

**Mejoramiento de los Procesos Administrativos de la Organización Wayuu
Painwashi, Riohacha, La Guajira Mediante la Implementación de la
Tecnología de la Información y Comunicación (TIC)**

Presentado por:

Indira Yulieth Illidge Correa y Leonardo Fabio Herrán

Septiembre, 2020

Universidad Nacional Abierta y a Distancia -UNAD

Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas, y de Negocios

Maestría en Administración de Organizaciones

Dedicatoria

Dedicamos primeramente a Dios esta tesis de Maestría en Administración de Organizaciones por permitirnos culminar con éxito dichos estudios.

A nuestros padres por todo su apoyo incondicional

A toda nuestra familia, hijos, hijas, parejas, amigos y compañeros de clase que de una u otra forma hicieron participe de esta meta.

Al Director Diego German Martínez y Jurados por su apoyo, asesoría y conocimiento en la culminación de este trabajo

Y finalmente a la Universidad Nacional Abierta y a Distancia –UNAD, Escuela de Ciencias Administrativas, Contables, Económicas, y de Negocios

Gracias

Indira Yulieth Illidge Correa y Leonardo Fabio Herrán

Resumen

El presente estudio se encuentra enmarcado en un Proyecto Aplicado de Desarrollo Tecnológico, se desarrolla con el objetivo analizar el mejoramiento de los procesos administrativos de la organización **Wayuu** Painwashi, Riohacha, La Guajira mediante la implementación de la tecnología de la información y comunicación (TIC). Como técnica se utilizó la entrevista como instrumento un guión de preguntas semiestructurada, para la implementación de estas técnicas se llevó a cabo un proceso sistemático y de observación acción – participación. La tecnología se reconoce como un medio para lograr objetivos estratégicos y, en muchos casos, como sustento para el desarrollo organizacional. Ahora bien, la gestión de la tecnología de la información y comunicación en Colombia, guarda una gran relación con las actividades administrativas. Por lo tanto, todo proceso administrativo requiere de un proceso lógico que se aplica en los registros de cada operación que se realice en cualquier institución y que los registros elaborados se hagan siguiendo los procedimientos que para ello se establecen. En cuanto a las lecciones aprendidas se puede decir: Se realizó la indagación de los problemas que se presentaban en las empresas donde laboran los estudiantes de maestrías para poder seleccionar y avanzar. Como futuros Magister en administración de organizaciones identificar los problemas que se presentan dentro de las empresas y lograr plantear soluciones innovadoras que contribuyan al mejoramiento de la prestación del servicio. La parte más difícil es lograr delimitar el problema de investigación, saber hasta dónde se pretende llegar, claro está el diagrama de causa y efecto es una herramienta que facilita hacer el análisis más idóneo para poder establecer los elementos, factores, indicadores entre otros. También se puede decir que lo más relevante e importe dentro del proyecto aplicado, es el cumplimiento de los objetivos de la investigación, debido a que depende de ellos que se desarrolle la investigación y se pueda entregar el producto final. En cuanto al

análisis para el mejoramiento de los procesos administrativos de la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira mediante la implementación de la tecnología de la información y comunicación (TIC). El proceso administrativo permite hacer un análisis en diferentes fases o pasos que permiten llevar al éxito los objetivos de dichas empresas. La administración de una empresa requiere el constante ejercicio de ciertas responsabilidades directivas. A tales responsabilidades se le denominan las funciones de la administración.

Palabras claves: Mejoramiento, procesos administrativos, implementación, tecnología, información y comunicación

Abstract

This study is framed in an Applied Technological Development Project, it is developed with the objective of analyzing the improvement of the administrative processes of the Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira organization through the implementation of information and communication technology (ICT) . As a technique, the interview was used as an instrument, a semi-structured question script, for the implementation of these techniques a systematic process and observation action - participation was carried out. Technology is recognized as a means to achieve strategic objectives and, in many cases, as a support for organizational development. Now, the management of information and communication technology in Colombia is closely related to administrative activities. Therefore, any administrative process requires a logical process that is applied in the records of each operation carried out in any institution and that the records made are made following the procedures established for this. Regarding the lessons learned, it can be said: The investigation of the problems that arose in the companies where master's students work was carried out in order to select and advance. As future Master's in organization administration, identify the problems that arise within companies and manage to propose innovative solutions that contribute to the improvement of service provision. The most difficult part is to be able to delimit the research problem, to know how far it is intended to go, of course the cause and effect diagram is a tool that facilitates making the most suitable analysis to be able to establish the elements, factors, indicators among others. It can also be said that the most relevant and important part of the applied project is the fulfillment of the research objectives, because it depends on them that the research is developed and the final product can be delivered. Regarding the analysis for the improvement of the administrative processes of the Organization Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira through the implementation of

information and communication technology (ICT). The administrative process allows an analysis to be carried out in different phases or steps that allow the objectives of said companies to be successful. The administration of a company requires the constant exercise of certain managerial responsibilities. Such responsibilities are called the functions of the administration.

Keywords: Improvement, administrative processes, implementation, technology, information and communication

Tabla de Contenido

Abstract	2
Introducción	11
3. Identificación de las Organizaciones sobre la que se Desarrollara el Sistema Solución	12
3.1 Entidad: Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira.....	12
3.1.1 Reseña histórica de la organización Wayuu Painwashi.	12
3.1.2 Misión.....	15
3.1.3 Visión	15
3.1.4 Principios de la Organización Wayuu Painwashi.	16
4. Identificación del Problema Técnico.....	16
4.1 Análisis del Problema	17
4.2 Antecedentes del Problema	23
4.3 Contexto de Desarrollo del Problema	24
4.4 Descripción del Problema	24
4.5 Identificación de Hechos.....	26
4.6 Identificación de Impactos	27
4.7 Sistematización del Problema	28
4.8 Objetivos	29
4.8.1 Objetivo general.	29
4.8.2 Objetivos específicos.....	29
4.9 Identificación de Interesados.....	29
4.10 Identificación de Posibles Modalidades de Solución a través de la Revisión de Fuentes Documentales.	35
4.10.1 Antecedentes de la investigación.	40
4.10.2 Marco conceptual.	46
5. Presentación del Caso de Negocio	61
5.1 Tipo de Investigación.....	61
5.2 Recursos Necesarios para el Desarrollo de la Solución.	62
5.3 Resultados Esperados y Formas de Verificar el Cumplimiento de los Mismos a través de la Formulación de Indicadores Clave de Desempeño (KPI'S)	63
5.3.1 Resultado esperado.....	63
5.4 Procesos de Negocio que se Deberán Considerar Unidades de Negocio que se Deben Integrar.....	64

5.4.1 Procesos.....	64
5.4.2 Etapa 1. Diagnóstico.....	64
5.4.3 Etapa 2. Diseño.....	64
5.4.4 Etapa 3. Implementación.....	65
5.4.5 Etapa 4. Evaluación de resultados.....	65
5.5 Hipótesis de Trabajo para el Desarrollo de la Solución del Problema con la Solución Propuesta.....	65
6. Solución al Problema Técnico Considerando.....	66
6.1 Análisis de Escenarios.....	66
6.2 Identificar la Forma en que se Puede Gestionar el Compromiso y los Planes de Seguimiento de las Acciones Propuestas.....	70
6.3 Verificar que la Solución Propuesta se Alinee con las Metas Estratégicas de la Compañía.....	71
6.3.1 Objetivos estratégicos o pilares estratégicos.....	71
6.4 Desarrollar el Plan de Comunicaciones que Entregue las Soluciones a los Distintos Stakeholders del Proyecto.....	72
7. Presentación de Aspectos Administrativos Considerando Elementos Como:.....	75
7.1 Presentación del Cronograma de Actividades en Software Especializado.....	75
7.2 Estimación de los Costos del Proyecto de Desarrollo Tecnológico.....	77
7.3 Presentación de la Hoja de Recursos del Proyecto de Desarrollo Tecnológico.....	78
8. Lecciones Aprendidas.....	79
Lista de referencias.....	83
Anexos.....	88

Índice de Tablas	pp.
Tabla 1. Análisis de causas.....	19
Tabla 2. Mayores causas encontradas.....	21
Tabla 3. Causas detectadas.....	26
Tabla 4. Matriz de stakeholders a través de preguntas.....	30
Tabla 5. Revisión de fuentes documentales.....	35
Tabla 6. Plan de acción – idea de negocios.....	59
Tabla 7. Recursos tecnológicos, financieros y humanos.....	62
Tabla 8. Indicadores de seguimiento.....	63
Tabla 9. Análisis de escenarios – requerimientos.....	67
Tabla 10. Conformación de proyecciones futuras.....	67
Tabla 11. Proyecciones futuras.....	68
Tabla 12. Indicadores de seguimiento.....	70
Tabla 13. Plan de comunicación stakeholders.....	72
Tabla 14. Acción plan de comunicación.....	72
Tabla 15. Cronograma de actividades.....	74
Tabla 16. Costo del proyecto.....	76
Tabla 17. Hoja de recursos.....	77

Índice de figuras	pp.
Figura 1. Diagrama causa – efecto	18
Figura 2. Frecuencia porcentual de causas detectadas	20
Figura 3. Matriz interés vs. Influencia.....	35
Figura 4. Estructura del diseño metodológico (plan de negocio).....	65

Introducción

La tecnología se reconoce como un medio para lograr objetivos estratégicos y, en muchos casos, como sustento para el desarrollo organizacional. Graells (2000), las TICS “son un conjunto de avances tecnológicos posibilitados por la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, todas éstas proporcionan herramientas para el tratamiento y la difusión de la información y contar con diversos canales de comunicación”.

El presente estudio tiene como propósito analizar la implementación de la tecnología de la información y comunicación (TIC) en los procesos administrativos de la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira. Con la utilización de las TIC se logrará apoyar, automatizar y beneficiar todas las actividades de la empresa, entre los que se pueden nombrar la mejora de las operaciones, un portafolio de clientes, optimización de los recursos físicos, económicos y financieros, la apertura de nuevos mercados, determinar las necesidades de los clientes y de esta manera ofrecerles un mejor servicio de calidad y comunicación más fluida para los empleados, clientes y proveedores de esta forma se logra considerablemente la eficiencia y eficacia.

Desde la perspectiva teórico-práctico, es un tema nuevo y genera un reto en la educación superior y en las organizaciones para poder ofrecer un mejor servicio de calidad y eficiencia en los procesos administrativos de la empresa. También, desde el punto de vista social, si la Organización Wayuu Painwashi, se implementa la gestión de la tecnología de la información y comunicación (TIC) en los procesos administrativos, conformados por la planeación, organización, dirección y control las cuales simplifican el trabajo al establecer principios, métodos y procedimientos para lograr mayor rapidez y efectividad de la empresa, Zanabria (2017). Por ende, se prestará un mejor servicio a los clientes. En cuanto a la línea de

investigación, gestión de la innovación y el conocimiento. A continuación, se presenta el proyecto de investigación aplicado:

3. Identificación de las Organizaciones sobre la que se Desarrollara el Sistema Solución

3.1 Entidad: Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira

3.1.1 Reseña histórica de la organización Wayuu Painwashi. La Organización Wayuu Painwashi rinde un homenaje a los viejos wayuu de los territorios próximos a Troncal del Caribe, gracias a su compromiso y defensa de una causa justa, inspiraron la prolongada lucha por los derechos de los pueblos indígenas. Los fundadores: Olona Epinayú, Erasmo Pushaina, Josechon Bouriyu, Nicolás Fonseca y José Pimienta Epinayú.

El proceso pre constituyente, a partir del año de 1988, así como las iniciativas sugeridas desde las comunidades dieron como origen la contextualización de las realidades económicas, sociales y culturales de los pueblos indígenas, debido a la ausencia centenaria del Estado en cabeza de los gobiernos de turno, la carencia de soluciones de fondo a las problemáticas relacionadas a la salud, educación, saneamiento básico y la pervivencia de comunidades vulneradas; los viejos wayuu de la troncal del Caribe definieron en ese entonces tejer alianzas con otros sectores democráticos que permitieron enrumbar el quehacer organizativo para defender e impulsar procesos de reivindicación de los derechos de los pueblos indígenas.

El acumulado de los planteamientos de los viejos wayuu y de los líderes de ese entonces dinamizaron un proceso de cuatro (4) años, dando como resultado la creación de La Organización Wayuu Painwashi como Institución organizativa para la defensa, protección y

promoción de los Derechos de los pueblos indígenas, teniendo en cuenta el contexto social, cultural y político en La Guajira con respecto a los Wayúu frente a tres hechos o situaciones que marcan su importancia como sujetos de derechos:

1. La sanción de la Ley 21 de 1991 por medio del cual se adopta el Convenio 169 de la O.I.T. sobre pueblos indígenas y tribales en países independientes.
2. La aprobación de la carta política de 1991 el cual se constituye en un hecho sin precedentes en la historia republicana como es incorporar a los pueblos indígenas como sujetos de derechos y el reconocimiento a las aspiraciones de estos en aspectos sociales, económicos y culturales.
3. Un tercer hecho tiene que ver con el movimiento a nivel mundial sobre el descubrimiento de América que convocó a distintos sectores de la sociedad nacional entre ellos pueblos indígenas de Colombia, algunos para hacer públicos reconocimientos de rechazo, otros para reivindicar la fecha y posiciones encontradas que sirvieron como escenario de amplios debates en torno a la existencia de los indígenas como sujetos de derechos.

Es así como desde la Organización Wayuu Painwashi enfoca su proceso organizativo en tres (3) líneas de acción definidas en territorio, cultura y autonomía. En el documento: “Plan de acción comunidades wayuu del Municipio de Riohacha, 1996” propuesto por las autoridades tradicionales y presentado ante los gobiernos municipal y departamental como una manera de mostrar las pésimas condiciones de vida de las comunidades y su posterior desarrollo a través de la implementación de proyectos y programas que condujeran a las comunidades a vivir en condiciones dignas.

El documento plantea aspectos que van ligados al desarrollo de una educación bilingüe e intercultural ajustado a los parámetros culturales de las comunidades wayuu del municipio de

Riohacha. Desde la conformación de la Organización Wayuu Painwashi, el 23 de mayo de 1992, se plantean unos lineamientos generales que se enumeran a continuación:

1. Desarrollo de procesos de capacitación relacionados con etnoeducación, artesanías, medicina tradicional y normas de protección nacional e internacional a pueblos indígenas.
2. Definición de estrategias para que la etnoeducación sea aplicada en las escuelas que existan en las comunidades indígenas para asegurar la conservación y el desarrollo de las lenguas maternas, luego proporcionar el dominio progresivo de la lengua nacional, sin el desmedro de la lengua materna a través del Ministerio de Educación Nacional.
3. Desarrollo de procesos políticos – organizativos a través de la promoción de trabajos comunitarios orientados a mejorar las condiciones de vida de las comunidades.

Una vez conformada la Organización Wayuu Painwashi, se dieron iniciativas de reclamación de derechos de los pueblos dando como origen a las primeras protestas realizadas por los wayuu en defensa de los derechos económicos, sociales y culturales, todo con el consentimiento y participación efectiva de los viejos wayuu de la troncal del Caribe; así mismo las alianzas tejidas con otras expresiones organizativas de La Guajira como Waya Wayuu en Manaure por la reclamación de derechos territoriales y a la sal; Wayuu Araurayu en la consolidación de los territorios claniles de la zona norte de La Alta Guajira.

Dentro de las iniciativas orientadas desde el pensamiento y el proceder de las autoridades tradicionales de la troncal del Caribe se conducen la reclamación de derechos de los pueblos por:

1. La defensa de los cementerios claniles wayuu ubicados en el área urbana de la ciudad de Riohacha.
2. Protesta masiva por la inadecuada prestación de un servicio de salud pública para los enfermos del cólera que diezmó a los wayuu de La Guajira.

