero enriquecida –empoderada– con componentes socio-tecnológicos y filosóficos propios de la civilización del conocimiento como son las TICC, las redes sociales y la filosofía de la tecnología. En tal propuesta subyace el espíritu de Papert que anima a considerar con seriedad el hecho de que la transformación del mundo debe operar primero en la mente de las nuevas generaciones, a partir de dotar a los niños de las mejores herramientas en sus mentes para lograrlo. Por ello, conviene que los educadores del tercer milenio volteen a ver a la informática educativa como un gran aliado, y se recupere el paradigma que le ha dado coherencia y unidad a los proyectos y miembros del grupo de epistemología y aprendizaje. Tal paradigma es el constructivismo, que pone el acento en el valor de las TICC como poderosas herramientas de

construcción mental, útiles para desarrollar el pensamiento complejo en los estudiantes; siempre y cuando se favorezca su incorporación a través de estrategias donde ellos construyan interesantes y hasta divertidos productos de aprendizaje en el marco de ambientes de innovación que, a su vez, faciliten la construcción de aprendizajes significativos a partir de actividades colaborativas y de carácter social en donde el conocimiento se ponga en acción.

### **2.1.2 Teoría evolucionista:**

Sustentada por Nelson y Winter recogida en su obra de 1992 *An Evolutionary Theory of Economic Change*, describe:

La empresa como una entidad histórica porque su conocimiento productivo es el resultado de un proceso de aprendizaje endógeno basado en la experiencia. Para comprender la conducta presente de la empresa, se necesita reconstruir la acumulación de sus capacidades (Knudsen, 1995), y para asegurar la acumulación continua de las capacidades de una empresa, Dosi, Teece y Winter (1992) sugieren que lo mejor es fortalecer la coherencia entre las actividades existentes y las nuevas. De otro modo, la estructura del conocimiento tiene el riesgo de ser fragmentada, lo que a largo plazo minaría su capacidad de innovación (Knudsen, 1995, p. 205).

“El aporte fundamental de esta teoría, para el desarrollo del presente estudio, es la noción del proceso de aprendizaje basado en la experiencia y la reproducción de una rutina organizativa” (Knudsen, 1995).

Por razones de economía en la adquisición de destrezas y conocimientos, no es viable que en la empresa todos aprendan lo que sabe cada uno de sus miembros, por lo tanto, es necesario algún mecanismo de integración de conocimientos y destrezas (Grant, 1998:173), citado por (Knudsen, 1995)

“La rutina organizativa es un modelo de actividades regulares y previsibles que está constituido por una secuencia de acciones individuales coordinadas” (Knudsen, 1995). Es por ello que la rutina constituye el fundamento de las capacidades organizativas.

Las rutinas son los factores determinantes de las capacidades organizativas y son claramente clasificadas como recursos. Los recursos son requisito para el desempeño de la mayoría de las rutinas, y el conocimiento en que se basa una rutina está incorporado en gran medida en el capital humano, físico y organizativo al que está asociado (Winter, 1995 p. 148). A un nivel operativo, las rutinas

organizativas pueden ser consideradas como una red de relaciones coordinadas que se conectan a recursos específicos de la empresa. Se refieren a los modos de comportamiento cotidianos y predecibles en las empresas, quienes son depositarias de los conocimientos y habilidades de la organización (Veciana, 1999) citado por (Cantú 2004)

### **2.1.3 Teoría de conectivismo y el Uso de las TICs**

Para Prieto (2011) el “conectivismo es la integración de principios explorados por las teorías de caos, redes, complejidad y auto-organización”. Asimismo considera el aprendizaje “es un proceso que ocurre al interior de ambientes difusos de elementos centrales cambiantes – que no están por completo bajo control del individuo” Prieto (2011).

En relación al aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros (al interior de una organización o una base de datos), está enfocado en conectar conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento. Prieto (2011)

“La habilidad de realizar distinciones entre la información importante y no importante resulta vital”. “También es crítica la habilidad de reconocer cuándo una nueva información altera un entorno basado en las decisiones tomadas anteriormente” Prieto (2011).

De acuerdo a la revisión bibliográfica en Prieto (2011) considera los siguientes principios del conectivismo:

- “El aprendizaje y el conocimiento dependen de la diversidad de opiniones” Prieto (2011).
- “El aprendizaje es un proceso de conectar nodos o fuentes de información especializados” Prieto (2011).
- “El aprendizaje puede residir en dispositivos no humanos” Prieto (2011).
- “La capacidad de saber más es más crítica que aquello que se sabe en un momento dado” Prieto (2011).
- “La alimentación y mantenimiento de las conexiones es necesaria para facilitar el aprendizaje continuo” Prieto (2011).

- “La habilidad de ver conexiones entre áreas, ideas y conceptos es una habilidad clave” Prieto (2011).
- “La actualización (conocimiento preciso y actual) es la intención de todas las actividades conectivistas de aprendizaje” Prieto (2011).
- “La toma de decisiones es, en sí misma, un proceso de aprendizaje” Prieto (2011).
- “El acto de escoger qué aprender y el significado de la información que se recibe, es visto a través del lente de una realidad cambiante” Prieto (2011).
- “Una decisión correcta hoy, puede estar equivocada mañana debido a alteraciones en el entorno informativo que afecta la decisión” Prieto (2011).

“El flujo de información dentro de una organización es un elemento importante de la efectividad organizacional” (Siemmens, 2004). Frente a ello el autor considera que la economía del conocimiento, el flujo de información “es el equivalente de la tubería de petróleo en la sociedad industrial” (Siemmens, 2004).

Crear, preservar y utilizar el flujo de información debería ser una actividad organizacional clave. El flujo de información puede ser comparado con un río que fluye a través de la ecología de una organización. En ciertas áreas, el río se estanca y en otras declina. La salud de la ecología de aprendizaje de una organización depende del cuidado efectivo del flujo informativo. (Siemmens, 2004)

“El Conectivismo es una teoría del aprendizaje promovido por Stephen Downes y George Siemens” Farfán (2015). El autor en mención considera la teoría del aprendizaje para la era digital, nos permite entender el aprendizaje complejo en una sociedad involucrada en la era digital desarrollada para agigantados producto de su rápida evolución. Esto se evidencia por la interconectividad que se da en las redes sociales el mismo que utiliza el concepto de una red con nodos y conexiones para definir el aprendizaje.

Según George Siemens citado por Farfán (2015) considera al Conectivismo:

Es la integración de los principios explorados por el caos, de la red, y la complejidad y las teorías de la auto-organización. El aprendizaje es un proceso que ocurre dentro de entornos virtuales en elementos básicos, no enteramente bajo el control del individuo. El aprendizaje (definido como conocimiento aplicable) puede residir fuera de nosotros mismos (dentro de una organización o en una base de datos), está enfocado en conectar

conjuntos de información especializada, y las conexiones que nos permiten aprender más tienen mayor importancia que nuestro estado actual de conocimiento. El Conectivismo está impulsado por el entendimiento de que las decisiones se basan en modificar rápidamente las bases. Farfán (2015)

#### **2.1.4 Conductismo y uso de TICs:**

“Los primeros usos educativos de los ordenadores se basan en la enseñanza programada de Skinner, la experimentación controlada y la enseñanza asistida por ordenador” Jeldres (2009).

“Se basa en programas de ejercitación y práctica muy precisos, basados en la repetición, consistiendo en la presentación secuencial de preguntas y en la sanción correspondiente de las respuestas de los estudiantes” (Hernández, 2011).

“La principal influencia conductista en el diseño de software la encontramos en la teoría del condicionamiento operante de Skinner” Jeldres (2009). Según Martí (1992, p.65) "las acciones del sujeto seguidas de un reforzamiento adecuado tienen tendencia a ser repetidas (si el reforzamiento es positivo) o evitadas (si es negativo)".

De acuerdo a lo planteado por Martí (1992) es preciso indicar que se pueden utilizar las siguientes derivaciones educativas de esta tendencia:

- “Papel pasivo del sujeto” Martí (1992).
- “Organización externa de los aprendizajes” Martí (1992).
- “Los aprendizajes pueden ser representados en unidades básicas elementales” Martí (1992).
- “Leyes de aprendizaje comunes a todos los individuos” Martí (1992).

#### **2.1.5 Constructivismo y uso de TICs:**

Según Baño (2009) considera que “la concepción constructivista precisa de un ámbito real que propicie los procesos experienciales de desarrollo personal”. “Este ámbito es la cultura en sus diferentes manifestaciones”.

La principal aportación de esta perspectiva ha sido destacar la importancia de los entornos de aprendizaje en los diseños instruccionales, además en estos entornos, la utilización de recursos como el vídeo, las bases de datos, los hipertextos, los hipermedia... ofrecen mediaciones de gran interés. Baño, (2009)

Se reconocen además los siguientes detalles:

- Utilizar el computador para favorecer el aprendizaje por descubrimiento.
- Que a través del computador el niño llegue a hacerse preguntas acerca de su propio pensamiento (actividades metacognitivas).
  - “Los procedimientos y resultados de cualquier actividad basada en el ordenador surgirán a través de la charla y actividad conjunta entre profesor y estudiantes” Baño (2009).
- Los programas informáticos educativos son herramientas que los actores educativos utilizan según sus necesidades (Hernández, 2011).

#### **2.1.6. Aplicaciones de las TICs desde el enfoque cognitivo:**

Los psicólogos cognitivos reconocen que es posible que deba emplearse una gran variedad de estrategias de aprendizaje en un escenario didáctico determinado en función del tipo de conocimiento que se deba construir. Las estrategias de aprendizaje incluyen memorización, formación directa, ejercicio y práctica, deducción e inducción (Shank y Jona 1990).

Ahora bien hablando de la educación mediada por TICs, mientras que un sistema de aprendizaje integrado puede proporcionar oportunidades adecuadas para la formación directa y el ejercicio y la práctica, puede ser necesario algún tipo de herramienta mental o micro-mundo para respaldar las estrategias deductivas e inductivas.

Gagne: En un programa educativo el refuerzo es una motivación intrínseca. La retroalimentación es informativa, no sancionadora, con el fin de orientar sobre futuras respuestas (Hernández, 2011).

#### **2.2 Herramientas Tecnológicas:**

“Están diseñadas para facilitar el trabajo y permitir que los recursos sean aplicados eficientemente intercambiando información y conocimiento dentro y fuera de las organizaciones” Delgado y Gutiérrez (sf)

Dentro de las herramientas tecnológicas destacan las siguientes: Software como los procesadores de texto (Windows, Word, Excel, Power Point) y Hardware (Proyectores o Infocus, computador, impresora y dispositivos de almacenamiento como Pendrive, Discos Duros externos, CD, entre otros).

### **2.3 Alfabetización digital.**

Arrieta y Kontes (2011) define la alfabetización digital “como la habilidad para reconocer (equivale a leer) y producir (equivale a escribir) significados en un dominio”. Esto a su vez determina que “la alfabetización digital no sólo implica ser consumidores de información a través de los medios sino que también supone producirla” Arrieta y Kontes (2011). “Teniendo en cuentas las competencias digitales y de medios, ésta involucra un gran número de técnicas de lectura y escritura a través de los espacios en donde los individuos puedan consumir y producir textos digitales”.

De acuerdo al acápite anterior tenemos que Arrieta y Kontes (2011), sostiene:

“También deben de tener la capacidad de evaluar críticamente la información y dominar la manera de usar la información para resolver los problemas que enfrente”.

Por otro lado los componentes de la alfabetización digital de acuerdo a la revisión bibliográfica son los siguientes:

- “Creatividad” Arrieta y Kontes (2011).
- “Pensamiento crítica o y evaluación” Arrieta y Kontes (2011).
- “Comprensión social y cultural” Arrieta y Kontes (2011)
- “Colaboración” Arrieta y Kontes (2011)
- “Habilidad para encontrar y seleccionar información” Arrieta y Kontes (2011)
- “Comunicación efectiva” Arrieta y Kontes (2011)
- “Seguridad en internet” Arrieta y Kontes (2011)
- “Habilidades funcionales” Arrieta y Kontes (2011)

Howard (2010) citado por Arrieta y Kontes (2011) señala:

Que las alfabetizaciones digitales sociales se hacen posibles a través de redes digitales mediadoras tales como wikis, blogs, podcast y facebook que posibilitan a los seres humanos socializar, aprender, jugar, y realizar negocios. De acuerdo a este autor las competencias digitales se complementan con otras que permitan desarrollar la interacción social con otros de manera efectiva y eficiente.

De acuerdo a lo escrito anteriormente tenemos que las redes sociales son muy importantes, ya que nos permiten desarrollar habilidades digitales, en este sentido

Howard (2010) citado por Arrieta y Kontes (2011) señala:

Debido a la naturaleza de estas tecnologías, se hace posible la colaboración ya que las personas pueden trabajar juntas de manera sincrónica o asincrónica, lo que hace que las comunidades se empoderen y actúen juntas para alcanzar metas comunes. La conciencia de la red implica un cambio de mentalidad que requiere entender cómo funcionan las redes y qué podemos hacer para sacarles el mejor provecho. Reed Divis, señala que las redes pueden ofrecer tres tipos de valores: el lineal, que está dirigido a usuarios individuales; el cuadro, que facilita las transacciones y el exponencial que facilita la afiliación grupal. Es indudable que este último es el más preponderante para generación NET y brinda una alta gama de posibilidades para hacer del proceso de enseñanza y aprendizaje más significativo para los estudiantes. (p.35)

Howard (2010) citado por Arrieta y Kontes (2011) considera “Es indudable que todo lo anterior ha venido produciendo cambios en los procesos educativos y en la forma como están aprendiendo los estudiantes”. En este sentido los cambios más importantes están orientados a los siguientes aspectos:

- “Diferencias cognitivas en la forma de aprender y comunicar”.
- “Competencias digitales”.
- “Aprendizaje experiencial y activo”.
- “Gusto por la interactividad y el trabajo colaborativo”
- “La inmediatez y la conectividad que la caracteriza”.

Gilter (1997) en Gros, B (2006) cuando “considera a la alfabetización digital como el conjunto de habilidades sociocognitivas mediante las cuales se puede seleccionar, procesar, analizar e informar del proceso de transformación de información a conocimiento” (p.78).

## 2.4. El gobierno electrónico

### 2.4.1. Conceptualización del gobierno electrónico.

De acuerdo a lo establecido el Gobierno Regional de Cajamarca (2011) considera que los órganos de la administración pública utilizan las modernas Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), en particular Internet, redes sociales (Facebook, twitter, whasapp) y otros sistemas para:

Mejorar los servicios e información ofrecidos a los ciudadanos, incrementar la eficiencia y la eficacia de la gestión pública, proveer a las acciones del gobierno un marco de la ley de transparencia y crear mecanismos para facilitar la participación ciudadana en la toma de decisiones de la gestión pública. Su funcionalidad es derivar, por medio de las TIC, servicios a una comunidad determinada que, de hecho, ya están incorporadas a las competencias de un gobierno, ya fuere nacional, regional o local. Gobierno Regional de Cajamarca (2011)

Al respecto, Andrade y Hernández (2007) plantean que:

El gobierno electrónico debe ser visto como la plataforma para construir un modelo de sociedad mucho más participativo en términos de políticas públicas, que refleje además la agilidad y la transparencia de sistemas que sirvan al ciudadano como ser político, y no como un ser pasivo que es el resultado de la acción técnica. (p. 54)

De acuerdo a lo planteado por el autor en mención se han establecido las siguientes relaciones:

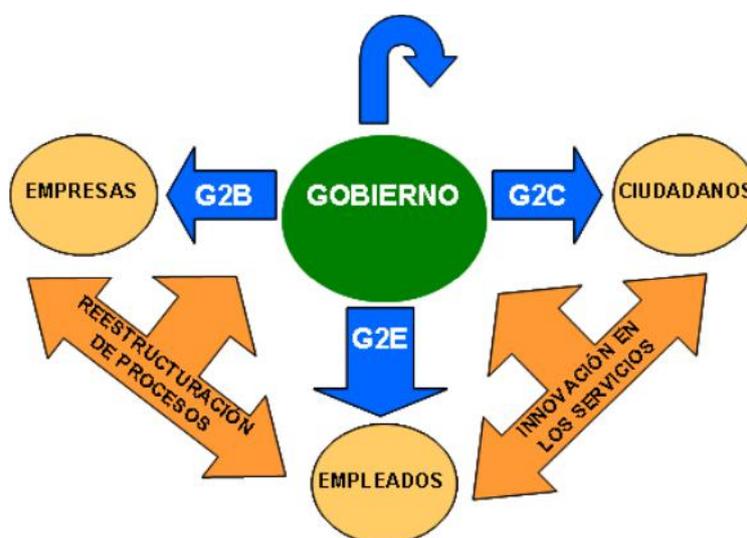


Figura N° 01: Modelo Relacional de Servicios de la Administración Pública G2G, G2E, G2B, G2C

Fuente: Elaboración propia.

### 2.4.2 Gobierno a ciudadano (G2C)

De acuerdo con Canales (2011), considera que el gobierno a ciudadano “son las iniciativas de GE destinadas a brindar servicios administrativos y de información a los ciudadanos a través de las TIC, o sea, desde cualquier lugar que disponga de acceso y a cualquier hora” (p. 27).

Por otro lado el mismo autor considera que los “beneficios que aportan estas iniciativas a los ciudadanos se traducen en ahorros de tiempo y dinero (desplazamientos a las oficinas públicas, esperas en las ventanillas) y flexibilidad, además del acceso a la información actualizada que publica el Gobierno regularmente” (Canales, 2011, p.29).

#### **2.4.3 Gobierno a empresa, (G2B)**

En relación a la empresa Canales (2011) considera:

Son las iniciativas de GE destinadas a brindar servicios administrativos y de información a las empresas a través de las TICs. Es importante considerar el tipo de empresa y el sector al que se está atendiendo, ya que la estrategia de desarrollo debe estar alineada con los intereses y las prioridades del sector privado mayoritario. Los beneficios que aportan estas iniciativas a las empresas son similares a los que consiguen los ciudadanos, en términos de ahorro de tiempo y dinero, y flexibilidad, además se pueden alcanzar importantes ahorros en sus costas administrativas, demostrar transparencia en la gestión pública, agilizar los procesos de licitaciones, entre otros. (p. 67)

#### **2.4.4 Gobierno a empleado, (G2E)**

Canales (2011) considera:

Son las iniciativas que desarrolla un Gobierno para brindar servicios al desarrollo profesional de los empleados de la Administración Pública. Representa una herramienta para la profesionalización y atención a los funcionarios públicos, su capacitación y una mayor participación. No será posible desarrollar ningún tipo de estrategia de GE si no se integra en su construcción a los recursos humanos que forman la estructura administrativa de un Gobierno. Además, es una base para el desarrollo para nuevas capacidades de GE. (p. 97)

#### **2.4.5 Gobierno a gobierno, (G2G)**

“Responde a la creciente necesidad de coordinación intra-gubernamental para la gestión de diferentes tareas de la Administración Pública: presupuestos,

adquisiciones, planificación, gestión de infraestructuras e inventarios, entre otros” (Canales, 2011, p. 76).

Por otro lado considera las siguientes características que deben existir en tal relación:

- “Acceso a servicios de información entre instituciones públicas”
- “Provisión de servicios centralizados”
- “Compras públicas”
- “Licitaciones”

#### **2.4.6 Cloud computing (computación en la nube)**

“Computación en la nube” es la traducción que en buen español significa brindar “servicios de computación a través de Internet” Canales (2011).

La idea de fondo es que el usuario no tiene necesariamente que ser dueño del hardware y software para recibir los beneficios de un servicio de computación. Según el IEEE la información se almacena de manera permanente en servidores de Internet y se envía al cliente, lo que incluye equipos de escritorio, portátiles, etc. Esto es posible porque la capacidad de memoria de los computadores ha aumentado considerablemente. Por lo tanto, Cloud Computing es un nuevo modelo de negocios que permite al usuario acceder en forma rápida a un catálogo de servicios estandarizados y responder a las necesidades del usuario en forma flexible adaptándose a cargas inusuales de trabajo y pagando sólo por el consumo efectuado. A través de Cloud Computing los gobiernos están paulatinamente apoyando sus proyectos TIC, en este sentido se habla de un nuevo concepto llamado G-Cloud que se refiere a la “nube en el sector público”. Países como Japón, Australia, EEUU, Singapur, Corea, Reino Unido y Dinamarca tienen mayor experiencia en la nube computacional, y de acuerdo al Grupo Gartner, se espera que en 2012 un 20% de las organizaciones gubernamentales eliminen totalmente sus infraestructuras computacionales y utilicen servicios en la nube, con la gestión de un tercero. (Canales, 2011, p. 65)

“El gobierno electrónico en la gestión pública: Alejandra Naser y Gastón Concha Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES)” (Canales, 2011, P. 17).

#### **2.4.7 Gobernabilidad electrónica**

De acuerdo con Canales, (2011) tenemos “es la manera de gobernar que se propone como objetivo el logro de un desarrollo económico, social e institucional

duradero, promoviendo un sano equilibrio entre el Estado, la sociedad civil y el mercado de la economía” (p, 26).

Por lo descrito anteriormente las áreas más relevantes de la puesta en práctica corresponden a:

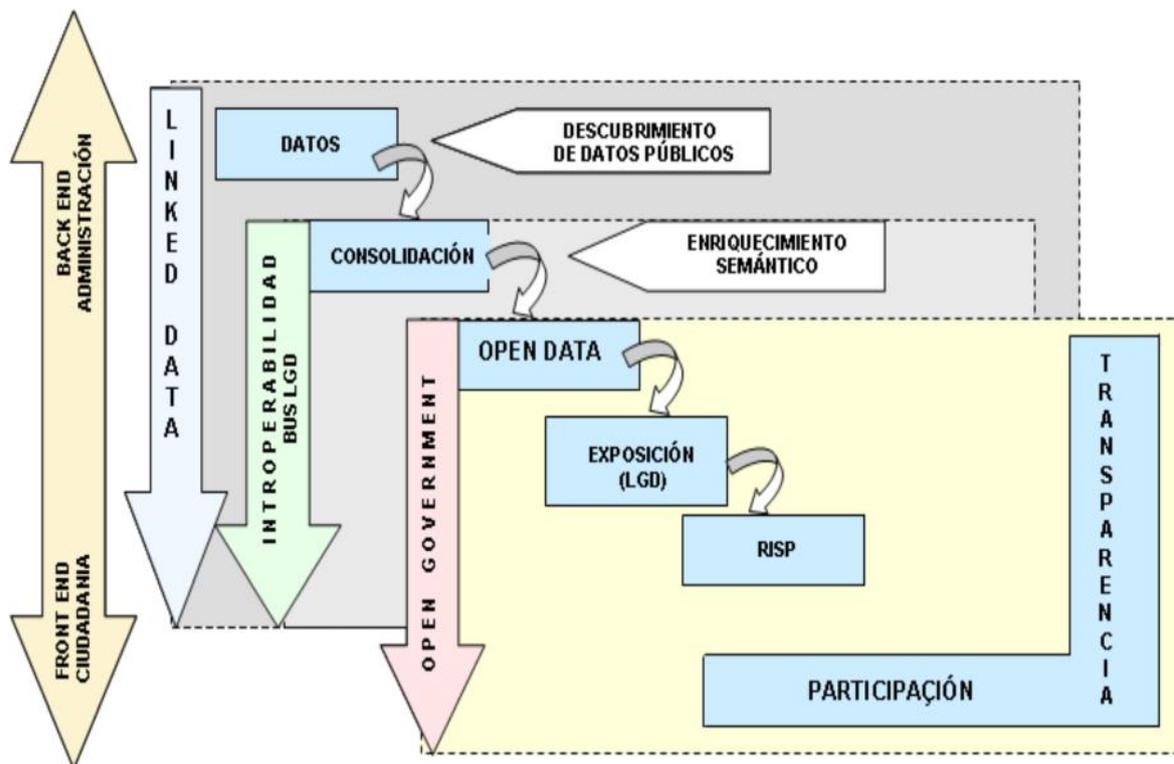
Administración Electrónica (e-administración): área relacionada con el mejoramiento de los procesos del Gobierno y de los funcionamientos internos del sector público a través de nuevos procesos, interconexión de ellos y sistemas de apoyo -seguimiento- como también el control de las decisiones del Gobierno. (Canales, 2011, p. 24)

“Servicios Electrónicos (e-servicios): se refiere a la entrega de mejores servicios a los ciudadanos, como los trámites interactivos (peticiones de documentos, emisión de certificados, pagos hacia y desde los organismos públicos)” (Canales, 2011, p. 24).

#### **2.4.8 Gobierno abierto (Open government)**

De acuerdo a la revisión bibliográfica (Canales, 2011) considera que “el acceso a información de gobierno por parte de los ciudadanos es un derecho esencial que fortalece el ejercicio democrático”. “Algunos esfuerzos en este sentido empezaron en los años 90 en Estados Unidos con la introducción de las primeras iniciativas de GE”.

Existen al menos dos grandes productos de este esfuerzo que se traducen en Web sites: que incluyen la Fedstast.gov y Regulation.gov. El primero, provee acceso a miles de fuentes de información y reportes sobre 400 tópicos que se originan en más de 100 organizaciones. El segundo sitio está focalizado a las normativas y su análisis. (Canales, 2011, p. 29)



**Figura** N° 02: Gobierno Abierto  
**Fuente:** Elaboración propia.

## 2.5. Modelos de evolución del gobierno electrónico.

Según (Canales, 2011) considera los siguientes modelos de evolución del gobierno electrónico.

