



**UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO DE SUCRE CARÚPANO
ESCUELA DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE GERENCIA DE RECURSOS HUMANOS**

**ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DEL ADN ORGANIZACIONAL
EN LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA GERENCIA
FUNCIONAL DE SEGURIDAD EN TECNOLOGÍAS DE
INFORMACIÓN (STI) DE PDVSA PCP. AÑO 2016**

AUTORES:

Lugo, Josimar.

Rodríguez, Maryeilis.

ASESORA:

Profa. María Lourdes Bruzco

**Trabajo de Grado Presentado como Requisito Parcial para optar al Título de
Licenciados en Gerencia de Recursos Humanos.**

CARÚPANO, DICIEMBRE DE 2017

ÍNDICE

DEDICATORIA	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE CUADROS	viii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
EL PROBLEMA Y SUS GENERALIDADES	4
1.1 Planteamiento del Problema	4
1.2 Objetivos de la Investigación	11
1.2.1 Objetivo General.....	11
1.2.2 Objetivos Específicos	11
1.3 Justificación de la Investigación.....	12
CAPÍTULO II	14
MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	14
2.1 Antecedentes de la Investigación	14
2.1.1 Antecedentes Internacionales	15
2.1.2 Antecedentes Nacionales	17
2.2 Bases Teóricas.....	19
2.2.1 ADN Organizacional	20
2.2.1.1 Origen del ADN Organizacional.....	23
2.2.1.2 Elementos del ADN Organizacional.....	26
2.2.1.3 Principios del ADN Organizacional.....	30
2.2.2 Sistemas de Información.....	33
2.2.2.1 Historia de los Sistemas de Información.....	35
2.2.2.2 Tipos de Sistemas de Información	39
2.2.2.3 Base de Datos de la Administración de Recursos Humanos.....	42
2.3 Operacionalización de Variables	45
2.4 Bases Legales	47

2.4.1 Seguridad de la información – Técnicas de Seguridad – Gestión de Incidentes de Seguridad. ISO/IEC serie 27000. (27035:2011).....	47
2.4.2 Ley de Tecnología de Información.....	48
2.4.3 Ley de Infogobierno.....	49
2.5 Marco Referencial de la Organización.....	50
2.5.1 Reseña Histórica.....	50
2.5.2 Misión.....	51
2.5.3 Visión.....	51
2.5.4 Objetivos.....	52
2.4.4.1 Objetivo General.....	52
2.4.4.2 Objetivos Específicos.....	52
2.5.5 Estructura Organizativa de Gerencia Corporativa de Prevención y Control de Pérdidas (GCPCP) de PDVSA PC.....	53
CAPÍTULO III.....	55
MARCO METODOLÓGICO.....	55
3.1 Tipo de Investigación.....	55
3.2 Nivel de Investigación.....	56
3.3 Población.....	57
3.4 Fuentes de Información para la Investigación.....	59
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	61
3.6 Validez y Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos.....	63
3.7 Análisis e Interpretación de los Datos.....	65
CAPÍTULO IV.....	66
PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS.....	66
CONCLUSIONES.....	106
RECOMENDACIONES.....	108
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	109
ANEXOS.....	112
HOJA DE METADATOS.....	120

DEDICATORIA

A mi dios que siempre está presente en cada uno de mis triunfos y nos da sabiduría y entendimientos para hacer las cosas bien.

A mi madre bella Zoraima Lugo que es mi motor en cada uno de mis triunfos siempre está allí cuando más la necesito, con lo poco que nos pueda ofrecer, por saber guerrear las pruebas que nos pone el destino madre ejemplar madre luchadora, madre mía.

A mi compañero de vida Alexis Pino por mi ayuda incondicional y por siempre estar allí amor mío.

Y por último y más importante a mis princesas hermosas Nailexis Fiorella y Jolexis Josie (mis morochas) que es lo más hermoso que dios me pudo regalar

Lugo, Josimar

DEDICATORIA

Dedico este trabajo principalmente a mi Dios y mi Virgen del Carmen, por haberme permitido llegar hasta este momento tan importante de mi formación profesional. A mi madre Elis Margot Rodríguez por ser el pilar más importante, por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional. A mi padre Cesar Rodríguez por estar allí conmigo y brindarme su confianza y vivir este momento tan especial a mi lado. A mi abuela Nieves Rodríguez que desde el cielo me ha guiado para poder alcanzar esta meta en mi vida. De igual forma le dedico esta tesis a mi esposo José Lugo por sus palabras y confianza por su amor y brindarme el tiempo necesario para realizarme profesionalmente. Y para finalizar a toda mi familia que es lo más valioso que dios me ha dado.

Rodríguez, Maryeilis.

AGRADECIMIENTO

Primeramente, a mi Dios todo poderoso porque sin él esto no hubiese sido posible.

A mi compañera Maryeilis Rodríguez porque estuvimos en las buenas y en las malas enfrentándonos a los difíciles obstáculos que nos pone la vida y que poco a poco fuimos venciendo. Gracias porque a pesar de todo no nos dimos por vencida siempre positivas en nuestras metas.

A mi querida madre Zoraima Lugo, uno de mis motores esenciales para cumplir una de mi más preciada meta sin su apoyo y ayuda esto no hubiese sido posible madre mía te quiero tanto esto es para usted y mis princesas hermosas.

A mi compañero de vida Alexis Pino que con su ayuda y entendimiento siempre estuvo allí para apoyarme te amo vida mía.

Así mismo a la Universidad de Oriente por abrirnos las puertas. A nuestros profesores del programa de Gerencia de Recursos Humanos por compartir con nosotros sus conocimientos y enseñanzas. A la profesora Lourdes Bruzco por su apoyo que nos ofreció durante la elaboración de nuestro proyecto.

Lugo, Josimar.

AGRADECIMIENTO

A Dios Padre Todo Poderoso y a la Virgen del Carmen porque a pesar de las dificultades encontradas en el camino, siempre hay una luz que nos permite ser tolerante, pacientes, preservar rumbo a éxito deseado.

Gracias a mis padres Elis Margot Rodríguez y Cesar Rodríguez por ser los principales promotores de mis sueños, gracias a ellos por cada día confiar, creer en mi por ser mi ejemplo a seguir.

Le doy gracias a mi esposo José Lugo por estar presente no solo en esta etapa tan importante de mi vida si no en todo momento ofreciéndome su apoyo y buscando lo mejor para mi persona.

Gracias a mi compañera amiga y comadre Josimar Lugo porque juntas hemos superado todos los obstáculos e inconvenientes presentes en nuestro trabajo de grado, por su confianza, amistad y por compartir tantos momentos agradables.

También le agradezco a nuestra tutora María Lourdes Bruzco por ser pacientes con nosotras y por brindarnos su apoyo, su capacidad y conocimientos.

A toda mi familia porque de alguna manera u otra contribuyeron a que esta meta se hiciera realidad. Gracias.

Rodríguez, Maryeilis

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 1: Elementos del ADN Organizacional.....	28
Figura N° 2: Sistema de Información Gerencial y las Áreas que Integra el Concepto en los 90's	38
Figura N° 3: Tipos de Sistema de Información	41

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro N°1: Operacionalización de Variables en función de los objetivos específicos.....	45
Cuadro N° 2: Las Decisiones como elementos del ADN Organizacional	67
Cuadro N° 3: La información como Elemento del ADN Organizacional.....	70
Cuadro N° 4: La Motivación como Elemento del ADN Organizacional.....	72
Cuadro N° 5: La Estructura como elemento del ADN Organizacional	74
Cuadro N° 6: Los Patrones y Mosaico de personalidad organizacional como principios del ADN Organizacional.....	76
Cuadro N° 7: La Gestión como principio del ADN Organizacional.....	78
Cuadro N° 8: El Rendimiento como principio del ADN Organizacional	80
Cuadro N° 9: El Organigrama como principio del ADN	82
Cuadro N° 10: Los Intangibles como principios del ADN Organizacional	84
Cuadro N° 11: Proceso de Decisión y Flujo de Información como principios del ADN Organizacional.....	86
Cuadro N° 12: Los Factores Informales como principios del ADN Organizacional	88
Cuadro N° 13: Sistema de Información Estratégico	89
Cuadro N° 14: Sistema de Información Gerencial	91
Cuadro N° 15: Sistema de Información Conocimiento-Operativo	93
Cuadro N° 16 Incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con la Protección.....	95
Cuadro N° 17: Vinculación del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con la Detección de Incidentes	97
Cuadro N° 18: Incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con la Gestión	99
Cuadro N° 19: Incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con el Desarrollo de Proyectos	100

Cuadro N° 20: Incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con las Estrategias Educativas	102
Cuadro N° 21: Incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con la Implantación de Soluciones	104

INTRODUCCIÓN

Las organizaciones son un sistema coordinado de personas y grupos de trabajo, los cuales cooperan desde sus respectivos puestos de trabajo y actividades laborales para ejercer acciones en pro del alcance de metas y objetivos compartidos, haciendo uso correcto de elementos comunicativos como el diálogo o la interpretación de ideas y opiniones. En función a ello, queda clara la importancia de los empleados dentro de una empresa, siendo estos el Ácido Desoxirribonucleico (ADN) de ésta, debido a la capacidad de recibir información, interpretarla y transformarla en gestión, en tareas que conlleve al logro de propósitos previamente estipulados.

En este sentido, el ADN siendo una molécula tan pequeña, es la encargada de generar todo el contenido genético de una persona, como el color de los ojos, cabello, piel, estatura, entre otros. De igual modo, así funcionan las organizaciones desde el origen de las mismas, salvo que en la actualidad son diversas las metodologías que permiten a los *Chief Executive Officer*(CEO) o Presidentes de las empresas aplicar estrategias para descubrir, entender y optimizar su código genético, es decir, su estructura, principios, valores, programas, agentes de motivación, puestos, actividades, entre otros que definen la cultura y la personalidad de una corporación o institución independientemente del tamaño o magnitud de esta.