3. Participación efectiva para la reubicación territorial wayuu de las comunidades de Caracolí y Espinal a lo que es hoy Resguardo 4 de noviembre.
4. Afiliación a la Organización Nacional Indígena de Colombia ONIC.
5. Participación efectiva en procesos de reivindicación de los derechos de los pueblos en el orden nacional que trajo como resultado la promulgación de los Decretos 1396 y 1397 de 1996.
6. Generación de constitución y ampliación de resguardos indígenas como perratpü y de la alta y media guajira a través de protestas y movilizaciones.
7. Solidaridad desde la práctica a pueblos indígenas de Colombia y comunidades wayuu del orden local y departamental.

3.1.2 Misión. La misión de la Organización Wayuu Painwashi consiste en construir, promover, desarrollar y/o ejecutar propuestas para el bienestar de las comunidades wayuu y minorías étnicas, generando alternativas de solución a problemáticas relacionadas con procesos organizativos, derechos de los pueblos indígenas, uso de los recursos naturales y defensa de territorios, priorizando aquellas acciones enmarcadas dentro de los elementos culturales propios de cada comunidad.

3.1.3 Visión. En los siguientes años la Organización Wayuu Painwashi aspira contribuir en el bienestar de un mayor número de comunidades indígenas mediante acciones orientadas a la garantía de los derechos, responsables con el uso de la tierra y acordes con lo culturalmente establecido; permitiendo de esta manera su reconocimiento como organización respetuosa de la esencia y cosmovisión propia de las comunidades indígenas, de tal forma que el sentido de pertenencia, identidad y organización se consoliden (Díaz, 2013).

3.1.4 Principios de la Organización Wayuu Painwashi.

1. **Cultura de resultados:** Obtener un incremento en los ingresos y competir en el mundo empresarial
2. **Cuidado del medio ambiente:** Conservar y mejorar el medio ambiente.
3. **Responsabilidad social con la comunidad.** Realizar actividades de la empresa con su entorno social; eventos comunitarios y estimular el desarrollo sustentable de la sociedad.
4. **Bienestar del recurso humano.** Ofrecer una mejor calidad de vida a los trabajadores; cuidar su seguridad física, social y emocional; ofrecer los servicios que los valoren como personas; promover su crecimiento profesional a través del entrenamiento y desarrollo social, fomentar su autorrealización.
5. **Compromiso en el servicio.** Ofrecer un buen servicio a las comunidades.

4. Identificación del Problema Técnico

La Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira, entidades sin ánimo de lucro, según DIAN (2018), las regulaciones de la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales de Colombia son Personas Jurídicas legalmente constituidas cuyos aportes, utilidades o excedentes no son reembolsados, ni distribuidos bajo ninguna modalidad, ni directa o indirectamente, ni durante su existencia, ni en el momento de su disolución y liquidación, puesto que persiguen un fin social o comunitario. Los rendimientos o aportes obtenidos en una entidad sin ánimo de lucro son reinvertidos en el mejoramiento de sus procesos o en actividades que fortalecen la realización de su objeto social.

Probablemente no cuenta con una tecnología de información y comunicación (TIC), generando algunas dificultades para formular estrategias como: No visualizan los factores clave

para la implementación de cambios que permitan prestar un mejor servicio y facilite las labores del día a día. Probablemente, presentan dificultad en el trabajo porque no tiene metas comunes, no crean un ambiente en el cual involucrarse. Igualmente, muestran deficiencias para planificar sus actividades, en función a las estrategias para gestionar la tecnología de la información y comunicación para mejorar los procesos contables de la organización.

Generando consecuencias negativas para el buen funcionamiento organizacional como el descontrol en todos sus departamentos y en el especial en el departamento de administración, bajando la rentabilidad, lo cual conlleva a la pérdida de beneficios que pondrían en peligro la permanencia de estas empresas, ya que esta situación puede ser aprovechada por la competencia, al aplicar estrategias que les permita gestionar la tecnología de la información y comunicación para mejorar los procesos administrativos, así como un mejor servicio al cliente.

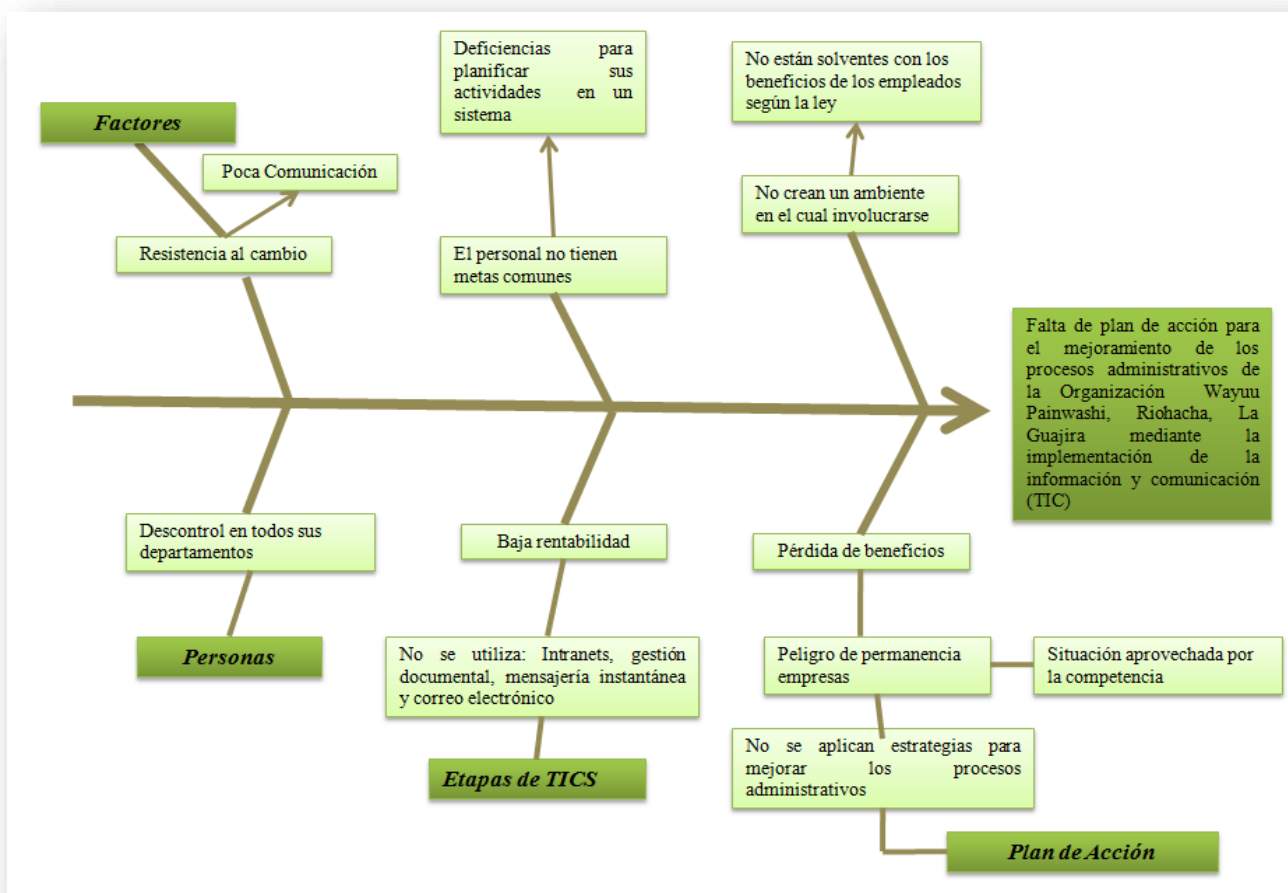
En por ello, que se hace necesario que el personal, adopte un estilo de gestión de la tecnología de la información y comunicación apropiado para mejorar los procesos administrativos, así los profesionales que se desempeñen en entidades sin ánimo de lucro en el Departamento de la Guajira, enfoquen sus conocimientos en todas las áreas de funcionamiento organizacional en la cual fueron preparados, para que estos se encuentren en las mejores condiciones para responder a las exigencias del ritmo organizacional actual.

4.1 Análisis del Problema

Existen diversas metodologías y herramientas para abordar y desarrollar el planteamiento del problema que a su vez permite identificar las posibles causas desde diferentes ámbitos en lo que respecta al personal y tecnología empleadas en la organización. Para el presente estudio se utilizó:

El diagrama causa-efecto o Ishikawa, Villafaña (2018), “es una herramienta que ayuda a identificar, clasificar y poner de manifiesto posibles causas, tanto de problemas específicos como de características de calidad” (p. 02). A continuación se presenta en la figura 1 el resultado dado (efectos) y los factores (causas) que influyen:

Figura 1. Diagrama causa – efecto



Fuente: Elaboración Propia (2019)

Al determinar las principales causas, que de manera directa o indirecta afectan la problemática de la Organización Wayuu Painwashi, se establece el orden de prioridad de las causas determinadas. Donde se les hicieron una serie de preguntas a los Veinticinco (25)

empleados que laboran en dicha institución. Encontrando seis (06) posibles causas, esto se logró una vez solicitada dicha información a través de los siguientes entornos:

1. Factores
2. Etapas de TICS
3. Plan de acción

A continuación, se realiza la frecuencia porcentual para evidenciar el conjunto de causas que a juicio de los entrevistados influyen en el problema.

Tabla 1. *Análisis de causas*

Causas detectadas por Organización		Frecuencia	Frecuencia	Frecuencia
		ia	(%) por	ia (%)
		Relativa	entorno	total
1.- Factores				
1.1	Poca comunicación	5	20%	3%
1.2	Resistencia al cambio	8	32%	5%
1.3	Falta de planificación en actividades	4	16%	3%
1.4	Personal no tiene metas	2	8%	1%
1.5	Insolventes con los beneficios de los empleados según la Ley	2	8%	1%
1.6	No crean un ambiente acorde	2	8%	1%
1.7	Baja rentabilidad	2	8%	1%
2.- Etapas TICS				
2.1	Intranets	0		
2.2	Gestión documental	20	80%	20%

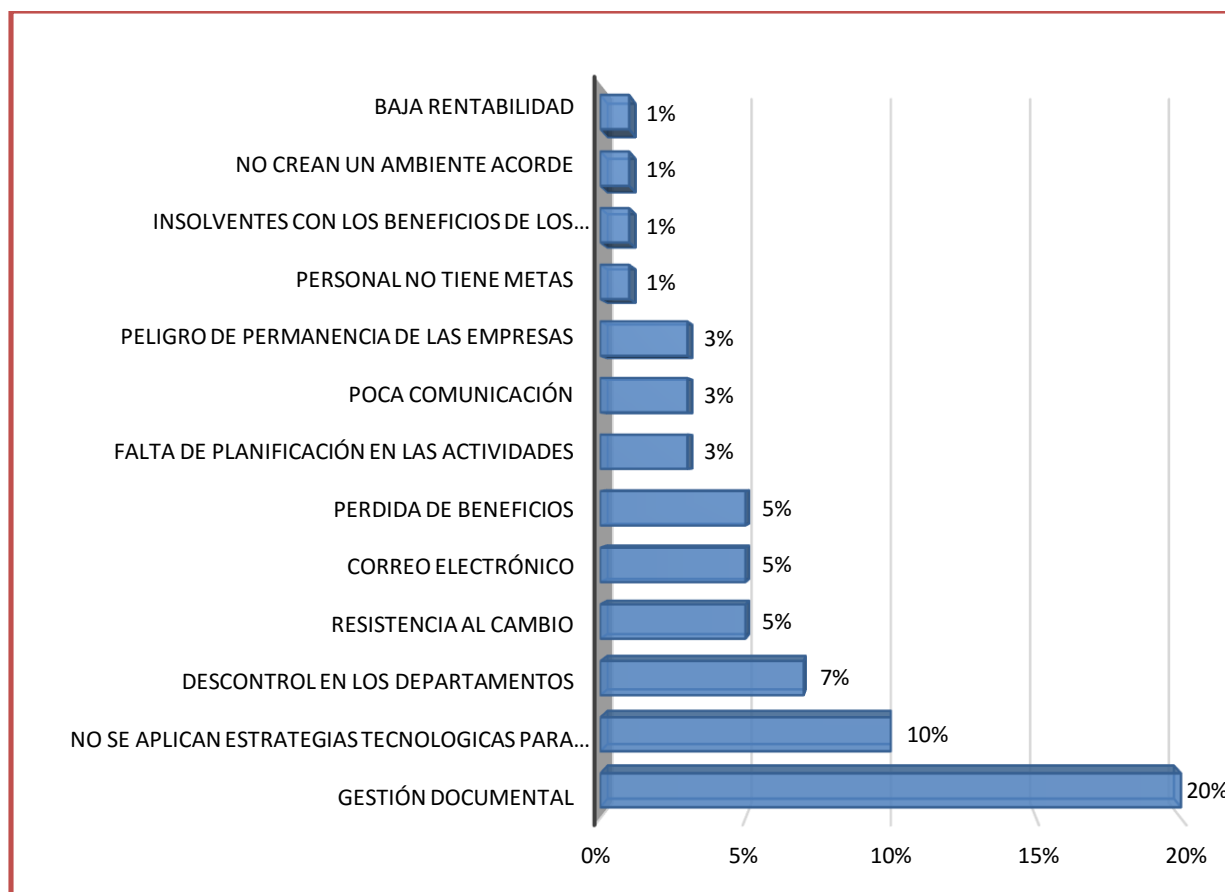
2.3	Mensajería instantánea	0		
2.4	Correo electrónico	5	20%	5%
3.- Plan de Acción				
3.1	Descontrol en los departamentos	7	28%	7%
3.2	Pérdida de beneficios	5	20%	5%
3.3	Peligro de permanencia de las empresas	3	12%	3%
3.4	No se aplican estrategias tecnológicas para procesos administrativos	10	40%	10%

Fuente:
Elaboración Propia

(2019)

A continuación, se presentan la gráfica de los resultados de la tabla 1 análisis de causas:

Figura 2. Frecuencia porcentual de causas detectadas



Fuente: Elaboración Propia (2019)

Por lo tanto, en el gráfico 1, permite conocer las causas que a criterio de los encuestados Organización Wayuu Painwashi, entre las que se pueden destacar la gestión documental con el 20%, el 10% expresan que no se aplican estrategias tecnológicas para procesos administrativos, descontrol de los departamentos 7%, son los que mayor tienen relevancia en la estructuración del problema detectado. Con la siguiente tabla se ordenan las causas con mayor nivel de selección por parte de los encuestados:

Tabla 2. *Mayores causas encontradas*

Causas detectadas por Organización	Frecuencia Relativa	Frecuencia (%) por entorno	Frecuencia (%) total
------------------------------------	---------------------	----------------------------	----------------------

1.- Factores				
2.2	Gestión documental	20	80%	20%
3.4	No se aplican estrategias tecnológicas para procesos administrativos	10	40%	10%
3.1	Descontrol en los departamentos	7	28%	7%
1.2	Resistencia al cambio	8	32%	5%
2.4	Correo electrónico	5	20%	5%
3.2	Pérdida de beneficios	5	20%	5%
1.3	Falta de planificación en actividades	4	16%	3%
1.1	Poca comunicación	5	20%	3%
3.3	Peligro de permanencia de las empresas	3	12%	3%
1.4	Personal no tiene metas	2	8%	1%
1.5	Insolventes con los beneficios de los empleados según la Ley	2	8%	1%
1.6	No crean un ambiente acorde	2	8%	1%
1.7	Baja rentabilidad	2	8%	1%
2.1	Intranets	0		
2.3	Mensajería instantánea	0		

Fuente: Elaboración Propia (2019)

Como se puede observar, el 20% utilizan gestión documental, el 10% no aplican estrategias tecnológicas para realizar los procesos administrativos, el 7% tienen un descontrol en los

departamentos de la organización, el 5% utilizan correos y el otro 5% consideran que la institución está perdiendo beneficios ante las demás organizaciones ya que en la actualidad se busca competir con innovación y tecnología avanzada, generando un total de 52% de causas mayores encontradas.

Por lo tanto, una vez encontrado la validez a la apreciación de las principales causas referenciadas por parte de los entrevistados de la organización, el análisis del diagrama se centra en tres entornos: Factores, etapas de las TICS y plan de acción, debido a que estos entornos abordan temáticas centrales.