El GE conforma un proceso evolutivo, por esta razón los gobiernos están dedicando alta prioridad a la adopción de herramientas TIC y a las reformas institucionales asociadas. Es importante, por tanto, entender el ciclo de vida del desarrollo de un GE. La ONU ha definido un marco de evolución que permite clasificar iniciativas de Gobierno Electrónico. (p. 98)

Por otro lado según su nivel de madurez, se han clasificado cinco niveles evolutivos de acuerdo al grado de desarrollo en el que se encuentra enmarcado el GE, estos son:

**Presencia emergente:** “El país asume el compromiso de desarrollar Gobierno Electrónico, pero sólo información básica se brinda a través de Internet” (Canales, 2011).

**Presencia ampliada:** “La presencia en línea del país se expande. Crece la cantidad de sitios Web, y se provee interacción a través de medios más sofisticados (búsqueda en sitios Web e interacción a través de correo electrónico)” (Canales, 2011).

**Presencia interactiva:** “Existe una presencia masiva de organizaciones gubernamentales en la Web, y se ofrecen servicios con interacción más sofisticada, por ejemplo, llenado y envío de formularios electrónicos” (Canales, 2011).

**Presencia transaccional:** “El Estado ofrece transacciones completas y seguras tales como: obtención de visas y pasaportes, certificados de nacimiento y defunción, pago de multas y impuestos, etc.” (Canales, 2011).

**Integración total:** “Acceso instantáneo a servicios de manera integrada. El usuario no percibe las fronteras entre los distintos servicios” (Canales, 2011).



Figura N° 03: Modelo de Madurez de las Iniciativas de GE

Fuente: Elaboración propia

## 2.6. Beneficios del gobierno electrónico

Entre los beneficios del gobierno electrónico (Canales, 2011) tenemos:

El GE entrega beneficios directos a la comunidad en general, tales como: eliminación de las barreras de tiempo y espacio, facilidad en las comunicaciones, acceso igualitario a la información, aumento del intercambio colaborativo entre distintas reparticiones, aumento en la

producción de bienes y servicios de valor agregado, en suma, mayor la calidad de vida de los ciudadanos. (p. 46)

Asimismo considera:

La utilización de estas tecnologías en la gestión pública puede traer grandes beneficios pues constituyen pilares fundamentales para la modernización y eficacia del Estado, ayudan al control interno y externo aportando transparencia al sector público, disminuye costos del sector público al compartir recursos, ayudan a la descentralización acercando el gobierno a los ciudadanos y facilitan la participación ciudadana en los procesos de tomas de decisiones, entre otros. (p. 46)

### **Aplicaciones informáticas:**

- Consulta de páginas web (www)
- Utilización del correo electrónico
- Transferencia de archivos (vía e-mail)
- Video conferencias
- Chats o IRCs relacionados con la actividad de la entidad
- Formación on-line
- Diseño y gestión de páginas web
- Sistema Voz IP de conversación

### **Portal de Internet**

Farfán, (2015) considera:

Es un sitio web cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada el acceso a una serie de recursos y servicios, entre los que suelen encontrarse buscadores, foros, documentos, aplicaciones, compras electrónicas etc. Principalmente está dirigido a resolver necesidades específicas de un grupo de personas o de acceso a la información y servicios de una institución pública o privada. (p. 76)

**Plataformas tecnológicas:** según la Comisión Europea y Latinoamérica (2015, p.36), considera que las plataformas tecnológicas son:

Es un sitio Web cuyo objetivo es ofrecer al usuario, de forma fácil e integrada, el acceso a una serie de recursos y de servicios para mejorar la calidad de los servicios públicos con eficiencia y productividad en los procesos y operación gubernamental, que permitan la transparencia y rendición de cuentas con la participación ciudadana.

Entre los servicios que suelen encontrarse se tiene buscadores, redes sociales, foros, documentos, aplicaciones, compras electrónicas e información para el usuario.

#### **Buscadores:**

- Redes sociales
- Foros
- Documentos
- Aplicaciones
- Compras electrónicas
- Información para el usuario

#### **Diseño y producción de software:**

- SIGA
- SIAF
- Trámite documentario
- Licencias de funcionamiento.
- Licencias de construcción.
- Emisión de partidas.
- Emisión de carnet de sanidad.
- Elaboración de planillas.
- Licencias de conducir de vehículos menores.

#### **Aplicaciones informáticas y ofimáticas:**

- Office
- Access o gestores de bases de datos: MYSQL, SIGA, SIAF, etc.
- Gestores de proyectos: Architec, Autocad, Archicad, S10, SAP, Argis etc.
- Gestores de diseño: Corel Draw, Adobe Fotoshop, etc.
- Gestores de contabilidad.

## **2.7 Las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs)**

Sánchez, (2009). Se denominan Tecnologías de la Información y la Comunicación, “al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética”. “Ellas incluyen la electrónica como tecnología base que soporta el desarrollo de las telecomunicaciones, la informática y el audiovisual”.

De acuerdo con Yépez, (2014), sostiene lo siguiente en relación al tema:

Son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, sintetizan, recuperan y presentan información representada de la más variada forma. Es un conjunto de herramienta, soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información, para dar forma, registrar, almacenar y difundir contenidos digitalizados. Para todo tipo de aplicaciones educativas, las TIC's son medios y no fines. Por lo tanto, son instrumentos y materiales de construcción que facilitan el aprendizaje, el desarrollo de habilidades y distintas formas de aprender, estilos y ritmos de los aprendices. (p. 37)

Reyes, (2012) considera a las tecnologías de la información y la comunicación como.

Almacenamiento y procesamiento de datos e información, en volúmenes y ritmos inalcanzables para el cerebro humano. Un concepto más actual y más visible en la vida diaria tiene que ver con la automatización de las actividades realizadas en las oficinas y en el ámbito académico que entre otros incluyen el uso de procesadores de texto, planillas de cálculo, manejo de agendas o preparación de presentaciones, entre las funciones más conocidas. (p.78)

De acuerdo a lo descrito anteriormente por parte del autor, sin pretender realizar una descripción exhaustiva, podemos mencionar:

- “El uso de grandes computadoras (main frame), así como servidores y computadoras personales” (Reyes, 2012).
- “Los programas computacionales o software que hacen posible el funcionamiento de todos los instrumentos” (Reyes, 2012).
- “Las tecnologías de telecomunicación que acompañan los elementos señalados anteriormente, tales como: redes digitales, comunicación satelital, radio, TV o Internet “(Reyes, 2012).
- “Las comunicaciones telefónicas de voz y datos” (Reyes, 2012).

- “Otros elementos de hardware y periféricos que permiten diferentes usos y mecanismos de acceso a información o comunicación: teléfonos móviles, PDAs (personal digital assistants), sistemas de navegación satelital, cámaras digitales, impresoras, scanners, etc.” (Reyes, 2012).

### **2.7.1 Ventajas de las TICs**

- Motivación. “El usuario se encontrará más motivado utilizando las herramientas TICs puesto que le permite acceder a la información de forma más atractiva, amena, divertida, investigando de una forma sencilla” (Córdova, 2013).
- Interés. “La información y los servicios es algo que a los usuarios nos puede costar más de la cuenta y a través de las TIC aumenta el interés del usuario indiferentemente de la información”. “Los recursos de animaciones, vídeos, audio, gráficos, textos y ejercicios interactivos que refuerzan la comprensión multimedia presentes en Internet aumentan el interés del usuario complementando la oferta de contenidos tradicionales” (Córdova, 2013).
- Interactividad. “El usuario puede interactuar, se puede comunicar, puede intercambiar experiencias con los funcionarios así como con otros usuarios o contribuyentes” (Córdova, 2013).
- Cooperación. “Las TICs posibilitan la realización de experiencias, trabajos o proyectos en común. Es más fácil trabajar juntos, aprender juntos, e incluso enseñar juntos, si hablamos del papel que realizan los trabajadores o de los funcionarios de la administración pública” (Córdova, 2013).
- Iniciativa y creatividad. “El desarrollo de la iniciativa del trabajador o funcionario en brindar información hacia el usuario así como éste a la los trabajadores y funcionarios de la institución” (Córdova, 2013).
- Comunicación. “Se fomenta la relación entre trabajadores, funcionarios y usuarios, lejos de la información vertical en la cual el usuario tiene un papel pasivo” (Córdova, 2013). “Mayor comunicación entre la institución y los usuarios (a través de información en la página web, correo electrónico, chats, foros) en donde se pueden compartir ideas, resolver dudas, etc.” (Córdova, 2013).
- Autonomía. “Con la llegada de las TICs y la ayuda de Internet la institución y el usuario dispone de infinito número de canales y de gran cantidad de

información”. “Puede ser más autónomo para buscar dicha información, aunque en principio necesite aprender a utilizarla y seleccionarla” (Córdova, 2013).

- Alfabetización digital y audiovisual. “Se favorece el proceso de adquisición de los conocimientos necesarios para conocer y utilizar adecuadamente las TICs” (Córdova, 2013).

### **2.7.2 Desventajas de las TICs**

De acuerdo a la búsqueda de información tenemos inconvenientes en relación a la Tics a tener en cuenta tales como:

- Distracción. “El usuario se distrae consultando información en las páginas web que le llaman la atención y que no son relevante para sus objetivos”. (Córdova, 2013).
- Adicción. “Puede provocar adicción a determinados programas como pueden ser chats, videojuegos”. “Los comportamientos adictivos pueden trastornar el desarrollo personal y social del individuo” (Córdova, 2013). Al respecto Adès y Lejoyeux (2003, p. 95) señalan a “las TIC como una nueva adicción y advierten sobre el uso de Internet: “No se ha visto jamás que un progreso tecnológico produzca tan deprisa una patología”.
- Pérdida de tiempo. “La búsqueda de una información determinada en innumerables fuentes supone tiempo resultado del amplio “abanico” que ofrece la red” (Córdova, 2013).
- Fiabilidad de la información. “Muchas de las informaciones que aparecen en Internet o no son fiables, o no son lícitas. Debemos enseñar a los usuarios a distinguir qué se entiende por información fiable” (Córdova, 2013).
- Aislamiento. “La utilización constante de las herramientas informáticas en el día a día del usuario lo aísla de otras formas comunicativas, que son fundamentales en su desarrollo social y formativo” (Córdova, 2013).
- Información incompleta y superficial. “La libre interacción de los usuarios con estos materiales hace que lleguen a confundir el conocimiento con la acumulación de datos” (Córdova, 2013).
- Ansiedad. “Ante la continua interacción con una máquina (ordenador)” (Fernández 2010).

### **2.7.3 Ofimática**

De acuerdo con la búsqueda bibliográfica en Betanzos (2013), considera que la ofimática es:

El conjunto de técnicas, aplicaciones y herramientas informáticas que se utilizan en funciones de oficina para optimizar, automatizar y mejorar los procedimientos o tareas relacionados. Las herramientas ofimáticas permiten idear, crear, manipular, transmitir y almacenar información necesaria en una oficina. Actualmente es fundamental que estas estén conectadas a una red local y/o a internet. Cualquier actividad que pueda hacerse manualmente en una oficina puede ser automatizada o ayudada por herramientas ofimáticas: dictado, mecanografía, archivado, fax, microfilmado, gestión de archivos y documentos, etc. La ofimática comienza a desarrollarse en la década del 70, con la masificación de los equipos de oficina que comienzan a incluir microprocesadores, dejándose de usar métodos y herramientas por otras más modernas. Por ejemplo, se deja la máquina de escribir y se reemplaza por computadoras y sus procesadores de texto e incluso el dictado por voz automatizado. (p.47)

Por otro lado entre las principales Herramientas y procedimientos ofimáticos de acuerdo con Betanzos (2013), tenemos:

- “Procesamiento de textos: Ver Procesador de texto”.
- “Hoja de cálculo”.
- “Herramientas de presentación multimedia”.
- “Base de datos”.
- “Utilidades: agendas, calculadoras, etc.”.
- “Programas de e-mail, correo de voz, mensajeros”.
- “Herramientas de reconocimiento de voz”
- “Suite o paquete ofimático: paquete de múltiples herramientas ofimáticas como Microsoft Office, OpenOffice, etc.”.

### **2.7.4 El Gobierno Electrónico dentro de la Gestión Pública.**

De acuerdo con la Organización de los Estados Americanos (2014), el “Gobierno Electrónico es la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al funcionamiento del sector público, con el objetivo de incrementar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana”.

En este sentido de acuerdo al acápite anterior tenemos que la Organización de los Estados Americanos (2014), considera que:

Esta definición expresa claramente como a través de su enfoque innovador, las acciones del Gobierno Electrónico sitúan las TIC como elemento de apoyo y pone el énfasis en el desarrollo de un buen gobierno. Esto implica alcanzar mayores niveles de eficacia y eficiencia en el quehacer gubernamental, mejorando los procesos y procedimientos del gobierno, aumentando la calidad de los servicios públicos, incorporando más y mejor información en los procesos decisorios y facilitando la coordinación entre las diferentes instancias de gobierno. (p.57)

Por otro lado consideramos que las TIC ayudan a un buen gobierno, desarrollando mayor nivel de eficacia y eficiencia en ese sentido dentro de los municipios tienen relación continuada y directa con el mismo.

La relación de un ciudadano con su municipio es ineludible, crear una empresa, registrar un auto, construir una casa o registrar a un niño en un colegio, requiere contacto con el municipio. La propuesta del e-gobierno es generar una nueva dinámica Estado-ciudadano: un círculo virtuoso que haga esta relación cada vez más sencilla y más participativa para la ciudadanía. (p.57)

De acuerdo a esto el desarrollo que ha tenido en los últimos años el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, ha provocado un fuerte impacto en los distintos ámbitos del quehacer de las sociedades y de la actividad económica, pues entre otras cosas, ha facilitado que varios tipos de actividades y procesos de la vida cotidiana puedan llevarse a cabo de un modo más eficiente. (OEA, 2014)

## **2.8 Marco Conceptual:**

**Acamica.-** “Comunidad de aprendizaje online que se basa en el micro-aprendizaje ramificado donde se ofrecen cursos dinámicos e interactivos que pueden tomarse en cualquier lugar y desde cualquier momento” Camargo, (2011).

**Aplicaciones.-** “Programa o herramienta que puede descargarse a través de un dispositivo móvil como smartphones o tablets. Para la descarga de ellas es necesaria la conexión a Internet y pueden ser gratuitas o pagas” Camargo, (2011).

**Banca en línea.-** “Servicio que ofrece una entidad bancaria, a través del cual pueden acceder sus clientes desde cualquier dispositivo electrónico con conexión a Internet, para realizar consultas de saldos, transacciones y demás operaciones bancarias” Camargo, (2011).

**Banda ancha.-** “Transmisión de datos que permite incrementar la velocidad de acceso a Internet, facilitando el intercambio y envío de correos electrónicos, navegación web, descarga de documentos y archivos multimedia, ver videos online, realizar videoconferencias, entre otras funciones” Camargo, (2011).

**B-Learning (Blenden Learning).-** “Aprendizaje mixto presencial online, el cual consiste en un proceso de formación donde se dan momentos presenciales con actividades e-Learning” Camargo, (2011).

**Blended Learning.-** “También conocido como B-Learning, se apoya en las metodologías y procesos de enseñanza que mezcla la comunicación en ambientes de aprendizaje virtual y físico” Camargo, (2011).

**Blog.-** “Es un sitio web que almacena archivos multimedia, textos y artículos de cualquier tema, los cuales son actualizados periódicamente por el bloguero o administrador de este. Este término hace referencia a una bitácora personal que recopila informaciones de interés de acuerdo al perfil del blogger” Camargo, (2011).

**Bluetooth.-** “Es un sistema que integra las Redes Inalámbricas de Área Personal (WPAN), el cual permite la transmisión de archivos y datos entre los dispositivos móviles, notebook, portátiles y otros aparatos electrónicos que traigan integrado este formato” Camargo, (2011).

**Chat.-** “Conversaciones que desarrollan los internautas a través de plataformas online de manera instantánea y rápida. El software que se utiliza para estos servicios debe contar con conexión a Internet. Los chats pueden ser públicos o privados” Camargo, (2011).

**Ciudades digitales.-** (Smart cities)

Comunidad avanzada en la que convergen el desarrollo en infraestructura de telecomunicaciones, sostenibilidad, administración pública y privada, y la ciudadanía, quienes a través de la formación y apropiación de los escenarios digitales pueden participar, aprovechar y demandar nuevos servicios

tecnológicos para comunicarse e interactuar con los establecimientos.  
Camargo, (2011)

**Comunidades online genéricas.-** “Se refieren a los grupos en línea que apuntan a un amplio grupo objetivo, el cual incluye diferentes gustos, edades, regiones, culturas, etc.” Camargo, (2011).

**CRM.-** “(Customer Relationship Management) se refiere al modelo de gestión en la relación con los clientes a través del manejo y aplicación de un software que permite la administración de la comunicación y relación con los usuarios” Camargo, (2011).

**Dirección IP.-** “Asociado a la etiqueta numérica que identifica la interfaz de un dispositivo, comúnmente suele ser la de un computador” Camargo, (2011).

**Dispositivos móviles.-**

También conocidos como computadora de mano o 'smartphones', cuentan con un conjunto de características y generalidades específicas que los ayudan en el desarrollo de tareas multimedia y diversas aplicaciones. La conectividad es una de sus funciones principales de ya que tienen acceso a Internet, a través del sistema de Wi-Fi o planes de datos que ofrecen las operadoras telefónicas. Camargo, (2011)

**Ecosistema digital.-** “Es la integración de los componentes, infraestructura, servicios, aplicaciones y usuarios” Camargo, (2011).

**Educación virtual.-** “Aprendizaje que se basa en el uso de las tecnologías de la información para desarrollar procesos de enseñanza a través de la conectividad a Internet. Se caracteriza por ser flexible y ajustarse a los tiempos y necesidades de los estudiantes” Camargo, (2011).

**E-Commerce (Comercio Electrónico).-** “Uso de TIC- (Tecnologías de Información y Comunicación) para promover la comercialización (venta y compra) de bienes y servicios en un mercado” Camargo, (2011).

**E- Government o gobierno electrónico.-** “Utilización de las TIC en temas relacionados con el Estado, la participación ciudadana a través de Internet y

políticas impulsadas por los gobiernos a fin de generar apropiación TIC en la sociedad” Camargo, (2011).

**E-learning.-** “Modalidad de enseñanza que ha sido posible gracias a la revolución digital y puede desarrollarse de dos formas, virtual y semi-presencial” Camargo, (2011).

**E-readiness o aptitud digital.-** “Retrato de la situación de la infraestructura de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) de un país, así como la capacidad de sus consumidores, empresas y gobiernos de usar las TIC para su beneficio” Camargo, (2011).

**Fibra óptica.-** “Transmiten datos de las redes interconectadas a distancia. Estas señales no son afectadas ni por el clima o radiaciones electromagnéticas y la velocidad de transmisión de la información en Internet es mayor a la de un módem” Camargo, (2011).

**Foro virtual.-** “Herramienta web que se utiliza como escenario para el intercambio de opiniones y medio de discusión a través de mensajes, de aquellas personas que desean discutir sobre problemáticas específicas” Camargo, (2011).

**4G.-** “Corresponde a la cuarta generación de tecnologías de telefonía móvil. La diferencia de las 2G y 3G es su capacidad de velocidades de acceso a conexión, e igualmente incluye técnicas de avanzado rendimiento. Está basado en el protocolo IP” Camargo, (2011).

**Gadgets o widget.-**

Son objetos en miniaturas que pueden ser colgados en cualquier sitio web, a fin de ofrecer un contenido más dinámico, fresco y creativo. Lista de tareas, horóscopos, reloj, contador de visitas, conversor de monedas, calculadora, herramienta de traducción son algunos de los gadgets utilizados por los cibernautas en las páginas virtuales o blogs. Camargo, (2011)

**Gestión del conocimiento.-** “Información convertida en conocimiento, la cual posteriormente, es utilizada para el bien común de la sociedad” Camargo, (2011).

### **Google Chrome.-**

Navegador web desarrollado por Google el cual cuenta con más de 750 millones de usuarios. Entre sus principales características se destaca la Chrome Web Store, siendo esta la tienda de aplicaciones y extensiones del navegador que le permite al usuario descargar herramientas gratuitas clasificadas en entretenimiento, juegos, productividad, educación, entre otras. El abc de las Tic (2013)

### **Google Plus: o Google+.-**

Es la red social de Google, siendo la segunda plataforma más popular del mundo. A diferencia de Facebook y Twitter, esta permite la creación de círculos a los cuales se les añaden los contactos de acuerdo a los intereses del administrador. Pueden ser laborales, académicos, personales, familiares, etc. Ofrece hangouts, servicio de mensajería instantánea, creación de grupos o páginas de intereses y permite la integración con Gmail, Calendar, Docs, entre otros. El abc de las Tic (2013)

**GPS (Global Positioning System).-** “Sistema de Posicionamiento Global que permite fijar a escala mundial la posición de un objeto, una persona, un vehículo o una nave” El abc de las Tic (2013).

**Hackers.-** “Personas con grandes conocimientos y habilidades en informática y telecomunicaciones, aplican su talento con un objetivo determinado” El abc de las Tic (2013).

### **Hashtag.-**

Este término ya se ha convertido en un concepto cotidiano, gracias a la popularidad de Twitter. Sin embargo, para aquellos usuarios inactivos, es decir que tienen una cuenta en esta red social pero no la utilizan, términos como estos son poco conocidos. Un hashtag, también se le conoce como etiqueta formada por una o varias frases unidas, anteceditas de símbolo #. Por ejemplo: Días de lluvia, tráfico y calles llenas de gente #Esoctubre. En Twitter, los hashtag más utilizados por los usuarios se convierten en Trending Topic o temas del momento (TT). Camargo, (2011)

### **HTML.-**

Lenguaje de marcado de hipertexto predominante en la elaboración de páginas web. Usado para descubrir la estructura y el contenido en forma de textos, así como completar tales contenidos con imágenes y vídeos. Asimismo, describe la apariencia del documento. El código HTML se escribe en forma de etiquetas, rodeadas por corchetes angulares. Camargo, (2011)

**Huella digital.-** “Permite la verificación y autenticidad de los datos e información de una persona o entidad, la cual sirve como recurso para la defensa de los derechos de autor y legitimación, a fin de impedir la copia de contenidos ilegales” Camargo, (2011).

### **Inclusión digital.-**

Se define como la democratización y acceso de toda la población en relación al uso de las tecnologías de la información, a fin de reducir las brechas digitales. Este tipo de inclusión también busca que los ciudadanos puedan empoderarse de las TIC y aprovechar nuevos conocimientos y experiencias exitosas para mejorar su calidad de vida. Camargo, (2011)

### **Instagram.-**

Popular aplicación móvil de fotografías compatible para dispositivos iOS y Android. Esta herramienta gratuita se caracteriza por la aplicación de diversos filtros a las imágenes, las cuales además de compartirse en la comunidad online, también se pueden publicar en otras redes sociales. La reciente actualización de la aplicación permite que los dispositivos con versión 4.0 puedan compartir videos de 15 segundos. Camargo, (2011)

**Inteligencia artificial.-** “Rama de las ciencias de la computación que se define como la inteligencia manifestada por artefactos creados por humanos. Trata de lograr que los ordenadores simulen de cierto modo la inteligencia humana” Camargo, (2011).

**Internauta.-** “Palabra compuesta por Inter: internet y Nauta: navegante, que se traduce a persona que navega por la red de Internet” Camargo, (2011).

**Likes.-** “También conocidos como los “me gusta” de la red social Facebook. El concepto se basa en la aprobación de cualquier contenido publicado dentro de la plataforma, como fotos, imágenes, textos, etc., a través de la ‘manito hacia arriba” Camargo, (2011).

### **Linkedin.-**

Red social para profesionales de todas las áreas y campos, que sirve como plataforma para que personas, organizaciones y comunidades de todo el mundo pueda conectarse a través de grupos o foros. Los usuarios pueden publicar y actualizar su hoja de vida, agregando experiencia laboral, académica, reconocimientos, premios, conocimientos, etc. Camargo, (2011)

**Multimedia.-** “Medios electrónicos que emplean elementos de audio, video e imágenes para presentar, proyectar, transmitir, comunicar y reproducir algún tipo de contenido e idea” Camargo, (2011).

**Navegador Web.-**

Recurso informático que funciona a través de Internet, el cual decodifica archivos y sitios Web, a fin de que los usuarios pueden leer la información que buscan en la Red. Estos contenidos se encuentran en código HTML, de esta manera, entre las funcionalidades del navegador es que el cibernauta pueda navegar a otras páginas virtuales mediante los hipervínculos. Camargo, (2011)

**Política 2.0.-** “Empleo de las tecnologías de la información y diversas plataformas web en la gestión política de los gobernantes, que facilitan la participación activa entre la ciudadanía y Estado a través de escenarios abiertos, flexibles y dinámicos” Camargo, (2011).

**Red social.-**

Es una estructura virtual que proporciona interactividad constante entre los usuarios, quienes comparten distintos intereses y relaciones en común. A través de este espacio se promueve la comunicación y participación de los cibernautas desde la publicación de imágenes, videos, links de referencias o contenidos de su interés. Camargo, (2011)

**Seguridad informática.-** “Campo de la informática encargado de la protección y vigilancia de la infraestructura computacional, la cual comprende software, bases de datos, metadatos, archivos y todos aquellos elementos que la organización considere pueden estar en riesgo” Camargo, (2011).