Desde esta perspectiva, las organizaciones ameritan interconectar cada una de sus dependencias, unidades de trabajo y gerencias a través de diversos sistemas informativos para garantizar el logro de metas y objetivos que conllevan a la eficiencia laboral y empresarial con el fin de mostrar a sus usuarios, servicios o productos de alta calidad. Para ello, intervienen los sistemas de información gerencial que se encargan de administrar, procesar, almacenar y distribuir sistemáticamente los datos de la empresa para que cada empleado con acceso a estos, puedan hacer uso de

los mismos para transformarlos en información útil y necesaria para cada actividad realizada.

Estos sistemas de información gerencial son de suma relevancia puesto que ayudan a desarrollar de manera más rápida y segura todos los datos e informaciones pertinente de cada puesto de trabajo, haciendo que la organización funcione y se conecte entre sí desde el nivel más bajo hasta el más alto sin perder tiempo, dinero o esfuerzo físico. Sin embargo, actualmente existen empresas que no están involucrando de manera correcta este tipo de herramientas causando en ellas problemas de comunicación entre departamentos, resultados más tardíos, impaciencia, desactualización, poca innovación y carencia de creatividad en el personal.

Es por ello que la presente investigación buscó analizar la incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información en la Gerencia funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de Petróleos de Venezuela Sociedad Anónima – Prevención y Control de Pérdidas (PDVSA PCP), además de sus 24 gerencias las cuales necesitan el apoyo continuo, monitoreo y control en caso de inconvenientes e imprevistos con la información y los sistemas de almacenamiento de datos. De tal modo, queda en claro que la investigación responde a una modalidad de campo debido a que los investigadores tienen acceso a lugar donde ocurren los hechos, asimismo, el nivel investigativo es descriptivo puesto que profundiza y caracteriza cada una de las variables y sus elementos inmersos. En relación a ello, para facilitar la clara comprensión del estudio, éste se encuentra estructurado de la siguiente manera:

CAPÍTULO I: El Problema y sus Generalidades, conformado por el planteamiento del problema; objetivos generales y específicos y la justificación de la investigación.

CAPÍTULO II: Marco Teórico Referencial, constituido por los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, bases legales, la operacionalización de variables, y el marco referencial de la organización.

CAPÍTULO III: Marco Metodológico, compuesto por el tipo y nivel de investigación, población, técnicas de recolección de información, validez de los instrumentos, y el análisis y presentación de los resultados.

CAPÍTULO IV: Procesamiento y Análisis de los Datos, a través de éste apartado se exponen de manera lógica y coherente los datos recopilados mediante cuadros estadísticos de frecuencia absoluta y porcentual, así como su posterior análisis teórico y cualicuantitativo.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES: Reflexiones finales y sugerencias realizadas a la dependencia para superar los inconvenientes y mejorar el desarrollo de la misma.

Finalmente, las referencias bibliográficas.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA Y SUS GENERALIDADES

A través del presente apartado, los investigadores muestran la problemática presente en la Gerencia funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de la Gerencia Corporativa de Prevención y Control de Pérdidas de PDVSA, Carúpano-Estado Sucre, (PDVSA PCP), relacionada con el ADN Organizacional y los Sistemas de Información. Por lo que se hace un recorrido contextual previo a la descripción de los síntomas observados con los cuales se formulan las preguntas de investigación.

De este planteamiento surgieron los objetivos específicos que contribuyeron al alcance del objetivo general de este estudio. Por otro lado, también se incluye la justificación de la investigación para reseñar la pertinencia y el impacto social, profesional, organizacional, personal y académico del presente trabajo.

1.1 Planteamiento del Problema

Las organizaciones son entidades sociales constituidas por un conjunto de elementos o recursos tales como materiales, financieros y humanos, los cuales entran en una actividad de interacción constante para alcanzar objetivos y metas. De tal modo, las empresas, más allá de ser estructuras físicas tienen un valor social preponderante debido a la necesidad de comunicación entre las personas que en ellas convergen, mejor conocidas como empleados o colaboradores, y que hoy por hoy son el motor generador de toda institución.

Estas entidades, según Chiavenato (2009, p.6) actúan como “un sistema de actividades conscientemente coordinadas de dos o más personas”, en donde la

cooperación y contribución son básicas para el logro de los objetivos propuestos. Por consiguiente, estas personas, pueden ser vistas y estudiadas, como elementos poseedores de datos ordenados y organizados que dan vida al sistema; lo cual, haciendo analogía con el contexto químico y biológico, se pueden considerar moléculas de ácidos cuya información se traslada a las proteínas, quienes a su vez ejecutan instrucciones requeridas por el organismo; es decir ácidos desoxirribonucleicos (ADN).

A propósito de lo anterior, Neilson y Estupiñán (2014, párr.1) señalan que en una organización, bien sea nueva, y sobre todo aquellas que ya están consolidadas, existe “algo que se mantiene invariable en el tiempo y que viene a representar o a simbolizar la marca, el lenguaje compartido por sus empleados o su cultura singular”. De manera que, las personas tienen capacidad de recibir información, interpretarla y transformarla en gestión, en tareas que conllevan, precisamente, a alcanzar las intenciones previamente estipuladas. Esta es la concepción del ADN organizacional.

Previo a estas ideas, Díaz y Pulido (2006) indicaron que el ADN Organizacional sirve a los ejecutivos y directivos de una empresa para contextualizar y determinar la existencia de algún tipo de situaciones o problemáticas que vayan en detrimento de los objetivos organizacionales a fin de analizarlos, corregirlos y modificar los comportamientos que originaron dichos conflictos. Así mismo, señalaron que el ADN químico está compuesto por dos cadenas de nucleótidos para formar cuatro bases con el fin de definir las instrucciones que generan determinados organismos, de esta manera, en semejanza con el ADN organizacional, las empresas también forman cuatro importantes bases a través de cadenas y conexiones, que posteriormente se combinan para definir los rasgos únicos y característicos de la misma, los cuales se traducen en cultura, personalidad corporativa, imagen institucional, estructura, decisiones, información gerencial, agentes de motivación interna y externa, entre otros.

Estas bases, según García (2010, p.14), son la estructura, las decisiones, los motivadores y la información, siendo “la fuerza impulsora de esto la distribución del trabajo y la forma de coordinación del mismo, facilitándole información a la gente para tomar decisiones correctas y motivadas alrededor de la estrategia organizacional”. Posteriormente, estas cuatro bases, también llamadas bloques, formarán cadenas genéticas tal como lo hacen los nucleótidos y deben estar completamente alineados bajo la estrategia gerencial y a través de la fuerza laboral, otorgándoles a los trabajadores la posibilidad de manejar información estrictamente relacionada con su trabajo, sus responsabilidades y metas a cumplir, permitiendo entonces que los mismos se motiven y desarrollen un alto sentido de pertenencia por la institución.

El ADN organizacional y sus cuatro bloques, guardan estrecha relación con la información; es por ello que, en las empresas se hace necesario la aplicación de sistemas de información como medio para sistematizar todos los datos vinculados con los trabajadores, los procesos y las estrategias corporativas. En este sentido, Vargas y Monduí (2014, p.63) afirman que “los sistemas de información en las organizaciones deben respaldar las operaciones empresariales, la toma de decisiones gerenciales y la ventaja competitiva estratégica”, para lo cual se valen de las tecnologías de información y comunicación, TIC’s, justificado por la actual era de la información o del conocimiento.

En consecuencia, los sistemas de información(SI)son los encargados de respaldar todas las actividades que se llevan a cabo dentro de las empresas como parte de un registro que haga constar su veracidad. Asimismo, se involucra en la toma de decisiones debido a la capacidad de mostrar y revelar datos importantes y necesarios para agilizar y seleccionar la opción más idónea en dicha actividad y fortalece la ventaja competitiva estratégica puesto que brinda las herramientas necesarias para conocer sus fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades.

Adicionalmente, se nutren de las TIC's, sobre todo en estos momentos digitales, en función a los avances de internet, sus ventajas y aplicación de elementos móviles para la transmisión de datos en tiempo real, por lo que resulta indispensable automatizar todas las tareas que se llevan a cabo en los diferentes puestos de trabajo que así lo requieran. Cabe señalar, que estas informaciones permitirán a la empresa diagnosticar diversas situaciones y posteriormente establecer pronósticos que ayuden a mitigar situaciones de crisis o adversidades, generando niveles de confianza a los directivos, en materia de tráfico de información.

Al respecto, recientemente, Ramírez y Vega (2015, p.212) expresaron que "...los SIG se han vuelto parte esencial de las organizaciones del mundo globalizado de hoy, también es necesario mantener la imagen de confiabilidad y seguridad que toda relación comercial requiere". Y es que los Sistemas de Información Gerencial actualmente forman parte esencial en las organizaciones debido a sus aportes y bondades, sobre todo por la capacidad de conexión con otras filiales alrededor del mundo a través de la web. Sin embargo, también es necesario hacer mención de los diversos peligros y amenazas que acarrear a este tipo de sistemas en las empresas, en las cuales se pueden vulnerar y transgredir los datos que este contenga, en detrimento a la confiabilidad de la institución.

Asimismo, a partir de este tipo de situaciones, en el campo organizacional se han elaborado ciertas disciplinas que buscan resguardar la información de las empresas, como la creación de gerencias estratégicas que permitan establecer códigos de seguridad para proteger toda la información y los datos que en estos se almacenen. Esto en consecuencia dará lugar al fortalecimiento de la relación entre cliente y empresa a través de intercambios de datos seguros. En líneas generales, es importante establecer sistemas de información gerenciales en las compañías para almacenar datos, procesarlos y transformarlos en información útil para el desarrollo de otros procesos como el reclutamiento y selección de personal, la toma de

decisiones, el diseño de estrategias de negocio y mercadeo, entre otros, por lo cual es necesario que exista un anillo de seguridad alrededor del mismo que garantice a la empresa un alto nivel de resguardo y privacidad de la información para ofrecer a su personal, clientes, proveedores y directivos, confianza, respeto y calidad.