4.2 Antecedentes del Problema

Uno de los problemas que surge en la empresa, es la falta de un buen sistema de procesos administrativo, improvisación en el trabajo como consecuencia de la inexistencia de planes y programas administrativos, poca comunicación y coordinación entre el personal para tomar una adecuada toma de decisiones, no se actualizan los procedimientos, técnicas de trabajo, programas de inducción y capacitación del empleado que realiza las diversas tareas, poco control para la adecuada utilización de los recursos disponibles, exceso de papelería y formularios, inadecuada distribución del trabajo, que no permite delimitar responsabilidades, excesivo tramo de control, resistencia al cambio y actitudes conformistas, proceso lento y complejo para la toma de decisiones, concentrándolas y congestionándolas en la alta dirección aún aquellas que son rutinarias, baja productividad como consecuencia de problemas técnicos, humanos y organizacionales. La falta de todo lo anteriormente descrito conlleva a que en la empresa no existe planeación, organización, dirección y control en sí, no hay un sistema de control sobre los procesos operativos de la empresa. Finalmente, la organización labora de forma tradicional.

4.3 Contexto de Desarrollo del Problema

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2002), las TIC, son un “conjunto de disciplinas científicas, de ingeniería y de técnicas de gestión utilizadas en el manejo y procesamiento de la información: sus aplicaciones; las computadoras y su interacción con hombres y máquinas; y los contenidos asociados de carácter social, económico y cultura” (p. 5).

Larico, (2015), actualmente el papel de las TIC en la sociedad es muy importante porque ofrecen muchos servicios como: correo electrónico, búsqueda de información, banca online, descarga de música y cine, comercio electrónico entre otros. Por esta razón han incursionado fácilmente en diversos ámbitos de la vida, entre ellos, el de la educación.

Alave (2015), la gestión de la tecnología de la información y comunicación en conjunto con procesos administrativos es de importancia para adaptarse a cambios como la globalización, la competitividad, las relaciones laborales, las formas de producir, los requerimientos sociales, la predominancia que está tomando la estabilidad laboral, las economías emergentes, los movimientos geopolíticos y otros temas de igual relevancia, son algunos indicadores de que una nueva cultura está naciendo, por lo que dependerá en gran medida, de la capacidad de sus líderes, para gestionar adecuadamente las emociones que se susciten, requiriendo a un individuo que no solo genere, optimismo y pasión por el trabajo, sino que aliente un clima de cooperación y confianza.

Por lo tanto, el contexto del desarrollo del problema es la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira mediante la implementación de la tecnología de la información y comunicación (TIC) para el mejoramiento de los procesos administrativos

4.4 Descripción del Problema

Las nuevas tecnologías tienen y han tenido a través de la historia el poder para transformar los sistemas económicos y sociales de los países, hasta el punto de que los avances experimentados por las tecnologías de información han sido espectaculares por su poder de penetración y capacidad para cambiar la sociedad actual, un ejemplo de ello es el fenómeno Internet. De manera que, las tecnologías de la información y la comunicación son herramientas necesarias para el progreso de las organizaciones a nivel mundial.

Por lo tanto, la tecnología de la información y comunicación (TIC), se han convertido en una poderosa herramienta didáctica que suscitan la colaboración en los alumnos, centrarse en sus aprendizajes, mejoran la motivación y el interés, promueven la integración y estimulan el desarrollo de ciertas habilidades intelectuales tales como el razonamiento, la resolución de problemas, la creatividad y la capacidad de aprender a aprender. (Sánchez, 2018)

Igualmente, los procesos administrativos, James, Stoner, Freeman y Daniel (2001) “son el conjunto de fases o pasos a seguir para darle solución a un problema administrativo, en se encuentran asuntos de organización, dirección y control, para resolverlos se debe contar con una buena planeación, un estudio previo y tener los objetivos bien claros para poder hacer del proceso lo más fluido posible”.

Ahora bien, Pacheco (2018), los procesos administrativos son aplicados en las organizaciones para lograr sus objetivos y satisfacer sus necesidades lucrativas y sociales. La labor de los administradores y gerentes en este sentido es importante, se dice que el desempeño de los mismos se mide conforme el cumplimiento del proceso administrativo. Las funciones del **proceso administrativo** son las mismas funciones de las diferentes etapas (planificación,

organización, dirección y control) pero se diferencian de las mismas porque son aplicadas a los objetivos generales de la organización.

Asimismo, Barragán (2002), sostiene que “las tecnologías de información cubren cualquier tipo de equipo (hardware) o técnicas utilizadas para la obtención, procesamiento y presentación de datos utilizados por cualquier empresa que manipula información”. Para Slywotzky y Morrison (2001), entre las ventajas específicas que se generan con las TIC se mencionan “los aumentos de la productividad como resultado de la mejora de procesos, la creación de valor para clientes y empleados de la organización y la creación de ventaja sobre la competencia”

Así, en palabra de Conger y Spreitzer (2014), si se consigue que los empleados estén muy identificados e implicados en la organización en la cual trabajan, mayores serán las probabilidades para permanecer en la misma. De esta manera, alto nivel de compromiso posibilita el enriquecimiento de las capacidades colectivas generadas y las ventajas sostenibles como duraderas logradas por la capacidad organizacional.

En virtud, del aumento de los procesos en las empresas, se hace necesario llevar el control de sus operaciones; es por ello que estas se ven obligadas al uso de la gestión de la tecnología de la información y comunicación de los procesos contables. En ese sentido, el interés se ha desplazado hacia la aplicación de enfoques eficientes para la gestión de la tecnología de la información y comunicación empresas de todo tipo: grandes, medianas y pequeñas.

4.5 Identificación de Hechos

La identificación de hechos relacionados con el problema objeto de estudio, están estrechamente relacionadas con las siguientes situaciones detectadas en el planteamiento del problema: Qué factores determinantes intervienen en la tecnología de la información y comunicación de la Organización WAYUU PAINWASHI, Riohacha, La Guajira, cuáles son las etapas de la tecnología de la información y comunicación en la Organización WAYUU PAINWASHI y que plan de acción se puede implementar mediante la tecnología de la información y comunicación de la Organización WAYUU PAINSWASHI en los procesos administrativos. Desde la perspectiva:

1. **Factores:** Poca comunicación y resistencia al cambio,
2. **Etapas:** Deficiencias para planificar sus actividades en un sistema y el personal no tienen metas comunes
3. **Plan de Acción:** Estrategias tecnológicas para realizar los procesos administrativos

4.6 Identificación de Impactos

Teniendo como referencia los hechos y el análisis de las causas, realizada en anteriores capítulos, se estructuran los impactos, resultado de cada causa diagnosticada y que permite identificar los efectos para implementar en el plan que determine la viabilidad del actuar en la resolución del problema:

Tabla 3. *Causas detectadas*

Causas detectadas	Elementos e Impactos asociados
Factores	Descontrol en todos sus
1. Poca Comunicación	departamentos
2. Resistencia al cambio	

Etapas de TICS	Baja rentabilidad
3. Deficiencias para planificar sus actividades en un sistema	No se utiliza: intranets, gestión documental, mensajería instantánea y correo electrónico Pérdida de beneficios
4. El personal no tiene metas comunes	
Plan de acción	No se aplican estrategia para mejorar los procesos administrativos.
5. Falta un plan de acción para el mejoramiento de los procesos administrativos de la Organización para la implementación de la Tecnología de Comunicación e información (TICS)	Peligro de permanencia en la empresa donde aprovecha la competencia.
6. No crean un ambiente en el cual involucrarse	

Fuente: Elaboración Propia (2019)

4.7 Sistematización del Problema

¿Qué factores determinantes intervienen en la tecnología de la información y comunicación de la Organización Wayuu Painwashi?

¿Cuáles son las etapas de la tecnología de la información y comunicación en la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira?

¿Se implementa la tecnología de la información y comunicación (TIC) en los procesos administrativos de la Organización Wayuu Painwashi?

4.8 Objetivos

4.8.1 Objetivo general. Analizar el mejoramiento de los procesos administrativos de la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira mediante la implementación de la tecnología de la información y comunicación (TIC)

4.8.2 Objetivos específicos. Conocer qué factores determinantes intervienen en la tecnología de la información y comunicación de la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira.

Indagar sobre las etapas de la tecnología de la información y comunicación en la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira.

Diseñar un plan de acción para la implementación de la tecnología de la información y comunicación de la Organización Wayuu Painswashi, Riohacha, La Guajira.

4.9 Identificación de Interesados

La teoría de los Stakeholders, según Freeman (1984), considera que las organizaciones están compuestas por un conjunto de participantes, a los que denomina grupos de interés (Stakeholders), y entre los que habitualmente se incluyen: accionistas, trabajadores, financiadores, proveedores, clientes, administración y sociedad en general. Desde esta perspectiva la empresa aparece como el resultado de la interrelación de todos esos grupos a lo largo del tiempo (proceso diacrónico)

Se puede decir que Stakeholders según este autor están conformadas por varias personas que conforman un grupo con un interés común donde se los accionistas, proveedores, clientes empleados entre otros participan.

En primer lugar, se desarrolló una matriz de interesados desde dos herramientas:

Preguntas interesadas: Permite identificar quiénes son y cómo pueden participar en el proyecto.

La segunda se realiza a partir del nivel de influencia e interés de los Stakeholders, identificando los resultados esperados y las posibles acciones de impacto negativo y positivo, así como las estrategias que se desarrollarían a lo largo del proyecto.

Por último, se muestra una gráfica de influencias vs. Interés acorde a su nivel donde se puede evidenciar las acciones que se llevarían a cabo para una efectiva vinculación. En este caso de estudio, se identificarán: Proveedores (Distribuidora Prodislima y Papelería) Maicao), los niños, niñas y docentes que se benefician con las actividades que ofrece la organización (Canasta Escolar). También, se seleccionaron actores internos como: director y empleados que laboran en la empresa.

Tabla 4. Matriz de Stakeholders a través de preguntas

Preguntas	Actores				
	Externos			Internos	
	Proveedores	Niños y Niñas	Docentes	Director	Empleados
	Distribuidora Prodislima y Papelería Maicao	Alumnos	180 docentes en áreas rurales	Director de Organización	Área administrativa
Descripción general de funciones	Proporcionar productos de alta calidad de un fabricante, a un buen precio	Participar en la construcción de sus conocimientos de forma interactiva	Conocer las características individuales y grupales de cada niño (a) a su cargo	Orientar a los empleados por departamento para que cumplan las funciones que le fueron asignadas.	Gestionar todas las llamadas, correos electrónicos, correspondencia además de encargarse de la agenda general.
	Servir de mediador entre el productor y el minorista	Trabajar en equipo	Determinar las necesidades de formación del colectivo de los estudiantes	Desarrollar estrategias en beneficio de la empresa	Interactuar con clientes y atender consultas referentes a los kits de útiles y uniformes escolares
	Realizar una comunicación eficaz y que el inventario sea de suficiente calidad.	Mantener el orden y aseo en salón de clase	Tener habilidades de autoaprendizaje que le permitan aprender para	Tomar decisiones inmediatas en beneficio de	Archivar, organizar, guardar y revisar todo tipo de

Ser flexibles y entender	toda la vida	Promover los	organización	documentos.
cómo gestionar las relaciones.		aprendizajes que contribuyan al	Establecer	Preparar informe de rendición
Cumplir con todas las leyes y normas relevantes		desarrollo de los estudiantes.	negociaciones con los clientes y otras empresas	de cuenta ante la Secretaria de Educación para erradicar dichos documentos
Brindar igualdad de oportunidades para que todos los minoristas puedan hacer negocios con ellos.		Crear entornos de aprendizaje que consideren la utilización de los medios de comunicación y los nuevos instrumentos	Asegurarse de que las finanzas se estén realizando correctamente	Recaudar información y evidencias de la entrega en las zonas rurales de los kits de útiles y uniformes escolares.
Garantizar el mejor precio y la mejor calidad a los minoristas para mantener la confianza entre ellos.		informáticos y telemáticos (TIC)	Aumentar el estado de la tecnología de la organización; Proporcionar dirección a la organización;	Solicitar suministros y acordar el mantenimiento o reparación de los equipos de oficina
			Propiciar beneficios para los	Organizar reuniones y

				empleados	encargarse de la logística
				Contribuir con la comunidad	Preparación y cancelación de todos aquellos beneficios de ley
					Procesar y registrar información mediante la actualización de bases de datos o archivos informáticos
					Mantener su área de trabajo limpia y ordenada
Caracterización, ejecutor y afectado	Afectados	Beneficiarios	Beneficiarios/afectados	Ejecutor	Beneficiarios/afectados
¿Qué interés tiene en participar?	Se puede obtener información confiable en los informes de rendición de cuentas para agilizar	Participan indirectamente en el proceso administrativo	Contar con los recursos necesarios para los niños y niñas	Diseñar un plan de acción que mejore los procesos administrativos a través de las TICS	Prestar el servicio a través de las TIC que mejoren los procesos administrativos

los pagos a proveedores

<p>¿Qué acciones realiza la organización sobre los procesos administrativos y la tecnología de comunicación e información?</p>	<p>Realmente no tengo mayor información sobre los procesos administrativos de la Organización e</p>	<p>No aplica</p>	<p>Contribuir a la información de cuantos alumnos</p>	<p>Fomentar la optimización de los procesos administrativos a través de las TIC</p>	<p>Consultar, controlar, monitorear las diferentes situaciones administrativas y demás acciones que afectan en los procesos administrativos</p>
<p>¿Con que acciones y/o estrategias puede participar en la implementación de las TICs?</p>	<p>Facilitando facturas como lo establece la ley y un sistema de pedidos de mercancía</p>	<p>No aplica</p>	<p>Entrega de kit de útiles escolares y uniformes a través de actas y fotografías como evidencias del suministro.</p>	<p>Realizar inducción en cuanto al sistema más adecuado para llevar una mejor administración</p>	<p>Participando con optimismo para lograr la actualización e innovación de sistemas</p>

Fuente: Elaboracion Propia (2019)

Figura 3. Matriz interés Vs. influencia

Matriz de Poder e Influencia			
Autoridad (poder) – Activa (Influencia)			
		PODER	
		Bajo	Alto
INFLUENCIA	Alto	Trabajar con ellos	Trabajar para él
	Bajo	Mantenerlos informados con un mínimo de esfuerzo	Mantenerlos informados y nunca ignorados

Fuente: Elaboración propia (2019)

4.10 Identificación de Posibles Modalidades de Solución a través de la Revisión de Fuentes Documentales.

Tabla 5. Revisión de fuentes documentales

Fuentes Bibliográficas	Propuestas de Solución

<p>Villa, J. (2017). La implementación de Tecnologías de la Información y comunicaciones y su relación con la gestión administrativa en la 5ta brigada de servicios, el 2016. Instituto Científico Y Tecnológico Del Ejército Facultad De Ciencias Y Humanidades “Gral. Div. Edgardo Mercado Jarrin”. Disponible en: http://repositorio.icte.ejercito.mil.pe/bitstream/ICTE/37/1/Tesis%20Bach%20%20Vill%20Pozo%20Jhair.pdf</p>	<p>Establecer la relación que existe entre las variables: Implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones y la Optimización de la Gestión Administrativa en la 5ta Brigada de Servicios, dicho en otros términos se trató de verificar si la optimización de la capacidad de gestión administrativa de esta Gran Unidad de Servicios del Ejército, está vinculado a la necesidad de implementación y uso sostenible de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs).</p>
<p>Cano, G. (2018). Las Tics en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818 Vol. 4, núm. 1, enero, 2018, pp. 499-510. Disponible en: http://Documents/Downloads/Dialnet-LasTICsEnLasEmpresas-6313252.pdf</p>	<p>Analizar la importancia del cambio estructural de las organizaciones empresariales, de cara a la evolución de la tecnología, especialmente la implementación y uso de las Tics en las empresas y los cambios en la estructura de las mismas, como medio para una mayor competitividad a largo plazo y mejor rendimiento general.</p>

<p>León, O., Palma E. (2018). Relación de las Tecnologías de Información y comunicación en los procesos de innovación empresarial. Revisión de la literatura. I+D Revista de Investigaciones</p>	<p>Identificar la producción académica y científica acerca de la relación existente entre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y la innovación empresarial.</p>
<p>López, M. (2016). Tecnologías de la información y las comunicaciones En la actividad de las Ferreterías Pymes En Bogotá. Universidad de la Sabana</p>	<p>Analizar la relación de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) con el desempeño de las pequeñas y medianas ferreterías en Bogotá. Está al ser un sector fundamental en la generación de empleo y en el crecimiento empresarial colombiano</p>
<p>Arias, F. (2012). El Proyecto de Investigación. Recuperado de http://es.scribd.com/doc/131137657/EL-PROYECTO-DE-INVESTIGACION-Fidias-Arias#scribd http://es.slideshare.net/paundpro/el-proyecto-de-investigacion-fidias-arias-2012</p>	<p>Definición de antecedentes de la investigación</p>
<p>Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Resultados del sector. (n.d.). Retrieved December 3, 2015, from</p>	<p>Definición de Tecnología de la información y comunicación (TIC)</p>

<http://www.bancomundial.org/es/results/2>

[013/04/13/ict-results-profile](#)

Riascos, E., Aguilera, C., y Solano, R.
Efectividad de las TIC en los procesos
administrativos de las Pymes de Santiago
de Cali – Colombia. Gerencia Tecnológica
Información, Vol. 14 (2015).