**Sociedad del conocimiento.-** “Transformaciones alcanzadas por los desarrollos y descubrimientos tecnológicos, que al tiempo generan nuevos conocimientos y modelos sostenibles económicos para la apropiación y bienestar social de los individuos” Camargo, (2011).

**Social media.-** “Plataformas de comunicación online, diseñadas para compartir y publicar contenidos digitales a través del intercambio de mensajes (texto, audios,

videos) entre los usuarios, haciendo uso de las herramientas tecnológicas que ofrece Internet” Camargo, (2011).

**Software libre.-** “La Free Software Foundation lo define como la libertad que tienen los usuarios para ejecutar, copiar, distribuir, estudiar el software e incluso modificarlo y distribuirlo modificado” Camargo, (2011).

**Suite de oficina en línea.-**

Son aplicaciones que integran generalmente procesador de texto, hojas de cálculos, bases de datos, presentaciones multimedia, entre otras, permitiendo que a través de la Web 2.0 los usuarios accedan a sus propios documentos desde cualquier dispositivo electrónico conectado a Internet y puedan compartir los documentos. Las más usadas son Google Docs, Zoho y Peepel. Ayala, (2012)

**Tableta.-** “Tipo de computadora móvil pequeña, en la que se puede escribir a través de una pantalla táctil usando un lápiz (Stylus), el texto manuscrito es digitalizado mediante reconocimiento de escritura”. Ayala, (2012).

**Tags.-** “También llamada etiqueta o metadato, hacen referencia a las palabras claves de un texto las cuales sirven como elementos diferenciadores en los motores de búsqueda” Camargo, (2011).

**Teleconferencia.-**

Servicio tecnológico que permite el intercambio de información (audio, texto o video) entre varias personas a través de conexión a Internet, utilizando plataformas web o de escritorio. La comunicación es a distancia y necesita de un computador con micrófono, auriculares o cámara web para poder ejecutarla. Camargo, (2011)

**Telemática.-** “Conjunto de métodos, técnicas y servicios los cuales se generan del uso en conjunto de la informática y las telecomunicaciones. La telemática incluye el estudio, diseño y administración de las redes y servicios de comunicación de datos” Camargo, (2011).

**Teletrabajo.-**

Modalidad laboral que hace referencia al trabajo a distancia, donde el empleado no necesita estar en las instalaciones de la organización para ejercer sus labores, sino que a través del uso de las nuevas tecnologías, acceso a Internet y dispositivos electrónicos puede desarrollar sus funciones diarias. Ayala, (2012).

**Trámites online.-**

Trámite electrónico administrativo que realiza cualquier persona a través de las tecnologías de la información sin necesidad de dirigirse a la entidad pública o privada. Este tipo de trámites ahorran desplazamientos y tiempos a los ciudadanos a fin de que puedan actualizar o expedir determinados documentos. Ayala, (2012).

**Tutor virtual.-**

Guía o formador en los distintos procesos pedagógicos y académicos implementados a través del desarrollo de conocimientos actualizados aprendidos mediante herramientas tecnológicas. La conexión con el aprendiz o alumno es realizada en la plataforma del Internet, donde la comunicación puede ser constante o frecuente de acuerdo a las necesidades de aprendizaje y contenidos a desarrollar. Ayala, (2012).

**Twitter.-** “Una de las redes sociales más utilizadas en la web, basada en el microblogging. Su plataforma está desarrollada en el envío de mensajes de 140 caracteres, llamados tweets” Camargo, (2011).

**Virus informático.-** “Programa informático malicioso (malware) diseñado para alterar o destruir el normal funcionamiento de un computador. Los archivos directamente afectados son: ejecutables del sistema operativo y archivos de los disco locales” Camargo, (2011).

**WhatsApp.-** “Se refiere al envío o intercambio de mensajes gratuitos a través de la aplicación de mensajería instantánea WhatsApp”. Camargo, (2011).

**Web 2.0.-**

El término está relacionado a aplicaciones web que permiten compartir informaciones. Ejemplos de este son las redes sociales, canales de vídeos, blogs, las wikis, etc., los cuales de acuerdo a expertos y teóricos de red sostienen que la Web 2.0 sirve como punto de encuentro para internautas de acuerdo a sus sitios de interés. Camargo, (2011)

### **Web 3.0.-**

Web semántica: Tercera fase de la World Wide Web, según Tim Berners-Lee creador de la World Wide Web y director del World Wide Web Consortium (W3C). Berners-Lee define la Web semántica como una red de datos que pueden ser procesados directa e indirectamente por máquinas. A través de esta es posible expresarse no solo en lenguaje natural, sino también emplear un lenguaje que se puede entender e interpretar por agentes de software. Camargo, (2011)

### **Webinar.-**

Conferencia, taller o seminario que se transmite a través de la Web, donde los participantes pueden interactuar con el conferencista en tiempo real. Este es el mayor plus, la retroalimentación entre ambas partes y la posibilidad de discutir sobre la información que se da y recibe. Camargo, (2011)

**Webgrafía.-** “Conjunto de enlaces/link de un tema determinado, donde los usuarios se remiten a Internet a realizar una búsqueda. Su diferencia con la bibliografía, es que la fuente procede de la Web” Camargo, (2011).

**WhatsApp Messenger.-** “Aplicación disponible para smartphone, de mensajería instantánea que tiene la característica de ser multiplataforma. Entre sus herramientas se destaca el envío y recepción de mensajes de texto incluyendo imágenes, videos, audio, participación de conversaciones grupales, entre otras” Camargo, (2011).

### **Wi-fi.-**

Mecanismo de conexión a internet de forma inalámbrica. Los dispositivos que pueden acceder a este tipo de conectividad a través de un punto de acceso a red inalámbrica son los computadores portátiles, dispositivos móviles inteligentes, consola de videojuegos o reproductor de audio digital. Debido al elevado número de usuarios que gozan de este mecanismo, esta tecnología hoy día se enfrenta a la saturación progresiva del espectro radioeléctrico, afectando a las conexiones mayores a 100 metros. Camargo, (2011)

# **CAPÍTULO III**

## **MARCO METODOLÓGICO**

### 3.1 Variable de estudio:

Nivel de conocimiento de las TICs

#### 3.1.1 Definición Conceptual

Son dispositivos tecnológicos (hardware y software) que permiten editar, producir, almacenar, intercambiar y transmitir datos entre diferentes sistemas de información que cuentan con protocolos comunes. Estas aplicaciones, que integran medios de informática, telecomunicaciones y redes, posibilitan tanto la comunicación y colaboración interpersonal (persona a persona) como la multidireccional (uno a muchos o muchos a muchos). Estas herramientas desempeñan un papel sustantivo en la generación, intercambio, difusión, gestión y acceso al conocimiento. (Cobo, 2008, p. 14)

#### 3.1.2 Definición operacional

Las TICs son el conjunto de medios tecnológicos informáticos y telecomunicaciones (servicios, redes, software y dispositivos) orientados a favorecer los procesos de intercambio de información y comunicación. En la gestión administrativa pública se conoce con el nombre de gobierno electrónico y constituye un instrumento que permite desarrollar todas aquellas actividades que promueven un Estado.

#### 3.1.3 Operacionalización de Variables:

“Es un proceso metodológico que consiste en descomponer o desagregar deductivamente las variables que componen el problema de investigación, partiendo desde lo más general a lo más específico, es decir las variables se dividen en dimensiones, indicadores e ítem” (Carrasco, 2009).

**Tabla N° 01**  
**Operacionalización de Variables**

VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	Instrumento
Nivel de conocimiento		Utilidad y nivel de conocimiento	1. ¿En su trabajo diario hace uso de las siguientes herramientas tecnológicas?	Encuesta
			2. ¿Qué nivel de conocimiento tiene Ud. acerca del manejo de las	

	Herramientas tecnológicas		siguientes herramientas tecnológicas?	
			3. En el desarrollo de su desempeño laboral, ¿Con qué frecuencia utiliza las siguientes herramientas tecnológicas?	
Alfabetización Digital	Uso de programas		4. ¿Utiliza el procesador de textos (Word) para redactar los documentos?	
			5. ¿Emplea la hoja de cálculo (Excel) para procesar la información?	
			6. ¿Sistematiza la información utilizando la base de datos (Access)?	
			7.	
		8. ¿Utiliza PPT (PowerPoint) para realizar presentaciones y exposiciones?		
	Capacitación y expectativa		9. ¿Considera Ud. que la MPC debe implementar políticas públicas para la aplicación y uso de las TICs?	
			10. ¿Ud. está capacitado en la aplicación y uso de las TICs?	
			11. ¿Ud. tiene interés en participar en un proceso de capacitación sobre el conocimiento y uso de las TICs.	
	Gobierno electrónico	Conocimiento y Uso		12. ¿Qué nivel de conocimiento tiene Ud. acerca de los tipos de gobierno electrónico?
				13. ¿Cuáles de los siguientes tipos de gobierno electrónico que emplea en sus labores diarias en la institución?
			14. Con qué frecuencia utiliza el gobierno electrónico para simplificar los procesos administrativos en la gestión pública de la Municipalidad Provincial de Cajamarca?	
		15. Indique el grado de frecuencia que Ud. hace uso de las aplicaciones informáticas.		
		16. ¿Qué tipos de redes sociales usa para difundir actividades y/o proyectos de la institución?		

		Uso de redes sociales	17. ¿Considera Ud. que el uso de estas herramientas tecnológicas permiten una mejor gestión de los procesos en la administración pública?	
			18. ¿Qué tan útil es la aplicación del gobierno electrónico en su trabajo diario en la institución?	

Nota. Fuente: Elaboración propia.

### 3.2 Metodología

#### 3.2.1 Tipo de estudio

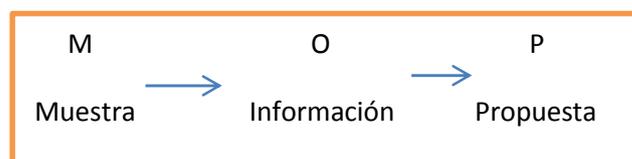
El presente trabajo de investigación es descriptivo propositivo, Kerlinger y Lee (2002) citado por Carrasco (2009) afirma que “los datos simplemente se recolectan y luego se interpretan, puesto que no se interviene de forma directa sobre el fenómeno”.

Es descriptiva porque “está orientada al conocimiento de la realidad tal como se presenta es decir busca y recoge información con respecta a una situación determinada (objeto de estudio)” Sánchez y Reyes (1996). Para el caso, describir el nivel de conocimiento de las TIC que presentan los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca – 2014.

Propositivo porque “consiste en la elaboración de una propuesta o modelo para solucionar determinadas situaciones” (Hurtado de Barrera, 2000). Para el presente estudio, sirve para diseñar una propuesta de capacitación e implementación del uso y aplicación de las TICs con énfasis en políticas públicas del gobierno electrónico en la entidad municipal.

#### 3.2.2 Diseño de estudio:

La investigación es no experimental, transversal, descriptiva propositiva. Carrasco (2009) afirma que “estos diseños se emplean para analizar y conocer las características, rasgos, propiedades y cualidades de un hecho o fenómeno de la realidad de un momento determinado del tiempo”.



Donde:

M: representa la muestra con quien se va realizar el estudio.

O: Es la información relevante que recoge de la mencionada muestra.

P: Propuesta

### 3.3 Población y Muestra:

**Población:** Constituye el universo el total de trabajadores administrativos tanto hombres como mujeres de la Municipalidad Provincial de Cajamarca que tienen acceso al uso de una computadora y otros medios informáticos, que corresponde a 812.

**Tabla N° 01**

**Población de Estudio**

Población	Hombres	Mujeres	Total
<b>Trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca</b>	<b>514</b>	<b>298</b>	<b>812</b>

Nota. Fuente: Área de Personal de la MPC

**Muestra:** Para la selección de la muestra se consideró la muestra no probabilística a criterio del investigador, la misma que de acuerdo con Carrasco, (2009, p. 243) “la denomina como muestras intencionadas en el sentido de que “es aquella que el investigador selecciona según su propio criterio, sin ninguna regla matemática o estadística”.

Por otro lado de acuerdo con Gamarra, Berrospi, Pujay, Cuevas (2008) sostiene: “Un muestreo por cuotas que es aquella muestra de juicio, con la restricción de que la muestra incluye un número mínimo de cada subgrupo específico dentro de la población; es cuando se desea obtener una muestra de una población organizada” (p.57).

El tamaño muestral es de 49 trabajadores de las diferentes áreas administrativas de la institución

**Formula:**

$$n = \frac{z^2 * p * (1-p)}{e^2}$$

**Dónde:**

n = Tamaño de muestra.

Z = Nivel de confianza al 95% establecido por el investigador = 1.96.

p = Probabilidad de ocurrencia (0.5).

e = Margen de error permisible (7.5%).

**Reemplazar**

$$n = \frac{1.96^2 * 0.5 (1-0.5)}{7.5^2}$$

$$n = 49$$

**Tabla N° 02**

**Muestra de Estudio**

Población	Hombres	Mujeres	Total
Trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca encuestados	28	21	49

Nota. Fuente: Área de Personal de la MPC

### 3.4 Método de Investigación

Entre los principales métodos que fueron utilizados en la presente investigación tenemos:

## **Deductivo**

Mediante este método se pretende describir los hechos concretos de la causa a los efectos (se funda en la relación causa efecto). “Este paso de lo general a lo particular se hace por un proceso de derivación”. Rosa, (2003, p. 61)

**Analítico - sintético**, pues se analizará la información en la medida en que se recoja la información empírica y teórica. “En la información empírica procederemos a cuantificar y a organizar la información para dar una fiable interpretación”. Rosa, (2003, p. 69)

### **3.5 Técnicas y procedimientos de recolección de datos**

Según Tamayo y Tamayo (1995) se aplican con la finalidad de obtener “información empírica que permita la medición de las variables en las unidades de análisis a fin de obtener los datos necesarios para el estudio del problema o aspecto de la realidad social, motivo de investigación” (p. 99).

Tamayo y Tamayo (1995; 99) definen “las técnicas de recolección de datos como “la parte operativa del diseño de investigativo”. “Hacen relación al procedimiento, condiciones y lugar de recolección de datos”. Hernández (2007). En la presente investigación se aplicará las siguientes técnicas:

**La encuesta:** Es una técnica que permite recolectar información, ideas, necesidades, preferencias, hábitos de uso con respecto a una investigación. García (2003) afirma que “es una técnica que utiliza un conjunto de procedimientos estandarizados de investigación mediante los cuales se recoge y analiza una serie de datos de una muestra de casos representativa de una población o universo más amplio, del que se pretende explorar, describir, predecir y/o explicar una serie de características” (p. 56).

**La Observación:** Para Sierra, citado por Carrasco (2009), “la observación por encuesta, es la obtención de datos de interés sociológico mediante la interrogación a los miembros de la sociedad”. “Esta técnica nos permitirá obtener los datos para la variable de estudio y luego realizar la sistematización de resultados” (p. 252).

En cuanto a los instrumentos, García (2003) afirma que es la guía de encuesta que permite recoger la información relevante para el investigador. En lo que concierne al presente trabajo de investigación se consideró este instrumento para identificar en la muestra de estudio, el nivel de conocimiento de las TICs que presentan los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

**Cuestionario:** “Es un conjunto de preguntas escritas que el investigador administra o aplica a las personas o unidades de análisis, a fin de obtener la información empírica necesaria para determinar los valores o respuestas de las variables motivo de estudio” Carrasco (2009). Para el caso, permitirá medir el nivel de conocimiento que tienen los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca. Este instrumento se diseñó teniendo en cuenta las tres dimensiones de la variable de estudio. Cada dimensión con sus respectivos indicadores, de los cuáles se ha elaborado los ítems respectivos, como se detalla en el siguiente cuadro:

### **Validez del Instrumento**

La validez permite “tener diferentes tipos de evidencia, como la evidencia relacionada con el contenido, la evidencia relacionada con el criterio y la evidencia relacionada con el constructo”; por esta razón (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 1998) manifiesta; “La validez, en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir”. Por ejemplo, este instrumento es válido para medir el nivel de conocimiento de las TICs.

La validez de este instrumento se hizo a través de:

**a. Juicio de expertos.-** El coeficiente de validez nos indica que el instrumento de recojo de datos tiene una confiabilidad de 88%, por lo que se recomendó aplicar la encuesta a los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

Con la validez se determina la revisión de la presentación del contenido, el contraste de los indicadores con los ítems que mide la variable correspondiente. Se estima la validez como el hecho de que una prueba sea de tal manera concebida, elaborada y aplicada y que mida lo que se propone medir.

Tejada (1995) citado por Carrasco (2009) expresa la validez como:

El grado de precisión con que el test utilizado mide realmente lo que está destinado a medir. Es decir, la validez se considera como un conjunto específico en el sentido que se refiere a un propósito especial y a un determinado grupo de sujetos. Así mismo, el juicio de Jueces o expertos pretende lograr validez de contenido de los instrumentos que será expresada por profesionales de alta trayectoria profesional en el ámbito de la elaboración de instrumentos. Los mismos tendrán la oportunidad de hacer las debidas correcciones en cuanto al contenido, pertinencia, ambigüedad, redacción y otros aspectos que consideraron necesario realizar mejoras. Al cumplirse éste procedimiento, las observaciones y sugerencias de los expertos, permitirán el rediseño del instrumento de medición, para luego someterlo a la confiabilidad. (p. 256)

EXPERTO 1						EXPERTO 2						EXPERTO 3					
ITEMS	VALORACIÓN					ITEMS	VALORACIÓN					ITEMS	VALORACIÓN				
	4	3	2	1	0		4	3	2	1	0		4	3	2	1	0
I <sub>1</sub>		x				I <sub>1</sub>			x		I <sub>1</sub>		x				
I <sub>2</sub>	x					I <sub>2</sub>	x				I <sub>2</sub>	x					
I <sub>3</sub>	x					I <sub>3</sub>	x				I <sub>3</sub>	x					
I <sub>4</sub>		x				I <sub>4</sub>		x			I <sub>4</sub>		x				
I <sub>5</sub>	x					I <sub>5</sub>	x				I <sub>5</sub>	x					
I <sub>6</sub>		x				I <sub>6</sub>			x		I <sub>6</sub>		x				
I <sub>7</sub>	x					I <sub>7</sub>		x			I <sub>7</sub>		x				
I <sub>8</sub>	x					I <sub>8</sub>	x				I <sub>8</sub>	x					
I <sub>9</sub>	x					I <sub>9</sub>	x				I <sub>9</sub>	x					
I <sub>10</sub>	x					I <sub>10</sub>		x			I <sub>10</sub>	x					
I <sub>11</sub>		x				I <sub>11</sub>	x				I <sub>11</sub>		x				
I <sub>12</sub>		x				I <sub>12</sub>		x			I <sub>12</sub>		x				
I <sub>13</sub>	x					I <sub>13</sub>	x				I <sub>13</sub>	x					
I <sub>14</sub>			x			I <sub>14</sub>		x			I <sub>14</sub>			x			
I <sub>15</sub>	x					I <sub>15</sub>	x				I <sub>15</sub>	x					
I <sub>16</sub>	x					I <sub>16</sub>		x			I <sub>16</sub>	x					
I <sub>17</sub>	x					I <sub>17</sub>	x				I <sub>17</sub>	x					
I <sub>18</sub>	x					I <sub>18</sub>	x				I <sub>18</sub>	x					
<b>Total</b>	48	15	2			<b>Total</b>	40	18	4		<b>Total</b>	44	18	2			

**Nota. Fuente:** Informe de expertos.

Coefficiente de valoración del instrumento por cada jurado:

$$C_1 = \frac{48 + 15 + 2}{72} = 90\% \quad C_2 = \frac{40 + 18 + 4}{72} = 86\% \quad C_3 = \frac{44 + 18 + 2}{72} = 89\%$$

Coefficiente de validez global del instrumento:

$$C_g = \sqrt[3]{C_1 \cdot C_2 \cdot C_3} = \sqrt[3]{(0,90)(0,86)(0,89)} = 88\%.$$

### Confiabilidad

La confiabilidad es “la cualidad o propiedad de un instrumento de medición, que le permite obtener los mismos resultados, al aplicarse una o más veces a la

misma persona o grupo de personas en diferentes periodos de tiempo” Carrasco, (2009, p. 257).

Neil Salkind (1997) citado por Carrasco, (2009), nos dice que “algo que es confiable, funciona en el futuro como lo hecho en el pasado. Una prueba o medida de conducta confiable, puede medir la misma cosa más de una vez y producirá los mismos resultados”.

Para la presente investigación se utilizó el coeficiente Alpha de Cronbach,

Que describe las estimaciones de confiabilidad basadas en la correlación promedio entre reactivos dentro de una prueba. Hernández, Fernández, Baptista, (2010), señalan que un coeficiente de confiabilidad será más significativo mientras más se acerque el coeficiente a uno (1), lo cual significará un menor error de medición. La medición va de 0 a 1, tal como se muestra a continuación: De 0, 00 a 0,19 representa un nivel de confiabilidad muy débil; de 0,20 a 0,39 débil; de 0,40 a 0,59 tiene un nivel moderado; por su parte, de 0,60 a 0,79 es fuerte; y, finalmente, de 0,80 a 1,00 significa un grado de confiabilidad muy fuerte. (Carrasco, 2009, p. 245)

La ecuación de fórmula que se utilizó para el cálculo del coeficiente de confiabilidad Alfa de Cronbach es la siguiente.

$$r = \frac{K}{K - 1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

- K: El número de ítems
- $S_i^2$ : Sumatoria de Varianzas de los ítems
- $S_T^2$ : Varianza de la suma de los ítems
- : Coeficiente de Alfa de Cronbach

**Estadísticos de fiabilidad**

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	Nº de elementos
.076	.078	18

**Fuente:** Base de datos; aplicado al grupo piloto. 2014. Procesamiento SPSS 18

De acuerdo al Alfa de Cronbach entre más cerca de 1 está a, más alto es el grado de confiabilidad. Frente a ello y de acuerdo a los resultados el instrumento presenta una confiabilidad fuerte.

### 3.6 Métodos de análisis de datos:

Para el procesamiento y análisis de datos de la presente investigación se consideró la estadística descriptiva, utilizando tablas de frecuencia, los cuales son presentados en gráficos de barras, circulares y polígonos.

Los datos fueron procesados a través de software estadístico SPSS 19 y para realizar las gráficas se utilizó el programa Excel 2013.

El procesamiento de datos se desarrolló a través de los siguientes procedimientos estadísticos que señalamos:

**Frecuencias absolutas ( $f_i$ ).** Número de unidades de análisis que se ubican en una determinada categoría de la escala de acuerdo a la puntuación obtenida.

**Frecuencias relativas: Tiene la siguiente fórmula:**

$$F_p = \frac{f_i * 100}{n}$$

Donde

$F_p$	=	Frecuencia porcentual.
$f_i$	=	Frecuencia absoluta simple.
$n$	=	Muestra.

# **CAPÍTULO IV**

## **RESULTADOS**

## 4.1 Descripción de los resultados

En esta parte presentamos los resultados de la encuesta aplicada a los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca de acuerdo a los objetivos, variables y dimensiones planteados en la investigación. La Encuesta consta de 18 preguntas divididas en 03 dimensiones.

De acuerdo a los datos obtenidos en la aplicación de la encuesta a los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca observamos en esta tabla que el 55.1 % de los trabajadores son hombres y el 44.9% son mujeres, cuyas edades promedio están entre 23 y 54 años; el 85% de los encuestados tienen un grado académico superior universitario y el 15% son técnicos con cursos de capacitación en administración pública. El vínculo laboral que tiene con la institución son bajo la modalidad de contratación CAS y nombrados.

**Tabla N° 03**

### Datos del Personal

N°	ÁREA DE	NIVEL	SEXO	EDAD
Encuesta	TRABAJO	PROFESIONAL		
1	Alcaldía	Técnico	Mujer	49
2	Alcaldía	Superior	Mujer	26
3	Centro de Atención al Ciudadano	Superior	Mujer	44
4	Centro de Atención al Ciudadano	Superior	Mujer	29
5	DEMUNA	Superior	Mujer	41
6	Gerencia de Desarrollo Ambiental	Técnico	Hombre	34
7	Gerencia de Desarrollo Económico	Superior	Mujer	42
8	Gerencia de Desarrollo Social	Superior	Mujer	28
9	Gerencia de Desarrollo Social	Superior	Hombre	36
10	Gerencia de Desarrollo Territorial	Superior	Mujer	27
11	Gerencia de Infraestructura	Superior	Hombre	36
12	Gerencia de Seguridad Ciudadana	Técnico	Hombre	51
13	Gerencia Municipal	Técnico	Mujer	28
14	Oficina de Comunicaciones y Relaciones Institucionales	Técnico	Hombre	34
15	Oficina de Comunicaciones y Relaciones Institucionales	Superior	Hombre	32
16	Oficina General de Administración	Superior	Mujer	45
17	Sala Regidores	Técnico	Mujer	38
18	Secretaría General	Superior	Hombre	39
19	Sub Gerencia de Comercialización y Licencias	Superior	Hombre	39

20	Sub Gerencia de Educación Vial	Superior	Hombre	35
21	Sub Gerencia de Educación, Deporte y Cultura	Técnico	Hombre	48
22	Sub Gerencia de Educación, Deporte y Cultura	Técnico	Hombre	50
23	Sub Gerencia de Estudios y Proyectos	Superior	Hombre	29
24	Sub Gerencia de Gestión del Centro Histórico	Superior	Hombre	39
25	Sub Gerencia de Licencias de Construcción	Superior	Mujer	30
26	Sub Gerencia de Limpieza Pública	Superior	Hombre	46
27	Sub Gerencia de Parques y Jardines	Superior	Hombre	36
28	Sub Gerencia de Programas Asistenciales	Superior	Mujer	32
29	Sub Gerencia de Serenazgo	Superior	Hombre	37
30	Sub Gerencia de Transporte Urbano	Superior	Hombre	35
31	Sub Gerencia de Transporte Urbano	Superior	Mujer	34
32	Sub Gerencia de Turismo	Superior	Mujer	43
33	Unidad de Contabilidad	Superior	Hombre	31
34	Unidad de Contabilidad	Superior	Mujer	28
35	Unidad de Desarrollo de Sistemas	Superior	Mujer	26
36	Unidad de Desarrollo de Sistemas	Superior	Mujer	25
37	Unidad de Logística y Servicios Generales	Superior	Hombre	26
38	Unidad de Logística y Servicios Generales	Técnico	Mujer	28
39	Unidad de Logística y Servicios Generales	Superior	Hombre	36
40	Unidad de Logística y Servicios Generales	Superior	Hombre	47
41	Unidad de Logística y Servicios Generales	Superior	Hombre	31
42	Unidad de Planificación y Cooperación Técnica	Técnico	Hombre	52
43	Unidad de Presupuesto	Superior	Hombre	32
44	Unidad de Presupuesto	Superior	Hombre	31
45	Unidad de Recursos Humanos	Superior	Mujer	40
46	Unidad de Recursos Humanos	Superior	Hombre	34
47	Unidad de Soporte y Tecnología	Superior	Hombre	38
48	Unidad de Soporte y Tecnología	Superior	Hombre	32
49	Unidad de Tesorería	Superior	Mujer	26

Fuente: Área de Personal de la MPC.