Es evidente la estrecha relación entre estas dos variables y la pertinencia de desarrollar investigaciones en el área, tal como se ha emprendido en México y Colombia de la mano de García (2010) y Delgado (2014), quienes han realizado estudios exploratorios del ADN Organizacional en el departamento de Ingeniería y Medio Ambiente de una empresa manufacturera multinacional y analizando la contribución de los sistemas de control de gestión al éxito del negocio, respectivamente. Si bien es cierto que son casos aislados, no se pueden negar las implicaciones, que tiene en la actualidad, la revolución y el manejo de la información en las organizaciones, tal y como lo asegura Castells(1996) en sus tres tratados sobre la Era de la información.

Ahora bien, el resguardo y la privacidad de la información requieren un conjunto de medidas preventivas y reactivas buscando mantener la confidencialidad, disponibilidad e integridad de la misma. Estas medidas, han venido ocupando importantes espacios, tanto en el ámbito internacional, nacional y regional.

Existen regulaciones internacionales con las que necesariamente deben cumplir aquellos organismos e instituciones con relaciones comerciales y laborales fuera de sus fronteras nacionales. Destacan las normas establecidas por la Organización Internacional para la Estandarización y la Comisión Electrotécnica Internacional, ISO/IEC serie 27000. Específicamente la 27035:2011 referida a la Seguridad de la información – Técnicas de Seguridad – Gestión de Incidentes de Seguridad, la cual pone foco en las actividades de detección, reporte y evaluación de incidentes de seguridad y sus vulnerabilidades.

Por su parte, el marco regulatorio venezolano, precedido por Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) cuenta con leyes orgánicas y normas vinculados a la seguridad de la información en distintas áreas, pudiéndose mencionar la Ley de Tecnologías de Información y la Ley de Infogobierno, en donde se establecen principios, bases y lineamientos que rigen el uso de este tipo de tecnología, tanto en el Poder Público, como en el Poder Popular, en beneficio de las diversas gestiones.

En este punto y considerando la problematización que se ha venido mostrando, se inserta la situación actual de Petróleos de Venezuela, S.A. específicamente la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información, STI de la Gerencia Corporativa de Prevención y Control de Pérdidas (PDVSA PCP), en donde los investigadores realizaron una visita preliminar guiados por el gerente de la misma para indagar sobre posibles deficiencias o dificultades en dicho departamento. De esta manera, se pudo observar la existencia de debilidades en los sistemas de información gerencial de la institución, tales como: interconexión con otras gerencias, actualización permanente, emisión de reportes, entre otros. Asimismo, los trabajadores reportaron la ausencia de aspectos motivadores por la parte de la corporación para impulsarlos a realizar su trabajo de manera más óptima, incomodidad por la escasa consulta para tomar decisiones y resolver conflictos, rigidez en los canales de comunicación en función de la estructura, fallas en los procesos de toma de decisiones y resoluciones de conflictos, tomando en consideración que el personal no es consultado en este tipo de situaciones.

Adicionalmente, los empleados de la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP señalaron que la institución no cuenta con herramientas para promover mejoras en la actualización y mantenimiento de los sistemas de información, datos, bases de datos y demás elementos asociados a esta dependencia, para prestar un servicio adecuado y óptimo a la colectividad.

En función a esto, se puede intuir posibles causas que dieron lugar a esta situación, tales como la falta de recursos financieros y materiales para estimular e impulsar el funcionamiento de los sistemas de información los cuales forman parte esencial de esta gerencia. De igual modo, quizá la institución carezca de conocimientos en materia de motivación, incentivos y reforzamiento del comportamiento humano en las empresas para promover correctamente las labores de los empleados, su satisfacción y desarrollo. Por otro lado, posiblemente, la institución se adapta a un esquema jerárquico vertical y ortodoxo donde todas las decisiones y aspectos relacionados con la resolución de conflictos se manejan única y exclusivamente en la alta gerencia sin escuchar las opiniones, ideas y sugerencias de los empleados. Otra de las potenciales causas reside posiblemente en la desactualización y falta de innovación en los sistemas de información, sus componentes, elementos, y demás características.

De aquí, se pueden desprender un conjunto de consecuencias y efectos sobre el desenvolvimiento de dicha Gerencia y la propia institución, debido a que la empresa no contará con información veraz y oportuna para diagnosticar cualquier tipo de problemáticas o situaciones adversas en la gestión de personal y la estrategia corporativa, ocasionando esto un detrimento en el logro de metas y objetivos. Asimismo, esta situación podría ocasionar baja en la productividad del departamento donde se lleva a cabo la investigación, así como posibles deficiencias en la ejecución de tareas netamente asociadas a los sistemas de información.

De igual modo, quizás los trabajadores de la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP no logran alcanzar las metas y los objetivos que la empresa les plantea. Aunado a ello, tal vez estas causas generan inconformidades, desgano e inclusive ausentismo.

En este sentido, partiendo de esta problemática los investigadores han formulado

a las siguientes interrogantes para el desarrollo de la investigación:

¿Qué elementos posee el ADN Organizacional en la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP?

¿Bajo qué principios del ADN Organizacional se fundamenta el funcionamiento en la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP?

¿Cuáles sistemas de información se encuentra actualmente operativo en la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP?

¿Cómo incide el ADN Organizacional en los Sistemas de Información en la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

Analizar la incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información en la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP

1.2.2 Objetivos Específicos

Describir los elementos del ADN Organizacional en la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP.

Identificar los principios del ADN Organizacional en la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP.

Determinar los tipos de sistemas de información presente en la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP.

Establecer la relación del ADN Organizacional con los Sistemas de Información en la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP.

1.3 Justificación de la Investigación

El ADN Organizacional se centra principalmente en la conformación de una institución u organización desde el punto de vista estructural partiendo de sus valores y principios que coadyuvan a su funcionamiento y desarrollo en el mercado donde compite habitualmente, mostrando a sus clientes o usuarios una especie de personalidad corporativa. De igual modo se definen como pasos o directrices que siguen los empleados para lograr cada una de las metas establecidas por la empresa.

Desde esta perspectiva, resulta fundamental resaltar la importancia del ADN Organizacional en los sistemas de información gerencial como una herramienta para mejorar la comunicación empresarial y de esto modo procurar que la empresa se mantenga interconectada con todas sus dependencias, gerencias, unidades de trabajo, sucursales, sedes, entre otros. Es por ello, que estas variables de estudio en la actualidad tienen gran relevancia debido a la continua búsqueda de saberes e innovaciones en el sector tecnológico y gerencial que puedan aportar a las corporaciones mejoras en el desarrollo del talento humano como de los negocios y actividades que en ella se llevan a cabo.

En relación a ello, se considera que la investigación es pertinente debido a que permitirá conocer si la organización donde se desarrolla el estudio cuenta con aspectos claros en su ADN Organizacional para contribuir a las mejoras y optimización de los sistemas de información gerencial, con la finalidad de mejorar sus procesos, corregir posibles errores y alentar a los empleados a conocer a profundidad la identidad corporativa del lugar donde se desarrollan profesionalmente, considerando los elementos necesarios para la toma de decisiones, la estructura, los agentes motivadores, entre otros.

De igual modo, el presente estudio tiene una connotación social, debido a que sus resultados podrán ser conocidos por aquellas personas e instituciones que deseen indagar sobre el ADN Organizacional y los sistemas de información gerencial como herramientas de mejora continua. Asimismo, otros estudiantes universitarios podrán hacer uso de la misma para continuar investigando al respecto, de igual manera pueden tener acceso a ésta como parte de sus antecedentes teóricos y documentales.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

El Capítulo II conocido como Marco Teórico Referencial, representa una importante etapa de un trabajo de investigación, puesto que a través de este se fundamenta conceptualmente las variables estudiadas. El mismo se encuentra constituido por los antecedentes de la investigación, siendo este el eje donde se revisan diferentes tesis y estudios que avalen y proporcionen información útil, sobre todo pertinente al presente trabajo de grado. Seguidamente, las bases teóricas donde se desarrollan a profundidad cada uno de los elementos teóricos para el desarrollo del estudio, partiendo de la opinión de diversos autores, catedráticos o especialistas en el tema. Igualmente se incluye la operacionalización de las variables, generando la relación entre los objetivos formulados y la teoría que sustenta la investigación.

Asimismo, en el presente apartado igualmente se desglosa la información relacionada con la institución donde se lleva a cabo la investigación, haciendo un recorrido por su historia, la misión, visión y objetivos, así como también su estructura jerárquica.

2.1 Antecedentes de la Investigación

Los antecedentes de la investigación se refieren principalmente a la revisión exhaustiva de trabajos llevados a cabo con anterioridad basados en el tema de estudio y sus variables. Estos son realizados en diferentes instituciones de educación superior internacionales, nacionales, regionales o locales. Los mismos pueden ser trabajos de pre grado, postgrado, investigaciones especializadas, revistas, ponencias, conferencias, entre otros.

2.1.1 Antecedentes Internacionales

García (2010) realizó una investigación titulada: Estudio exploratorio del ADN Organizacional en el departamento de Ingeniería y Medio Ambiente de una empresa manufacturera multinacional y la influencia que sobre el mismo ejerce el Compromiso con el Trabajo, uno de los factores estudiados por la Psicología Positiva. Como requisito parcial para optar a la Maestría en Psicología Laboral y Organizacional de la Universidad Autónoma de Nuevo León – México. Esta tuvo como objetivo general Promover dos conceptos recientes que delimitan la nueva frontera del conocimiento en la psicología organizacional y laboral, el *DNA MissionProfiler* (ADN Organizacional) como una poderosa herramienta de diagnóstico organizacional y el *WorkEngagement* (Compromiso con el Trabajo) como uno de los factores de la Psicología Positiva que refleja un estado de plenitud del trabajador.