Roblizo, M. y Cozar, R. (2015). Usos y
competencias en TIC en los futuros
maestros de educación infantil y primaria:
Hacia una alfabetización tecnológica real
para docentes, Pixel-Bit. Recuperado en:

<http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i>

[47.02](#)

Estallo, M. d. (2010). Como crear y hacer funcionar una empresa (8 ed.). Madrid, España: ESIC.	Factores determinantes de la gestión de la tecnología de la información y comunicación Factores socioeconómicos Factores Culturales
González, T. (2015). Estudio de Mercado TIC. (J. M. Domínguez, Interviewer)	Factores Situacionales. Políticas de la empresa y planeación estratégica TIC.

Porter, B. M. (2005). Estrategia y ventaja competitiva. Deusto.

Sánchez, P. (2006). LAS TIC EN LAS PYMES: Estudio de resultados y factores de adopción. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Universidad de Zaragoza (360), 93-106

<p>Águila, A.; Bruque, S.; Padilla, A. (2002). “Global Information Technology Management and Organizational Analysis: Research Issues”. Journal of Global Information Technology Management, Vol. 5, núm. 4, p. 18-37.</p>	<p>Etapas de la tecnología de la información y comunicación: Intranets, Workflow Video conferencias, Datamining, Datawarehouse, Inteligencia artificial, Motores de búsqueda, Gestión documental, Mapas de conocimiento y páginas amarillas, Mensajería instantánea y correo electrónica, Groupware</p>
--	---

Alegre, M; Berné, L. y Gálvez, G. (2000). Fundamentos de economía de la empresa: perspectiva funcional, Editorial Ariel.

Principales Funciones Administrativas: Planeación, Organización, Dirección y Control

Finch S, Freeman, R y Gilbert, D (2002). Administración, Pearson Educación.

Robbins, S y De Cenzo, D. (2009).

Fundamentos de administración:

conceptos esenciales y aplicaciones.

Pearson Educación.

Fuente: Elaboración propia (2019)

Las organizaciones han distinguido que las aplicaciones de las nuevas tecnologías en el área de trabajo les dan la posibilidad de alcanzar más rápido al mercado y cubrir nuevas plazas, porque las distancias ya no suponen un límite. Asimismo, les permiten ofrecer una imagen innovadora de empresa ante sus competidores. A continuación, se describen:

4.10.1 Antecedentes de la investigación. Arias (2012) afirma que “Los antecedentes reflejan los avances y el estado actual del conocimiento en un área determinada y sirven de modelo o ejemplo para futuras investigaciones” (p. 108). Por eso, los trabajos de investigación donde se hayan manejado las mismas variables o se hallan propuesto objetivos similares, sirven de guía al investigador y le permiten hacer comparaciones y tener ideas sobre cómo se trató el problema en esa oportunidad.

A nivel internacional, Villa, (2017), en su trabajo titulado La implementación de Tecnologías de la Información y comunicaciones y su relación con la gestión administrativa en la 5ta brigada de servicios, el 2016, Lima-Perú. El presente estudio, está enfocado en la apreciación y análisis de un factor gravitante en el desarrollo humano, se refiere a la implementación y el uso sostenible de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's), con el objeto de asistir al mejor aprovechamiento de sus múltiples beneficios y aplicaciones, que ofrece esta moderna herramienta tecnológica en la mejora de las

capacidades de la gestión administrativa de la 5ta Brigada de Servicios, Gran Unidad (GU) de Servicios, orgánica de la V División de Ejército (DE).

El principal objetivo que orientó la realización del estudio, fue la de establecer la relación que existe entre las variables: Implementación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones y la Optimización de la Gestión Administrativa en la 5ta Brigada de Servicios, dicho en otros términos se trató de verificar si la optimización de la capacidad de gestión administrativa de esta Gran Unidad de Servicios del Ejército, está vinculado a la necesidad de implementación y uso sostenible de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs), habiéndose determinado que el tipo de investigación es el aplicado, siendo el nivel el descriptivo-correlacional y diseño no experimental, en virtud de que no se ha manipulado ni controlado la variable independiente y sus dimensiones, habiéndose observado el fenómeno tal como se da en su contexto natural y en su realidad, para ello se trabajó con las unidades de análisis en base a una muestra representativa de 120 personas, compuesta por Oficiales, Técnicos, Sub Oficiales Y Empleados Civiles de dicha GU de Servicios. E

En cuanto a la recopilación de los datos, se emplearon como instrumento las encuestas, en base a un cuestionario de preguntas como técnica, el mismo que fue aplicado a las unidades de análisis anteriormente señalado, de otro lado para la comprobación de las hipótesis de investigación, se utilizó el estadístico de prueba de la Ji (Chi) Cuadrada (X^2), por tratarse de variables cuanti-cualitativas, dando como resultado que tanto la hipótesis principal, como las específicas nulas fueran rechazadas, aceptándose las respectivas hipótesis planteadas.

Mediante la estadística descriptiva aplicada, se ha comprobado que un alto porcentaje de personal que labora en la 5ta Brigada de Servicios carece de formación tecnológica, de

empleo de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, no solo por la falta de capacitación sino también porque estas no han sido adecuadamente implementadas en la GU, en términos de calidad y cantidad requeridas.

El análisis de los resultados de las encuestas permitió comprobar que alrededor de un 58% de personal que labora en la 5ta Brigada de Servicios, no explota las herramientas que nos ofrecen las TICs, ello debido a que no se cuenta con una adecuada infraestructura tecnológica, denotando una falta de cultura de empleo de esta herramienta moderna, en desmedro de la calidad de la gestión administrativa que desarrolla la GU.

El personal que labora en la 5ta Brigada de Servicios es consciente de los múltiples beneficios, que trae consigo, la implementación de una plataforma de gestión, en base al empleo sostenible de las TICs, más aun si se tiene en consideración, que dicho personal posee habilidades y destrezas, así como capacidad creativa e innovadora y condiciones de trabajo en equipo, virtudes que podrán ser muy bien aprovechadas, durante las etapas de capacitación, implementación y empleo de las TICs.

La implementación en la 5ta Brigada de Servicios, de una plataforma de gestión, con empleo de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC's), permitirá optimizar la calidad de la gestión administrativa que viene desarrollando dicha Gran Unidad de Servicios, en el marco del cumplimiento de su misión.

Como se puede observar, la presente investigación guarda relación con el estudio debido a que determinar la manera como la implementación de las tecnologías de la información y comunicaciones se relaciona con la gestión administrativa, en la 5ta Brigada de Servicios, el 2016. La gestión administrativa en una empresa se encarga de ejecutar estos procesos utilizando diferentes recursos que la organización tiene con el propósito de alcanzar aquellas metas que fueron planteadas al comienzo de la misma.

Asimismo, Cano (2018), en su artículo las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones, Ecuador. El propósito del presente artículo es analizar la importancia del cambio estructural de las organizaciones empresariales, de cara a la evolución de la tecnología, especialmente la implementación y uso de las TIC's en las empresas y los cambios en la estructura de las mismas, como medio para una mayor competitividad a largo plazo y mejor rendimiento general.

La metodología utilizada ha sido de carácter documental, realizándose una revisión bibliográfica y un análisis de la información, se trata de un estudio descriptivo que busca especificar las propiedades, las características y los aspectos importantes del uso de la tecnología en las empresas y el cambio en la estructura de las mismas que conlleva. En tal sentido, se concluyó que existe una relación directa entre la evolución de la tecnología y el cambio estructural en las organizaciones, producto de la adopción por parte de las mismas, de nuevas tecnologías de información y comunicación, adoptadas inicialmente como herramientas para afrontar nuevas realidades del entorno, lo cual produjo posteriormente en ellas cambios profundos en su diseño estructural, cultura y clima organizacional.

Por otra parte, se estableció la importancia de los sistemas de información, en cuanto a que permiten la difusión, no sólo de información para la toma de decisiones, sino de los conocimientos, las capacidades intelectuales de los seres humanos, los valores culturales, las habilidades, la experiencia, inclusive los modelos mentales. Dichos sistemas podrán convertirse en una potente herramienta que permita crear valor a las empresas y su estructura organizativa.

En conclusión, con base a lo anteriormente descrito, se puede concluir que la capacidad de gestión de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), proporcionan una ventaja competitiva, y no tanto las capacidades técnicas o la

infraestructura. Es fundamental el análisis de los factores afectados por las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones implementación de un nuevo producto tecnológico, para saber cuál ha de ser la estrategia que debe adoptar la organización frente al cambio, pero ciertamente es imperioso que la organización empresarial vaya de la mano con la evolución de la sociedad, los avances tecnológicos y la globalización.

A nivel nacional, León, (2018), en su trabajo *Relación de las Tecnologías de Información y comunicación en los procesos de innovación empresarial*, Bogotá. El objetivo principal de este estudio es el de identificar la producción académica y científica acerca de la relación existente entre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y la innovación empresarial. En este sentido, este artículo analiza las investigaciones empíricas que han abordado esta temática durante el periodo 2007 – 2016, evidenciando que la mayoría de los estudios muestran esta relación desde el punto de vista del uso que hacen las empresas en este recurso y como ésta afecta los procesos de innovación empresarial.

El documento registra las principales definiciones y variables utilizadas en los estudios e identifica como las TIC pueden mejorar los procesos de innovación en las empresas y finalmente se plantean las posibles líneas de investigación futuras. Palabras clave: TIC, innovación, innovación empresa, estrategia de innovación, innovación de procesos, PYMES y cadena de valor.

En conclusión, la innovación no es un tema nuevo y de acuerdo con lo mencionado por diversos autores, tiene una relación importante con el uso de las TIC al interior de las organizaciones. Este artículo ha identificado diferentes trabajos académicos realizados previamente, lo que ha permitido constatar que existe un gran interés por analizar el uso de

las TIC en las empresas y su impacto en los procesos de innovación de las organizaciones. Se han identificado las variables más utilizadas en los estudios que permiten relacionar las TIC con la innovación empresarial. En este sentido se ha identificado el uso y adopción de las TIC como el elemento de mayor análisis dentro de los estudios, reconociendo en estas tecnologías un recurso que puede direccionar a las empresas a encontrar nuevas oportunidades para ampliar su gama de productos impactando en su rendimiento empresarial.

Finalmente, López, J. (2016), en su trabajo de grado Tecnologías de la información y las comunicaciones en la actividad de Las Ferreterías Pymes En Bogotá. Esta investigación analiza la relación de las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) con el desempeño de las pequeñas y medianas ferreterías en Bogotá. Este al ser un sector fundamental en la generación de empleo y en el crecimiento empresarial colombiano actualmente tiene el desafío de especializarse y optar por la sistematización de los procesos mediante el uso adecuado de nuevas tecnologías para competir con las grandes superficies que realizan actividades en el país.

La información de este estudio se obtuvo mediante la aplicación de una encuesta estructurada a una muestra de 50 propietarios o administradores de ferreterías en Bogotá donde se indagó sobre el uso y la apropiación de las TIC y su influencia en los resultados de estos negocios. El procesamiento de la información se realizó mediante la prueba estadística de análisis de regresión y los resultados del estudio indican que no hay evidencia estadísticamente significativa que permita aceptar la relación entre las TIC y el desempeño de las ferreterías. Este documento implica para las ferreterías una demostración en la relación del uso del internet como elemento de las TIC para la mejora del desempeño

operacional y los resultados financieros y una justificación de la relación de las TIC con varios factores que permitirán el crecimiento de estos negocios. (López, J. 2016)

Se puede inferir que las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC), realizan avances y trabajos muy rápidos, que se han convertido en un medio para desarrollar la eficacia y la eficiencia en la administración de los negocios; considerándose como una herramienta imprescindible para la gestión, evolución empresarial y a su vez integrar la necesidad de las empresas con la evolución de las TIC para así revolucionar la manera tradicional de hacer transacciones y procesos administrativos.

4.10.2 Marco conceptual. Los fundamentos teóricos, tiene el propósito de dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos y proposiciones que permitan abordar el problema. Significa poner en claro para el propio investigador sus postulados y supuestos, asumir los frutos de investigaciones anteriores y esforzarse por orientar el trabajo de un modo coherente.

De este modo, el fin que tiene el marco teórico es el de situar el problema que se está estudiando dentro de un conjunto de conocimientos, que permita orientar la búsqueda y ofrezca una conceptualización adecuada de los términos que se utilizaran en el trabajo.

4.10.2.1 Tecnología de la información y comunicación (TIC). El termino Tecnologías de la Comunicación y la Información (TIC) engloba todo tipo de dispositivos y aplicaciones comunicativas al igual que diferentes servicios y aplicaciones relacionadas con ello, por lo tanto, el progreso tecnológico es una importante fuerza que impulsa el crecimiento económico y en particular, atrae inversión y genera importantes ingresos fiscales y oportunidades de empleo en los países en desarrollo (“Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Resultados del sector, 2011).

Las TIC son el conjunto de sistemas y productos que captan la información del entorno, la almacenan, la procesan, la comunican y la hacen inteligible a las personas, así como la transmisión de la misma a través de la interconexión de equipos que facilitan la construcción de redes (Riascos, Aguilera y Solano, 2015).

Roblizo y Cozar (2015), “fenómeno revolucionario, impactante y cambiante, que abarca tanto lo técnico como lo social y que impregna todas las actividades humanas, laborales, formativas, académicas y consumo” (p. 2).

Torrent y Ficapal (2019), por tecnología de la información y la comunicación se entiende que es el conjunto convergente de equipos y aplicaciones digitales basados en la microelectrónica (hardware y software) telecomunicaciones, optoelectrónica, internet y los recientes avances en nanotecnología y biotecnología. En segundo lugar, por la aparición de un nuevo sustrato tecnológico, el digital, que abre una nueva frontera de posibilidades de producción y se caracteriza por la relación simbiótica entre las TIC y los flujos de información, comunicación y conocimientos.

4.10.2.2 Factores determinantes de la gestión de la tecnología de la información y comunicación

4.10.2.2.1 Factores económicos. Dentro de estos factores se deben tomar en cuenta el nivel de ingresos de la empresa para la compra de equipamiento, la disminución de los costos que genere la adopción de cierta tecnología y la comparación costo beneficio que representa la inversión TIC. El nivel de ingresos de una empresa será factor determinante para la adquisición de equipamiento tecnológico, ya que la inversión inicial en tecnología demanda de fuertes cantidades de dinero; sin embargo, existen fuentes de financiamiento y apoyos gubernamentales a las pequeñas y medianas empresas. (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016).