La presente encuesta se ha realizado teniendo en cuenta la estructura orgánica de la institución y el personal que labora en las diferentes áreas administrativas con niveles de formación profesional y técnica

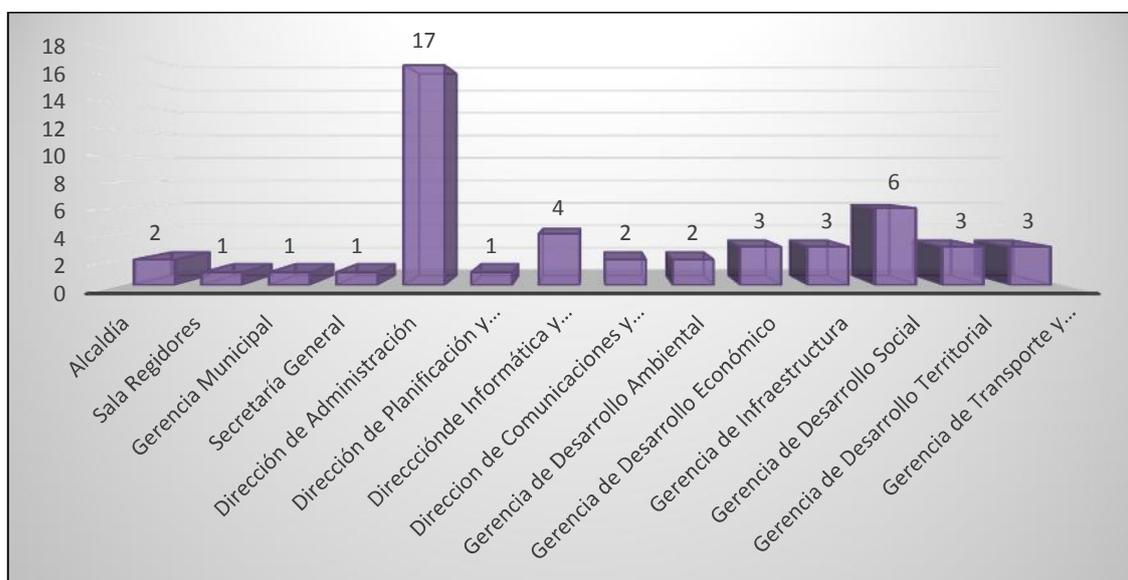
**Tabla N° 04**

**Personal Administrativo por Área de Trabajo**

ÁREA DE TRABAJO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Alcaldía	2	4.1
Sala Regidores	1	2.0
Gerencia Municipal	1	2.0
Secretaría General	1	2.0
Dirección de Administración	17	34.7
Dirección de Planificación y Presupuesto	1	2.0
Dirección de Informática y Sistemas	4	8.2
Dirección de Comunicaciones y RRH	2	4.1
Gerencia de Desarrollo Ambiental	2	4.1
Gerencia de Desarrollo Económico	3	6.1
Gerencia de Infraestructura	3	6.1
Gerencia de Desarrollo Social	6	12.2
Gerencia de Desarrollo Territorial	3	6.1
Gerencia de Transporte y Viabilidad	3	6.1

Fuente: Área de Personal de la MPC.

En este cuadro podemos observar el área de trabajo, la cantidad y el porcentaje del personal que labora en las áreas administrativas.



**Figura N° 04:** Personal administrativo por área de trabajo.

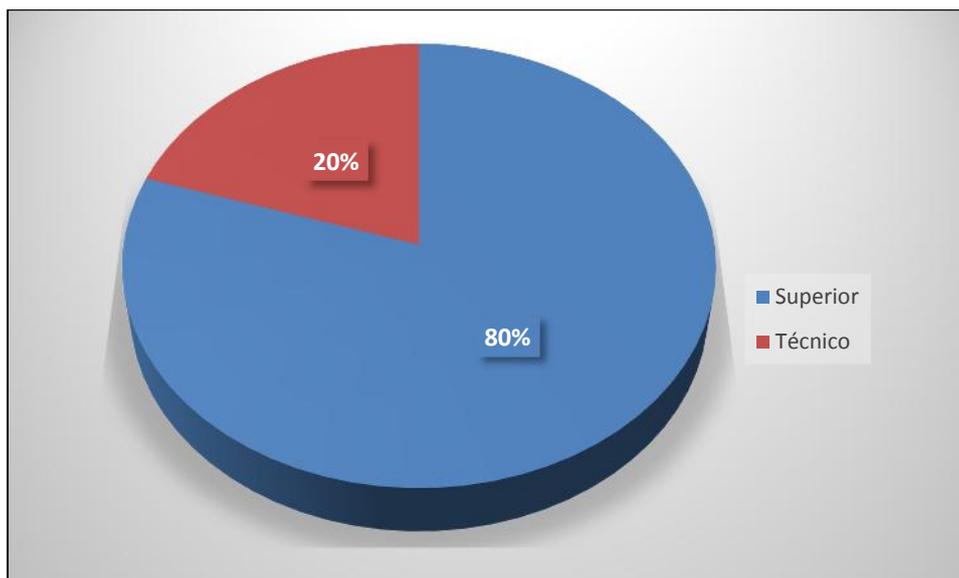
**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores.

**Tabla N° 05**

**Nivel Profesional del Personal Administrativo de la MPC**

NIVEL PROFESIONAL	CANTIDAD
Superior	39
Técnico	10

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores.



**Figura N° 05:** nivel profesional del personal administrativo de la MPC

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores.

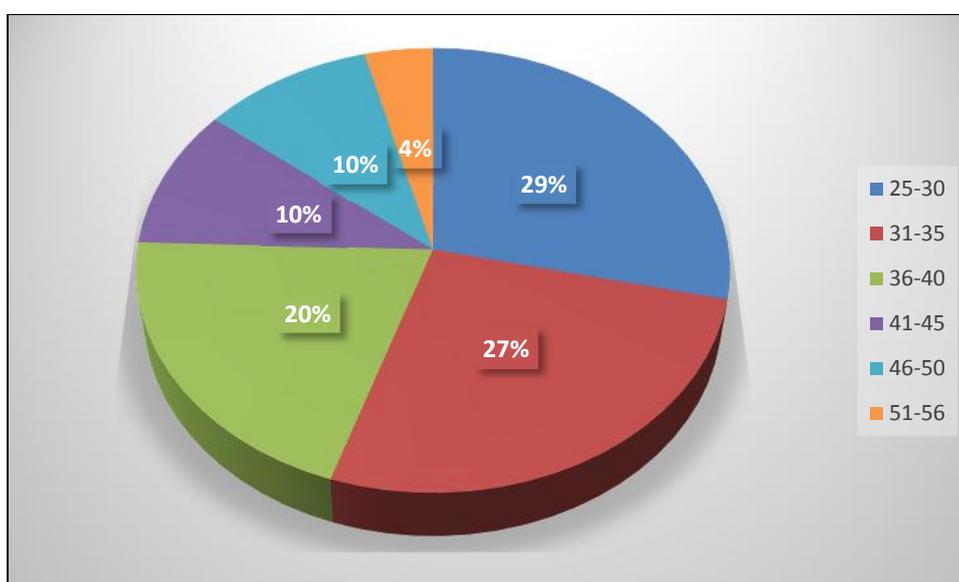
Observamos en este gráfico el nivel profesional del personal administrativo, visualizándose que el 20 % de personal es de nivel técnico y los 80% de nivel superior con especializaciones, diplomados y maestría. El personal técnico generalmente es nombrado mientras que los profesionales tienen contrato bajo la modalidad CAS.

**Tabla N°06**

**Rangos de Edad de los Trabajadores Administrativos de la MPC**

EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
25-30	14	28.6
31-35	13	26.5
36-40	10	20.4
41-45	5	10.2
46-50	5	10.2
51-56	2	4.1

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores.



**Figura N° 06:** Rangos de edad de los trabajadores administrativos de la MPC

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores.

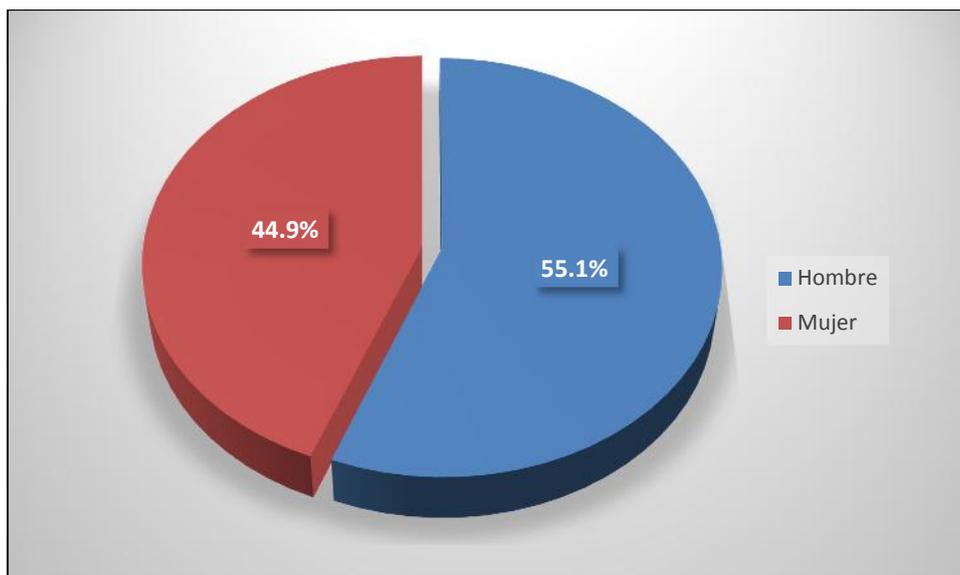
La edad del personal administrativo de la Municipalidad Provincial de Cajamarca fluctúa entre los 25 a 55 años de edad.

**Tabla N° 07.**

**Distribución por Sexo del Personal Administrativo encuestado de la MPC**

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Hombre	28	55.1
Mujer	21	44.9

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores.



**Figura N° 07:** Distribución por sexo de los trabajadores administrativos de la MPC

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

El presente cuadro nos muestra el sexo del personal administrativo que labora en la institución pudiéndose notar que tanto como hombres y mujeres tienen las mismas oportunidades laborales.

**Objetivo Específico N° 01:** Identificar el nivel de conocimiento de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs.

**Variable:** Nivel de conocimiento de las TICs

**Dimensión:** Herramientas tecnológicas

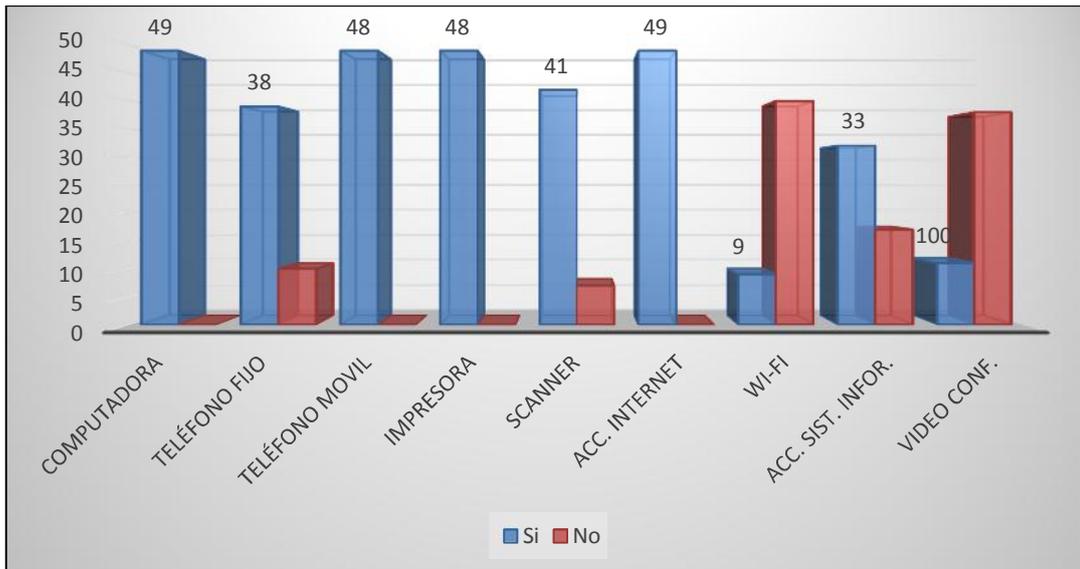


Figura N° 08: Uso de herramientas tecnológicas

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores

La mayoría de los trabajadores encuestados expresan que para desarrollar su trabajo diario utilizan las herramientas tecnológicas que proporciona la institución, sin embargo se puede identificar que no utilizan el Wi-Fi, los accesos a la sistemas de información y las video conferencias.

**Variable:** Nivel de conocimiento de las TICs

**Dimensión:** Herramientas tecnológicas

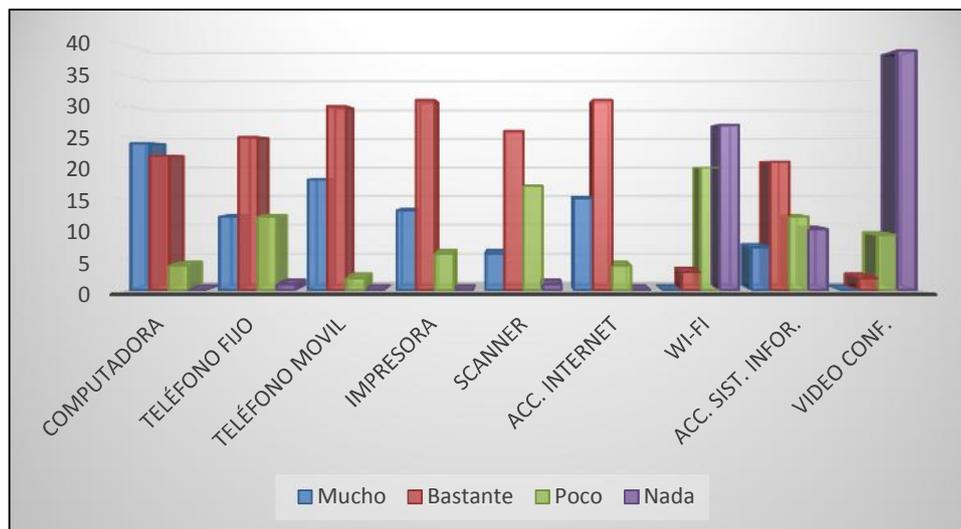


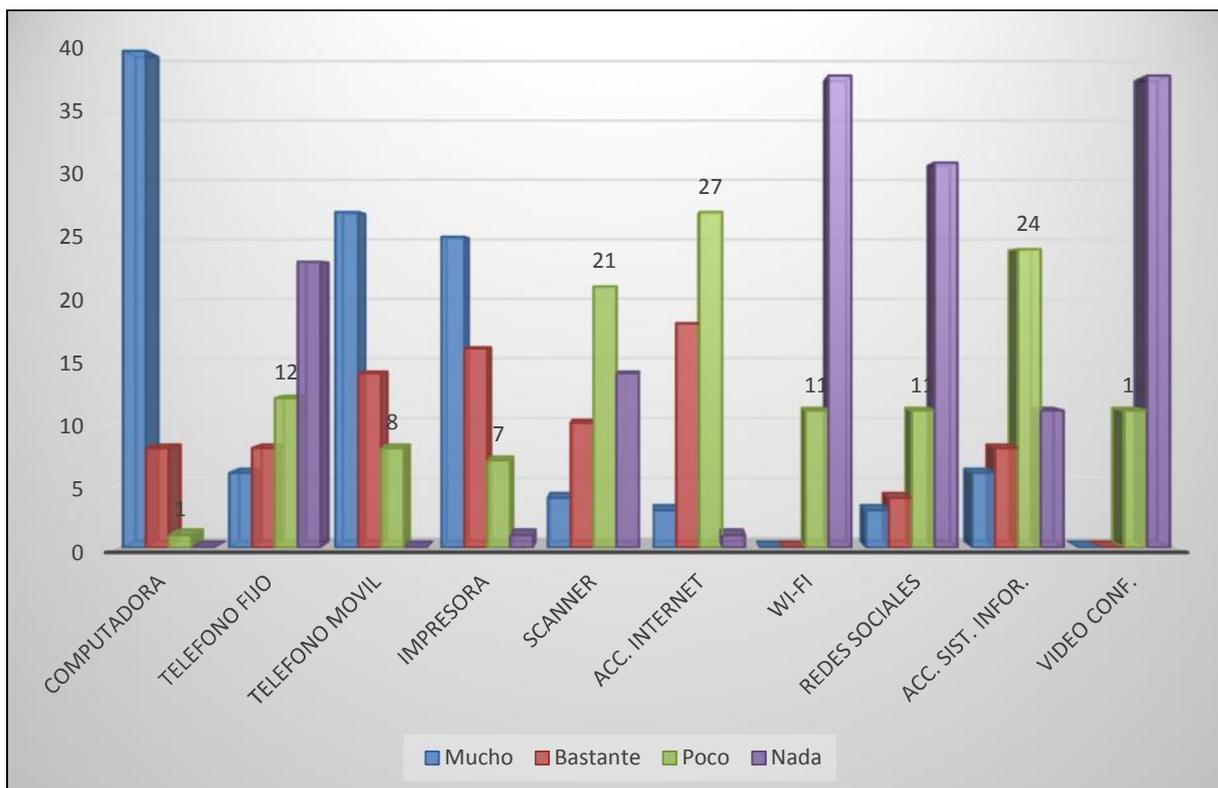
Figura N° 09: Nivel de conocimiento de las herramientas tecnológicas.

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores

En cuanto al nivel de conocimiento la computadora, el teléfono móvil, impresora, scanner y la internet son las herramientas que mucho o bastante conocen; no obstante, el teléfono fijo, Wi-Fi, el acceso a los sistemas de información y video conferencias son las que poco o nada tienen conocimiento o manejan.

**Variable:** Nivel de conocimiento de las TICs

**Dimensión:** Herramientas tecnológicas

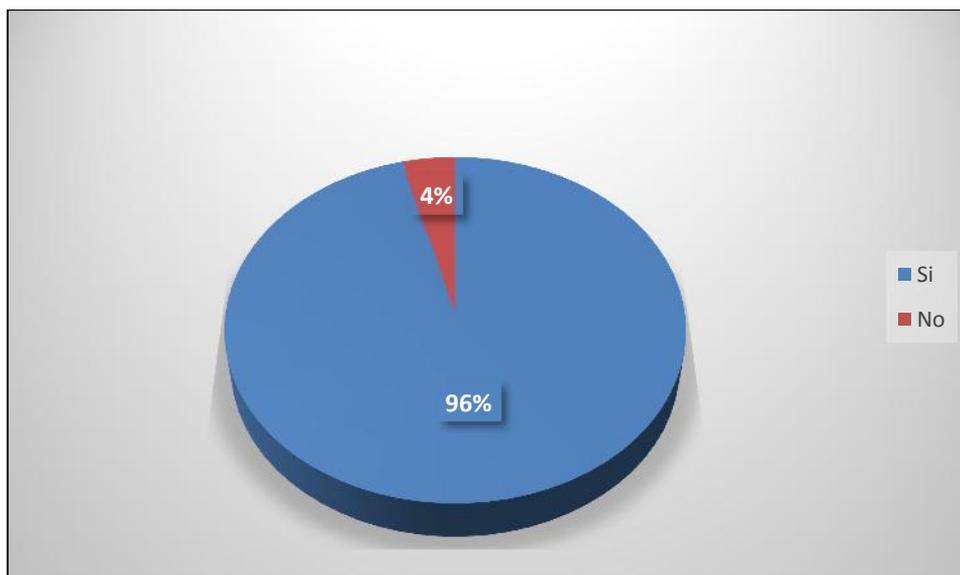


**Figura N° 10:** Utilidad de las herramientas tecnológicas.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

Para el caso de la frecuencia que utilizan las herramientas tecnológicas; los trabajadores encuestados expresan que la computadora, el teléfono móvil, la impresora son las más utilizadas con niveles de frecuencia mucho y bastante mientras que las otras herramientas poco o nada las utilizan.

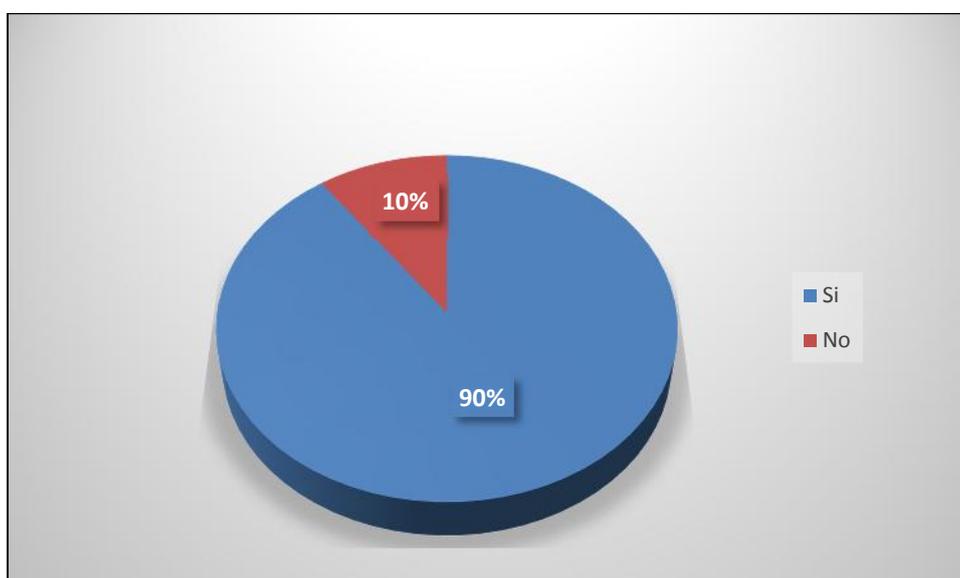
**Dimensión:** Alfabetización digital



**Figura N° 11:** Utilidad del procesador de textos.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

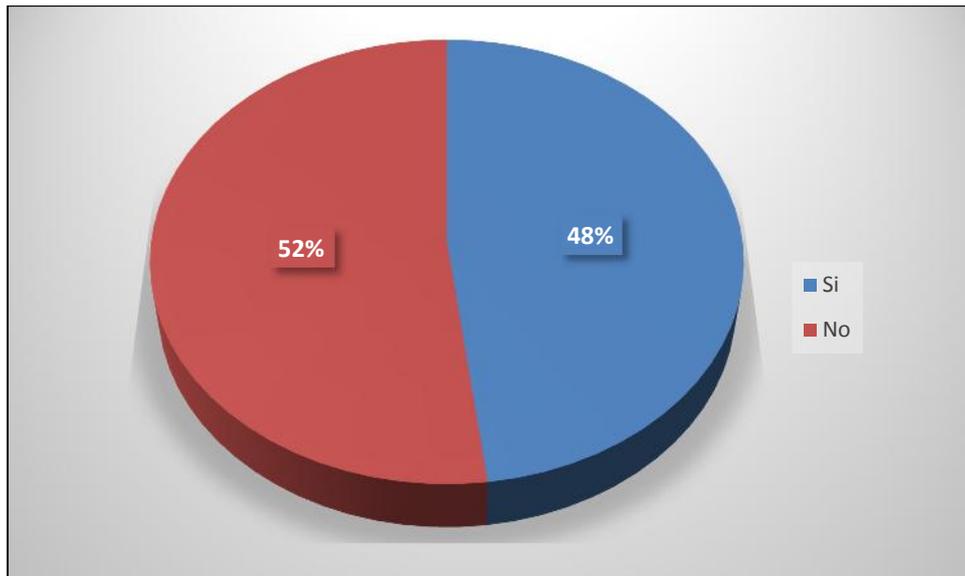
En cuanto al uso del procesador de textos como medio de apoyo para redactar los documentos el programa Word es el más utilizado, tal como se observa los resultados.