En cuanto a las características metodológicas del trabajo, en primer lugar resalta el tipo de investigación, el cual es definido como un estudio exploratorio/correlacional, seguido del diseño de la investigación centrado en un estilo no experimental lo cual significa que no se produce la manipulación de las variables. La población estuvo constituida por 24 empleados. Con la finalidad de recabar los datos necesarios para la investigación, se utilizaron como instrumentos el *Mission DNA Profiler* y el Cuestionario de Compromiso con el Trabajo (*WorkEngagement*). Partiendo de ello, se obtuvo como resultado, que la mayoría de los trabajadores sienten compromiso por su trabajo y con el tipo de organización, tomando como base la importancia de la estructura y los incentivos que la empresa ofrece a sus empleados, facilitando entonces la toma de decisiones.

Se concluyó, que en la medida en que la empresa fomente los incentivos, mejore su estructura jerárquica y establezca mejores canales para la toma de decisiones en su

ADN, los trabajadores podrán tener mayor compromiso con la institución, siendo esta un variable de gran impacto debido a los efectos positivos que causa en toda la empresa, desde el punto de vista del talento humano, la productividad, la satisfacción, motivación y la efectividad de la misma.

De tal modo, a través de este estudio se puede extraer como aporte la aplicación de instrumentos de recolección de datos directamente relacionado con el tema en cuestión, siendo el *Mission DNA Profiler* una herramienta de gran aporte para recopilar información exclusivamente relacionada con el ADN de las empresas pero desde el punto de vista del trabajador y su percepción.

Delicado (2014) efectuó una investigación titulada: La contribución de los sistemas de control de gestión para el éxito empresarial, como parte de la publicación Contabilidad Gerencial, en Bogotá – Colombia. Esta, tuvo como objetivo general: evidenciar la contribución de los sistemas de control de gestión al éxito del negocio. Al mismo tiempo, el autor hizo uso de la metodología de investigación de caso en una empresa portuguesa dedicada al ramo de las tecnologías de la información, tomando como referencia el crecimiento en cinco años de este tipo de empresas.

El autor, extrajo como resultado a través de esta investigación que mediante los sistemas de control de gestión implementados en la organización dio lugar a un proceso de supervisión estrechamente relacionado con la evolución de la industria, así como también permitió que los trabajadores, proveedores, ejecutivos y clientes se relacionaran e involucraran en el alcance de metas y objetivos de la institución. Finalmente, se concluyó que a través de los sistemas de control de la gestión empresarial, la organización puede realizar revisiones de manera oportuna y evitar fallas y errores en la ejecución de tareas y actividades laborales, generando que la misma pueda lograr el éxito esperado.

A través de este estudio, se puede extraer como un aporte fundamental, la importancia de los sistemas de gestión con miras hacia la innovación empresarial y el éxito de la gestión organizacional, haciendo que todos los grupos de interés que forman parte de la empresa contribuyan para se puedan llevar a cabo los objetivos estipulados de manera óptima.

2.1.2 Antecedentes Nacionales

Miranda (2013) realizó un trabajo de investigación al cual tituló “ADN Organizacional y Disciplinas de las Organizaciones Inteligentes en Empresas de Servicios Petroleros en la Ciudad de Maracaibo”, trabajo de grado presentado con la finalidad de optar al título de Maestría en Administración de Empresas en la Universidad Rafael Urdaneta, en Maracaibo – Edo. Zulia. Esta tuvo como objetivo principal, determinar la relación entre ADN Organizacional y Disciplina de las Organizaciones Inteligentes en empresas de servicios petroleros en la ciudad de Maracaibo. De esta manera, el estudio en cuestión fue de tipo descriptivo, correlacional y cuantitativo con diseño no experimental. La población estuvo constituida por diez (10) gerentes de cinco empresas de servicios petroleros del ramo de servicios de levantamiento artificial para el sistema de producción con bobas de cavidad progresivas del Estado Zulia. Como instrumento de recolección de datos se aplicaron dos cuestionarios de ADN Organizacional y Organizaciones Inteligente.

El mismo estudio, permitió obtener como resultado un alto nivel en cuanto al ADN Organizacional de las empresas petroleras consultadas, favoreciendo las operaciones de las mismas. En cuanto a la Disciplina de las Organizaciones Inteligentes los niveles fueron moderados. Se pudo concluir que ambas variables tienen una estrecha relación de carácter positiva por lo que los elementos que conforman el ADN organizacional pueden favorecer a las instituciones.

De acuerdo a lo anterior, se puede extraer como aporte a la presente investigación, los aspectos y elementos teóricos del ADN Organizacional y la influencia del mismo en las características organizacionales de cualquier empresa, todo ello con el fin de permitir un proceso de cotejo de informaciones y resultados prácticos y cuantitativos una vez que se ejecuten los instrumentos de recolección de datos. Este estudio, deja en evidencia la necesidad de potenciar las organizaciones desde una visión inteligente para promover el éxito y la productividad.

Torres y Lamenta (2015) realizaron un estudio denominado “La Gestión del Conocimiento y los Sistemas de Información en las Organizaciones” como parte de un artículo para *Negotium: Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales de Venezuela*. De este modo, el objetivo principal de esta investigación fue evidenciar la gestión del conocimiento como fuente transformadora para las organizaciones con el uso de los sistemas de información. Seguidamente, es importante recalcar que el mismo tuvo una perspectiva interpretativa partiendo de la utilización de la metodología investigativa hermenéutica contextualizada de manera teórica – documental.

No obstante, los investigadores concluyeron que en la actualidad, los conocimientos y capacidades del personal tienen mayor peso y presencia dentro de las organizaciones, debido a que a través de estos, las mismas pueden adaptarse correctamente a los cambios e innovaciones del entorno que fluctúa constantemente, y que genera la competencia necesaria entre empresas de un mismo mercado. De igual modo, los sistemas de información gerencial son de real importancia para que dichos procesos puedan llevarse a cabo de manera satisfactoria.

En función a ello, el aporte para la actual investigación se centra en los elementos teóricos y conceptuales relacionados con las variables de estudio a fin de incrementar los datos y aspectos documentales para reforzar la estructura teórica y

referencial.

Ramírez y Vega (2015) ejecutaron una investigación titulada: Sistemas de Información Gerencial e Innovación para el Desarrollo de las Organizaciones, realizado en la Universidad Privada Dr. Rafael Beloso Chacín de Maracaibo – Edo. Zulia, Venezuela. Seguidamente, el objetivo general de esta investigación fue identificar el proceso mediante el cual los Sistemas de Información y la Innovación se transforman en factor de desarrollo de las organizaciones.

De esta manera, las investigadoras determinaron que en la medida en que las TI o técnicas de información se fortalecen dentro de las organizaciones y las telecomunicaciones comienzan a tener mayor presencia en los procesos de trabajo, los sistemas de información gerencial (SIG) se implementan para promover un valor añadido dentro de la organización así como para generar mayor conexión con el entorno que la rodea, es decir, clientes, proveedores, competencia, comunidad, etc., todo ello con la finalidad de crear mejoras en el mercado donde las organizaciones se desenvuelven.

El aporte de este estudio radica en la importancia de los SIG dentro de las organizaciones, puesto que promueve mejoras dentro de la misma desde el punto de vista organizativo, laboral, relaciones y equipos de trabajo, comunicación, entre otros, así como mejorar los nexos con los factores externos, haciendo de la empresa un sistema totalmente abierto a las nuevas oportunidades del mercado.

2.2 Bases Teóricas

Las bases teóricas de la investigación se refieren al conjunto de aspectos y elementos que conforman y dan sentido al presente estudio desde una perspectiva

conceptual, partiendo de la opinión de autores y expertos en las variables de estudio generando de esta manera la opinión de los investigadores. En concordancia, los ejes temáticos que sustentan este estudio son el ADN organizacional y los sistemas de información, los cuales se desarrollan a continuación.

2.2.1 ADN Organizacional

Las organizaciones poseen estrategias que le permiten ejecutar de alguna manera u otra las actividades y tareas relacionadas con su cultura la cual define la personalidad de la misma y determina si su influencia es fuerte o por el contrario es débil, en cuanto a la ejecución de dichas estrategias. A esta premisa, hoy en día se define ADN organizacional, según Schwartz (2000) como:

Los planos basados en las metas y valores de la compañía, su propósito en la vida más allá de la mera supervivencia. Con estos planos los empleados pueden crear los procesos que sean necesarios para alcanzar esas metas, los modelos de negocios, las estructuras de *management* y las relaciones estratégicas. (p. 241)

Desde esta perspectiva, el ADN Organizacional se refiere a los valores y propósitos que mueven a una empresa en su actuación. Asimismo, se les define como planos que han de seguir los trabajadores para la ejecución de sus tareas, proyectos, actividades y procesos que les permita contribuir con el alcance de metas, estructuras de negocios y modelos de gerencia.

Por otro lado, Lozano, Gómez y Rositas (2013) también definen el ADN organizacional:

Haciendo una analogía, todo ser viviente está compuesto integralmente por material genético llamado ADN que le permite evolucionar y

reaccionar a su entorno; es así como las empresas que han evolucionado cuentan con una estructura mínima indispensable que les permite estar preparados y orientadas al cambio. (párr. 21)

De aquí, se puede inferir que el ADN organizacional se puede definir como un conjunto de aspectos y elementos organizados de manera integral para hacer que las empresas evolucionen en el tiempo y efectivamente puedan reaccionar y adaptarse a los cambios que el entorno les presenta partiendo de una estructura orientada al cambio.