El flujo de efectivo en el corto plazo será un factor prioritario en la toma de decisiones, por lo que el comportamiento reactivo e intuitivo es más relevante que la anticipación o planeación estratégica (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016). Debido a que el flujo de efectivo de las pequeñas empresas se destina generalmente para la operación del negocio del día a día y se esperan retornos de inversión en la menor cantidad de tiempo, en estos casos

Las TIC que pudieran ser mejor implementadas, son aquellas que pueden ser utilizadas fácil e inmediatamente, de preferencia en paquetes que integren ciertos productos y servicios, de manera robusta y que abarque la mayor cantidad de áreas funcionales en la menor cantidad de equipamiento. La disminución de los costos de operación es un factor económico para considerar, debido a que las TIC permiten que la eficiencia de los procesos de operación, agilicen los tiempos de comunicación entre las áreas; lo cual representa un costo del factor tiempo y que al final se ve reflejado en términos monetarios (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016).

Costo beneficio del equipamiento TIC. Cuando el directivo compara los costos de la implementación del equipamiento TIC en una empresa, puede identificar que los beneficios superan los costos iniciales y recupera el retorno de la inversión en el mediano plazo (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016). Los beneficios se reflejan en la reducción de costos, mayor eficiencia y productividad.

4.10.2.2 Factores culturales. Mientras la cultura de una sociedad se encuentre relacionada con las tecnologías de la información, será el nivel de implementación en la vida diaria de las empresas, usando las TIC en la forma de comunicarse, expresarse y hacer negocios. Según los hábitos y costumbres de dicha sociedad y su cultura empresarial, el conocimiento y uso que tienen los empleados sobre el dominio TIC, añadiendo la relación

de los clientes y proveedores en la evolución TIC, así como el uso diario y la innovación. (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016).

Continua, serán factores determinantes en la renovación de equipamiento tecnológico. Hábitos y costumbres en la forma de operar una empresa. Entre los hábitos más frecuentes que influyen en la adopción TIC, se encuentra: buscar información de la competencia, tutoriales y congresos (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016).

Una costumbre muy arraigada al interior de las organizaciones entre los empleados es estar conectado en todo momento a las redes sociales y este también es un factor cultural que influye en la adopción de tecnologías. Se pueden mencionar otros usos de relevancia organizacional, en la forma de comunicarse y expresarse al interior y exterior de la empresa con el apoyo de las telecomunicaciones. Conocimiento de los empleados en el uso de tecnologías. De nada sirve tener el equipamiento más caro y sofisticado si no se conoce su utilización, es por ello relevante el conocimiento y la pericia del personal en el uso de las tecnologías.

De esta manera los empleados pueden influir en la adopción de herramientas tecnológicas sugiriendo su implementación para aumentar la eficiencia de su trabajo. Las empresas que tienen más experiencia en el uso de TIC o que las utilizan mayoritariamente, tienden a ser más susceptibles a su implementación (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016).

Relación que tienen los clientes y proveedores con las TIC. Este es un factor externo que influye significativamente en la adquisición TIC. Las empresas que se adaptan mejor a las necesidades de los clientes son aquellas que sobreviven y tienen mejores oportunidades de éxito. Los clientes pueden transformar una industria con el comportamiento que tienen respecto a la forma de consumir bienes y servicios.

Por otra parte, los proveedores, ya sea de bienes, servicios o materia prima pueden influir a otra empresa en la medida en que comparten información sobre el uso de la tecnología. En algunas ocasiones los clientes o usuarios finales participan en las decisiones, en la medida que estos estén relacionados con el uso y conocimiento de las TIC dentro de la industria o la forma de comercialización de determinado producto o servicio por parte de la competencia. (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016)

4.10.2.2.3 Factores situacionales. Existen factores que influyen en una decisión de manera situacional, en el caso de la adopción TIC se pueden mencionar que a un momento determinado solo se puede contar con la tecnología de ese momento o que algún equipamiento ya sea obsoleto. En un tiempo determinado algún producto o servicio requiere ciertos parámetros de calidad o funcionalidad, además que la presión de la competencia es siempre constante. Ello debe tomar en cuenta cada situación donde se debe decidir si invertir o no, en cierto equipamiento o en otro. Tecnología disponible en un determinado momento (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016).

Aunque el avance que existe actualmente en tecnología se debe considerar que solo se puede trabajar con las herramientas que hay en el mercado en un momento específico. Algunas otras ocasiones se necesitarán herramientas para un fin o solo para un determinado tiempo, de acuerdo las tendencias tecnológicas.

4.10.2.2.3.1 Calidad y funcionalidad de los productos y servicios. La experiencia de satisfacción del desempeño de los productos TIC adquiridos en el pasado, sirve como marco de referencia que influye en la compra posterior de una marca. Ello se debe cuando una herramienta cumple los requisitos por la cual fue adquirida con estándares aceptables de funcionalidad La presión de la competencia (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016).

El tema de la competencia es un factor, que genera fuerte presión sobre la implementación TIC en otras empresas, ya que la adopción de algunas tecnologías, ofrecen ventajas competitivas que se ven reflejadas en la reducción de costos y aumento de utilidades en las empresas (Porter, 2005).

Organizaciones de algunos sectores se ven obligadas a adoptar ciertas tecnologías para permanecer en el mercado o para ganar prescencia en él. Por lo tanto, la presión externa resulta un factor influyente sobre la toma de decisiones, para adoptar tecnologías de manera específica de acuerdo a la percepción de ventajas relativa, que generan beneficios operativos o estratégicos, diferenciándose así de la competencia. Los factores organizacionales también se deben tener en cuenta los elementos propios de una empresa entre los cuales se mencionan sus políticas de compra, planeación estratégica y estructura organizacional (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016).

4.10.2.2.3.2 Políticas de la empresa y planeación estratégica TIC. Las empresas tienen políticas para la inversión y renovación, ya que el equipamiento se desgasta, sufre averías o por causa del progreso tecnológico queda obsoleto. La inversión por expansión o modernización están más relacionados a la eficiencia operativa del negocio, pues se invierte para reducir costos o incrementar ingresos. En este sentido la variedad de productos TIC tiene cabida en cada uno de los motivantes de inversión en las diferentes áreas mencionadas y puede remplazarse por la evolución tecnológica y por qué rápidamente quedan obsoletos algunos equipos sobre todo de cómputo (Rodríguez y Cisneros, 2016).

4.10.2.2.3.3 Estructura organizacional. El tamaño de la empresa es uno de los factores clave que influyen sobre la adopción TIC, ya que las pequeñas empresas cuentan con características diferentes a las de las grandes empresas. Además, que las primeras se muestran más reacias a la inversión inicial que representa la adquisición de equipamiento

en comparación con las grandes empresas que tienen mayor cantidad de recursos financieros, y por lo tanto mayor presupuesto para equipamiento. En esta comparación cabe mencionar que las pequeñas empresas cuentan con menor capacitación interna, factor que también influye en la adopción TIC. (Bautista, J. y Cisneros, J. 2016).

4.10.2.3 Etapas de la tecnología de la información y comunicación. Pérez (2006), especial importancia en la evolución de las TIC tiene el desarrollo del software, que ha permitido la aparición de avanzadas herramientas informáticas de gestión con nuevas funcionalidades y aplicaciones empresariales, entre las que se pueden destacar las siguientes:

4.10.2.3.1 Intranets. Red privada de una organización diseñada y desarrollada siguiendo los protocolos propios y el funcionamiento de Internet, protocolo TCP/IP, navegador web entre otros. Su utilización es interna, pero puede estar conectada a Internet y a otras redes externas. Pérez (2006), para los usuarios se resume en una serie de páginas Web que dan acceso a la distinta documentación de la empresa, informaciones corporativas, aplicaciones informáticas, incluso permiten la publicación de información y conocimientos personales de cada empleado. Además, dentro de las Intranet se pueden organizar y tener acceso a comunidades de prácticas virtuales, foros y listas de distribución.

Software de Simulación y realidad virtual: aplicaciones que permiten minimizar los costes de la realización de prototipos, experimentar nuevas ideas y simular la aplicación de conocimientos.

4.10.2.3.2 Workflow. Aplicaciones que permiten mediante herramientas informáticas automatizar las fases que componen la elaboración de un proceso de negocio (Pérez, 2006). Facilita la distribución, seguimiento y ejecución de las tareas o flujos que componen un trabajo, indicando en qué fase se encuentra el trabajo, quien es el encargado de la ejecución

de cada fase, que procedimientos se tienen que seguir y que incidencias suceden durante las mismas.

4.10.2.3.3 Video conferencias. Sistema que permite a varias personas, con independencia de su ubicación geográfica, entablar mediante aplicaciones específicas una conversación con soporte audio y video prácticamente en tiempo real (Pérez, 2006).

4.10.2.3.4 Datamining. Pérez (2006), tecnología que permite la explotación y análisis de los datos almacenados por la organización, generalmente una gran cantidad de datos almacenados en bases de datos y Datawarehouse, buscando entre ellos relaciones y patrones de comportamiento no observables directamente.

4.10.2.3.5 Data warehouse. Repositorio o almacén de datos de gran capacidad que sirve de base común a toda la organización. Almacena los datos procedentes tanto del interior de la organización como del exterior organizándolos por temas, lo que facilita su posterior explotación (Pérez, 2006).

4.10.2.3.6 Inteligencia artificial. Aplicaciones informáticas a las que se dota de propiedades asociadas a la inteligencia humana. Ejemplos son los sistemas expertos, redes neuronales, etc. que a partir del conocimiento y reglas introducidas por un experto humano permiten alcanzar inferencia y resolver problemas (Pérez, 2006).

4.10.2.3.7 Motores de búsqueda. Software diseñado para rastrear fuentes de datos tales como bases de datos, Internet entre otros. Lo que permite indexar su contenido y facilitar su búsqueda y recuperación (Pérez, 2006).

4.11.2.2.8 Gestión documental. Aplicaciones que permiten la digitalización de documentos, su almacenamiento, el control de versiones y su disponibilidad para los usuarios con autorización para su consulta y/o modificación (Pérez, 2006).

4.11.2.2.9 Mapas de conocimiento y páginas amarillas. Directorios que facilitan la localización del conocimiento dentro de la organización mediante el desarrollo de guías y listados de personas, o documentos, por áreas de actividad o materias de dominio (Pérez, 2006).

4.11.2.2.10 Mensajería instantánea y correo electrónico. Aplicaciones que facilitan la comunicación en tiempo real o diferido, así como el intercambio de documentos (Pérez, 2006).

4.10.2.3.11 Groupware. Tecnologías diseñadas para la gestión de trabajos en equipo. Facilita coordinar el trabajo y compartir informaciones y aplicaciones informáticas (Pérez, 2006).

4.10.2.4 Procesos administrativos de la organización. Hernández, Ponce y Alvarado (2017), el proceso administrativo se puede definir como aquellas fases o etapas a través de las cuales se lleva a cabo la práctica administrativa. Algunos autores lo dividen de acuerdo a su criterio en tres, cuatro, cinco o seis etapas, en la actualidad, la división cuatripartita, de cuatro fases, es la más aceptada universalmente: Planeación, organización, dirección y control.

4.10.2.4.1 Principales funciones administrativas. El proceso administrativo y sus componentes, planeación, organización, dirección y control resultan de la mayor importancia para la empresa dentro del sistema de toma de decisiones.

4.10.2.4.1.1 Planeación. Consiste en saber qué se va a hacer por anticipado, cuál va a ser la dirección que se va a tomar para alcanzar los objetivos de la manera más eficiente. ¿Qué se desea conseguir (objetivos)? ¿Qué se va a hacer para alcanzarlo? ¿Quién y cuándo lo va a hacer? ¿Cómo lo va a hacer (recursos)? La planeación trata de crear un futuro deseado (Argomedo, 2017).

Argomedeo, (2017), afirman que planificar abarca la definición de las metas de la organización, el establecimiento de una estrategia general para alcanzar esas metas y el desarrollo de una jerarquía minuciosa de los planes para integrar y coordinar las actividades. Establecer metas sirve para no perder de vista el trabajo que se hará y para que los miembros de la organización fijen su atención en las cosas más importantes.

Dentro de ella se siguen los siguientes pasos: investigación del entorno e interna, planteamiento de estrategias, políticas y propósitos, así como de acciones a ejecutar en el corto, medio y largo plazo.

4.10.2.4.1.2 Organización. La organización es un sistema que permite una utilización equilibrada de los recursos cuyo fin es establecer una relación entre el trabajo y el personal que lo debe ejecutar. Es un proceso en donde se determina qué es lo que debe hacerse para lograr una finalidad establecida o planeada, dividiendo y coordinando las actividades y suministrando los recursos (Berdugo, 2015).

Robbins y De Cenzo (2009) explica que organizar es disponer el trabajo para conseguir las metas de la organización. Organizar incluye determinar qué tareas hay que hacer, quién las hace, cómo se agrupan, quién rinde cuentas a quién y dónde se toman las decisiones.

La organización es un conjunto de reglas, cargos, comportamientos que han de respetar todas las personas que se encuentran dentro de la empresa, la función principal de la organización es disponer y coordinar todos los recursos disponibles como son humanos, materiales y financieros.

4.10.2.4.1.3 Dirección. Es la función que trata, a través de la influencia interpersonal, de lograr que todos los involucrados en la organización contribuyan al logro de sus

objetivos. Se ejerce a través de tres subfunciones: el liderazgo, la motivación y la comunicación.

Finch, Freeman y Gilbert (2002) dicen que la dirección es el proceso para dirigir e influir en las actividades de los miembros de un grupo o una organización entera, con respecto a una tarea.

La dirección llega al fondo de las relaciones de los gerentes con cada una de las personas que trabajan con ellos. Dentro de ella se encuentra la ejecución de los planes, la motivación, la comunicación y la supervisión para alcanzar las metas de la organización.

4.10.2.4.1.4 Control. El control es la función que efectúa la medición de los resultados obtenidos comparándolos con los esperados (planeados) con el fin de buscar la mejora continua. **Alegre, Berné y Gálvez (2000)** sostienen que el control es la actividad de seguimiento encaminada a corregir las desviaciones que puedan darse respecto a los objetivos.

El control se ejerce con referencia a los planes, mediante la comparación regular y sistemática de las previsiones y las consiguientes realizaciones y la valoración de las desviaciones habidas respecto de los objetivos. El control, pues, contrasta lo planeado y lo conseguido para desencadenar las acciones correctoras, que mantengan el sistema regulado, es decir, orientado a sus objetivos.

4.10.2.5 Marco legal. La Constitución Política de Colombia promueve el uso activo de las TIC como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia

Constitución Política de Colombia 1991

En el artículo 54. “Es obligación del Estado y de los empleadores ofrecer formación y capacitación profesional y técnica a quienes lo requieran. El Estado debe propiciar la ubicación laboral de las personas en edad de trabajar y garantizar a los minusválidos el derecho a un trabajo acorde con sus condiciones de salud” (p. 27)

Según el Estado obliga a los empleados a ofrecer formación y capacitación profesional y técnica a quienes lo requieran como es el caso de la Tecnología de Información y comunicación (TIC)

Artículo 64. “Es deber del Estado promover el acceso progresivo a la propiedad de la tierra de los trabajadores agrarios, en forma individual o asociativa, y a los servicios de educación, salud, vivienda, seguridad social, recreación, crédito, comunicaciones, comercialización de los productos, asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos” (p. 29).

Se puede decir que en este artículo se obliga al estado a garantizar el acceso progresivo a la asistencia técnica y empresarial, con el fin de mejorar el ingreso y calidad de vida de los campesinos.

4.10.2.6 Identificación de la mejor solución en términos de impacto y efectividad. – Formulación de plan de acción, restricciones y constricciones que debe enfrentar la solución propuesta. Según la revisión bibliográfica sobre la tecnología de información y comunicación (TIC), se realiza la propuesta de:

4.10.2.6.1 BPM (Business Process Management). Es un proceso de gestión que se desarrolló con un fuerte enfoque en la adopción de tecnologías de la información (TI). Sin embargo, existe una creciente conciencia de que BPM requiere una perspectiva holística

de la organización, especialmente si se considera la cultura como un elemento clave (Vom Brocke & Sinnl, 2011).