**Figura N° 12:** Utilidad de la hoja de cálculo.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

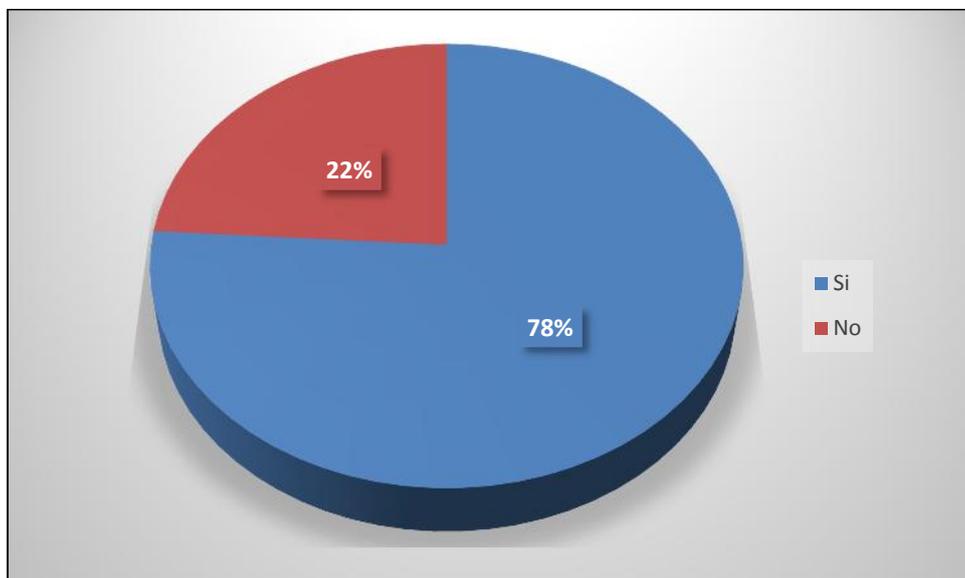
Para el caso del procesamiento de la información, los trabajadores en un 90 % afirman que el programa Excel es el que más usan y que tienen mayor conocimiento.



**Figura N° 13:** Sistematización e información en base de datos.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

En cuanto a la sistematización de la información, el 48% de los trabajadores encuestados indican que utilizan Access como base de datos, mientras que los demás no hacen uso de procesamiento de información.

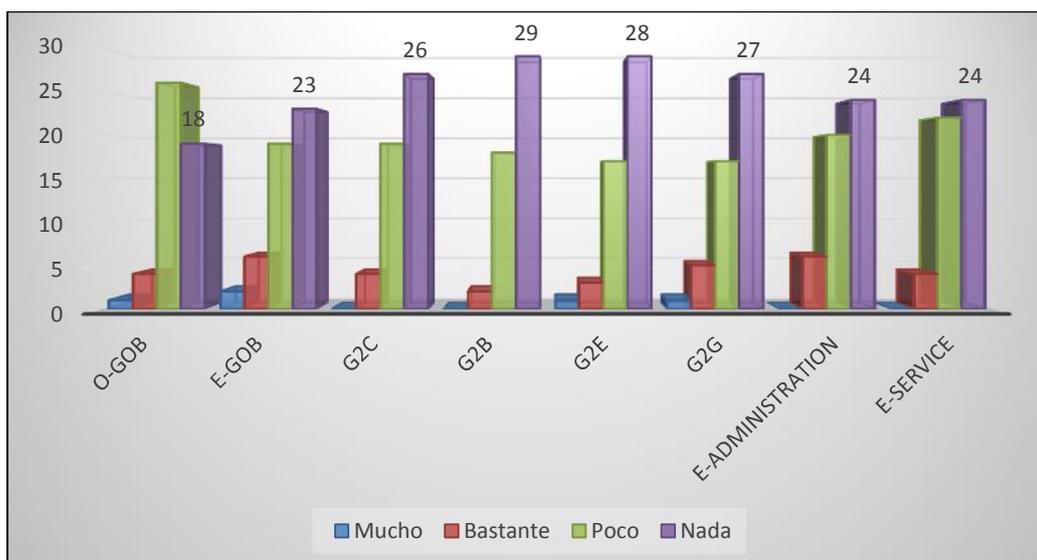


**Figura N° 14:** Utilización de Power point.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

El 76% de los trabajadores encuestados afirma que utiliza el programa Power Point para sus presentaciones y exposiciones, mientras que el 24% no hace uso de programas de similares características como Prezi.

### Dimensión: Gobierno electrónico

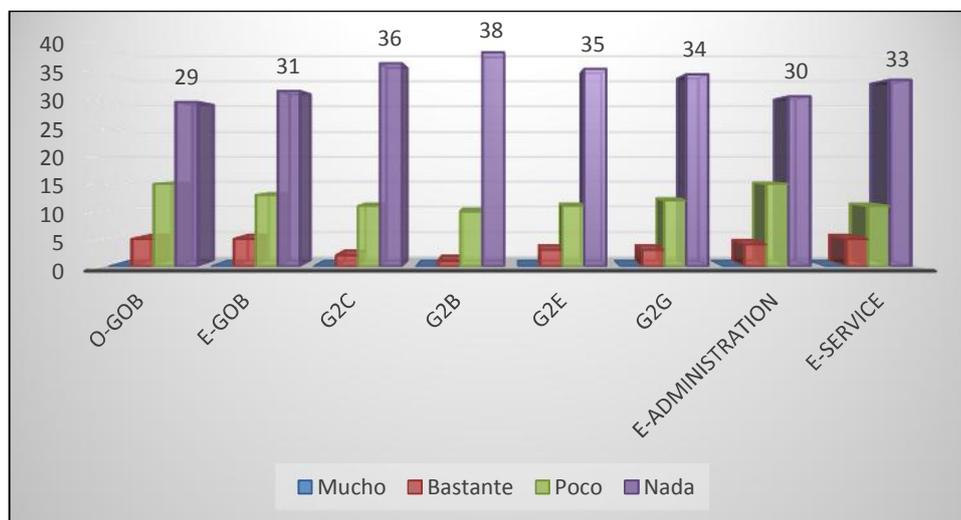


**Figura N° 15:** Nivel de conocimiento sobre tipos de gobierno electrónico.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

La mayoría de los trabajadores administrativos encuestados desconocen los diferentes tipos de gobierno electrónico que actualmente las diferentes instituciones públicas se encuentran desarrollando.

### Dimensión: Gobierno electrónico

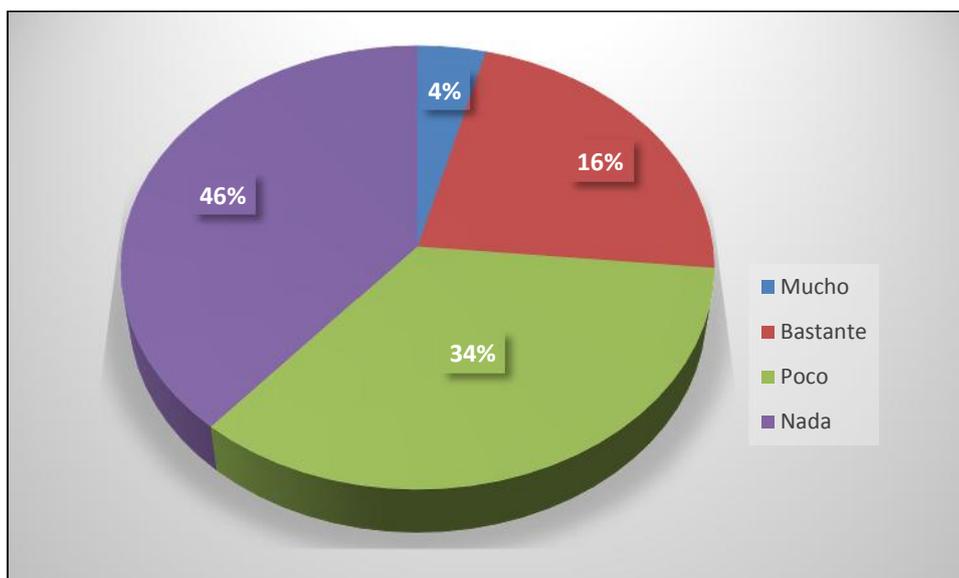


**Figura N° 16:** Utilidad de tipos de gobierno electrónico.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

El 60 % de los trabajadores encuestados expresaron que poco o nada emplean en sus labores diarias los diferentes tipos de gobierno electrónico, pues desconocen que existen o que no son muy necesarios.

**Dimensión: Gobierno electrónico**

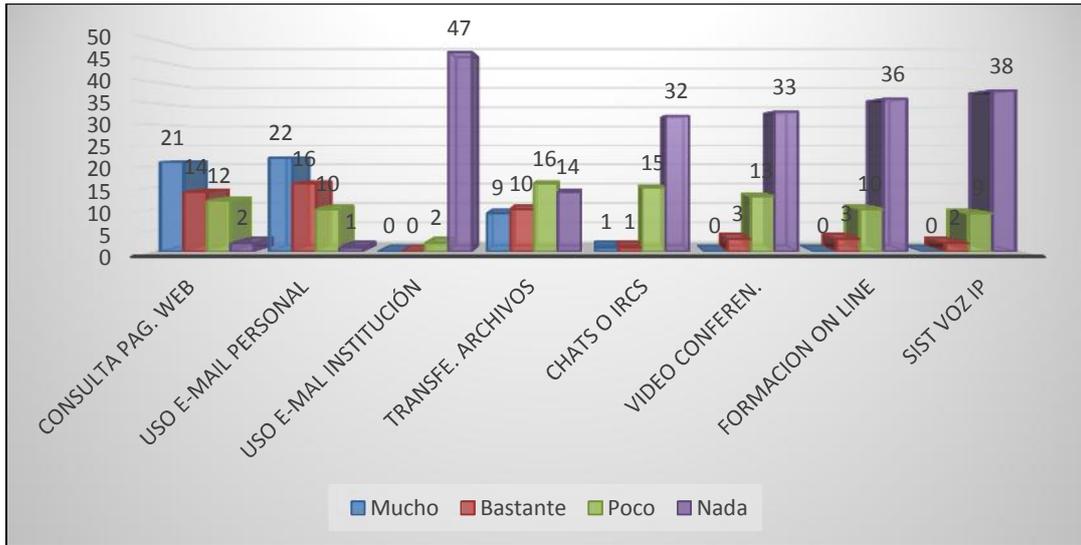


**Figura N° 17:** Utilidad de gobierno electrónico en procesos administrativos.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

En cuanto a la frecuencia que utilizan el gobierno electrónico, la mayoría de los trabajadores manifiestan que poco o nada utilizan estos programas lo que equivale a un 80% de los encuestados.

**Dimensión: Gobierno electrónico**

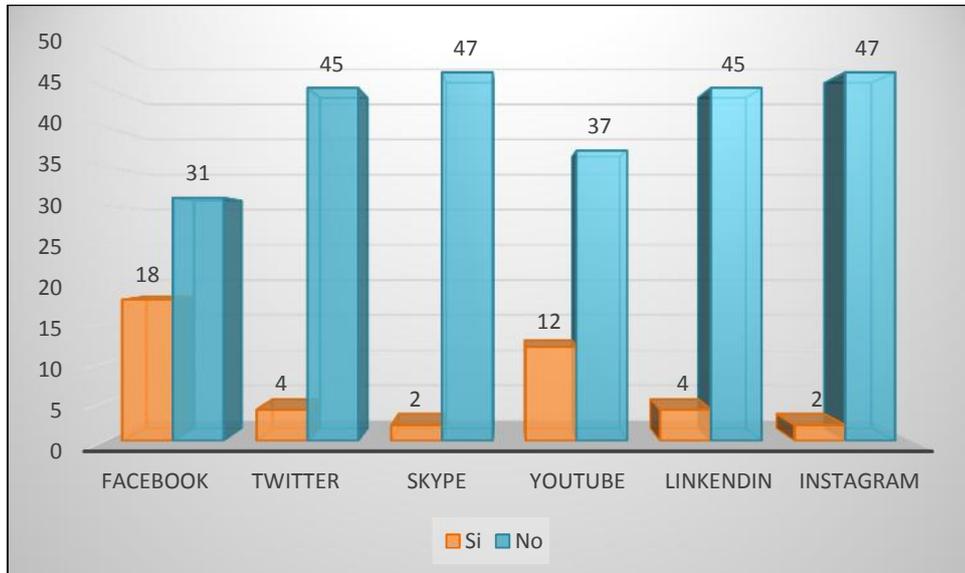


**Figura N° 18:** Nivel de uso de aplicaciones informáticas.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

Los trabajadores encuestados indican que hacen uso de las aplicaciones informáticas como mucha frecuencia para el caso de consultas de Páginas Web, uso de e-mail y transferencia de archivos; sin embargo el e-mail institucional no es muy usado, caso similar al uso de chats, video conferencias, formación On Line y Sistema de Voz IP.

**Dimensión: Gobierno electrónico**



**Figura N° 19:** Tipos de redes sociales.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

En cuanto a los tipos de redes sociales la mayoría de los encuestados manifiestan que utilizan el Facebook y Youtube para difundir actividades y/o proyectos; sin embargo desconocen otras redes como Skype, Instagram, Linkendin o Twitter.

**Objetivo Específico N° 02:** Precisar la utilidad del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs en las actividades laborales de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

**a. Dimensión: Gobierno electrónico**

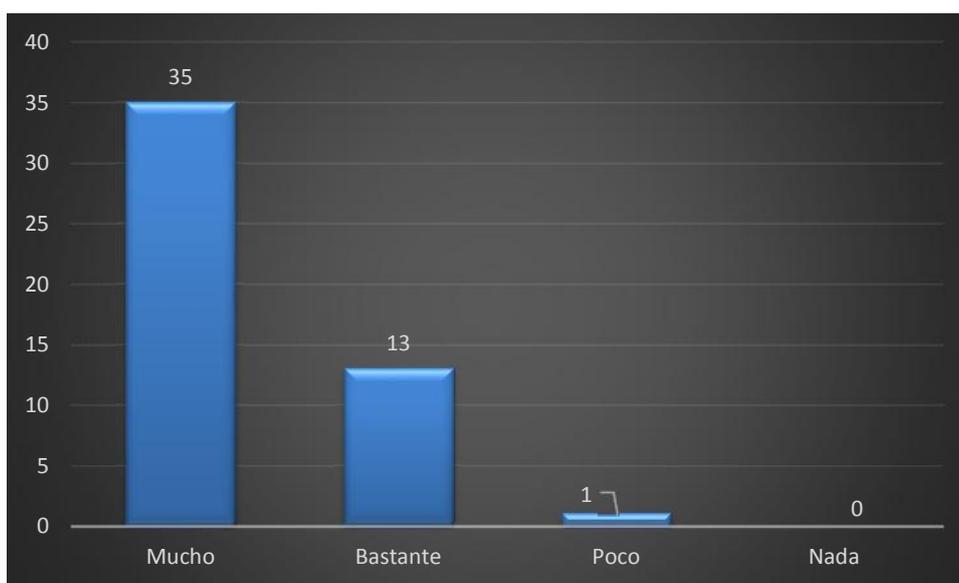
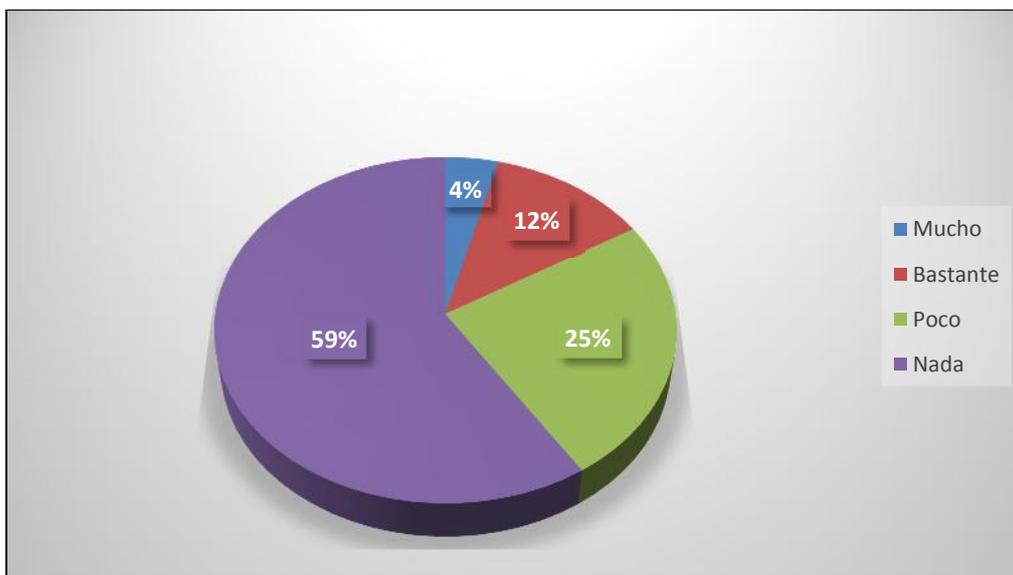


Figura N° 20: Herramientas tecnológicas y su mejora en la gestión de procesos.

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores

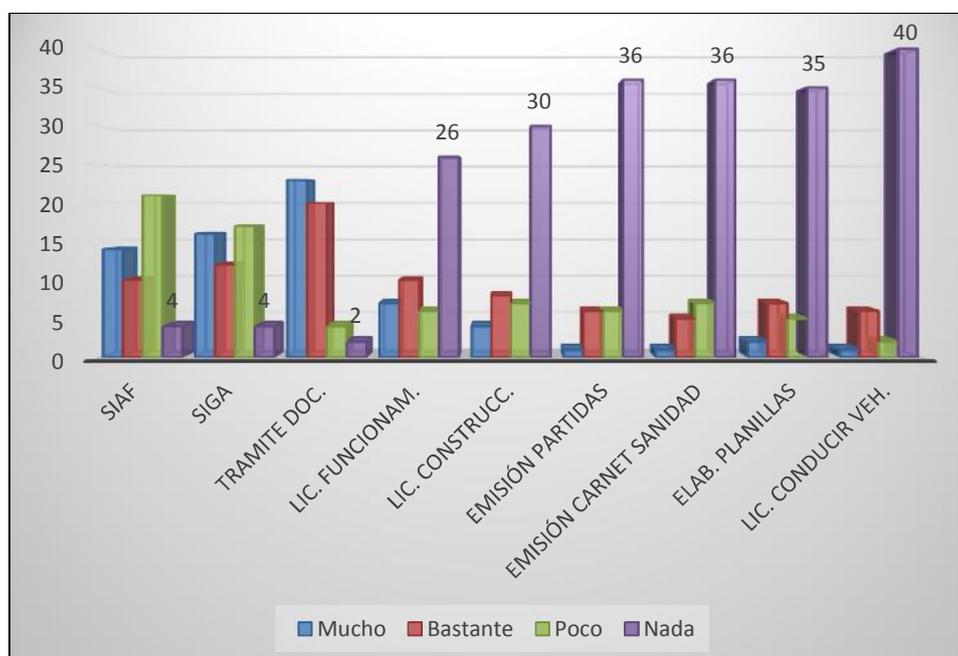
En cuanto al uso de las herramientas tecnológicas la mayoría de los trabajadores encuestados responden que les ayuda y facilita a mejorar la gestión de los procesos en la administración pública.



**Figura N° 21:** Aplicación del gobierno electrónico.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

De los trabajadores encuestados que utilizan el gobierno electrónico, la mayoría poco o nada los utiliza en su trabajo, pues no conocen los beneficios de la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en el funcionamiento del sector público.



**Figura N° 22:** Utilidad de programas diseñados por el Estado y la institución.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

En cuanto a los programas diseñados y producidos por el estado y la institución, los encuestados manifiestan que los software son útiles y de mucha necesidad para facilitar los procesos administrativos.

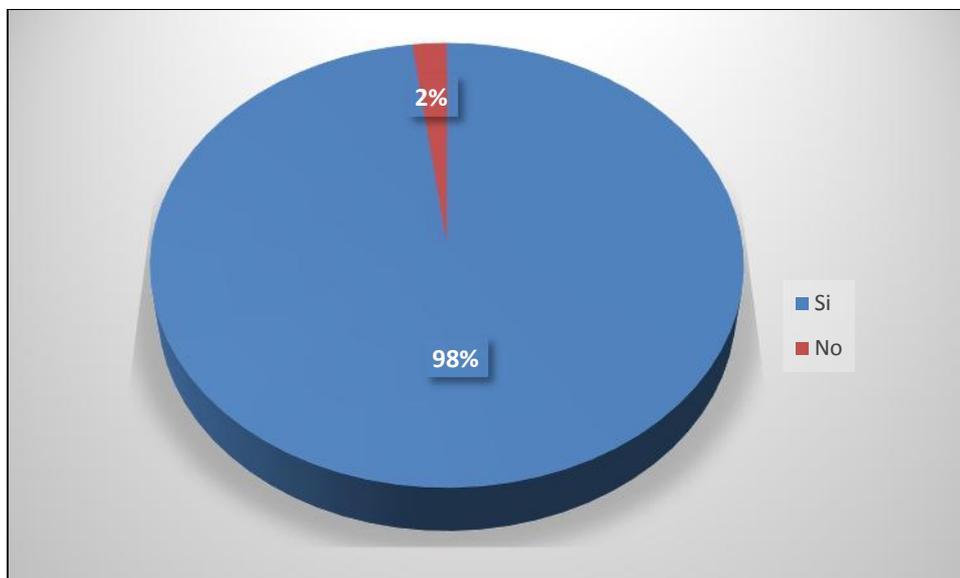
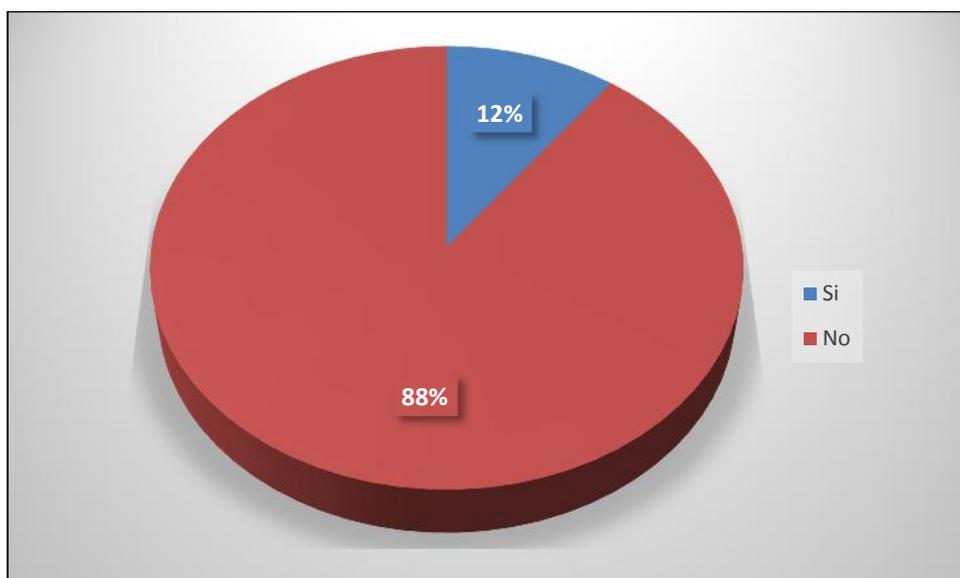


Figura N° 23: Implementación de políticas públicas para el uso de TICs.

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores

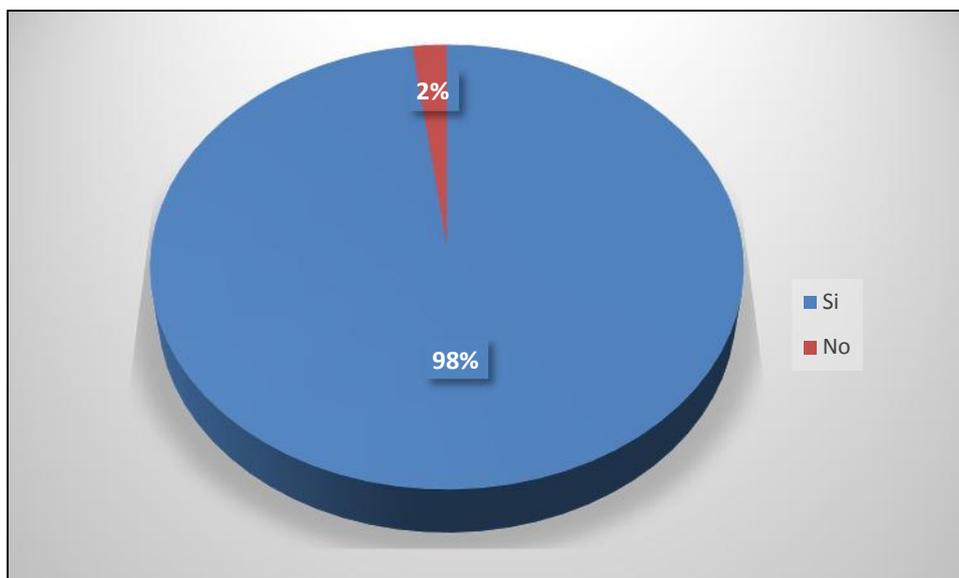
El 98% de los trabajadores administrativos encuestados expresa que en la Municipalidad Provincial de Cajamarca si debe implementar políticas públicas para la aplicación y uso de las TICs, que permitirán incrementar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana de la institución.