Por su parte, Miranda (2013, p. 23) citando a Neilson y Pasternack (2005) se refieren al ADN organizacional como “el conjunto de rasgos críticos que caracterizan a la organización, los cuales determinan su desempeño. El ADN organizacional está formado por cuatro factores que incluyen la estructura organizativa, los derechos de decisión, motivadores y manejo de información”.

En este sentido, el autor señala que a través del ADN organizacional las empresas logran determinar su desempeño y la imagen que muestran al mundo donde compiten a través de elementos fundamentales como la estructura organizativa, la toma de decisiones, la motivación y el manejo de la información dentro y fuera de la organización.

De igual modo, Miranda (2013, como se citó en Skarzynski y Gibson 2012) señala que:

El ADN organizacional comprende los elementos constitutivos de la empresa, los cuales le robustecen o no frente a los retos que debe enfrentar como parte de su cotidiana funcionalidad. Explican que el ADN organizacional es útil para facilitar la comprensión de la idiosincrasia o características esenciales de una organización, al igual

que el ADN de vida. (p. 25)

Para el autor, el ADN organizacional mediante sus cuatro elementos constitutivos permiten que las organizaciones puedan hacer frente de manera exitosa a las distintas situaciones que el entorno les ofrece, así como también es muy importante porque debido a estas herramientas las instituciones afianzan su idiosincrasia, su cultura y valores lo cual hace que las mismas se diferencien del resto y muestren ante el mundo su esencia y sus características.

Partiendo de esta información, es necesario hacer un recorrido por los cuatros bloques y pilares fundamentales que forman parte del ADN organizacional, tal como lo explica García (2010, como se citó en Neilsonn, 2005) el cual señala:

Como los nucleoides que conforman el ADN humano, hay cuatro bloques de construcción básicos en el ADN de cualquier organización: decisiones, información, motivadores y estructura.

La fuerza impulsora de esto es la distribución del trabajo y la forma de coordinación del mismo, facilitándole información a la gente para tomar decisiones correctas y motivadas alrededor de la estrategia organizacional.(p. 14)

Como ya se ha mencionado anteriormente el ADN organizacional, funciona como el mismo ADN humano, conformado por nucleicos que constituyen básicamente los bloques de esta herramienta, siendo estos las decisiones, la información, motivación y estructura. Estos aspectos deben estar correctamente alineados, tomando en consideración la manera en que se distribuye el trabajo en la empresa y la forma en que este es coordinado brindando a los empleados y colaboradores la información pertinente que dará lugar a una adecuada toma de decisiones, siempre tomando en cuenta los agentes motivadores de su entorno. No obstante, Miranda (2013) también

añade que:

El ADN Organizacional representa el conjunto de rasgos que expresa la forma de conducirse de una organización, razón por la cual, cuando el mismo es funcional se habla de la posibilidad de tener constituida una organización exitosa, siendo posible edificar una estrategia en función en la innovación. (p. 24)

Para este autor, el ADN organizacional al estar constituido por una serie de elementos y poseer un conjunto de características, tiene la posibilidad de proporcionar a la organización la manera en que se va a desarrollar, y en el caso de que dicho desenvolvimiento se haga de forma óptima y adecuada, la misma alcanzar el éxito, la productividad y la eficiencia esperada, tomando como referencia la creación de estrategias en función a la innovación y las nuevas tendencias en materia de gerencia que día a día se van originando en el mercado laboral.

2.2.1.1 Origen del ADN Organizacional

El ADN organizacional surgió como una metáfora de la estructura molecular de las personas y la cual define el genoma humano, es decir, describe los distintos niveles moleculares que definen a los seres humanos, tal como lo señala Hernández (2006):

Es común dentro del conocimiento científico el tomar prestado “términos” y adaptarlos a explicaciones o situaciones de otras áreas del saber humano. El ADN para el mundo biológico representa la estructura molecular de los seres vivos y es el responsable de las características de estos. Después de 15 años de investigación se concluyó el mayor descubrimiento de la humanidad: El GENOMA HUMANO”, siendo este el mapa o plano que describe las múltiples relaciones que a nivel molecular conforman a un ser vivo. (párr. 1)

Desde esta visión, el autor señala que es común tomar como referencia términos científicos y hacer analogías con disciplinas administrativas o gerenciales para una mayor comprensión. De este modo, explica que el ADN desde una perspectiva biológica es el factor que se encarga de imprimir en un ser humano todas las características de los mismos. No obstante, hace énfasis y resalta que luego de años de investigación, los científicos determinaron la existencia del genoma humano, siendo este uno de los mayores descubrimientos de la raza humana, de igual manera, no faltaron las comparaciones con temáticas gerenciales y es desde ese entonces que el ADN, bajo una metáfora, comenzó a tener presencia en el campo organizacional.

No obstante, es importante mencionar que el ADN Organizacional surge en el año 2003 a partir de una de una serie de estudios llevados a cabo por los fundadores de esta teoría; es decir, Gary Neilson y Bruce Pasternack, en compañías en las cuales formaban parte como directores y miembros principales de las juntas directivas para saber cómo era su comportamiento.

Partiendo de lo antes mencionado, García (2010) expresa lo siguiente:

El ADN Organizacional está basado en más de 25 años de experiencia conjunta de Gary L. Neilson y Bruce A. Pasternack surge en el año 2003, como resultado de los estudios a través de su práctica de consultoría de cómo las compañías se organizan y ejecutan su operación, proporciona de una forma fácil y accesible la explicación del porque algunas empresas consistentemente logran su misión mientras que otras regularmente fallan o quedan cortas en alcanzar sus resultados. (p. 12)

De este modo, como se puede apreciar, el ADN organizacional surgió en el 2003, hace menos de quince años, siendo una teoría sumamente nueva y la cual fue propuesta por Gary Neilson y Bruce Pasternack tomando como base la experiencia de

25 años ocupando cargos gerenciales y diversas compañías, lo que les permitió conocer más de cerca la manera en que se organizan las empresas y la ejecución de tareas, dejando como resultados ciertos aspectos que revelan la clave del éxito y el fracaso de algunas organizaciones.

Sin embargo, también existen otra serie de aspectos que nacieron junto a la teoría del ADN Organizacional de Neilson y Pasternack, que involucra de cierta manera la calidad de la ejecución de las tareas y los diversos procesos que se conjugan para que esto sea posible. Para ello, Hernández (2006) refiere:

Hace dos años, Gary Neilson y Bruce Pasternack, lanzan la teoría del ADN Organizacional. Las empresas no son entidades monolíticas, son colecciones de individuos que actúan por interés personal. La ejecución de alta calidad ocurre sólo cuando las acciones de los individuos que trabajan en ella son armoniosas entre sí. (párr. 2)

Partiendo de ello, se puede observar que para el año 2004 los empresarios Gary Neilson y Bruce Pasternack lanzan los primeros postulados de la teoría del ADN organizacional, asegurando que las organizaciones no son solo edificaciones, sino al contrario son entidades sociales que cuentan con la presencia de muchas personas que persiguen sueños, metas y objetivos personales.

En resumidas cuentas, el ADN Organizacional se define como la teoría que estudia la estructura de una empresa desde el punto de vista gerencial y de los recursos humanos, debido a que involucra aspectos como la toma de decisiones, la estructura jerárquica de la compañía, los agentes motivadores del personal y el manejo de la información tanto interna como externa. De este modo, las empresas logran alcanzar el éxito deseado siempre y cuando estos elementos se conjuguen de manera armónica para proporcionar la posibilidad de establecer estrategias e ideas

innovadoras para administrar correctamente el personal, las funciones, el comportamiento de la institución y su desenvolvimiento continuo.

2.2.1.2 Elementos del ADN Organizacional

El ADN Organizacional al igual que el humano, está compuesta por una serie de elementos que se interconectan a fin de generar la carga “genética” o en este caso la personalidad que define a la organización, siendo estos la estructura, la toma de decisiones, los elementos motivacionales y los sistemas de información. De tal modo, García (2010, como se citó en Neilson, 2005) señala:

Decisiones. Mecanismos fundamentales de cómo y por quién las decisiones son tomadas. En cierto nivel, cada persona dentro de la organización toma decisiones, dependiendo de que tan bien y eficientes sean tomadas esas decisiones es el éxito organizacional para alcanzar su misión porque definen que tan bien trabaja la organización, que tan rápidas son implementadas las acciones y al final cuanto se gasta para alcanzar el resultado. (p. 15)

Las decisiones, al ser un tema de suma importancia, es necesario determinar dentro de las empresas quienes serán los encargados de llevar a cabo este proceso y bajo que parámetros. De igual modo, de esto dependerá en gran medida el éxito que la organización pueda alcanzar, así como la calidad y el resultado esperado.

Información. Métrica para medir el desempeño y los procesos para coordinar actividades y transferencia de conocimiento. Mala información es el equivalente de la comida chatarra, obstruye las arterias de comunicación, infla el cuerpo con calorías vacías y engaña al organismo haciéndole creer que está nutrido cuando de hecho está al borde de una crisis. Sin información exacta y disponible, los tomadores de decisión no pueden hacer movimientos rápidos e inteligentes y los empleados no pueden recibir el reconocimiento positivo o negativo que sus acciones merecen (p. 15)

Dentro de las organizaciones, es de gran trascendencia la comunicación y la información, así como también la transferencia de los conocimientos. De tal modo, la calidad de la información que se maneje dentro de la empresa es importante para determinar la calidad de las decisiones, si esta falla las decisiones no serán las más correctas ni sus movimientos los más rápidos, lo cual repercutirá directamente sobre el reconocimiento de los tomadores de decisiones.

Motivadores. Incentivos, alternativas de carrera, valores y cultura de la empresa y otros elementos que dirigen el comportamiento de las personas. Los motivadores van más allá del dinero, ellos también cubren todos los objetivos, incentivos y oportunidades de carrera. Las recompensas económicas y no económicas pueden animar a las personas a alinear sus metas con las de la organización (p. 16)

A través de los aspectos motivacionales, que van más allá de las connotaciones monetarias, la organización puede brindarle a sus empleados beneficios en cuanto al crecimiento profesional, mejoras en cuanto a su desarrollo y desenvolvimiento y oportunidades de carrera y ascensos. Mediante los motivadores los empleados pueden alinear sus metas y expectativas con las de la organización.