Este sistema es integral para procesos, personas, tecnología de información, según Aurora portal (2019), expresa que contiene las siguientes características:

4.10.2.6.2 Plataforma digital BPM:

1. Automatización de procesos
2. Gestión dinámica de casos
3. Interfaz de usuario (UI)
4. Movilidad empresarial
5. Análisis y decisión inteligente
6. Gestión documental
7. Reglas de negocio y datos
8. Inteligencia artificial azure
9. Conectividad (RPA y Blochain)

4.10.2.6.3 Información adicional:

1. Cloud
2. Conectores
3. Alianzas tecnológicas
4. Módulos y Licencias

4.10.2.6.4 Aceleradores

1. GDPR
2. Marketplace

Tabla 6. Plan de acción – Idea de Negocios

Metodología	Etapa Propuesta por por metodología	Descripción de actividades por etapas	Resultados esperados	Recursos necesarios				Restricciones	Acción para su desarrollo	Meta	Indicador	Responsables	Tiempo de ejecución
				T	H	Otros	F						
	Dar a conocer las etapas de las TIC (Integración y comunicación)	Entrevista a los jefes y empleados del Departamento	Entrevistas realizadas a los jefes y empleados del departamento	Computador	Autores Jefes Empleados	NA	NA	Tiempo del personal para aplicar la entrevista	Aplicar entrevista a cada empleado	Entrevista aplicada y una buena recepción por parte del personal	Aplicar 100% la entrevista	Autores	2 semanas
		Elaboración de diagnóstico de del flujo de información	Diagnóstico del flujo de información	Computador	Autores Jefes Empleados	NA	NA	NA	Conocer las etapas de las TICS	Diagnostico o culminado	Realizado	Autores	2 Semanas

	Implementación de Plan de acción	Diseñar una propuesta para mejora a los procesos administrativos a través de las TIC	Diseño de Plan de Acción	Computador	Autores Jefes Empleados	Bases de Datos Software (BPM)	NA	Acceso completo a toda la información	Identificación de Factores determinantes, etapas y plan de acción	Identificación al 100% de los factores determinantes, etapas y plan de acción	Variables	Autores	2 semanas
		Describir los requerimientos de información y funcionalidad de la herramienta tecnológica propuesta.	Identificación y descripción detallada de la herramienta propuesta	Computador				Acceso a las herramientas utilizadas para el manejo de la información	Conocer sobre la funcionalidad de las herramientas	Definición de BPM	Por cumplimiento	Autores	1 Semana

Fuente: Elaboración Propia (2019)

5. Presentación del Caso de Negocio

5.1 Tipo de Investigación

Se encuentra enmarcado en un proyecto aplicado de desarrollo tecnológico:

La investigación tecnológica es la búsqueda y obtención de nuevos conocimientos prácticos y aplicados a corto plazo en la creación, producción o desarrollo de bienes y servicios innovadores, artefactos, materiales, prototipos o maquinarias que contribuyan a resolver problemas, satisfacer necesidades y mejorar la calidad de vida de la sociedad (Arias, 201, P. 6)

En consecuencia, se entiende por investigación tecnológica como equivalente a la conocida expresión I + D, es decir, Investigación más Desarrollo Tecnológico, por cuanto combina estas dos fases fundamentales. Así mismo, se define el desarrollo tecnológico como aquella “actividad basada en la utilización del conocimiento científico para la producción de aparatos, materiales y prototipos, o para la mejora de los ya existentes” (Arias, 2006, p. 77).

Asimismo, las técnicas de recolección de datos se utilizó la entrevista según Denzin y Lincoln (2005) la entrevista es “una conversación, es el arte de realizar preguntas y escuchar respuestas” (p. 643). Como técnica de recogida de datos, está fuertemente influenciada por las características personales del entrevistador.

Para la implementación de estas técnicas se llevó a cabo un proceso sistemático y de observación acción – participación. La investigación Acción Participación (IAP):

Es un enfoque metodológico que tiene el doble objetivo de intervenir en una realidad determinada (acción) y de crear conocimiento o teorías acerca de dicha

acción. Por lo tanto, los resultados de una investigación que utiliza esta metodología deben ser, en consecuencia, tanto una intervención activa sobre una realidad como la construcción de teoría o conocimiento a través de la investigación (Gallego, 2007, p. 03).

Por lo tanto, son pasos de la investigación-acción que incluye una nueva visión de hombre y de la ciencia más que un proceso con diversas técnicas.

5.2 Recursos Necesarios para el Desarrollo de la Solución.

Tabla 7. *Recursos tecnológicos, financieros y humanos*

Recursos	Cantidad	Descripción
Tecnológicos	1	Internet
	25	Computadores BPM
	2	Portátil
	1	BPM (Business Process Management)
Financieros	0	No aplica
Humanos	2	Investigadores
	1	Director
	1	Jefe del Departamento de
	23	Administración
		Empleados Organización WAYUU PAINWASHI

Fuente: Elaboración Propia (2020)

5.3 Resultados Esperados y Formas de Verificar el Cumplimiento de los Mismos a través de la Formulación de Indicadores Clave de Desempeño (KPI'S)

5.3.1 Resultado esperado. Inicialmente se recurrió a una revisión de las fuentes bibliográficas sobre la implementación de la tecnología de la información y comunicación (TIC) y las diferentes bases de datos. Teniendo en cuenta que es necesario realizar este proceso para la propuesta de un plan de acción de una base de datos para poder establecer y determinar cuáles son las estrategias para seguir para poder tratar y organizar la información y así poder dar el alcance esperado a los objetivos propuestos. Luego se recurrió a técnicas directas como: la Encuesta (Ver Tabla 4) y observación participante como se dijo anteriormente

Tabla 8. *Indicadores de seguimiento*

Componentes para calcular	Indicador
Optimización de procesos y procedimientos	Comparar el tiempo promedio invertido por cada procedimiento del departamento de administración antes y después de la ejecución de la metodología (BPM)
Calidad de la información	Comparación de la cantidad de quejas y reclamos asociados a inconsistencias en la información antes y después de implementada la

	metodología (BPM)
Oportunidad de la información	Comparación del tiempo invertido para la entrega de informes de gestión y reportes relacionados con el personal antes y después de la ejecución de la metodología (BPM)

Fuente: Elaboración Propia (2020)

5.4 Procesos de Negocio que se Deberán Considerar Unidades de Negocio que se Deben Integrar

5.4.1 Procesos. Analizar el mejoramiento de los procesos administrativos de la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira mediante la implementación de la tecnología de la información y comunicación (TIC), la misma consta de cuatro (04) etapas fundamentales:

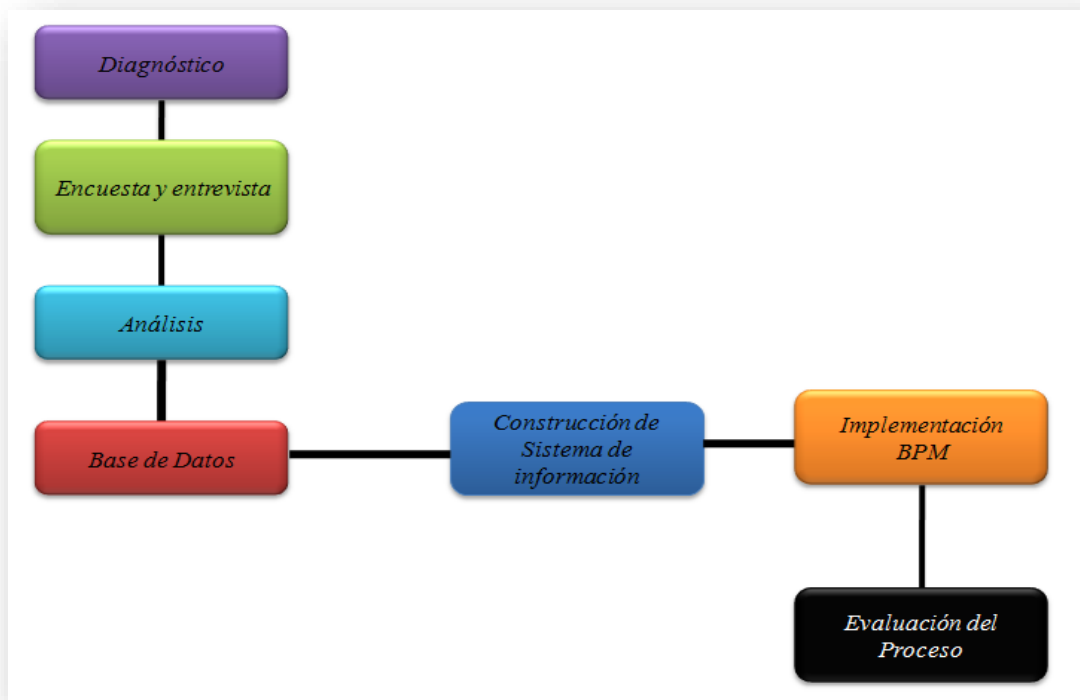
5.4.2 Etapa 1. Diagnóstico. Se realizó un diagnóstico a través de entrevistas con la finalidad de determinar las posibles causas y efectos el cual se diseñó un diagrama de causa – efecto, luego para identificar a los interesados se hizo una matriz de Stakeholders a través de preguntas. Con la finalidad de determinar las causas.

5.4.3 Etapa 2. Diseño. Se hizo una revisión de fuentes bibliográficas, observación participante, entrevistas a los empleados con la finalidad de conocer las funciones de cada uno, bases de datos que manejan, etapas de las TIC entre otras.

5.4.4 Etapa 3. Implementación. Luego se buscó el software más acorde a las necesidades de la Organización el cual es BPM (Business Process Management) es una tecnología software que permite a las empresas modelizar, implementar y ejecutar procesos automáticamente. Según Aura portal (2009).

5.4.5 Etapa 4. Evaluación de resultados. Después de haber realizado la ejecución de las intervenciones se realizó un control sistemático para analizar los resultados obtenidos en el proceso.

Figura 4. Estructura del diseño metodológico (Plan de negocio)



Fuente: Elaboración Propia (2020)

5.5 Hipótesis de Trabajo para el Desarrollo de la Solución del Problema con la Solución Propuesta

Como se identificó en el planteamiento del problema se han suscitado problemas en todos los departamentos y en especial el departamento de administración generando consecuencias negativas para el buen funcionamiento organizacional, bajando la rentabilidad, lo cual conlleva a la pérdida de beneficios que pondrían en peligro la permanencia de estas empresas

Por lo tanto, se hace necesario que el personal, adopte un estilo de gestión de la tecnología de la información y comunicación apropiado para mejorar los procesos administrativos, así los profesionales que se desempeñen en entidades sin ánimo de lucro en el Departamento de la Guajira, enfoquen sus conocimientos en todas las áreas de funcionamiento organizacional en la cual fueron preparados, para que estos se encuentren en las mejores condiciones para responder a las exigencias del ritmo organizacional actual.

Con los anteriores elementos y los descritos en la parte diagnóstica del problema se plantea lo siguiente:

La existencia de datos claros, confiables y oportunos, generados desde el departamento de administración, corresponde a un desarrollo metodológico y parametrizado de los sistemas de información que se ejecuten.

6. Solución al Problema Técnico Considerando

6.1 Análisis de Escenarios

Las metodologías para la planeación por escenarios fueron evolucionando, integrando la toma de decisiones y estrategias para aprovechar mejor los escenarios creados. Dentro la variedad de modelos se resalta el propuesto por Peter Schwartz del cual dependerán otros

modelos posteriores, quien define una metodología robusta de ocho pasos. Las características de su metodología se resumen en:

1. Definir una pregunta común
2. Reflejar en sesgos individuales y supuestos
3. Participar en una investigación amplia y creativa
4. Pensar críticamente acerca de los factores importantes
5. Analizar las implicaciones de las decisiones en futuros múltiples
6. Desarrollar un análisis compartido y un plan de acción sobre los futuros posibles

Tabla 9. *Análisis de escenarios – requerimientos*

Requerimientos para cumplir con el objetivo
1: Definición de la metodología que sea más viable para la implementación de la tecnología de información y comunicación en el área administrativa
2: Definición de los departamentos, procesos y procedimientos de forma directa e indirecta
3: Definición de los servidores y entidades interesadas
4: Definición de elementos de control y seguimiento de la aplicabilidad del sistema.
Factores clave
Factor 1: Asertividad directiva
Factor 2: Conceptualización de los procesos, procedimientos entre otros
Factor 3: Disposición mental de los servidores de la herramienta
Fuente: Elaboración Propia (2020)

Una vez definido los tres (03) factores claves para obtener la asertividad y poder tomar las decisiones de la alta gerencia, se utilizan los siguientes elementos para la conformación de las proyecciones futuras:

Tabla 10. Conformación de proyecciones futuras

Proyecciones futuras	
Factor 1	a) Que la alta gerencia apruebe la metodología a implementar
	b) Que la alta gerencia apruebe o niegue la implementación del sistema
Factor 2	a) Que cada proceso, procedimiento, actividad este acorde a la cadena de valor de la organización
	b) Que cada actividad sea negativa ante las necesidades de la organización
Factor 3	a) Que los servidores conozcan los pasos necesarios para la implementación de la metodología
	b) Que los servidores no se adapten a la metodología

Fuente: Elaboración propia (2019)

Por lo tanto, al determinar los factores claves para las proyecciones futuras, se realiza los procedimientos de interacción de cada uno de los factores para la creación de los escenarios a analizar de la siguiente forma:

Tabla 11. *Proyecciones futuras*

Proyecciones futuras

Factor 1	<p>a) Que la alta gerencia apruebe la metodología a implementar</p> <p>a) Que cada proceso, procedimiento, actividad este acorde a la cadena de valor de la organización</p> <p>a) Que los servidores conozcan los pasos necesarios para la implementación de la metodología</p> <hr/> <p>b) Que la alta gerencia apruebe o niegue la implementación del sistema</p>
Factor 2	<p>b) Que cada actividad sea negativa ante las necesidades de la organización</p> <p>b) Que la alta gerencia apruebe o niegue la implementación del sistema</p> <p>b) Que los servidores no se adapten a la metodología</p>
Factor 3	<p>a) Que los servidores conozcan los pasos necesarios para la implementación de la metodología</p> <p>a) Que cada proceso, procedimiento, actividad este acorde a la cadena de valor de la organización</p> <p>b) Que los servidores no se adapten a la metodología</p>

Fuente: Elaboración propia (2019).

Como se puede observar, al tener los escenarios plasmados conforme al cruce de los factores claves se encuentran las estrategias que se pueden adelantar y desarrollar, con el fin de transmitir la confiabilidad de las mejores decisiones para el presente y hacer modificaciones para el futuro esperado, el indagar los escenarios que ofrecen mayor grado

de incertidumbre con el propósito de diseñar las herramientas idóneas y que se estructuren adecuadamente. Por lo tanto, el escenario sintetiza los factores negativos en gran medida, en oposición al escenario N° 1, es el escenario N° 2, el cual acentúa el hecho de formular estrategias en todos los ámbitos con el fin de mitigar inesperados en la gestión de situaciones impredecibles

6.2 Identificar la Forma en que se Puede Gestionar el Compromiso y los Planes de Seguimiento de las Acciones Propuestas

Queda de parte de la Organización Wayuu Painwashi, crear diferentes políticas, lineamientos y mecanismos que permitan una buena implementación con la metodología propuesta, por lo que se sugiere cada dos meses realizar entrevistas para medir el cambio originado a través de la ejecución del sistema.