**Figura N° 24:** Nivel de capacitación en aplicación de TICs.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

De los trabajadores encuestados, el 88% manifiesta que no se encuentran capacitados en la aplicación y uso de las TICs, por lo que se evidencia que el personal está desactualizado y le falta oportunidades de capacitación.



**Figura N° 25:** Participación en capacitación sobre TICs.

**Fuente:** Encuesta aplicada a los trabajadores

El 98% de los trabajadores afirma que sí está interesado en participar en programas de desarrollo de capacidades sobre el conocimiento y uso de las TICs que le permitirá mejorar la calidad de la información y servicios de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

**Objetivo Específico N° 03:** Diseñar una propuesta del Plan de Desarrollo de Capacidades para los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca sobre el uso y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs, que permita mejorar y desarrollar los conocimientos del personal administrativo y se refleje en la mejora de la calidad de la información hacia los usuarios.

Esta propuesta se alinea con la Estrategia Nacional de la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática – ONGEI -Perú. Así mismo con el Plan de Desarrollo de la Sociedad de Información en el Perú – La Agenda Digital Peruana, aprobada mediante Decreto Supremo N° 031-2006-PCM del 20 de junio del 2006.

## **PROPUESTA DEL PLAN DE DESARROLLO DE CAPACIDADES PARA EL PERSONAL ADMINISTRATIVO DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA**

### **RESUMEN**

El Plan de desarrollo de capacidades para el personal administrativo de la institución se basa fundamentalmente en fortalecer y desarrollar los conocimientos, destrezas y habilidades en torno al uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación TICs.

La siguiente propuesta tiene por objetivo elevar del nivel profesional de los trabajadores y esta se vea reflejada en la mejora de la calidad de los servicios públicos a los ciudadanos que acceden a desarrollar sus trámites de manera presencial y virtualmente a la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

Asimismo se pretende mediante el desarrollo de esta propuesta mejorar el acceso a servicios públicos e información de calidad, desde cualquier punto del país y del extranjero, lo que permitirá implementar políticas públicas de inclusión ciudadana y modernización de la administración pública ampliando la cobertura, reduciendo tiempo y costos en la información y trámites administrativos.

### **1. DATOS GENERALES**

- **Institución:**

Municipalidad Provincial de Cajamarca.

- **Área:**  
Jefatura de Recursos Humanos y la Dirección de Desarrollo de Sistemas e Informática
- **Ubicación:**  
Av. La Alameda de Los Incas N° 274 - Cajamarca (Complejo Qhapac Ñan).
- **Responsables:**  
Br. Abanto Zegarra Edgar Martin.
- **Contactos Institucionales:**  
Telf.: 076 - 599250.  
Página Web: [www.municaj.gob.pe](http://www.municaj.gob.pe)
- **Presupuesto:**  
S/. 39,800.00 Nuevos Soles.
- **Financiamiento**  
Municipalidad Provincial de Cajamarca  
Presidencia del Consejo de Ministros - ONGEI  
Cooperación Técnica Internacional

## 2. FUNDAMENTACIÓN

En los últimos 30 años nuestra sociedad ha experimentado cambios vertiginosos, entre ellos las comunicaciones electrónicas que han generado una verdadera revolución, pues están incidiendo y modificando profundamente la forma y el contenido de las relaciones de los seres humanos, tanto entre sí como en las sociedades en que se integran.

De igual manera el uso de las TIC en la Administración Pública ha generado y está suscitando profundos cambios orientados a la mejora de los procesos de transparencia y a la mejor prestación de servicios públicos.

La transparencia en la Administración Pública evita el mal uso de los recursos públicos, el secreto, la improvisación, la ineficiencia, la discrecionalidad arbitraria y el abuso en el ejercicio de la función pública. Este proceso se da mediante la información veraz, oportuna y sistemática.

Mediante la transparencia se fortalece y promueve la participación de la ciudadanía en los asuntos públicos, generando espacios de coparticipación y de codecisión; impulsando dinámicas de Gobierno Abierto con claros beneficios:

1. Establece una mayor confianza en el gobierno; en un ejercicio de liderazgo democrático que sea capaz de elevar la legitimidad institucional y su carácter de referente de compromiso y buen hacer.
2. Garantiza mejores resultados al mejor coste. El co-diseño y ejecución de políticas, programas y provisión de servicios con la ciudadanía, las empresas y la sociedad civil ofrece el potencial para explotar un depósito más amplio de ideas y recursos.
3. Eleva los niveles de cumplimiento. Hacer que la gente sea parte del proceso les ayuda a comprender los retos, a visualizar las dificultades y ofrece mayor legitimidad social a las decisiones.
4. Asegura la equidad de acceso a la formulación de políticas públicas. La participación abierta y cerrada; presencial y virtual; los medios y canales virtuales que se empleen, son algunos de los mecanismos que ayudan a eliminar las barreras.
5. Fomenta la innovación y la creación de valor tanto en el sector público, privado y social.
6. Mejora la eficacia mediante el aprovechamiento de los conocimientos y los recursos de la ciudadanía. Hoy día las circunstancias que hay que atender

son complejas; que responden a realidades multidimensionales; que requieren la intervención de múltiples actores públicos y privados y que precisan la actuación de competencias y recursos que ya no están en manos de un solo sujeto.

En este contexto una Administración Pública a la altura de nuestro tiempo debe adaptarse y promover en beneficio de los ciudadanos el uso de las comunicaciones electrónicas. Los ciudadanos deben ser los primeros y principales beneficiarios del salto que ha producido en el campo de las tecnologías de la información y las comunicaciones. Actualmente la tecnología necesaria para esta transformación está a disposición de las Administraciones, pero el impulso decidido en esta materia y la transformación interna necesaria para adaptarse a los nuevos usos depende de ellas.

El mejor servicio al ciudadano obliga a las Administraciones Públicas a transformarse en una “Administración electrónica”, en una administración moderna regida por los principios de eficacia y eficiencia y alineada con los usos y tendencias de la sociedad a la que sirve.

Ciudadanos y empresas demandan a las Administraciones Públicas mayor calidad de los servicios prestados, así como la incorporación de otros nuevos servicios, en muchas ocasiones derivados de la irrupción de las nuevas tecnologías; todo ello sin olvidar la eficacia y eficiencia en costes. Este nuevo contexto exige nuevas competencias profesionales a sus administradores y responsables públicos, competencias en la aplicación de nuevas tecnologías orientadas al desarrollo de la sociedad de la información y a la puesta en marcha de servicios públicos electrónicos, en un entorno de modernización permanente de las instituciones públicas.

Las Administraciones y entidades públicas de todo tipo deben estimular las políticas y decisiones organizativas que les permitan satisfacer el derecho de los ciudadanos a una buena administración, contribuyendo asimismo al

desarrollo económico y social. Entre esos factores el más importante es, sin duda, el personal al servicio de la Administración.

Los requerimientos de profesionalidad de la Administración se extienden ineludiblemente a la franja directiva o gerencial de los sistemas político-administrativos.

En este sentido, los gerentes y directivos públicos tienen que estar preparados para involucrarse en procesos de tomas de decisión relacionados con las TIC, para poder enfrentarse a los procesos de integración de las tecnologías en la gestión pública. La Municipalidad Provincial de Cajamarca no puede estar exenta de estas exigencias, por lo que dentro del Plan de Desarrollo de Capacidades para el Personal Administrativo de la Municipalidad Provincial de Cajamarca en Tecnologías de la Información y Comunicación TICs, se propone realizar este proceso como parte de la Tesis titulada “NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN QUE PRESENTAN LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA” la cual será desarrollada mediante la aprobación de la alta dirección de la MPC en coordinación con la Dirección de Desarrollo de Sistemas e Informática y la colaboración de diferentes instituciones públicas y entidades que ya desarrollan diferentes iniciativas de cooperación y estrategias colaborativas con las administraciones públicas del Perú y las Américas para el uso y aplicación de la Tecnologías de la Información y Comunicación TICs, con la finalidad de implementar y nivelar conocimientos y aspectos conceptuales básicos en el personal administrativo de la institución.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. General:**

- Actualizar y reforzar los conocimientos y competencias profesionales del personal administrativo de la Municipalidad Provincial de Cajamarca en materia de Tecnologías de la Información TICs, para ser capaces de liderar e impulsar los procesos de modernización y de transparencia de la

institución pública que redunden en una mejora en la prestación de servicios a sus ciudadanos y en el cambio de una gestión a los parámetros de Gobierno Abierto.

### **3.2. Específicos:**

- Fortalecer las capacidades de gestión de la administración pública local a través de la provisión de conocimientos y herramientas para el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación TICs.
- Presentar al participante las bases conceptuales y prácticas que sustentan el diseño, implementación y desarrollo de políticas públicas en Tecnologías de la Información y Comunicación TICs en los distintos países del mundo.
- Promover políticas públicas en Tecnologías de la Información y Comunicación TICs, que permitan mayor participación de los ciudadanos y transparencia de la administración pública local.
- Ofrecer al participante conocimiento, información, experiencias y buenas prácticas en temas clave de Tecnologías de la Información y Comunicación TICs y Gobierno Abierto que le permitan el desarrollo de propuestas de proyectos que redunden en una mayor transparencia, colaboración y participación ciudadana en la gestión administrativa del Estado.
- Implementación de los sistemas informáticos software y hardware para la aplicación de las TICs.

## **4. BASES TEÓRICAS**

La **Organización de Estados Americanos - OEA** desarrolló en la Ley Modelo de Acceso a la Información Pública y su Guía de Implementación que servirán

como marco de referencia para la implementación del plan de desarrollo de capacidades.

La OEA ha promovido la creación de redes de altas autoridades como la Red Interamericana de Compras Gubernamentales (RICG) orientada a fortalecer las capacidades de los países de las Américas para aumentar la eficiencia y la transparencia en las compras públicas y la de la Red de Autoridades de Gobierno Electrónico de América Latina y el Caribe (Red GEALC) la cual promueve iniciativas de transparencia y participación ciudadana en diferentes ámbitos, tales como compras públicas, procesos administrativos internos, etc. Que nos permitirán un mayor sustento técnico para la implementación de nuestra propuesta.

Como parte de sus esfuerzos para fortalecer la gobernabilidad democrática se ha establecido el Mecanismo de Cooperación Interamericana para la Gestión Pública Efectiva (MECIGEP) bajo el cual se promueve el diálogo, el intercambio de experiencias y estrategias de cooperación técnica que apoyen el logro de objetivos y prioridades nacionales fijadas por cada uno de los Estados miembro de la OEA, de la cual el Perú es miembro de la organización.

Adicionalmente, se han hecho estudios sobre la transparencia en veinte países de América e investigaciones como el “Gobierno abierto: hacia un nuevo paradigma de gestión pública” y “Hacia procesos participativos y de co-producción en el gobierno abierto” y el análisis jurídico e institucional de los sistemas de transparencia y acceso a la información, a través del Mecanismo de Seguimiento de la Implementación de la Convención Interamericana Contra la Corrupción (MESICIC).

El **CLAD** tiene como misión impulsar, junto a sus países miembros, procesos de mejora continua de la gestión pública y de políticas públicas justas, sostenibles y comprometidas con la Democracia, el Estado de Derecho y el desarrollo económico y social. Por lo tanto, desde su creación en 1972, ha promovido la construcción y definición de una visión estratégica para la reforma

del Estado y la modernización de la Administración Pública, que ha permitido implementar modelos de gobernanza efectivos capaces de adaptarse a las nuevas necesidades y retos de la región iberoamericana. Para el desarrollo de esta visión se han elaborado los códigos y cartas iberoamericanas, como guías estratégicas para apoyar a los países miembros en los procesos de mejora continua e innovación en la gestión pública, tal es el caso del Código Iberoamericano de Buen Gobierno, las Cartas Iberoamericanas de Gobierno Electrónico, de Calidad en la Gestión Pública, de Participación Ciudadana y la más reciente de ellas, la Carta Iberoamericana de los Derechos y Deberes del Ciudadano en Relación con la Administración Pública, todos ellos piezas clave que pueden enriquecer la discusión a la luz de las especificidades iberoamericanas.

Los temas de transparencia, participación ciudadana y colaboración no son nuevos, sin embargo, no se puede negar el impulso renovado que han adquirido en el marco del gobierno abierto. El CLAD es consciente del auge que ha tomado este tema a nivel mundial y especialmente para sus países miembros -los cuales pertenecen, en su mayoría, a la Alianza de Gobierno Abierto-, por lo que se vuelve necesario promover el surgimiento de espacios de encuentro donde dichos temas puedan ser debatidos y las buenas prácticas compartidas. Por consiguiente, el CLAD trabajó en la inclusión de un área temática dedicada al gobierno abierto en el marco del Congreso Internacional del CLAD, así como de un eje estratégico dentro de la Escuela Iberoamericana de Administración y Políticas Públicas (EIAPP), apuntando a la creación de capacidades y de oportunidades para el intercambio de conocimientos y experiencias en esta materia.

**El Banco Interamericano de Desarrollo - BID** es un socio para **Latinoamérica y el Caribe (LAC)** en la promoción de gobiernos efectivos, eficientes y abiertos para mejorar la provisión de servicios a la ciudadanía. Para ello, pone a disposición de sus países miembros una vasta gama de instrumentos de asistencia técnica financieros y no financieros, para el diseño

y aplicación de políticas de Gobierno Abierto, acceso a la información, y estándares de transparencia, así como también el fortalecimiento y la modernización de instancias de control y fiscalización de los recursos públicos. Entre los diversos instrumentos de apoyo, se incluyen el Fondo de Transparencia para la implementación de políticas de transparencia focalizada y acceso a la información en los países de LAC; la Red de Gobierno Abierto, que facilita un espacio de diálogo e intercambio de mejores prácticas y lecciones aprendidas entre funcionarios de la región, y la plataforma YoGobierno para conocer opiniones y experiencias de los ciudadanos en busca de nuevas formas de gobernar.

La **Alianza para el Gobierno Abierto (AGA)** fue lanzada en 2011 para proveer una plataforma internacional para reformadores domésticos comprometidos a que sus gobiernos rindan cuentas, sean más abiertos y mejoren su capacidad de respuesta hacia sus ciudadanos. Desde entonces, OGP ha pasado de 8 países participantes hasta contar hoy en día con 63 en todo el mundo. En todos esos países, gobierno y sociedad civil trabajan juntos para desarrollar e implementar reformas ambiciosas en torno al gobierno abierto. La AGA se propone apoyar tanto a reformadores de gobierno como de sociedad civil para elevar al gobierno abierto a los niveles más altos del discurso político, proveer cobijo a reformas difíciles, y crear una comunidad de práctica de reformadores en la materia a nivel global. Ahora que la Alianza está establecida, y ha crecido significativamente, su principal objetivo durante los próximos años es asegurar que existan cambios reales en la mayoría de los países que participan y que estos cambios benefician a sus ciudadanas y ciudadanos.

La **CEPAL**, a través del **Instituto Latinoamericano de Planificación Económica y Social (ILPES)**, apoya a los Gobiernos de la región en las áreas de planeación y gestión pública, mediante la prestación de servicios de capacitación, asesoría e investigación en vías de impulsar y mejorar los procesos de reforma del Estado y modernización de la gestión gubernamental en un marco de fortalecimiento de la democracia en los países de la Región y del incentivo de la colaboración activa entre las mismas entidades y órganos

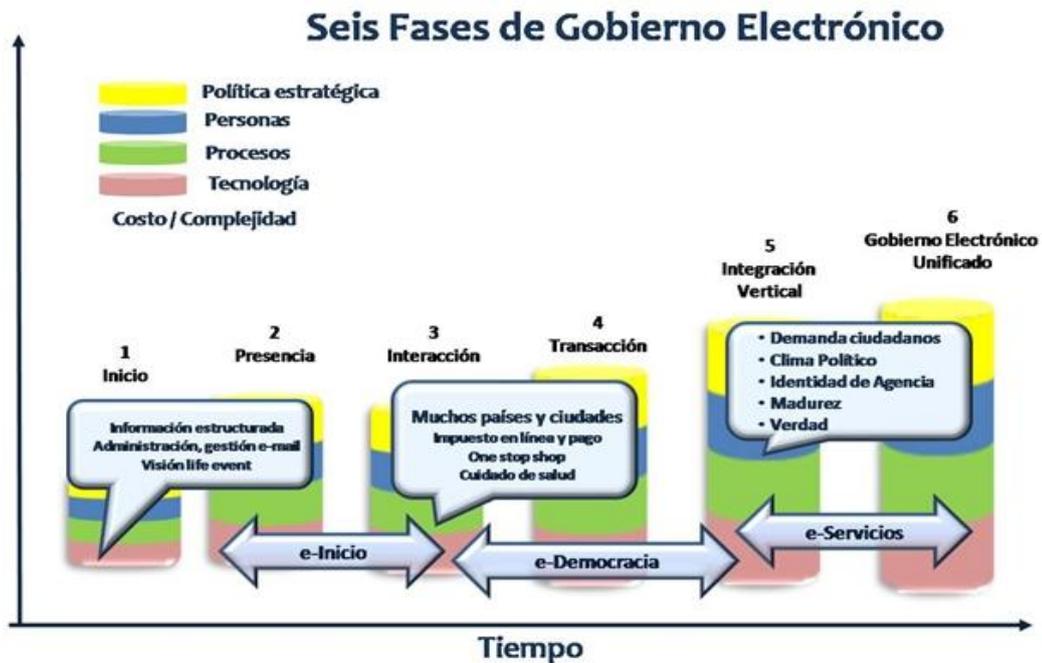
del gobierno en todos los niveles, y entre éstos y los ciudadanos. ILPES/CEPAL ha estado apoyando a los países de la región a formular y elaborar sus propios planes de acción sustentados en los tres pilares fundamentales: i) la transparencia y rendición de cuentas; ii) la colaboración al interior del Gobierno tanto con los funcionarios públicos y la innovación tecnológica con los ciudadanos para la co-creación de valor público y social; y la iii) participación en vías de involucrar activamente a los ciudadanos en el diseño, formulación y ejecución de políticas públicas.

En este contexto, se han realizado cursos de capacitación, asesorías técnicas e investigación a través de la publicación de documentos, los cuales combinan la teoría con la práctica y sistematizan las experiencias de los países de la región en la aplicación y desarrollo de los principios del Gobierno Abierto.

Dado que se trata de un área relativamente reciente, pero que ya ha demostrado su relevancia para el fortalecimiento de la gestión pública, es fundamental que las agencias gubernamentales y organizaciones de la sociedad civil de la región comprendan y manejen los principales elementos del Gobierno Abierto, a fin de hacer frente a los desafíos en la implementación de planes e iniciativas; a las capacidades institucionales para procesar, innovar y desarrollar políticas de Gobierno Abierto; a los desafíos de coordinación con otros actores involucrados; entre otros.

Con esta finalidad las organizaciones que participan en este esfuerzo colaborativo, proponen abordar el Gobierno Abierto desde un enfoque amplio orientado hacia el fortalecimiento de las administraciones públicas que considera las oportunidades de participación de la Sociedad Civil en el marco de una amplia agenda democrática sustentada por el compromiso de los países plasmada en la Carta Democrática Interamericana, la Carta Iberoamericana de la calidad en la gestión Pública, la Carta Iberoamericana de Participación Ciudadana en la Gestión Pública, entre otras normas y mandatos internacionales.

En ese sentido, entre las estrategias que nos proponemos desarrollar se encuentra esta propuesta de desarrollo de capacidades cuyo objetivo es dar a los participantes información, conocimientos y ayudarlos a desarrollar aptitudes y habilidades para el diseño y gestión de políticas públicas transparentes e inclusivas.





Fuente: Internet

## **CONTENIDO DEL PROGRAMA DE CAPACIDADES EN LA FORMULACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO TICs.**

### **METODOLOGÍA DEL CURSO**

El curso se basa en métodos de capacitación activa, orientada a requerimientos de profesionales que cumplen funciones de importancia institucional en estas materias. Los participantes tendrán la oportunidad de revisar conceptos, desarrollar criterios, intercambiar experiencias y conocer aplicaciones concretas y útiles como una forma de mostrar las bondades que sustentan los conceptos de del Uso y aplicación de la Tecnologías de la Información y Comunicación TICs, y del Gobierno Abierto. También se mostrarán algunos proyectos y alianzas para el desarrollo del gobierno abierto en gobiernos locales, regionales y centrales del país y de países de Latinoamérica.

Los tópicos que componen el programa de desarrollo de capacidades cubren las siguientes temáticas de aprendizaje:

### **Módulo I: Marco conceptual de Ofimática y TICs**

- a) Informática básica, conceptos generales.
- b) El sistema operativo y sus características.

- c) Configuración del entorno.
- d) Unidades de almacenamiento.
- e) Manejo de los programas: Word, Excel, Acces, Power Point.
- f) Gestión de archivos y carpetas.
- g) Métodos de búsqueda de Internet.
- h) Servicios y Correo electrónico.
- i) Uso y aplicación de las TICs.
- j) Las TICs en la gestión de RR.HH: Portales del Empleado
- k) Las TICs como elemento de valor en la formación y capacitación de los servidores públicos
- l) Open Government y Open Data
- m) Marketing político, redes sociales y análisis de reputación
- n) Las TIC y la promoción de destinos turísticos
- o) Las TIC y la gestión del procedimiento Administrativo: Especial referencia a la Gestión Catastral
- p) Experiencias exitosas en el uso y aplicación de Tics en administraciones públicas.

#### **Objetivos de aprendizaje:**

- Comprender las bases conceptuales y prácticas de ofimática y las TICs

#### **Módulo II: Marco conceptual del Gobierno Abierto y Administración Electrónica**

- a) Definiciones y bases conceptuales
- b) Esbozo y breve síntesis sobre los orígenes del debate: Desde la transparencia y el acceso a la información pública hacia la participación y colaboración cívica;
- c) El tránsito hacia un modelo de gobernanza abierta y colaborativa
- d) Página web y Sede Electrónica
- e) Identidad digital: firma electrónica y certificados electrónicos
- f) Copias electrónicas

g) Registros electrónicos

**Objetivos de aprendizaje:**

- Comprender las bases conceptuales y prácticas que sustentan el diseño, implementación y desarrollo de políticas de gobierno abierto en los distintos países del mundo
- Conocer, entender y aplicar los principios fundamentales que sustentan el gobierno abierto en la actualidad:
  - a) Transparencia, acceso a la información pública y rendición de cuentas;
  - b) participación ciudadana.
  - c) Colaboración (cívica y más allá)
- Comprender que las políticas de gobierno abierto suponen el desarrollo de un nuevo tejido de prácticas, valores y cultura dentro del sector público en su relación con la ciudadanía.
- Entender e incorporar el enfoque que alude a mirar el gobierno e instituciones públicas como una plataforma o ecosistema que facilita y promueve espacio para la participación y colaboración para, con y a través de los propios ciudadanos.

**Módulo III: Panorama global del Gobierno Abierto y perspectiva nacional y mundial**

- a) Comunicaciones y notificaciones electrónicas
- b) Documentos electrónicos (Registros telemáticos, expedientes y archivo electrónico)
- c) Servicios de Interoperabilidad
- d) Redes integradas

**Objetivos de aprendizaje:**

- Estado del Arte sobre Gobierno Abierto en la región en el marco de La Alianza para el Gobierno Abierto (AGA)
- El avance global hacia políticas de transparencia, participación y rendición de cuentas. El avance de la Alianza para el Gobierno Abierto en el contexto de Latinoamérica y el Caribe.
- Revisar Planes de Acción en perspectiva comparada: Desde la formulación a los resultados a la fecha. Lecciones, experiencias y aprendizajes, conocer, entender y profundizar sobre la creación y puesta en marcha de la Alianza para el Gobierno Abierto, sus principios, fundamentos, objetivos y alcances.
- Revisión de los resultados del proceso, cumplimiento de compromisos y casos relevantes de aplicación a partir del Mecanismo de Reporte Independiente de AGA para la región (a la fecha los países con reporte son Brasil, México, Chile, El Salvador, Guatemala, Paraguay y Uruguay)
- Conocer experiencias y casos de aplicación práctica de los principios de gobierno abierto en iniciativas concretas (ya sea de los propios gobiernos o de otras organizaciones de la sociedad).
- Promover en los participantes el interés permanente por conectarse y compartir buenas prácticas en estas materias y facilitar el trabajo en red.

#### **Módulo IV: Elementos fundamentales para una política de Gobierno Abierto y Administración Electrónica**

La apertura como fundamento de una nueva arquitectura cívica y un emergente modelo para gestionar los asuntos públicos (Open Data y Open Process)

- a) Administración electrónica y vertebración territorial.
- b) Servicios de Administración electrónica
- c) Transparencia pública y Open data

**Objetivos de aprendizaje:**

- Entender el rol, implicancias y alcances del uso intensivo de las tecnologías, plataformas digitales y redes sociales en la promoción de los principios del gobierno abierto e impulso de innovación institucional, pública y cívica.
- Comprender los ejes que sustentan las estrategias de gobierno abierto: a) Apertura de datos (Open Data) y reutilización de la información pública; y b) Apertura de procesos y políticas públicas (Open Process).
- Se podrá conocer y profundizar sobre cómo se cristalizan los principios de la transparencia, participación, rendición de cuentas y colaboración a través de herramientas concretas y el uso intensivo de las Tecnologías de la Información y Comunicación TICs, que se vinculan a dos tipos de estrategia:
  - a) La apertura y disponibilidad de datos e información pública (qué datos abrir y cómo abrirlos, catálogos, repositorios, integración, plataformas, etc.) y su potencial reutilización (para fines sociales, económicos y/o cívicos); y
  - b) La apertura de procesos para incorporar a la ciudadanía en materia de participación y colaboración para la resolución de problemas públicos, la formulación e implementación de políticas, planes y programas, entre otros.