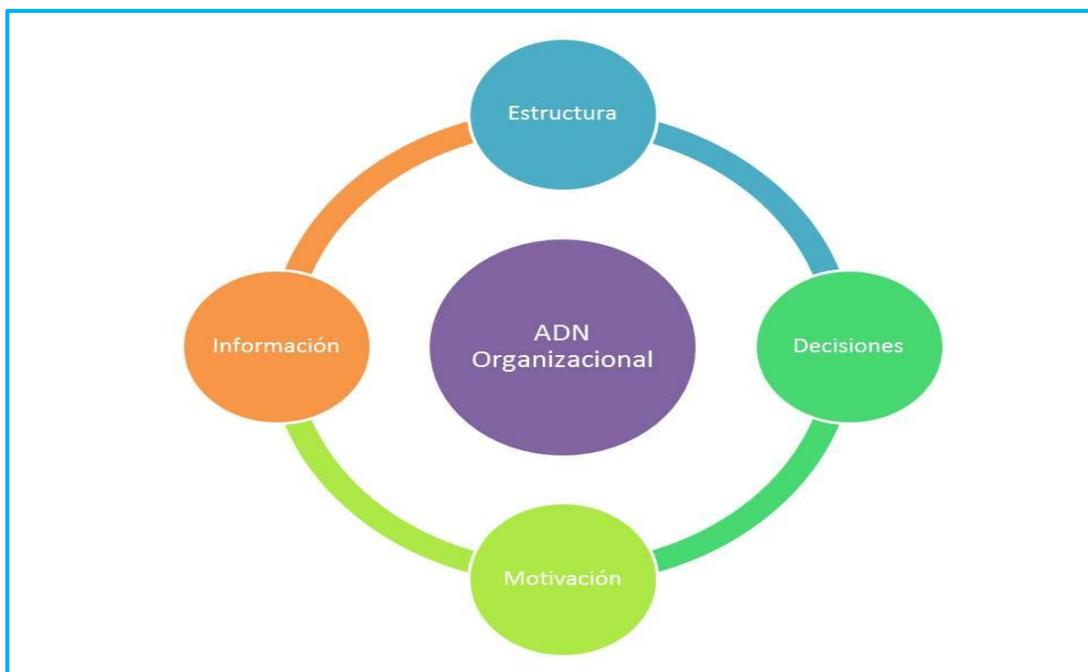
Estructura. El modelo organizacional del todo. La estructura es el bloque más visible y es donde la mayoría de los programas de cambio organizacional inician, precisamente por ser muy evidente se pueden mover cuadros y líneas y demostrar cambios. Pero la reestructuración no es la solución a la mayoría de los problemas organizacionales por eso es el último bloque que debe ser colocado (p. 16).

La estructura de una organización representa básicamente el todo, es la imagen general de la institución, pues a través de este bloque la empresa puede crear cambios y transformaciones aun cuando esto no sea la solución a todos los problemas que se encuentran en la empresa. El desafío reside en alinear estos cuatro (4) pilares para

determinar las características y cualidades de la corporación y promover un mejor desenvolvimiento a través de estrategias bien definidas.

De esta manera, en la Figura N° 1 se puede apreciar de manera más clara los cuatro elementos que conforman el ADN Organizacional:

Figura N° 1: Elementos del ADN Organizacional



Fuente: Elaboración Propia (2016)

Como puede apreciarse en la Figura N° 1, los cuatro elementos del ADN Organizacional actúan como un sistema, el cual no puede verse por separado o de manera aislada ninguno de los elementos, debido a que la presencia de uno resalta la existencia del otro. Así lo reseña Miranda (2013), al asegurar que la estructura organizativa tiene incidencia en las decisiones que tomen en la organización, y estos a su vez influyen sobre los agentes de motivación y el sistema de información.

Sin lugar a dudas, el éxito de una organización depende de los cuatro elementos del ADN Organizacional y de la manera en que los mismos se compaginan para generar armonía en la empresa, mejor comportamiento institucional y productividad. Aunado a ello, Miranda (2013) sugiere que también se da lugar a grandes transformaciones mediante este cuadrante:

Este modelo de cuatro factores es el producto destilado de años de experiencia e investigación sobre la forma en la cual se desempeñan las organizaciones. Por eso, es posible formular grandes proyectos de transformación organizacional a partir de las cuatro bases del ADN: estructura, derechos de decisión, motivadores e información. (...) El conocimiento de los elementos del ADN organizacional permite a la gerencia garantizar cuales son las correcciones que se deben hacer, que les permita organizar sus planes, objetivos, todos aquellos detalles que le facilite su operatividad, organizándose efectivamente y obteniendo los resultados que le favorezcan en su crecimiento. (p. 27)

De este modo, el autor señala que el modelo de los cuatro factores o elementos del ADN Organizacional es el resultado de muchos años de investigación, revisión, correcciones hasta que finalmente se llegó a la conclusión de que la estructura, las decisiones, la motivación y la información eran las bases de fundamentales de esta teoría puesto que permitía conocer el desempeño global de una compañía. Asimismo, se espera que a través del conocimiento de estos elementos la gerencia de una empresa pueda diseñar y aplicar proyectos de cambios y transformaciones, tomando en consideración que este modelo permite tener acceso a las posibles correcciones que deben llevarse a cabo en caso de detectar errores o fallas en sus procedimientos.

De igual manera, estos elementos ayudan a que existan procesos de organización de planes y establecimiento de ideas, objetivos y demás detalles que brinden oportunidad de desarrollo y desenvolvimiento oportuno con el fin de garantizar un adecuado crecimiento tanto a la empresa en si, como al personal que en ella labora.

2.2.1.3 Principios del ADN Organizacional

La teoría del ADN Organizacional se basó en una serie de estudios, investigaciones y constantes revisiones para poder determinar un conjunto de principios que abordan este postulado, y que de alguna manera u otra reflejan de manera clara y evidente lo que se espera lograr a través de los modelos de decisión, estructura, información y motivación, tomando en cuenta además, la personalidad de la empresa, los elementos intangibles, entre otros. De tal modo, Neilsonn y Estupiñán (2014) proponen 10 principios del ADN Organizacional para mejorar el rendimiento de las compañías:

1. Hay pocos patrones de personalidad organizacional. Las organizaciones de hoy en día podrían reflejar que sólo se adaptan a un tipo o estilo de personalidad, inclusive pueden llegar a parecer única, sin embargo, la realidad es otra, su comportamiento podría llegar a encajar en siete patrones de conducta, siendo estas: Pasiva-Agresiva, Sobre-Gestionada, Descoordinada, Sobre-Expandida, Just-in-time, Precisión Militar y Resiliente.
2. Las empresas son un mosaico de personalidades. Las empresas como ya se comentó en el principio número uno, poseen varias conductas, es por ello que se dice que son un mosaico o compendio de personalidades. Aquellas empresas con sedes o sucursales en diferentes regiones o países del mundo presentan patrones de distintas personalidades, por ejemplo una organización de impacto mundial como Appel que lleva en el mercado tecnológico casi tres décadas con altos y bajos pudiese ser considerada como “resiliente”, pero al adquirir nuevos métodos tecnológicos, herramientas, etc., pudiese encajar en el patrón de “sobre - expandida”. caracterizado por un talento empresarial inteligente, pero por la falta de disciplina colectiva.

3. Predomina la debilidad en la gestión. Según un estudio llevado a cabo por los autores vía internet, y en el que participaron casi 20.000 personas de diferentes partes del mundo, llegaron a la conclusión a través del 48% que las empresas generalmente poseían muchas debilidades en su gestión, y un 11% señalaba que la empresa encaja en el perfil de “pasivo-agresiva”, es decir, las personas están al tanto que deben cumplir una serie de tareas y actividades para alcanzar resultados, pero contrariamente no hacen ningún tipo de esfuerzos para alcanzarlos.
4. Una gestión fuerte no es auto-sostenible. Las organizaciones con una gestión empresarial fuerte y exitosa no tienen garantía de ser auto sostenibles, es decir, por más elevada que sea su eficiencia y por más alta que sea su rentabilidad, los gerentes de estas compañías deben mantenerse siempre en pie de lucha y sin descanso buscando la retroalimentación de sus empleados, clientes y del mercado donde compiten a fin de presentar mejoras continuas, adoptando medidas que permitan abordar diferentes problemáticas por diminutas que sean antes de que estas se conviertan en problemas de gran magnitud.
5. El rendimiento se basa en factores interdependientes. Tomando en consideración los cuatro bloques del ADN Organizacional, es importante que las empresas los apliquen en conjunto y no de forma individual, debido a que cada uno de ellos por separados contribuye a mejorar ciertos aspectos de la gestión empresarial pero no resuelve en su totalidad los problemas, por tal motivo los mismos deben aplicarse en conjunto porque uno influye en el otro.
6. El organigrama no es la solución. A menudo se piensa que al llevar a cabo cambios en la estructura organizativa de una empresa, los problemas se verán resueltos, teniendo la convicción de eliminar costos, mejorar los procesos laborales, etc., pero al final siempre se verán afectados por la aparición de la ineficiencia. En este sentido, es preferible cambiar otros elementos formales en

como los criterios en la toma de decisiones, los agentes motivadores y los flujos de información, y luego realizar los cambios estructurales necesarios para apoyar a la empresa una vez revitalizada.