El resultado esperado para el éxito después de la ejecución del proyecto es del 35% en disminución de recursos utilizado por las diversas labores. Asimismo, y como parte fundamental de medición se propone tres indicadores de medición general:

Tabla 12. *Indicadores de Seguimiento*

Componentes para calcular	Indicador
Optimización de procesos y procedimientos	Comparación del tiempo antes y después de la ejecución de la metodología
Calidad en la Información	Hacer comparación entre los reclamos y quejas de las debilidades en la información antes y después de la ejecución de la metodología

Oportunidad de la información	Comparar el tiempo de entrega de: Informes de gestión, reportes, información de la persona antes y después de la implementación de la metodología
-------------------------------	---

Fuente: Elaboración Propia (2020)

6.3 Verificar que la Solución Propuesta se Alinee con las Metas Estratégicas de la Compañía.

6.3.1 Objetivos estratégicos o pilares estratégicos.

6.3.1.1 Liderazgo: Fortalecer la Organización Wayuu Painwashi como la empresa actualizada e innovadora a través de las TIC, contando con un capital humano generador de transformaciones y que sea fuente de cambio hacia la modernización.

6.3.1.2 Innovación: Diseñar y aplicar nuevos programas que permitan llevar una mejor organización, dirección, control y evaluación en los procesos administrativos.

6.3.1.3 Gestión del conocimiento: Incrementar la capacidad para asegurar la generación y conservación del conocimiento, mediante el desarrollo de modelos de intercambio y transferencia permanente del conocimiento.

6.3.1.4 Comunicación y accesibilidad: Garantizar el acceso al sistema para llevar mejor los procesos administrativos, inventario de los kits de útiles escolares y uniformes.

6.3.1.5 Gestión del capital humano: Lograr que el capital humano desarrolle habilidades y capacidades para el bienestar, conocimiento, competencias entre otros para la eficacia y eficiencia de los procesos administrativos.

6.4 Desarrollar el Plan de Comunicaciones que Entregue las Soluciones a los Distintos Stakeholders del Proyecto

La Guía PMBOK (2019), la Gestión de las Comunicaciones del Proyecto incluye los procesos requeridos para garantizar que la generación, la recopilación, la distribución, el almacenamiento, la recuperación y la disposición final de la información del proyecto sean adecuados y oportunos. Los directores del proyecto pasan la mayor parte del tiempo comunicándose con los miembros del equipo y otros interesados en el proyecto, tanto si son internos (en todos los niveles de la organización) como externos a la misma. Una comunicación eficaz crea un puente entre los diferentes interesados involucrados en un proyecto, conectando diferentes entornos culturales y organizacionales, diferentes niveles de experiencia y perspectivas e intereses diversos en la ejecución o resultado del proyecto. Por lo tanto, a continuación, se presenta de este estudio:

Tabla 13. *Plan de comunicación stakeholders*

Stakeholders Externos	Stakeholders Internos
Proveedores:	Departamento de Administración:
Distribuidora Prodislima	Se realizan reunión para presentar y
Papelería Maicao	exponer la metodología a utilizar.
	Jefe de Departamento:
Beneficiarios:	Charlas sobre los ajustes de la
Los niños y niñas en áreas rurales	metodología
	Funcionarios:
	Talleres, secciones y/o charlas para la
	presentación, ajustes de acuerdo a las

sugerencias con el objetivo de ejecutar pruebas pilotos.

Fuente: Elaboración Propia (2020)

Tabla 14. *Acción plan de comunicación*

Acción	Herramienta de comunicación a utilizar	Responsables	Stakeholders participantes	Indicador de eficacia de la acción
Dar a conocer la metodología que se está proponiendo para finalmente escuchar opiniones, requerimientos, sugerencias y adaptarlas	Portátil y material de apoyo sobre BPM Charlas	Indira Illidge Leonardo Fabio (Investigadores)	Departamento de administración Empleados	Por cumplimiento
Seguimiento y control de BPM	Talleres	Investigadores	Departamento de administración	Por cumplimiento

Empleados				
Exposición sobre	Discusión	Investigadores	Departamento	Por
las ventajas, uso	socializada		de	cumplimiento
y desventajas de			administración,	
BPM en los			empleados y	
procesos			proveedores	
administrativos				

Fuente: Elaboracion Propia (2020)

7.2 Estimación de los Costos del Proyecto de Desarrollo Tecnológico.

Conforme al cronograma elaborado se puede evidenciar el plazo de ejecución para el desarrollo de la metodología a proponer, tiempo estimado fue de: 28 semanas (aproximadamente 7 meses), donde se hicieron 11 actividades por etapa. No obstante, lo anterior, es necesario precisar los recursos necesarios y los costos asociados para la realización correcta del diseño de la metodología, por lo que a continuación se precisan, por actividad los costos en función del saber idóneo de los profesionales:

Tabla 16. Costo del proyecto

Descripción	Cantidad	Precio/Unidad	Subtotal
Impresiones	10	\$ 300	\$ 3.000
Fotocopias	30	\$ 100	\$ 3000
Memoria USB de 4 GB	1	\$ 30.000	\$ 30.000
Instalación del sistema de información	1	\$ 250.000	\$ 250.000
BPM			
Honorarios profesionales del Ingeniero en sistema	4 horas por semana x 5 semanas	\$ 50.000	\$ 1.000.000
Capacitación al personal	4 horas por semana x 5 semanas	\$ 50.000	\$ 1.000.000
		TOTAL	\$ 2.286.000

Fuente: Elaboración propia (2019).

7.3 Presentación de la Hoja de Recursos del Proyecto de Desarrollo Tecnológico.

Tabla 17. Hoja de Recursos

<i>Hoja de Recursos</i>				
<i>Recursos</i>	<i>Tiempo</i>	<i>Participantes</i>	<i>Responsable</i>	<i>Desarrollo</i>
Diagnóstico de la situación actual	20 días	Jefes y empleados	Investigador Investigadora	
Construcción del sistema de información	45 días			
Evaluación del proceso	5 días	Jefes y empleados		

Fuente: Elaboración Propia (2020)

8. Lecciones Aprendidas

Para expresar las lecciones aprendidas se debe hacer una descripción de elementos como: Se indago sobre los problemas que se presentaban en la empresa donde labora una estudiante de maestría para poder seleccionar y avanzar. Como futuros Magister en administración de organizaciones identificar los problemas que se presentan dentro de las empresas y lograr plantear soluciones innovadoras que contribuyan al mejoramiento de la prestación del servicio.

La parte más difícil es lograr delimitar el problema de investigación, saber hasta dónde se pretende llegar, el diagrama de causa y efecto es una herramienta que facilita hacer el análisis más idóneo para poder establecer los elementos, factores, indicadores entre otros. También se puede decir que lo más relevante e importante dentro del proyecto aplicado, es el cumplimiento de los objetivos de la investigación, debido se buscaba dar respuestas o posibles soluciones al proyecto para así llegar al producto final.

En cuanto al objetivo general el mejoramiento de los procesos administrativos de la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira mediante la implementación de la tecnología de la información y comunicación (TIC). El proceso administrativo permite hacer un análisis en diferentes fases o pasos que permiten llevar al éxito los objetivos de dichas empresas. La administración de una empresa requiere el constante ejercicio de ciertas responsabilidades directivas. A tales responsabilidades se le denominan las funciones de la administración.

La planificación, se puede decir, que es un proceso de toma de decisiones que permite analizar la situación actual y los factores internos y externos que pueden influir en la culminación de los objetivos. Se puede seleccionar información y hacer suposiciones previniendo el futuro para enunciar las actividades indispensables para cumplir con los objetivos organizacionales. La organización, son estructuras y sistemas administrativos diseñados para lograr metas y objetivos donde el talento humano tiene la mayor participación. En cuanto a la

dirección es aquella que se logra la implementación efectiva de todo lo planeado a través del líder, administrador o gerente, donde se toman las decisiones, delegando autoridad, se vigila de forma simultánea que se cumplan adecuadamente todas las órdenes emitidas. En la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira, no se cumplían a cabalidad.

Asimismo, en el objetivo Nro. 1, en cuanto a los factores determinantes que intervienen en la tecnología de la información y comunicación de la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira, para la adquisición de la Tecnología para la Información y Comunicación (TIC), los gerentes de la empresa toman decisiones en la compra de herramientas que brindan avance. Sin embargo, existe una gran variedad de factores, internos y externos, que son determinantes y que influyen al momento de optar por la adopción o uso estos servicios TIC.

Algunos de estos factores son: el presupuesto, el conocimiento con los que cuente el personal del negocio, factores socio-culturales y ambientales, entre otros. La importancia de la adopción TIC tiene mayor fuerza una vez que se busca de acuerdo a los propósitos y objetivos de una organización. En este sentido los factores que influyen sobre la gerencia al momento de optar por una herramienta tecnológica, de acuerdo a las teorías del comportamiento del consumidor y del comportamiento del comprador institucional. se pueden mencionar:

1.- Factores económicos: Se deben considerar los ingresos de la organización para realizar la compra de equipos para que se disminuya los costos y originen nuevas tecnología a través de la inversión de las TIC. Estas actividades suelen aumentar la capacidad productiva de bienes, servicios que presta una organización con el fin de satisfacer las necesidades socialmente humanas.

2.- Factores culturales: La cultura organizacional está relacionada con la tecnología de la información y cada día deben actualizar de acuerdo a los hábitos, costumbres y clientes.

3.- **Factores situacionales:** Va a depender de un momento determinado o establecido con la finalidad de suplantar un equipo obsoleto.

4.- **Calidad y funcionalidad de los productos y servicios.** Sirve como referencia para la compra de acuerdo a las marcas.

5.- **Políticas de la empresa y planeación estratégica TIC.** La empresa debe ir renovando políticas de inversión y renovación considerando el desgaste de los equipos.

En el objetivo nro. 2, indagar sobre las etapas de la tecnología de la información y comunicación en la Organización Wayuu Painwashi, Riohacha, La Guajira. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son aquellas herramientas que se emplean para procesar, administrar y compartir la información a través de diferentes soportes tecnológicos, tales como: computadoras, teléfonos móviles, televisores, audio y video entre otros. Hoy en día el papel de las TIC en la sociedad ofrece varios servicios como: correo electrónico, búsqueda de información, banca online, descarga de música y cine, comercio electrónico entre otros.

Las etapas de la tecnología de la información y comunicación son de gran relevancia en la evolución de las TIC tiene el desarrollo del software, que ha permitido la aparición de avanzadas herramientas informáticas: Intranets, Workflow, video conferencias, Datamining, Datawarehouse, inteligencia artificial, motores de búsqueda, gestión documental, mapas de conocimiento y páginas amarillas, mensajería instantánea y correo electrónico y Groupware.

Finalmente, en el tercer objetivo, diseñar un plan de acción para la implementación de la tecnología de la información y comunicación de la Organización Wayuu Painswashi, Riohacha, La Guajira. Se creó un plan de acción para el uso de las TIC en la Organización Wayuu Painswashi, es decir BPM (Business Process Management). El cual se realizaron talleres, secciones y/o charlas para la presentación, ajustes de acuerdo a las sugerencias con el objetivo de

ejecutar pruebas pilotos. Donde se dio a conocer la metodología, las ventajas, uso y desventajas de BPM en los procesos administrativos.

El Business Process Management, tiene como función: Mejorar la relación de la organización con sus clientes, permite conectarse directamente con ellos, facilita las operaciones usando el software idóneo que le permita la automatización de tareas, fortalece la colaboración entre los diferentes departamentos y además personaliza procesos para adecuarlos a diferentes tipos de clientes.

Entre las ventajas se encuentran aumento del margen de beneficio, optimiza costes a mayor ahorro, contribuye a la eficiencia en las entregas y sus plazos, estandariza los procesos para que todos los equipos aborden la misma metodología, finalmente prepara a la institución para hacer cambios y/o transformaciones digitales.

Lista de referencias

- Águila, A.; Bruque, S.; Padilla, A. (2002). “Global Information Technology Management and Organizational Analysis: Research Issues”. *Journal of Global Information Technology Management*, Vol. 5, núm. 4, p. 18-37.
- Alave, A. (2015). La educación formal como proceso de diversificación de saberes en medicina tradicional de los estudiantes de las instituciones educativas primarias de la red educativa de Jayu Jayu, Distrito de Ácora, 2015. Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez Escuela De Posgrado Maestría En Educación Mención: Educación Bilingüe Intercultural y Gerencia Educativa. Disponible en: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/10/915987/la-educacion-formal-como-proceso-de-diversificacion-de-saberes- bnAZ7Py.pdf>
- Argomedo, M. (2017). Empoderamiento y Gestión Administrativa en las Juntas Directivas del Programa Nacional Cunas Más, Provincia de Santiago de Chuco-2016. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/17638/argomedo_cm.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Arias, F. (2006). Mitos y errores en la elaboración de tesis y proyectos de investigación. (3ª ed.). Caracas: Espítome.
- Arias, F. (2014). Apuntes sobre investigación tecnológica. Trabajo no publicado.
- Aurora portal (2019). ¿Qué es BPM? Disponible en: <https://www.auraportal.com/es/destacados/que-es-bpm/>
- Barragán, J. (2002). Administración de las pequeñas y medianas empresas, retos y problemas ante la nueva economía global. México: McGraw Hill.
- Bautista, J. y Cisnero, J. (2016). Factores que influyen en la adquisición de tic en las empresas: el caso de Tepatitlán de Morelos. Disponible: <http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xxi/docs/2.03.pdf>

Berdugo, M. (2015). Procesos administrativos. Disponible en:

<https://margaritaberdugo.wordpress.com/2015/09/02/fases-de-la-administracion/>

Cano, G. (2018). Las TICS en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818 Vol. 4, núm. 1, enero, 2018, pp. 499-510. Disponible en: <http://Documents/Downloads/Dialnet-LasTICsEnLasEmpresas-6313252.pdf>

Conger y Spreitaer, O. (2014). Revista Internacional Legis de Contabilidad & Auditoria No. 28. Constitución Política De Colombia 1991. Gaceta Constitucional No. 116 de 20 de julio de 1991. http://www.secretariassenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html

Denzin, N. y Lincoln, Y. (2005). The landscape of qualitative research. New Delhi: Sage Publications.

DIAN (2018). Cómo podemos ayudarle. Disponible: <https://www.dian.gov.co/>

Díaz, L. (2013). Practicas institucionales en la organización wayuu painswashi. Disponible: <http://kalgpainwashi.blogspot.com/2013/06/mision-contribuir-con-el-desarrollo-de.html>

Estallo, M. d. (2010). Como crear y hacer funcionar una empresa (8 ed.). Madrid, España: ESIC.

Finch S, Freeman, R y Gilbert, D (2002). Administración, Pearson Educación.

Fonseca, D. (2013). Desarrollo e implementación de las TICS en las PYMES de Boyacá – Colombia. Disponible: <http://faedpyme.ojs.upct.es/index.php/revista1/article/view/46/62>

Freeman, R. (1984). Strategic management: A stakeholder approach. Boston: Pitman Publishing

Gallego, R. (2007). Metodologías para la investigación en gestión de operaciones. Tesis Doctoral. Universidad Politécnica de Madrid. Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.

Garrido, M. (2003). Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje. Disponible en:
https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8909/Etesis_1.pdf

González, T. (2015). Estudio de Mercado TIC. (J. M. Domínguez, Interviewer)

Guía PMBOK (2019). Gestión de las comunicaciones del proyecto.

Hernández, P; Ponce, I. y Alvarado, L. (2019). Proceso administrativo. Disponible en:
<https://es.calameo.com/books/005386535ee82ca406f5b>
<https://uacm123.weebly.com/6-gestioacuten-de-las-comunicaciones-del-proyecto.html>

James, A; Stoner, F., Edward, F. y Daniel, G. (2001). Administration. México, D.F.: Prentice Hall Hispanoamericana.