## **DIRIGIDO A**

El curso, está orientado a **30 trabajadores** entre técnicos y profesionales de las diferentes áreas administrativas de la Municipalidad Provincial de Cajamarca que se encuentren en el tramo medio/alto de su carrera funcionaria, con responsabilidades en la formulación de políticas públicas, planes estratégicos, ejecución y control de planes y programas de modernización de la gestión pública, Reformas del Estado, Gobierno Abierto u otras para conocer y difundir buenas prácticas y experiencias promoviendo el debate sobre el tema y sus potencialidades para la formulación de las políticas públicas más inclusiva.

El curso también está dirigido a funcionarios que deseen mejorar las capacidades técnicas de la institución con la finalidad de poner en marcha iniciativas de apertura de datos.

En seguimiento a los compromisos de los países miembros de las instituciones organizadoras en relación a las Tecnologías de Información y Comunicación TICs y de Gobierno Abierto, esta focalización de los participantes obedece fundamentalmente a la necesidad de generar y fortalecer capacidades en el sector público para enfrentar y sensibilizar a los funcionarios de gobierno en este nuevo paradigma de la gestión pública.

## **PROFESORES**

El personal docente del curso está integrado por expertos del Ministerio de Economía y Finanzas-MEF, Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) y de organizaciones internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD), Organización de los Estados Americanos (OEA), Alianza para el Gobierno Abierto (AGA) y consultores altamente calificados que trabajan tradicionalmente con estas instituciones.

## **REQUISITOS ACADÉMICOS**

- Tener grado de académico de bachiller, profesional o técnico
- Experiencia mínimo de dos años en la administración pública
- Contar con conocimientos básicos de computación
- El curso exige dedicación exclusiva y los participantes deberán cumplir con los procedimientos establecidos por la coordinación del curso.
- La asistencia a todas las actividades académicas, en los horarios establecidos, será obligatoria.
- Para aprobar el curso se requiere haber cursado los módulos al menos un 90% de asistencia a clases y talleres presenciales.

## **SEDE DEL CURSO**

El curso presencial se realizará en las instalaciones del Auditorio de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, Avenida Alameda de los Incas N° 234, Complejo Qhapac Ñan - Cajamarca.

## **CERTIFICACIÓN**

Finalizado el curso, aquellos participantes que completen los requisitos de participación y asistencia, obtendrán una certificación de aprobación otorgada por la Municipalidad Provincial de Cajamarca y las entidades colaboradoras.

El certificado incluirá el detalle de las horas de trabajo del curso, y la modalidad del mismo.

## 5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Nº	ACTIVIDADES	PROGRAMACIÓN				
		Estrategias	Materiales	Cantidad	Tiempo	Responsable
1	Diseñar la propuesta del Plan de Desarrollo de Capacidades	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Designar a la Comisión Técnica</li> <li>▪ Validar la estructura curricular con especialistas de la ONGEI</li> <li>▪ Firmar un Convenio con la Cooperación Técnica Internacional</li> <li>▪ Contactar a los docentes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Consultoría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 mes</li> </ul>	Edgar Abanto Zegarra
2	Convocatoria	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Elaborar el material promocional impreso y digital (Página web institucional y periódicos murales)</li> <li>▪ Elaboración los documento de invitación personalizada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impresión de folletos</li> <li>▪ Página Web</li> <li>▪ Blog</li> <li>▪ E mail</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 100</li> <li>▪ 01 diseño</li> <li>▪ 01 ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 mes</li> </ul>	Comisión técnica (Dirección de Comunicaciones, RRHH y Edgar Abanto Zegarra)
3	Presentación de currículos	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Inscripciones</li> <li>▪ Evaluación y selección de los candidatos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Papel</li> <li>▪ Impresiones</li> <li>▪ Lapiceros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 100 unidades</li> <li>▪ 2 millares</li> <li>▪ 100 unidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 mes</li> </ul>	Comisión técnica
4	Publicación de los candidatos seleccionados	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Entrevistas personales</li> <li>▪ Evaluación Psicológica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Impresiones</li> <li>▪ Test</li> <li>▪ Lapiceros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 100 unidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 03 días</li> </ul>	Comisión técnica
5	Publicación de resultados finales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ A través de mediante documento escrito, página</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Papel</li> <li>▪ Impresiones</li> <li>▪ Lapiceros</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 2 hojas</li> <li>▪ 20 impresiones</li> <li>▪ 1 unidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 1 día</li> </ul>	Comisión técnica

		web institucional y periódicos murales				
6	Desarrollo del Plan de Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Talleres de capacitación presencial y semipresencial</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Papel</li> <li>▪ Impresiones</li> <li>▪ Lapiceros</li> <li>▪ Laptops</li> <li>▪ Ecran</li> <li>▪ Data</li> <li>▪ Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 02 millares</li> <li>▪ 01 millar</li> <li>▪ 100 unidades</li> <li>▪ 60</li> <li>▪ 01</li> <li>▪ 01</li> <li>▪ 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 03 meses</li> </ul>	
6	Seguimiento y Monitoreo	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Evaluaciones presenciales y virtuales</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Papel</li> <li>▪ Internet</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 500 unidades</li> <li>▪ 01</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 03 meses</li> </ul>	
7	Entrega de Certificados	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ceremonia de graduación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	
8	Implementación de la nueva plataforma electrónica	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Adquirir las licencias</li> <li>▪ Convenio con empresas de software</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01 consultoría</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 02 meses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪</li> </ul>	

Fuente: Elaboración propia.

## 6. MONITOREO Y EVALUACIÓN

N°	ACTIVIDADES	MONITOREO Y EVALUACION		
		Meta	Indicadores	Fuente
1	Implementar la nueva plataforma informática	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Nueva plataforma al servicio del personal administrativo y del usuario.</li> <li>▪ Adquisición de nuevas licencias informáticas</li> <li>▪ Adquisición de nuevos equipos informáticos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 01</li> <li>▪ 10</li> <li>▪ 50</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contratos</li> <li>▪ Licencias</li> <li>▪ Facturas</li> </ul>
2	Designar a los profesionales responsables del manejo de la información institucional	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Plataforma digital mejorada y actualizada (Contenidos en la Página Web)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Numero de actualizaciones</li> <li>▪ Consultas presentadas</li> <li>▪ Consultas absueltas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reporte del incentivos área de RRHH</li> </ul>
3	Desarrollar capacitaciones de actualización permanentes	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contar con personal altamente calificado para el desempeño de sus funciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° de capacitaciones realizadas.</li> <li>▪ % de personal capacitado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reporte del incentivos área de RRHH</li> </ul>
4	Establecer un programa de incentivos y promoción laboral	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personal motivado y comprometido en el desempeño de sus labores.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° de reconocimientos otorgados al personal.</li> <li>▪ % de personal que ha sido beneficia del programa de incentivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Reporte del incentivos área de RRHH</li> </ul>
5	Diseñar un manual de políticas de uso de la información	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contar con documentos reglamenten que y definan el uso de la información a publicar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ N° de documentos elaborados.</li> <li>▪ Tipo de documentos producidos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Documentos de gestión</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## 7. PRESUPUESTO

RECURSOS					Financiamiento
N°	Descripción	Cantidad	Costo Unitario S/.	Sub Total S/.	
<b>1.</b>	<b>Bienes / Materiales</b>				Municipalidad Provincial de Cajamarca
1.1.	Computadoras personales	30	0.00	0.00	
1.2.	Proyector	01	1500.00	1500.00	
1.3.	Ecran	01	600.00	600.00	
1.4.	Libros	30	50.00	1500.00	
1.5.	USBs	30	25.00	750.00	
1.6.	Separatas	30	10.00	300.00	
1.7.	Impresiones	3000	0.10	300.00	
1.8.	Folletos	100	2.00	200.00	
<b>2.</b>	<b>Servicios</b>				Municipalidad Provincial de Cajamarca y Cooperación Técnica Internacional
2.1.	Coordinador general	1	2000.00	2000.00	
2.2.	Coordinador operativo	1	1500.00	1500.00	
2.3.	Consultorías	1	5000.00	5000.00	
2.4.	Docentes	10	2000.00	20000.00	
2.5.	Soporte Técnico administrativo	1	3200.00	3200.00	
2.6.	Servicio de internet	1	500.00	500.00	
2.7.	Refrigerios	650	5.00	1950.00	
2.8.	Alquiler del local	1	0.00	0.00	
<b>3.</b>	<b>Imprevistos</b>			<b>500.00</b>	
<b>TOTAL S/.</b>				<b>39800.00</b>	

Fuente: Elaboración propia.

## 4.2. Discusión de resultados

Según el objetivo general: Determinar el nivel de conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación que presentan los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca – 2014 y los gráficos N°08 al 23 se observa que existe desconocimiento de las herramientas tecnológicas necesarias para facilitar el trabajo y gestionar la información producida en la institución, están alfabetizados digitalmente en programas básicos mas no se han implementado las políticas públicas para garantizar el uso y aplicación del gobierno electrónico, información necesaria y útil para los usuarios (públicos, privados, diferentes niveles de gobierno y sociedad civil) tal como se establece en las normas y reglamentaciones de la ONGEI cuando precisa sus objetivos estratégicos a desarrollar en el período 2013 al 2017. Lograr el desarrollo y la prestación de mejores servicios TIC para la sociedad, a través de la Interoperabilidad entre las entidades del Estado, el sector privado y la sociedad civil; Acercar el Estado al ciudadano a través de mecanismos que aseguren el acceso oportuno e inclusivo a la información y una participación ciudadana como medio para aportar a la gobernabilidad y transparencia de la gestión del Estado; garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información pública mediante mecanismos de seguridad de la información gestionada; fomentar la inclusión digital de todos los ciudadanos, especialmente a los sectores vulnerables, a través de la generación de capacidades y promoción de la innovación tecnológica, respetando la diversidad cultural y el medio ambiente; y proponer y adecuar el marco legal, a fin de asegurar su cumplimiento para el despliegue del Gobierno Electrónico en el marco del desarrollo de la Sociedad de la Información. Exigencias que la Municipalidad Provincial de Cajamarca debe cumplir por ser parte de la estructura orgánica pública.

Estos resultados confirman lo que teóricamente dice Andrade y Hernández (2007) cuando plantean que el gobierno electrónico debe ser visto “como la plataforma para construir un modelo de sociedad mucho más participativo en términos de políticas

públicas, que refleje además la agilidad y la transparencia de sistemas que sirvan al ciudadano como ser político, y no como un ser pasivo que es el resultado de la acción técnica”. Así mismo se debe considerar el significativo desarrollo que ha tenido en los últimos años el uso de las tecnologías de la información y la comunicación, ha provocado un fuerte impacto en los distintos ámbitos del quehacer de las sociedades y de la actividad económica, pues entre otras cosas, ha facilitado que varios tipos de actividades y procesos de la vida cotidiana puedan llevarse a cabo de un modo más eficiente. (OEA, 2015). Aseveraciones importantes que la institución edil debe tomar en cuenta para mejorar la calidad de los servicios públicos y acercarse más al usuario.

Con respecto al Objetivo Específico N° 01: Identificar el nivel de conocimiento de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca en el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TICS y de acuerdo a los gráficos N° 08;9 y 10 se observa que poco o nada conocen ni manejan las herramientas tecnológicas; usan los programas básicos de Word, Power point y Excel más no el Acces tal como se reflejan en los gráficos 11 al 14. En cuanto a los tipos de gobierno electrónico, los desconocen y no aplican programas, aplicaciones y en cuanto a redes sociales solo utilizan Facebook y Youtube para difundir actividades y/o proyectos; tal como se refleja en los gráficos del 15 al 18. Realidad ajena a las exigencias actuales de la administración pública como lo precisa la Estrategia Nacional de gobierno electrónico 2013 – 2017: elaborado por la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática – ONGEI -Perú, en Diciembre 2012 que se enmarca dentro de la Estrategia de Modernización de la Gestión Pública 2012 – 2016 y su respectiva Política Nacional al 2021, así como con el Plan Bicentenario y sus seis ejes de desarrollo, para el caso de igualdad de oportunidades y acceso a los servicios, alineadas a la Agenda Digital 2.0 – Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú, aprobada mediante Decreto Supremo N° 066-2011-PCM. (ONGEI 2013), pues como observamos los resultados, los trabajadores de la Municipalidad de Cajamarca al desconocer el manejo de las herramientas tecnológicas y el gobierno electrónico no están brindando un servicio al usuario acorde a las exigencias actuales. Refuerza esta necesidad observada (Siemens 2004) en su teoría del conectivismo, quien

considera al flujo de información dentro de una organización como un elemento importante de la efectividad organizacional. Crear, preservar y utilizar el flujo de información debería ser una actividad organizacional clave que se necesita tener en cuenta en la Municipalidad dados los resultados observados en este estudio.

De acuerdo al objetivo N° 02: Precisar la utilidad del uso de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs con la implementación del gobierno electrónico en las actividades laborales de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca y como muestran los gráficos 20 al 23; se evidencia que la mayoría de los trabajadores encuestados consideran que las TICs les facilitarían mejorar su gestión; los programas diseñados y producidos por el estado y la institución les son útiles y de mucha necesidad para facilitar los procesos administrativos, sin embargo, no lo están aplicando debido al desconocimiento. Estos resultados me permiten coincidir con Batista (2003) quién realiza un estudio para la UNESCO: Núcleo de Investigación en Políticas a través del trabajo denominado “Las TIC para la Gobernabilidad: La contribución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la gobernabilidad local en América Latina”, considerando que la introducción de las TIC contribuirá en la mejora del gobierno a nivel local, cambiando sustancialmente las relaciones sociales y políticas en una sociedad. Así mismo, Royo (2007) en la tesis doctoral titulada “El gobierno electrónico en la rendición de cuentas de la administración local” de la Universidad de Zaragoza, España ratifica la utilidad, destacando la importancia que tiene este medio de comunicación para que la comunidad se relacione con su gobierno a nivel local y regional. Logrando así el impacto de las TIC en las administraciones territoriales de los países europeos. Como se observa este trabajo constituye un importante antecedente en lo que se refiere a la aplicación del gobierno electrónico a gobiernos locales y como contribuyen las TIC a mejorar la transparencia en la rendición de cuentas de estas entidades. Realidad que no puede estar ajena nuestra entidad edil dado a que los trabajadores encuestados comparten estos desafíos y necesidades que urgen implementarlos en nuestra institución.

En lo que se refiere al objetivo N° 03: Diseñar una propuesta del Plan de Desarrollo de Capacidades para los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca sobre el uso y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs y de acuerdo a los resultados que se reflejan en los gráficos 24 y 25 donde precisan que no están capacitados y el 98% de los trabajadores administrativos encuestados expresan que en la Municipalidad Provincial de Cajamarca debe implementar políticas públicas para la aplicación y uso de las TICs, que permitirán incrementar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana de la institución y están interesados en participar en programas de desarrollo de capacidades sobre el conocimiento y uso de las TICs que le permitirá mejorar la calidad de la información y servicios de la Municipalidad Provincial de Cajamarca. De acuerdo estos resultados, coincido con Papert, quien en su teoría constructorista sustenta que las TICs son poderosas herramientas de construcción mental, útiles para desarrollar el pensamiento complejo en las personas, en este caso de los trabajadores de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, quienes muestran disponibilidad para capacitarse y mejorar su desempeño laboral. Indicador muy importante que toda empresa o institución debe reunir pues como lo señala Nelson y Winter en su teoría evolucionista cuando describe a la empresa como una entidad histórica porque su conocimiento productivo es el resultado de un proceso de aprendizaje endógeno basado en la experiencia. Con la implementación de esta propuesta de desarrollo de capacidades de los trabajadores de la Municipalidad se puede lograr metas relacionadas con la superación de las personas; el desenvolvimiento pleno de las capacidades individuales y sociales que les permita ser más competitivos laboralmente, preparándose para participar en procesos de evaluación y selección en base a la meritocracia; así como la búsqueda de mejorar la calidad de los servicios públicos, Considerando a las TICs como piezas fundamentales para innovar la participación del ciudadano en los servicios y en la administración pública.

### **4.3. Conclusiones.**

El procesamiento de todos los datos me ha permitido llegar a las siguientes conclusiones:

- El nivel de conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación que presentan los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca – 2014 es bajo toda vez que no conocen las herramientas como es el caso del wi-fi y video conferencia en donde casi el 50% no utilizan este servicio.
- En relación a la alfabetización digital los encuestados indican que casi el 88% si conocen y utilizan los programas tal es el caso de Word, Excel y Power Point, en sus actividades dentro de la Municipalidad.
- En relación al gobierno electrónico, 80% de los trabajadores manifiestan que poco o casi nada utilizan estos programas debido al desconocimiento y falta de capacitación por parte de la institución municipal, por otro lado el 36% utilizan el Facebook y Youtube para difundir actividades y/o proyectos; sin embargo el 95% desconocen otras redes como Skype, Instagram, Linkendin o Twitter.
- Existe un 45% que utilizan los recurso informativos básicos en las actividades de su labor diaria, sin embargo más del 50% no lo utiliza por desconocimiento y falta de capacitación por parte de la institución municipal; es preciso indicar que en relación al gobierno electrónico es una situación muy critica dentro de la municipalidad debido a que existe un 95% de los encuestados que no utilizan dichas herramientas por desconocimiento.

#### 4.4. **Sugerencias**

A partir de las conclusiones detalladas anteriormente, me permito alcanzar algunas sugerencias que han de contribuir a mejorar la implementación de políticas públicas en el uso y conocimiento de las TICs a través del gobierno electrónico.

- La Unidad de Recursos Humanos de la Municipalidad provincial de Cajamarca debe diseñar e implementar políticas públicas de capacitación a los trabajadores administrativos de la organización en temas vinculados al desarrollo de sus funciones y competencias y específicamente en el uso y aplicación de Tecnologías de Información y Comunicación TICs, al haber detectado esta necesidad.
- La Unidad de Recursos Humanos promueva la gestión del talento humano en función a la meritocracia en un ambiente competitivo y de armonía laboral. Es preciso que la estructura orgánica de la institución se actualice y modernice de acuerdo a la nueva reglamentación y normas administrativas como Ley del Servicio Civil - SERVIR.
- Que las diferentes instituciones públicas y privadas, elaboren una política pública para incorporar las TICs a la administración pública a fin de brindar un mejor servicio al ciudadano.
- Que la Unidad de Recursos Humanos y la oficina General de Informática y Sistemas facilite el aprendizaje del personal administrativo sobre los impactos positivos y negativos de las nuevas tecnologías de información y comunicación TICs, y su aporte a la sociedad del conocimiento con una de metodologías de enseñanza ágil y práctica mediante la modalidad semi-presencial.
- Implementar el Plan de Desarrollo de Capacidades para los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca sobre el uso y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs, que permita

mejorar y desarrollar los conocimientos del personal administrativo y se refleje en la mejora de la calidad de la información hacia los usuarios.

## Referencias Bibliográficas

- Alegsa, L. (2014). *Diccionario de informática y tecnología*. Recuperado de: [www.alegsa.com.ar/Dic/ofimatica.php](http://www.alegsa.com.ar/Dic/ofimatica.php)
- Alva, R. (2014). *Las tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación del personal: el caso de la oficina nacional de procesos electorales (Onpe)*. (Tesis de maestría - Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Lima, Perú: Editorial UNMS.
- Ayala, L. (2012). *Arte digital*. Recuperado de: <http://www.colombiadigital.net/aprendatic/formadores/actividades-sugeridas/itemlist/user/64-lauraayala.html?start=10>
- Baño, M. (2009). *Tecnología educativa*. Recuperado de: <http://enriquecheito.wordpress.com/>
- Batista, C. (2003). *Las TIC para la Gobernabilidad: La contribución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación a la gobernabilidad local en América Latina*. Recuperado de: [http://portal.unesco.org/ci/fr/files/11316/10692492095Batista\\_report\\_esp\\_final.pdf/Batista\\_report\\_esp\\_final.pdf](http://portal.unesco.org/ci/fr/files/11316/10692492095Batista_report_esp_final.pdf/Batista_report_esp_final.pdf)
- Benavides, C. (2014). *Alcances y discursos del gobierno electrónico. Análisis a partir del caso de la municipalidad distrital de Miraflores en Lima*. (Tesis de maestría – Pontificia Universidad Católica del Perú). Lima, Perú: Fondo editorial de la PUCP.
- Betanzos, I. (2013). *Qué es ofimática*. Recuperado de: <http://yayiinaclouseyoureyes.blogspot.com/>
- Cabello, R, Moyano, R. (2005). *Tic y educación: Competencias Tecnológicas y capacitación para la apropiación de las tecnologías*. Recuperado de: <http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n49/bienal/Mesa%2013/PonenciaRoxanaCabello2.pdf>
- Camargo, A. (2011). *¿Qué caracteriza a la Sociedad del Conocimiento?* Recuperado de: <http://colombiadigital.net/entorno-digital/sociedad-del-conocimiento/itemlist/tag/sociedad%20del%20conocimiento.html?start=70>
- Canales, L. (2011). *El gobierno electrónico en la gestión pública*. Recuperado de: <http://www.slideshare.net/AlejandraNaser/el-gobierno-electrnico-en-la-gestin-pblica>

- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la investigación científica*. Lima, Perú: San Marcos.
- Chilón, J., Díaz, Y., Vargas, R. (2011). *Análisis de la utilización de las tic en las i.e. públicas del nivel secundario del distrito de Cajamarca – 2008*. Recuperado de: <https://ticbiologiabachillerato.files.wordpress.com/2013/04/55499717-tesis-en-educacion-tecnologias-de-informacion-y-comunicacion.pdf>
- Cobo. J. (2008). *El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC*. Recuperado de: <http://www.ehu.eus/zer/hemeroteca/pdfs/zer27-14-cobo.pdf>
- Comisión Europea y Latinoamérica (2015). *Sociedad de la Información globalizada*. Recuperado de: <http://weizenegger.de/can/glosario.htm>
- Córdova, A. (2013). *Las tics en el ámbito social*. Recuperado de: <http://alexcordovaclasedeinformaica.blogspot.com/>
- Delgado, G, Gutiérrez,M. (sf) *Manual de Uso de Internet y Herramientas Tecnológicas*. Recuperado de: <http://www.utm.edu.ec/seguimosavanzando/wp-content/uploads/carrusel/manuales/fcae/uso.int.her.tec.pdf>
- El abc de las Tic (2013). *Implementando herramientas tic implementando herramientas tic adelante con la tecnología*. Recuperado de: <http://implementandoherramientastic.blogspot.com/>
- Farfán, A. (2015). *Desarrollo del modelo blended learning para el mejoramiento de la enseñanza-aprendizaje de una unidad educativa a distancia*. Recuperado de: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/9275/1/UPS-QT07084.pdf>
- Fernández, I. (2010). *Las tics en el ámbito educativo*. Recuperado de: [http://www.eduinnova.es/abril2010/tic\\_educativo.pdf](http://www.eduinnova.es/abril2010/tic_educativo.pdf)
- Girón, O. (2013). *Gobierno electrónico y acceso a la información*. Recuperado de: [http://www.uca.edu.sv/facultad/maco/media/archivo/bb080e\\_tesisoscargiron.pdf](http://www.uca.edu.sv/facultad/maco/media/archivo/bb080e_tesisoscargiron.pdf).
- Gobierno Regional de Cajamarca (2011). *Centro de información y sistemas plan estratégico de gobierno electrónico 2011 – 2015*. Recuperado de: [http://www.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/documentos/gobiernoElctronico/PEGE\\_digital\\_Resolucion.pdf](http://www.regioncajamarca.gob.pe/sites/default/files/documentos/gobiernoElctronico/PEGE_digital_Resolucion.pdf)
- Gros, B., Contreras D. (2014). *La alfabetización digital y el desarrollo de competencias ciudadanas*. Recuperado de: <http://www.rieoei.org/rie42a06.pdf>.