7. Los intangibles son importantes.El ADN Organizacional proporciona a las empresas elementos que ayudan a mejorar el comportamiento de las empresas, sobre todo cuando se llevan a cabo importantes cambios como la reelaboración de organigrama, la reasignación de procesos para la toma de decisiones, el establecimiento de nuevos incentivos o la creación de sistemas de intercambio de información y conocimientos, pero esto sólo representa la mitad de lo que una empresa debería hacer camino a las mejoras de su desenvolvimiento. Es decir, no pueden desecharse los factores intangibles como las normas, el compromiso, sentido de pertenencia, mentalidades o paradigmas, creencias y las redes de comunicación formal. Todos ellos influyen notablemente en las formas de pensar, sentir, comunicarse y comportarse los empleados. Hasta que no se aprende a influir en estos factores, el esfuerzo por mejorar el rendimiento en la gestión estará desequilibrado.

8. El proceso de decisión y el flujo de información.La toma de decisiones y el contenido de la información tienen un impacto muy grande en las organizaciones, estando inclusive por encima de la estructura y los agentes de motivación, a fin de alcanzar una organización eficiente y eficaz. En tal sentido, es posible verificar que algunas empresas hacen mayor énfasis en el uso inteligente de la información digital sobre todo a través de las redes sociales, con la finalidad de diferenciar su marco y su producto del resto. Sin embargo, la tecnología no es el único medio para llevar cambios importantes a una compañía, es decir, también se pueden llevar a cabo reuniones constantes donde participan los niveles superiores e inferiores de la jerarquía para que la información fluya continuamente, llegue a todos los sectores de la empresa y sea entendida por todo el personal.

9. Los factores informales cambian cuando te enfocas en lo que funciona. Las organizaciones necesitan fuerzas de transformaciones que permitan capitalizar su idea y su permanencia en el tiempo y en el mercado donde se desarrollan, para ello deben enfocarse en sus fortalezas, tomando en cuenta los factores informales o intangibles como las normas y los compromisos para mejorar el resto de los aspectos de una empresa, es decir, no cambiar en su totalidad la cultura organizacional sino mejorarla a través de compromiso y dedicación, estableciendo normas y potenciando al máximo el comportamiento óptimo de su personal.

10. El alto rendimiento no se puede conseguir de una manera aislada. Los cambios importantes y positivos en una organización no van a permanecer mucho tiempo y su efecto solo durará unas pocas semanas si se trabaja en ello de manera aislada, lo mismo sucede con el rendimiento de una empresa, los departamentos deben trabajar en conjunto, debe existir un intercambio permanente de información entre las partes. Sólo así la empresa alcanzará mayor eficacia y su rendimiento será efectivo.

2.2.2 Sistemas de Información

Los sistemas de información son aquellos que se encargan de proporcionar datos relevantes acerca de algún tema en específico que sea requerido en la organización. El mismo consta de una serie de datos almacenados a disposición de los supervisores, que sirven de cierta manera para mejorar la toma de decisiones, entre otras actividades. En este sentido, Fernández (2010) define los sistemas de información como:

El conjunto formal de procesos, que operando con un conjunto de estructuras de acuerdo a las necesidades de una empresa, recopila, elabora y distribuye la información necesaria para la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección de control

correspondientes. (p. 14)

Esto quiere decir que un sistema de información se encarga de recabar datos, almacenarlos, transformarlos mediante una elaboración de prioridades y necesidades para luego distribuirlos adecuadamente según las exigencias de la empresa. Consiste en la entrada y salida de información que posteriormente serán utilizadas en la toma de decisiones y los procesos de control de personal y al resto de los procedimientos inherentes al talento humano. En muchas ocasiones estos procesos sirven para determinar si los empleados son merecedores de capacitaciones, incentivos no monetarios, planes de desarrollo entre otras actividades de formación continua.

Aunado a ello, Pérez y Mendoza (2014) se refieren a los sistemas de información gerencial de la siguiente manera:

Los Sistemas de Información son conjuntos organizados de elementos dirigidos a recoger, procesar, almacenar y distribuir información de manera que pueda ser utilizada por las personas adecuadas dentro de las empresas, de modo que desempeñen sus actividades de manera eficaz y eficiente. (p. 2)

De este modo, el autor señala que los sistemas de información (SI) son una serie de elementos organizados y estructurados para recabar, procesar, almacenar y distribuir información con la finalidad de ser utilizada para facilitar el trabajo y las actividades laborales dentro de la empresa. Es decir, mediante los SI, los encargados de administrar el talento humano en una compañía, logran mejorar los procesos de toma de decisiones en materia de capacitación, ascensos, etc. debido a que manejan la información necesaria sobre cada empleado y su desarrollo en la empresa. Estos, permiten además conectar a la empresa desde los niveles más inferiores de la jerarquía hasta el más elevado, mediante el intercambio de datos.

Por su parte, Chiavenato (2009) sugiere que el sistema de información gerencial (SIG)

El sistema de información gerencial (SIG) es un sistema planificado para obtener, procesar, organizar, almacenar y difundir información, de modo que los gerentes de línea y los especialistas en administración de recursos humanos tomen decisiones eficaces. Las necesidades de información gerencial en una organización son amplias y variadas y exigen la participación de especialistas en recursos humanos, de los gerentes de línea y de los colaboradores. (p. 516)

Para Chiavenato, el SIG representa un conjunto de elementos que se encargan de obtener, procesar, organizar, almacenar y difundir información pertinente para el uso exclusivo de los gerentes de línea y los gerentes de recursos humanos, a fin de que el proceso de toma de decisiones se haga más fácil y seguro. De igual modo, el autor expresa que esta herramienta es de suma importancia debido a que las empresas ameritan de la información constante para mejorar los procesos de trabajo, sobre todo aquella información relacionada con los trabajadores, de tal manera que más que una obligación, un sistema de información gerencial es una necesidad imperante que tienen las empresas.

2.2.2.1 Historia de los Sistemas de Información

Los Sistemas de Información (SI) representan una serie de elementos modernos, tecnológicos y organizacionales que se basan principalmente en el almacenamiento de información vinculado estrictamente con la empresa donde es implementado, no obstante, se fundamenta en los principios de la Teoría General de los Sistemas (TGS) propuesta por el biólogo y científico austriaco Ludwig Von Bertalanffy, tal como lo señala Fuentes (2012):

El Austriaco Ludwig Von Bertalanffy, (...) plantea en su enfoque sistémico la búsqueda de propiedades comunes en su composición y dinámica de las entidades llamadas sistemas, con fines de generalización e integración, en el abordaje de sistemas complejos y totales.

De esta manera, Bertalanffy definía por primera vez un sistema, alegando que estos se constituyen de entidades con características y propiedades similares, las cuales interactúan entre ellas con la finalidad de integrarse y conformar sistemas completos y generales. Aunado a ello, cabe mencionar que los sistemas se definen como elementos que se relacionan entre sí para alcanzar un objetivo común.

Por otro lado, los sistemas de información tienen presencia en el mundo organizacional desde hace casi siete décadas debido a su gran impacto, sin embargo es notable que con el devenir del tiempo y la evolución de la tecnología de la información, estos han ido cambiando y mejorando sus características y funciones. Al respecto, Amezcua (2014) explica las siguientes fases históricas de los sistemas de información.

En los 50"s las empresas empezaron a emplear los SI en actividades como la nómina, facturación y operaciones contables.

A mediados de los años 60 se presentaron avances en la tecnología de discos, mejoras en los lenguajes de programación, desarrollo y refinamiento de los sistemas operativos y teleproceso que es la ejecución de una aplicación de forma remota, mediante el uso de una red de comunicación de datos. Estas aplicaciones y otras contribuyeron al origen de los Sistemas de Información Gerencial (SIG).

Para finales de los 60"s y comienzos de los 70"s la sigla SIG empezó a tener un uso limitado al conjunto de programas para generar reportes periódicos impresos cuyo principal propósito fue ayudar a las personas en la toma de decisiones. Después se desarrolló el sistema para el apoyo en la toma de decisiones (SSD, por sus siglas en inglés) el cual provee a los usuarios una computación fácil de utilizar y

comunicaciones para sus necesidades individuales de información. Un ejemplo de estos es el paquete.

En los años 80 la automatización de las oficinas empezó con la introducción de los procesadores de palabras y las hojas de cálculo, los usuarios finales se hicieron menos dependientes del departamento de TI. Fueron instalados los computadores portátiles y redes de área local (conjunto de computadoras que se conectan entre sí en un área geográfica limitada), cada departamento en la empresa instaló su propio sistema de computadores, se desarrollaron las herramientas de publicidad y el correo electrónico. (p. 3)

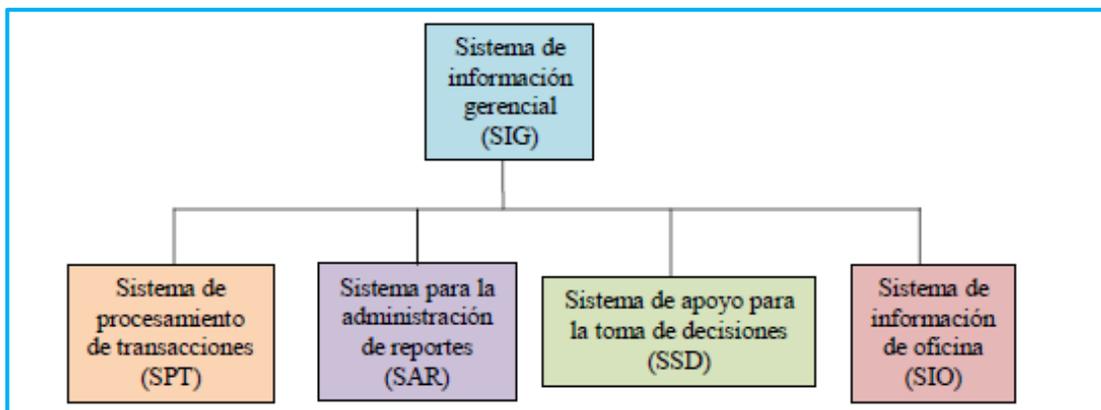
En los años 50', época en la que se originaron los primeros sistemas de información, estos se utilizaban netamente para las tareas de facturación, nóminas de pago y actividades contables. Seguidamente, para los años 60' la tecnología fue avanzando y se comenzaron a implementar los discos, mejoró el lenguaje de programación lo cual dio pie al refinamiento de los sistemas operativos y teleproceso, es decir, la utilización de equipos de manera remota a través del uso de una red de comunicación de datos, dando origen a los sistemas de información gerencial o SIG.