Larico E. (2015). Relación entre el uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) y el compromiso académico, de los estudiantes de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez – Juliaca en el año 2014. Disponible en:
https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/cybertesis/10615/Larico_me%20-%20Resumen.pdf?sequence=1&isAllowed=y

León, O., Palma E. (2018). Relación de las Tecnologías de Información y comunicación en los procesos de innovación empresarial. Revisión de la literatura. I+D Revista de Investigaciones

López, M. (2016). Tecnologías de la información y las comunicaciones en la actividad de las ferreterías Pymes en Bogotá. Universidad de la Sabana. Disponible en:
<https://intellectum.unisabana.edu.co/flexpaper/handle/10818/25867/Jessica%20Marcela%20Lopez%20Bossa%20%28Tesis%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2002). UNESCO Documents General Conference, Executive Board, 158-162 EX and 31 C, End 1999-2001. París: UNESCO
- Pacheco, J. (2018). ¿Quién Fue El Padre De La Administración? (Introducción, Teorías Y Principios). Disponible: <https://www.webyempresas.com/quien-fue-el-padre-de-la-administracion-introduccion-teorias-y-principios/>
- Parra, S.; Gómez, M. y Pintor (2014). Factores que inciden en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza-aprendizaje en 5° de Primaria en Colombia. Disponible: <file:///C:/Users/Juancho/Downloads/46483-Texto%20del%20art%C3%ADculo-85488-1-10-20150603.pdf>
- Pérez, D. (2006). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. Disponible: <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2099/2945/Tecnologias%20de%20la%20informacion.pdf>
- Porter, B. (2005). Estrategia y ventaja competitiva. Deusto.
- Riascos, E., Aguilera, C., y Solano, R. Efectividad de las TIC en los procesos administrativos de las Pymes de Santiago de Cali – Colombia. Gerencia Tecnológica Información, Vol. 14 (2015).
- Robbins, S y De Cenzo, D. (2009). Fundamentos de administración: conceptos esenciales y aplicaciones. Pearson Educación. Disponible en: <http://procesoadministrativo2parte.blogspot.com/2017/02/emprendimiento-y-gestion.html>
- Roblizo, M. y Cozar, R. (2015). Usos y competencias en TIC en los futuros maestros de educación infantil y primaria: Hacia una alfabetización tecnológica real para docentes, Pixel-Bit. Recuperado en: <http://dx.doi.org/10.12795/pixelbit.2015.i47.02>

Sánchez, A. (2018). Un aporte al conocimiento desde la tecnología educativa. Disponible: <http://tecnologiaeducativariojana.blogspot.com/p/209-aportes-de-la-unlar.html>

Sánchez, P. (2006). Las TIC en las PYMES: Estudio de resultados y factores de adopción. Departamento de Economía y Dirección de Empresas. Universidad de Zaragoza (360), 93-106

Slywotzky, A. y Morrison, D. (2001). Becoming a digital business: it's not about technology. Strategy & Leadership. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones: Resultados del sector. (n.d.). Retrieved December 3, 2015, from <http://www.bancomundial.org/es/results/2013/04/13/ict-results-profile>

Torrent, J. y Ficapal, P. (2019). TIC, conocimiento, redes y trabajos. Editorial UCC. Disponible en: <http://reader.digitalbooks.pro/book/preview/28259/chap3.xhtml>

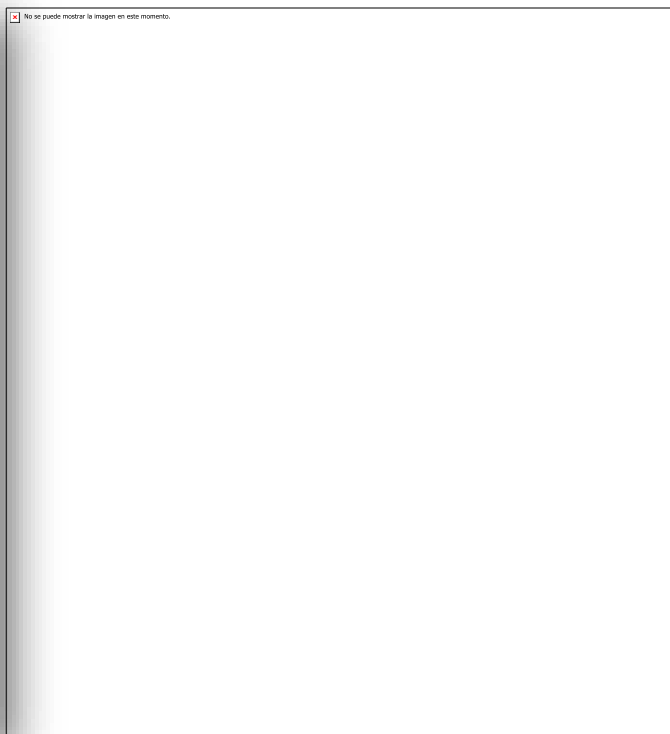
Villa, J. (2017). La implementación de Tecnologías de la Información y comunicaciones y su relación con la gestión administrativa en la 5ta brigada de servicios, el 2016. Instituto Científico Y Tecnológico Del Ejército Facultad De Ciencias Y Humanidades “Gral. Div. Edgardo Mercado Jarrin”. Disponible en: <http://renati.sunedu.gob.pe/handle/sunedu/211210>

Villafaña, R. (2018). Diagramas de Causa - Efecto (Ishikawa). Disponible en: <http://inn-edu.com/Calidad/CausaEfecto.pdf>

Vom, B. y Sinnl, T. (2011). Culture in business process management: a literatura review. Business Process Management Journal, 17 (2), 357 -378.

Zanabria, R. (2017). Dinámica del proceso administrativo y el desempeño organizacional en la dirección regional de transportes y comunicaciones Huancavelica – Año 2015”. Universidad Nacional de Huancavelica. Trabajo de grado para optar al título de licenciado en Administración. Disponible en: <http://repositorio.unh.edu.pe/handle/UNH/1730?show=full>

Anexos



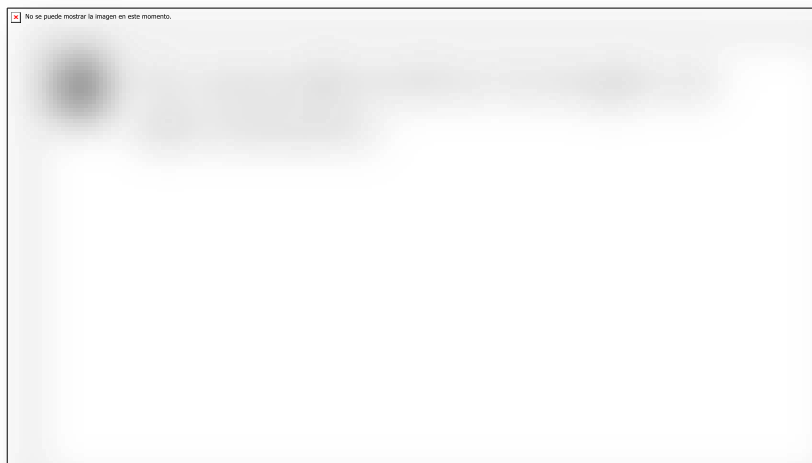


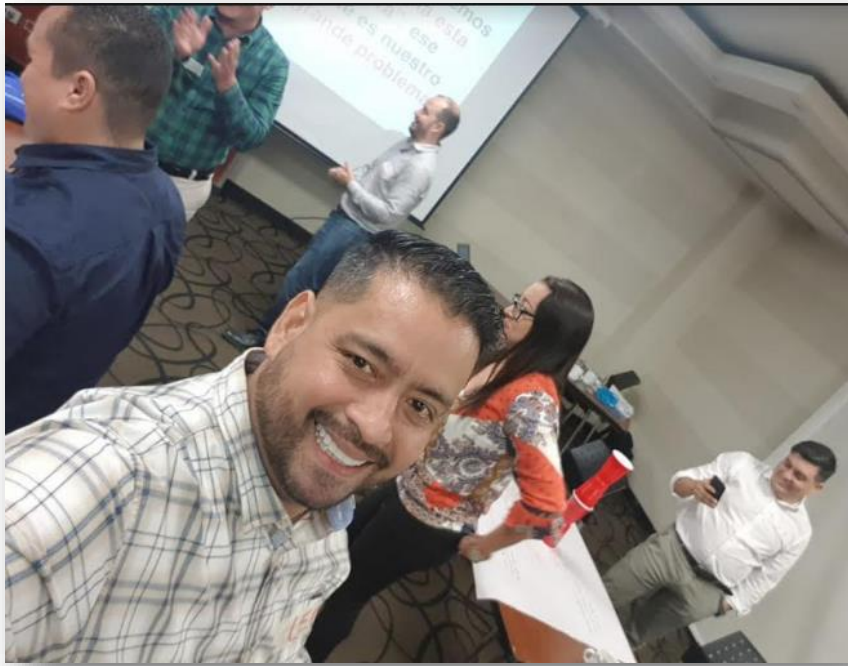
Aplicando Entrevista



Recibiendo Inducción sobre BPM







Servicio que presta la Organización



La Organización Wayuu Painwashi, se trasladó con su equipo de campo para hacer entrega de la dotación para docentes y los kits escolares de los niños matriculados en los diferentes centros etnoeducativos que administra



Entrevista Semi estructurada aplicada a los empleados de la Organización

- 1.- ¿Existe algún sistema que permite una planificación de las actividades administrativas?
- 2.- ¿Qué mecanismos de comunicación tiene su jefe inmediato para informarle sobre las actividades a realizar o pendientes?
- 3.- ¿Se hace un esfuerzo extra para adaptarse a la nueva situación o cambio?
- 4.- ¿Trazar los objetivos de trabajo son cruciales, ya que éstos determinan la línea de ruta del trabajo y las *metas comunes* a alcanzar para la organización?
- 5.- ¿Existe un descontrol al momento de planificar, organizar y direccionar las tareas?
- 6.- ¿La empresa los últimos tres meses tiene una baja rentabilidad?
- 7.- ¿La organización se encuentra solvente con los beneficios de los empleados según la Ley?
- 8.- ¿Utilizan intranets, gestión documental, mensajería instantánea y correo electrónico?
- 9.- ¿Tiene los mismos beneficios desde el momento en que ingreso?
- 10.- ¿Se aplican estrategias para mejorar los procesos administrativos?
- 11.- ¿Cuentan con computadoras actualizadas e internet?
- 12.- ¿Considera que existe un plan de acción para el mejoramiento de los procesos administrativos a través de la Tecnología de la Información y Comunicación?

Los resultados se encuentran en el desarrollo del trabajo en el capítulo 1 sin embargo a continuación se presentan:

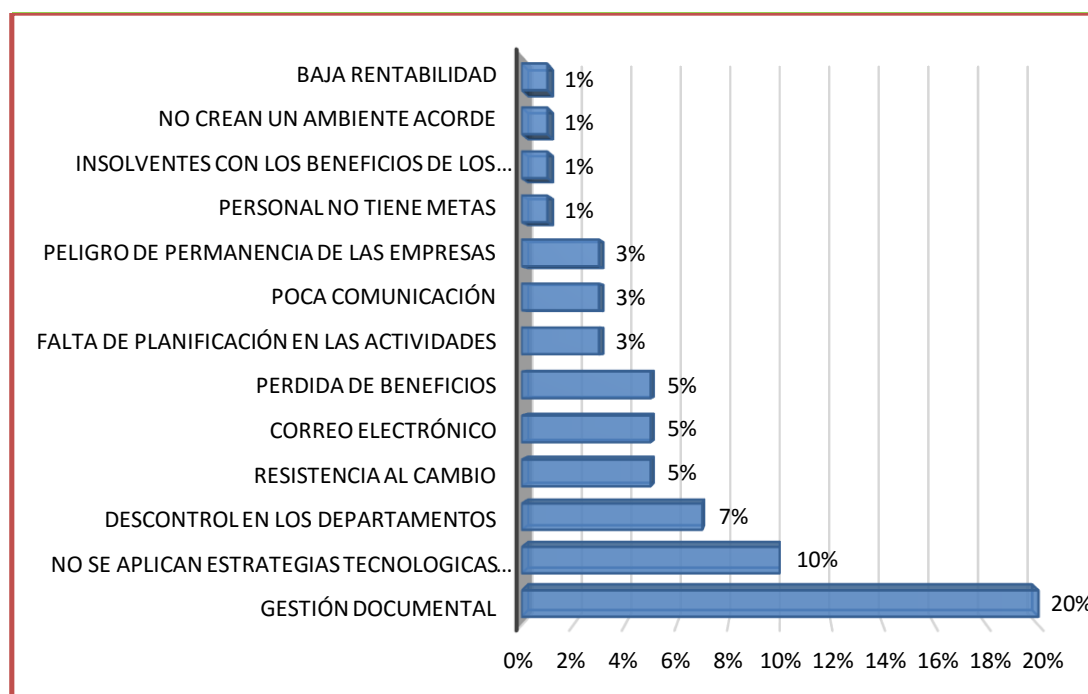
Tabla 1. *Análisis de causas*

Causas detectadas por Organización		Frecuencia Relativa	Frecuencia (%) por entorno	Frecuencia (%) total
1.- Factores				
1.1	Poca comunicación	5	20%	3%
1.2	Resistencia al cambio	8	32%	5%
1.3	Falta de planificación en actividades	4	16%	3%
1.4	Personal no tiene metas	2	8%	1%
1.5	Insolventes con los beneficios de los empleados según la Ley	2	8%	1%
1.6	No crean un ambiente acorde	2	8%	1%
1.7	Baja rentabilidad	2	8%	1%
2.- Etapas TICS				

2.1	Intranets	0			Fuente: Elaboración Propia (2019)
2.2	Gestión documental	20	80%	20%	
2.3	Mensajería instantánea	0			
2.4	Correo electrónico	5	20%	5%	
3.- Plan de Acción					
3.1	Descontrol en los departamentos	7	28%	7%	A continuación, se
3.2	Pérdida de beneficios	5	20%	5%	
3.3	Peligro de permanencia de las empresas	3	12%	3%	
3.4	No se aplican estrategias tecnológicas para procesos administrativos	10	40%	10%	

presentan la gráfica de los resultados de la tabla 1 análisis de causas:

Figura 2. Frecuencia porcentual de causas detectadas



Fuente: Elaboración Propia (2019)

Por lo tanto, en el gráfico 1, permite conocer las causas que a criterio de los encuestados Organización Wayuu Painwashi, entre las que se pueden destacar la gestión documental con el 20%, el 10% expresan que no se aplican estrategias tecnológicas para procesos administrativos, descontrol de los departamentos 7%, son los que mayor tienen relevancia en la estructuración del problema detectado. Con la siguiente tabla se ordenan las causas con mayor nivel de selección por parte de los encuestados:

Tabla 2. *Mayores causas encontradas*

Causas detectadas por Organización		Frecuencia Relativa	Frecuencia (%) por entorno	Frecuencia (%) total
1.- Factores				
2.2	Gestión documental	20	80%	20%
3.4	No se aplican estrategias tecnológicas para procesos administrativos	10	40%	10%
3.1	Descontrol en los departamentos	7	28%	7%
1.2	Resistencia al cambio	8	32%	5%
2.4	Correo electrónico	5	20%	5%
3.2	Pérdida de beneficios	5	20%	5%
1.3	Falta de planificación en actividades	4	16%	3%
1.1	Poca comunicación	5	20%	3%
3.3	Peligro de permanencia de las empresas	3	12%	3%
1.4	Personal no tiene metas	2	8%	1%
1.5	Insolventes con los beneficios de los empleados según la Ley	2	8%	1%
1.6	No crean un ambiente acorde	2	8%	1%
1.7	Baja rentabilidad	2	8%	1%
2.1	Intranets	0		
2.3	Mensajería instantánea	0		

Fuente:

Elaboración Propia (2019)

Como se puede observar, el 20% utilizan gestión documental, el 10% no aplican estrategias tecnológicas para realizar los procesos administrativos, el 7% tienen un descontrol en los departamentos de la organización, el 5% utilizan correos y el otro 5% consideran que la institución está perdiendo beneficios ante las demás organizaciones ya que en la actualidad se busca competir con innovación y tecnología avanzada, generando un total de 52% de causas mayores encontradas.

Por lo tanto, una vez encontrado la validez a la apreciación de las principales causas referenciadas por parte de los entrevistados de la organización, el análisis del diagrama se centra en tres entornos: Factores, etapas de las TICS y plan de acción, debido a que estos entornos abordan temáticas centrales.