- Hernández, P. (2011). *Uso de TIC's. Conductismo*. Recuperado de: <http://uoctic-grupo5.wikispaces.com/Uso+de+TIC%C2%B4s.+Conductismo>.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, L. (2010). *Metodología de la Investigación*. Quinta Edición. Mexico: McGrawHill.
- Hurtado de Barrera, J. (2008). *Metodología de la investigación, una comprensión holística. Investigación proyectiva*. Recuperado de: <http://investigacionholistica.blogspot.com/2008/02/la-investigacion-proyectiva.html>
- Iespp Crea. (2012). El proceso de la investigación científica. Recuperado de: [http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-content/uploads/2010/09/Material\\_dia\\_2.pdf](http://www2.minedu.gob.pe/digesutp/formacioninicial/wp-content/uploads/2010/09/Material_dia_2.pdf).
- Jeldres, J. (2009). *Gestión del conocimiento en las TICS*. Recuperado de: <http://www.slideshare.net/sebalopez/gestind1-2090534>
- Maldonado, P. (2013). *Tics en la municipalidad provincial de Tacna*. Recuperado de: <https://pt.slideshare.net/Alemaldonadopaola/tics-en-la-municipalidad-provincial-de-tacna>
- Mujica, J. (2011). *El conectivismo como teoría de aprendizaje emergente*. Recuperado de: <http://smediaresources.blogspot.com/2011/12/el-conectivismo-como-teoria-de.html>
- Naciones Unidas. (2012). *Informe sobre la economía de la información 2012*. Recuperado de: [http://unctad.org/es/PublicationsLibrary/ier2012overview\\_sp.pdf](http://unctad.org/es/PublicationsLibrary/ier2012overview_sp.pdf)
- OEA, (2015). *El Gobierno Electrónico es la aplicación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) al funcionamiento del sector público, con el objetivo de incrementar la eficiencia, la transparencia y la participación ciudadana*. Recuperado de: «<http://portal.oas.org/Portal/Sector/SAP/DptodeModernizaci%C3%B3ndelEstadoyGobernabilidad/NPA/SobreProgramadeeGobierno/tabid/811/Default.aspx>.
- Olivar, A., Daza, A., Olivar G, (2007). *Las Tecnologías de la Información y comunicación (TIC) y su impacto en la educación del siglo XXI*. Recuperado de: <http://www.revistanegotium.org.ve/pdf/7/Art2.pdf>

- Organización de los estados Americanos. (2014). *¿Qué es el Gobierno Electrónico?* . Recuperado de: <http://portal.oas.org/Portal/Sector/SAP/DepartamentoparalaGesti%C3%B3nP%C3%BAblicaEfectiva/NPA/SobreProgramadeeGobierno/tabid/811/Default.aspx>
- Paz, I. (2011). *Competencias tecnológicas del profesorado en las Universidades Españolas*. Recuperado de: [http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/361\\_140.pdf](http://www.revistaeducacion.mec.es/doi/361_140.pdf)
- Prieto, J. (2011). *Estudiando las Comunidades de Aprendizaje: Conectivismo*. Recuperado de: <http://estudiandocomunidadesaprendizaje.blogspot.com/2011/08/conectivismo-una-teoria-de-aprendizaje.html>
- Reyes, L (2012). *Ciudades digitales*. Recuperado de: <http://ciudadesdigitaleslaurareyes.blogspot.com/>
- Rosa, E. (2003). *Principales Métodos y Técnicas Educativas*. Lima, Perú: Editorial Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- Rosario, J, (2005). *La Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC). Su uso como Herramienta para el Fortalecimiento y el Desarrollo de la Educación Virtual*". Recuperado de: <http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=218>
- Royo, S. (2008). *El Gobierno electrónico en la rendición de cuentas de la administración local*. Recuperado de: [www.aeca.es/pub/refc/prestesis/Royo\\_2008\\_REFC.pdf](http://www.aeca.es/pub/refc/prestesis/Royo_2008_REFC.pdf)
- Sánchez, H. y Reyes, C. (1984). *Metodología y diseños en la investigación científica. Aplicadas a la psicología, educación y ciencias sociales*. (1ª ed.). Lima.
- Sánchez, N. (2009). *Impacto de las tic en educación*. Recuperado de: <http://mariaisabelva53160146.blogspot.com/>
- Sandoval, E., García, R., Ramírez, S. (2012). *Competencias tecnológicas y de contenido necesarias para capacitar en la producción de recursos de aprendizaje móvil*. Recuperado de: [http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec39/pdf/Edutec-e\\_39\\_Sandoval\\_Garcia\\_Ramirez.pdf](http://edutec.rediris.es/Revelec2/Revelec39/pdf/Edutec-e_39_Sandoval_Garcia_Ramirez.pdf)

- Sandoval, S. (2012). *Ofimática en la educación*. Recuperado de: <http://ofienlaedu.blogspot.com/>
- Siemens, G. (2004). *Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital*. Recuperado de: <http://edublogki.wikispaces.com/file/view/Conectivismo.pdf>
- Urbina, S. (2014). *Informática y teorías del aprendizaje*. Recuperado de: <http://tecnologiaedu.us.es/cuestionario/bibliovir/gte41.pdf>.
- Uribe, A. (2004). *Acceso, conocimiento y uso de las herramientas especializadas de internet entre la comunidad académica, científica, profesional y cultural de la Universidad de Antioquia*. Recuperado de: <http://docencia.udea.edu.co/investigacioninternet/contenido/metodologia.pdf>
- Vicario, C. (2009). *Construccionismo. Referente sociotecnopedagógico para la era digital*. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1794/179414895005.pdf>
- Yépez, E. (2014). *El porqué de las tic en educación*. Recuperado de: <http://www.slideshare.net/yelitzaramirezr/ensayo-i-noviembre>
- Zapata, E. (2001). *La Gestión del Conocimiento en Pequeñas Empresas de Tecnología de la Información: Una Investigación Exploratoria*. Recuperado de: <http://ddd.uab.cat/pub/tesis/2004/tdx-0202105-164809/lezc1de1.tx>
- Zapata, E. (2014). *Empresas y la tecnología de información y conocimiento caso ecuador*. Recuperado de: [«http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/3955/lezc1de1.pdf?sequence=1](http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/3955/lezc1de1.pdf?sequence=1)

# **ANEXOS**

## ANEXO 01

### Anexo N° 01

### Solicitud de Autorización para Realizar Encuesta



SOLICITO: AUTORIZACIÓN PARA  
REALIZAR ENCUESTA.

Señor  
**LIC. IVÁN ORLANDO DOMÍNGUEZ PERALTA**  
Gerente Municipal  
Municipalidad Provincial de Cajamarca

Yo, Edgar Martin Abanto Zegarra, identificado con DNI N°: 06284457, domiciliado en el Jr. Guillermo Urrelo N° 999, provincia y departamento de Cajamarca, ante usted con todo respeto me presento y expongo.

Que, estando por culminar mis estudios de Maestría en Gestión Pública en la Universidad Cesar Vallejo, y siendo requisito para obtener el grado de magister la presentación y sustentación del Informe de Tesis titulado: "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN QUE PRESENTAN LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA - 2014".

En tal sentido Sr. Gerente le **Solicito Autorización para realizar una Encuesta a los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca**, con el objetivo de medir el nivel de conocimiento que tienen con respecto a las Tecnologías de Información y Comunicación (TICs) en la gestión pública.

Asimismo, esta encuesta es anónima y no afectara el normal desarrollo de las actividades de los trabajadores, por lo que le agradezco de antemano su respuesta.

POR LO EXPUESTO.

Solicito a usted, admitir mi petición por ser de justicia.

Cajamarca, 14 de Octubre de 2014

  
Edgar Martin Abanto Zegarra  
DNI N° 06284457



## Anexo N° 02

### Constancia de Atención de Expediente

Municipalidad Provincial de Cajamarca  
Oficina de Informática y Sistemas

#### REPORTE EXPEDIENTE / MOVIMIENTOS

Page 1 of 1

#### DATOS DEL EXPEDIENTE

Nro.: **75685**  
 Tipo: **EXTERNO**  
 Tipo Doc.:  
 Remitente: **ABANTO ZEGARRA EDGAR MARTIN**  
 Fecha Doc.: **14/10/2014**  
 Descripción: **SOLICITA AUTORIZACION PARA REALIZAR ENCUESTA**

Folios: **1**  
 Anexo Folios:  
 Nro. Recibo:  
 Proceso:

Fase	Origen	Tipo	Destino	Estado	Descripción	F. Recibido	Folios
1	CENTRO DE ATENCION AL CIUDADANO	DERIVAR	GERENCIA MUNICIPAL	RECIBIDO	PARA ATENCION	15/10/2014 08:35:31	1
2	GERENCIA MUNICIPAL	DERIVAR	OFICINA GENERAL DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS	RECIBIDO	COORDINACIÓN Y ATENCIÓN	15/10/2014 10:10:51	2
3	OFICINA GENERAL DE GESTION DE RECURSOS HUMANOS	DERIVAR	CONTROL DE PERSONAL DE RR.HH	ENVIADO	COORDINAR		2

Gracias por su consulta...

  
 MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA  
 UNIDAD DESARROLLO DE PERSONAL  
 Abog. David Guerrero Alvarado  
 JEFE

**Anexo N° 03**

**Constancia de Realización de Encuesta**



**Municipalidad Provincial de Cajamarca**  
**OFICINA GENERAL DE ADMINISTRACION**  
**Unidad de Recursos Humanos**

"Año de la Promoción de la Industria Responsable y del Compromiso Climático"

EL RESPONSABLE DE CONTROL DE ASISTENCIA DE PERSONAL, QUE  
SUSCRIBE: EXPIDE EL PRESENTE:

Al Sr. Edgar Abanto Zegarra identificado con DNI: 06284457, estudiante de Postgrado de la Universidad Cesar Vallejo, se le autoriza realizar la encuesta en las diferentes dependencias de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, con la finalidad de aplicar su Proyecto de Tesis denominado "NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN QUE PRESENTAN LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA – 2014"

Se expide la presente constancia, a solicitud de los interesados, para los fines que estime conveniente.

Cajamarca, 20 de Noviembre del 2014

Atentamente;

Av. Alameda de los Incas - Complejo "Gran Qhapac Ñan"  
www.municaj.gob.pe

## Anexo N° 04

### Informe de Validación del Instrumento



#### INFORME DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

1. **TÍTULO DEL PROYECTO:** "Nivel de Conocimiento de las Tecnologías de la Información y Conocimiento (Tics) de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca-2014".

2. **AUTOR:** Br. Abanto Zegarra Edgar Martín

3. **NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Encuesta

4. **DATOS DE LOS EXPERTOS:**

Apellidos y Nombres	DNI N°	Télf. Cel. N°
- Figueroa Alvarado, Gregorio David	18066108	976818865
- Ramos Málaga Cesar Enrique	18030001	976356283
- Chávarry Sanchez Ana Maria	26646281	970937622

5. **OPINIÓN DE APLICABILIDAD:** Que al haber revisado el instrumento de recojo de datos y luego que las observaciones realizadas han sido levantadas se da por validado dicho instrumento para ser aplicado en el Proyecto de Tesis Titulada: "Nivel de Conocimiento de las Tecnologías de la Información y Conocimiento (Tics) de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca-2014". Asimismo, se llegó a la siguiente conclusión final:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de estructura			X	
Amplitud de contenido			X	
Coherente con los objetivos			X	
Claridad y precisión			X	
Pertinencia				X

Fuente: Elaboración propia.

Cajamarca, Octubre de 2014

  
Firma  
DNI N°: 18066108

  
Firma  
DNI N°: 18030001

  
Firma  
DNI N°: 26646281

**Anexo N° 05**  
**Coefficiente de Validez**

**FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO N° 01**

**I. TÍTULO DEL PROYECTO:**

Nivel de Conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación que presentan los Trabajadores Administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca – 2014

- |                                  |   |   |
|----------------------------------|---|---|
| 1.1. Nombre del Experto          | : | Mg. Abg. Gregorio David, Figueroa Alvarado  |
| 1.2. Nombre del Instrumento      | : | Encuesta  |
| 1.3. Propósito                   | : | Conocer la coherencia que existe entre la variable, dimensión, indicadores, ítems y preguntas del instrumento de validación.  |
| 1.4. Unidad de Análisis          | : | Trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.   |
| 1.5. Duración                    | : | 05 minutos.   |
| 1.6. Población                   | : | Trabajadores administrativos de las diferentes áreas de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.   |
| 1.7. Descripción del Instrumento | : | Consiste en una serie de preguntas que tienen la finalidad de identificar el nivel de conocimiento en el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación TICs en los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca. |
| 1.8. Responsable                 | : | Br. Edgar Martin Abanto Zegarra   |

**II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO**

- 2.1. Se evaluará cada uno de las preguntas teniendo en cuenta los siguientes criterios:
- a) Redacción clara y precisa.
  - b) Coherencia con el ítem indicador, dimensión y variable.
- 2.2. Se anotarán las observaciones y sugerencias por cada pregunta.

### III. MATRIZ DE VALORACIÓN

Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems Preguntas / Reactivos	Valoración								Observaciones
				Redacción clara y precisa		Tiene coherencia con la variable		Tiene coherencia con la dimensión		Tiene coherencia con los indicadores		
				SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS TICs	Herramientas tecnológicas	Manejo	1. ¿En su trabajo diario hace uso de las siguientes herramientas tecnológicas?	x		x		x		x		
		Nivel de conocimiento	2. ¿Qué nivel de conocimiento tiene Ud. acerca del manejo de las siguientes herramientas tecnológicas?	x		x		x		x		
		Frecuencia de uso	3. En el desarrollo de su desempeño laboral, ¿Con qué frecuencia utiliza las siguientes herramientas tecnológicas?	x		x		x		x		
Alfabetización Digital		Uso de programas	4. ¿Utiliza el procesador de textos (Word) para redactar los documentos?	x		x		x		x		
			5. ¿Emplea la hoja de cálculo (Excel) para procesar la información?	x		x		x		x		

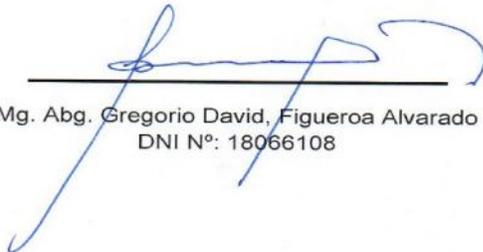


Utilidad	14. ¿Qué tan útil es la aplicación del gobierno electrónico en su trabajo diario en la institución?	x		x		x		x		
	15. ¿Cuánto le es útil los programas diseñados y producidos por el estado y la institución?	x		x		x		x		
	16. ¿Considera Ud. que la MPC debe implementar políticas públicas para la aplicación y uso de las TICs?	x		x		x		x		
	17. ¿Ud. está capacitado en la aplicación y uso de las TICs?	x		x		x		x		
	18. ¿Ud. tiene interés en participar en un proceso de capacitación sobre el conocimiento y uso de las TICs?	x		x		x		x		

Fuente: Elaboración propia.

#### IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Luego de haber sido revisada la encuesta que tiene por finalidad identificar el Nivel de Conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación que presentan los Trabajadores Administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca – 2014, se puede advertir la coherencia que existe entre la variable, dimensión, indicadores y las preguntas del instrumento de validación, evidenciándose una redacción clara y precisa.



---

Mg. Abg. Gregorio David, Figueroa Alvarado  
DNI N°: 18066108

Cajamarca, octubre del 2014

## Anexo N° 06 Coeficiente de Confiabilidad

### COEFICIENCIA DE CONFIABILIDAD

ENCUESTADOS N°	ALFA DE CRONBACH																		SUMA DE
	PREGUNTAS / ITEMS																		ITEMS
1	10	20	1	11	1	1	2	2	25	24	2	2	32	29	11	1	1	1	176
2	11	18	2	16	1	2	2	2	30	31	3	2	20	28	8	1	2	1	180
3	11	23	3	16	1	1	2	1	32	32	4	3	32	28	10	1	2	1	203
4	12	18	2	15	1	1	2	2	32	32	4	3	13	26	10	1	2	1	177
5	11	16	1	16	1	1	2	1	25	28	3	2	19	16	11	1	2	1	157
6	10	25	1	13	1	1	2	1	24	22	1	2	22	21	12	1	1	1	161
7	11	11	2	16	1	1	1	1	30	32	3	3	31	23	11	1	2	1	181
8	10	19	2	13	1	1	2	1	29	29	3	2	16	23	11	1	2	1	166
9	12	22	1	15	1	1	1	1	30	29	2	1	25	22	11	1	1	1	177
10	11	16	1	14	1	1	2	1	31	32	3	3	26	25	11	1	2	1	182
11	11	14	1	13	1	1	1	1	12	20	4	2	27	24	11	1	1	1	146
12	10	25	3	18	1	1	2	2	32	32	4	4	36	30	11	1	2	1	215
13	10	16	2	14	1	1	1	2	26	25	2	2	23	23	8	1	1	1	159
14	13	19	2	16	1	1	2	2	30	32	4	3	31	27	11	1	2	1	198
15	9	17	1	14	1	1	2	2	32	32	4	3	28	29	11	1	2	1	190
16	10	19	1	15	1	2	2	1	26	29	3	2	26	29	11	1	2	1	181
17	11	16	3	16	1	1	2	1	31	32	4	4	32	26	12	1	2	1	196
18	13	17	2	15	1	1	2	2	20	24	3	3	19	25	10	1	1	1	160
19	11	20	2	17	1	1	2	1	31	32	4	3	26	29	11	1	2	1	195
20	10	13	1	13	1	1	1	1	21	21	2	2	21	13	11	1	1	1	135
<b>VARIANZA</b>	1	13	0.5	2.7	0	0.1	0.2	0.2	26	17	0.8	0.5	35	19	1	0	0.2	0	3535
<b>SUMA</b>	116.9125																		379.7875

Fuente: Encuesta aplicada a los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.

#### FORMULA

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

#### REEMPLAZAR

K:	El número de items	K=	71
ΣSP:	Sumatoria de Varianzas de los items	ΣSP² =	35.33
S <sup>2</sup> :	Varianza de la suma de los items	S <sub>T</sub> ² =	379.79
α:	Coeficiente de Alfa de Cronbach	α =	0.92

#### CONFIABILIDAD

Muy Bajo	0.00 - 0.20
Bajo	0.21 - 0.40
Regular	0.41 - 0.60
Alto	0.61 - 0.80
Muy Alto	0.81 - 1.00

Total= 0.92

**FICHA TÉCNICA DEL INSTRUMENTO N° 02**

**I. TÍTULO DEL PROYECTO:**

Nivel de Conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación que presentan los Trabajadores Administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca – 2014

- 1.1. Nombre del Experto : Mg. Abg. Gregorio David Figueroa Alvarado
- 1.2. Nombre del Instrumento : Programa de capacidades en la formulación e implementación de estrategias de las tecnologías de información y conocimiento TICs.
- 1.3. Propósito : Conocer la viabilidad del Plan de Capacitación a los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.
- 1.4. Población Objetivo : Trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.
- 1.5. Duración : 06 meses.
- 1.6. Población : Trabajadores administrativos de las diferentes áreas de la Municipalidad Provincial de Cajamarca.
- 1.7. Descripción del Instrumento : Consiste en una serie de actividades que tienen la finalidad de mejorar y fortalecer las capacidades en los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca en el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación TICs.
- 1.8. Responsables : Br. Edgar Martin Abanto Zegarra

**II. ASPECTOS DE LA EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO**

2.1. Se evaluará cada una de las actividades teniendo en cuenta los siguientes criterios:

- a) Coherencia con los objetivos institucionales
- b) Consistencia técnica
- c) Viabilidad económica
- d) Sostenibilidad

2.2. Se anotarán las observaciones y sugerencias por cada pregunta.

### III. MATRIZ DE VALORACIÓN

PROPUESTA	ACTIVIDADES / ITEMS	VALORACIÓN										OBSERVACIONES	
		Concordancia con los Objetivos Institucionales		Consistencia Técnica		Viabilidad Económica		Sostenibilidad					
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO		
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN QUE PRESENTAN LOS TRABAJADORES ADMINISTRATIVOS DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CAJAMARCA – 2014.	1. Diseñar la propuesta del Plan de Desarrollo de Capacidades	X		X		X				X			-
	2. Convocatoria	X		X		X				X			-
	3. Presentación de currículos		X				X				X		-
	4. Publicación de los candidatos seleccionados	X		X			X				X		-
	5. Publicación de resultados finales	X		X			X				X		-
	6. Desarrollo del Plan de Capacitación	X		X			X				X		-
	7. Seguimiento y Monitoreo	X		X			X				X		-
	8. Entrega de Certificados	X		X			X				X		-
	9. Implementación de la nueva plataforma electrónica	X		X			X				X		-

Fuente: Elaboración Propia.

## VI. OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Luego de haber sido revisada la Propuesta del Plan de Capacitación a los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, en el uso y aplicación de las Tecnologías de Información y Comunicación TICs, y luego de que las observaciones han sido levantadas, se llega a la conclusión que dicha propuesta tiene Coherencia con los objetivos institucionales, consistencia técnica, viabilidad económica y sostenibilidad para ser ejecutada, siendo necesaria la implementación de nuevas Herramientas y procesos en el uso y aplicación de las Tecnologías de la Información y Comunicación TICs, en base a una gestión del talento humano y a la prestación de servicios de calidad pública.



---

Gregorio David, Figueroa Alvarado  
DNI N°: 18066108

Cajamarca, noviembre del 2014

<b>Anexo N° 08</b>
<b>Modelo de Encuesta</b>



**Cuestionario sobre Conocimiento de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs)**

**Objetivo:** A través de este cuestionario se pretende conocer el nivel de conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) de los trabajadores administrativos de la Municipalidad Provincial de Cajamarca, a fin de determinar el grado de necesidad de su formación y preparación para su incorporación en la sociedad de la información y conocimiento.

**Instrucciones:**

Lea atentamente cada una de las preguntas formuladas que se manejarán con carácter confidencial.

Por favor llene el cuadro con los siguientes datos:

Datos generales	
Área:	
Nivel profesional:	

Marque las respuestas con un aspa (x):

1. ¿En su trabajo diario hace uso de las siguientes herramientas tecnológicas?

Herramientas tecnológicas	Si	No
Computadora		
Teléfono fijo		
Teléfono móvil		
Impresora		
Scanner		
Acceso a internet		
Wi-fi		
Acceso a sistemas informáticos		
Video conferencias		

2. ¿Qué nivel de conocimiento tiene Ud. acerca del manejo de las siguientes herramientas tecnológicas?

Herramientas tecnológicas	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Computadora				
Teléfono fijo				
Teléfono móvil				
Impresora				
Scanner				
Acceso a internet				
Wi-fi				
Acceso a sistemas informáticos				
Video conferencias				

3. ¿Considera Ud. que el uso de estas herramientas tecnológicas permiten una mejor gestión de los procesos en la administración pública?

Mucho	
Bastante	
Poco	
Nada	

4. En el desarrollo de su desempeño laboral, ¿Con qué frecuencia utiliza las siguientes herramientas tecnológicas?

Herramientas tecnológicas	Mucho	Bastante	Poco	Nada
Computadora				
Teléfono fijo				
Teléfono móvil				
Impresora				
Scanner				
Acceso a Internet				
Wi-fi				
Redes sociales				
Acceso Sistemas informáticos				
Video conferencias				

5. ¿Utiliza el procesador de textos (Word) para redactar los documentos?

Sí	
No	

6. ¿Utiliza la hoja de cálculo (Excel) para procesar la información?

Sí	
No	

7. ¿Sistematiza la información utilizando la base de datos (Access)?

Sí	
No	

8. ¿Utiliza PPT (PowerPoint) para realizar presentaciones y exposiciones?

Sí	
No	

9. ¿Qué nivel de conocimiento tiene Ud. acerca de los siguientes tipos de gobierno electrónico?

Tipos de Gobierno Electrónico	Mucho	Bastante	Poco	Nada
O-Gob: Open Government (Gobierno abierto)				

E-Gob: Government Electronic (Gobierno electrónico)				
G2C: Government to Citizen (Gobierno a Ciudadano)				
G2B: Government to Business (Gobierno a Empresa)				
G2E: Government to Employee (Gobierno a Empleado)				
G2G: Government to Government (Gobierno a Gobierno)				
e-administración: (Administración Electrónica)				
e-servicios (Servicios Electrónicos)				

10. ¿Cuáles de los siguientes tipos de gobierno electrónico emplea en sus labores diarias en la institución?

Tipos de Gobierno Electrónico	Mucho	Bastante	Poco	Nada
O-Gob: Open Government (Gobierno abierto)				
E-Gob: Government Electronic (Gobierno electrónico)				
G2C: Government to Citizen (Gobierno a Ciudadano-Smart Cities)				
G2B: Government to Business (Gobierno a Empresa)				
G2E: Government to Employee (Gobierno a Empleado)				
G2G: Government to Government (Gobierno a Gobierno)				
e-administración: (Administración Electrónica)				
e-servicios (Servicios Electrónicos)				

11. Con qué frecuencia utiliza el gobierno electrónico para simplificar los procesos administrativos en la gestión pública de la Municipalidad Provincial de Cajamarca?

Mucho	
Bastante	
Poco	
Nada	

12. Qué tan útil es la aplicación del gobierno electrónico en su trabajo diario en la institución?

Mucho	
Bastante	
Poco	
Nada	

13. ¿Cuánto le es útil los programas diseñados y producidos por estado y la institución?

Programas	Mucho	Bastante	Poco	Nada
SIAF				
SIGA				
Trámite documentario				
Licencia de funcionamiento				
Licencias de construcción				
Emisión de partidas				
Emisión de carnet de sanidad				
Elaboración de planillas				
Licencias de conducir vehículos menores				

14. Indique el grado de frecuencia que Ud. hace uso de las aplicaciones informáticas.

Aplicaciones Informáticas	Frecuencia			
	Mucho	Bastante	Poco	Nunca
Consulta de páginas web				
Utilización de correo electrónico personal				
Utilización de correo electrónico institucional				
Transferencia de archivos vía cloud computing (computación en la nube), OneDrive, SugarSync, Dropbox, Google Drive, Google Docs, icloud etc.				
Chats o IRCs relacionados con la actividad de la entidad				
Video conferencias				
Formación on-line				
Sistema Voz IP de conversación				

15. ¿Qué tipos de redes sociales usa para difundir actividades y/o proyectos de la institución?

Redes sociales	Si	No
Facebook		
Twitter		
Skype		
Yutube		
Linkedin		
Instagram		

16. ¿Considera Ud. que la Municipalidad Provincial de Cajamarca debe implementar políticas públicas para la aplicación y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación?

Sí	
No	

17. ¿Ud. está capacitado en la aplicación y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación?

Sí	
No	

18. ¿Ud. tiene interés en participar en un proceso de capacitación sobre la aplicación y el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación?

Sí	
No	

Muchas gracias por la información brindada y por el tiempo que nos ha dedicado.

Anexo N° 09  
Fotografías