Para finales de los 60' e inicio de la década de los 70' los SIG solo se limitaban a los programas que generaban reportes periódicos impresos a fin de mejorar la toma de decisiones. No obstante, luego se incorporó el sistema SSD para seguir mejorando la toma de decisiones en las empresas, mediante la computarización de actividades y comunicación, de fácil uso y acceso. Para los años 80' se fueron incorporando a las oficinas de trabajo los procesados de palabras y las hojas de cálculo, siendo esto el inicio de la automatización de las empresas, mejorando entonces la independencia de los trabajadores debido a que podían ejecutar sus tareas sin recurrir a la ayuda de personas especializadas en informática. De igual modo, otro de los avances fueron la instalación de computadores portátiles y redes de área local, es decir, la conexión de

todos los equipos de una oficina o ciudad (sucursales) en una sola red para el envío de datos, archivos y documentos de manera rápida y efectiva, haciendo uso además del correo electrónico. De igual modo, Amezquita (2014) señala que “en los 90 un sistema de información cambia su concepto para integrar otros sistemas.”, es decir, desde los años 90’ las telecomunicaciones hicieron presencia en las empresas haciendo que las mismas comenzaran a concretarse en tiempo real con el resto del mundo.

Sin embargo, el autor explica de manera clara y gráfica los avances y aportes de los 90’ para los sistemas de información, a continuación la Figura N° 2 expresa lo siguiente:

Figura N° 2: Sistema de Información Gerencial y las Áreas que Integra el Concepto en los 90’s



Fuente: Amezquita (2014, p. 5)

Según lo expresado en la imagen, en los años 90’ el sistema de información gerencial estaba constituido por una serie de sub-sistemas tales como el de procesamiento de transacciones, administración de reportes, apoyo para la toma de decisiones, y por último el de información de oficina. Todos ellos, interactúan entre sí para brindar a la alta gerencia información necesaria y pertinente que permitiera tener

un balance de los procesos que en la empresa se llevan a cabo así como de los reportes diarios, semanales y mensuales de las actividad realizadas por cada empleado. Seguidamente, esto conlleva a la toma de decisiones la cual también contempla uno de estos sistemas y finalmente la información pertinente de cada oficina, sus objetivos, metas, logros, actividades, responsabilidades, etc. De igual modo, Amezquita (2014) refiere que para la llegada del nuevo milenio le otorga mayor importancia a los sistemas de información a través del internet y la globalización absoluta de las empresas:

En el 2000 las redes WAN se expanden por la proliferación del internet para incluir empresas globalizadas y socios estratégicos en las cadenas de abastecimiento y distribución. La gerencia de SI se preocupa por el intercambio de datos a través de todos los sistemas. Su objetivo se centra en la eficiencia y velocidad en el inventario, manufactura y la distribución.(p.5)

Para el año 2000 se comenzaron a introducir en las empresas las redes WAN, las cuales sirvieron para expandir las empresas a lo largo y ancho de todo el mundo a través de internet, mejorando las redes de abastecimiento y distribución en todo el globo. De igual manera, la gerencia de los sistemas de información le da mayor importancia al intercambio de datos desde diversos dispositivos y sistemas especializados, haciendo de las actividades de inventario, manufactura y distribución, atareas de mayor eficiencia y velocidad, garantizando la productividad de la empresa y la satisfacción de los usuarios y consumidores.

2.2.2.2 Tipos de Sistemas de Información

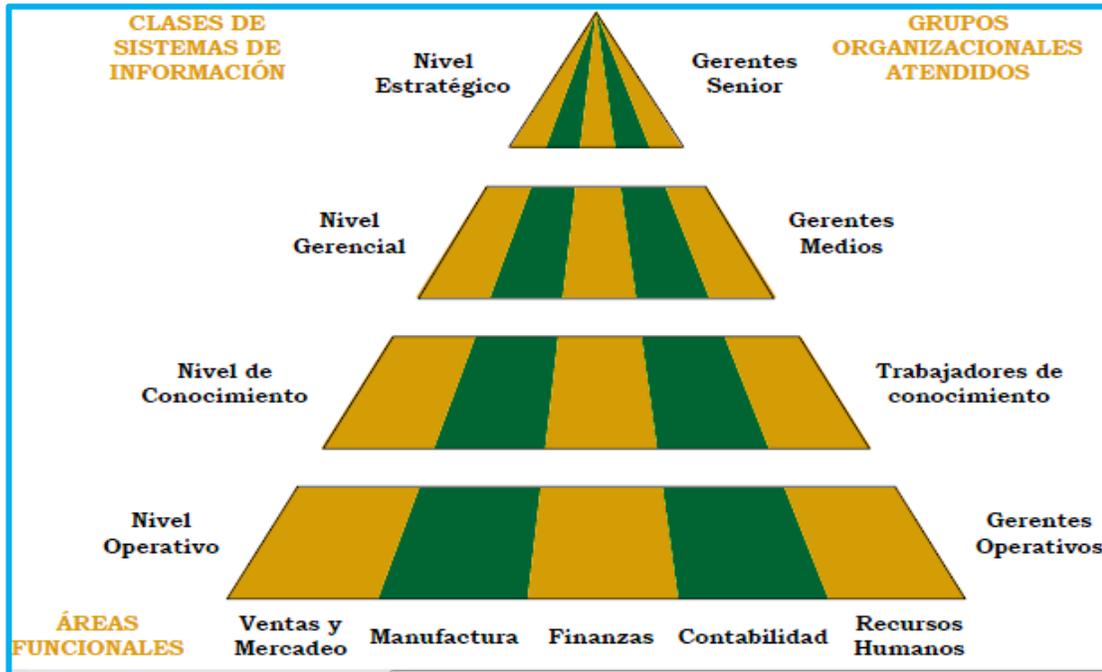
Los sistemas de información desde su aparición en el entorno empresarial han sido una herramienta tan efectiva y cargada de ventajas para las compañías, que a medida que transcurrió el tiempo fue necesario ir aplicando uno para cada segmento, gerencia

y unidad de trabajo de las mismas, debido a que cada una de estas dependencias tiene necesidades distintas, se diferencian en sus actividades, información, reciben y procesan datos de manera distinta, tal como lo plantean Pérez y Mendoza (2014), quienes afirman que cada área de la empresa amerita la presencia de un SI diferente al otro, al igual que los niveles organizacionales, según la estructura jerárquica la información que se maneja suele ser diferente, por ejemplo el nivel operativo no hace uso de la misma información del nivel sénior.

De esta manera, resulta indispensable diseñar sistemas de información que se ajusten a las necesidades propias y reales de cada sector organizacional asumiendo el reto de almacenar información (datos, figuras, tablas estadísticas, fechas, cifras, referencias, imágenes) que permitan a los trabajadores entender el funcionamiento de la compañía y su relación con el entorno y con sus mismos colegas, brindando ventajas como un mejor proceso de toma de decisiones, relaciones interpersonales más eficientes, comunicación asertiva, segura y bilateral.

Tomando en cuenta estas consideraciones se hizo necesario recurrir a los aportes de Pérez y Mendoza (2014) quienes a través de una pirámide comparativa muestran los tipos de sistemas de información que deben existir en una organización, a fin de que la misma potencie el flujo de información entre los distintos departamentos que la conforman y de esta manera poder interconectar la misma mediante elementos como las decisiones, la motivación, estructura, entre otros. A continuación se presentan los tipos de información en la Figura N° 3:

Figura N° 3: Tipos de Sistema de Información



Fuente: Pérez y Méndez (2014), citando a Laudon y Laudon, (2001)

Como se puede observar en la Figura N° 3, existen diferentes tipos de sistemas de información según el nivel y el área funcional de las empresas; es decir, los departamentos de ventas y mercadeo ameritan un sistema de información relacionado con datos del entorno, los consumidores, estudios de mercado, etc., lo cual les permitirá tomar decisiones acertadas en la promoción y distribución de los productos o servicios que se lleven a cabo en la empresa. De igual modo, los otros departamentos que conforman las organizaciones tienen acceso a SI con datos exclusivamente relacionados con esa área, tal como las divisiones de finanzas, recursos humanos, producción, manufactura, etc., cada uno posee especificaciones y el trato de la información ahí contenida debe ser diferenciado del resto.

De igual manera, los trabajadores del área del conocimiento tienen acceso a determinadas informaciones y datos que les permita hilvanar cada una de sus

actividades en consonancia con los objetivos que persigue la organización. De aquí se pueden destacar los casos de asistentes administrativos, analistas, ayudantes, aprendices, entre otros, cuya función principal es hacer uso de sus habilidades y conocimientos para realizar una serie de acciones en beneficio de la empresa, y cuyo sistema de información les apoya a ordenar, sistematizar y almacenar la información necesaria y pertinente.

Asimismo, en el nivel gerencial y estratégico, asociado a gerentes medios y alta gerencia respectivamente, los sistemas de información juegan un papel preponderante puesto que generalmente en estas secciones se toman decisiones de gran impacto y mucha relevancia para el resto de la empresa, y para que las decisiones sean las más adecuadas es pertinente que la información contenida tenga un alto nivel de rigurosidad, reserva y privacidad a fin de garantizar la seguridad de la misma.

2.2.2.3 Base de Datos de la Administración de Recursos Humanos

Para la administración del recurso humano es muy importante manejar sistemas de información sobre su personal, sin embargo es importante en primer lugar tener en cuenta la presencia de los datos, que por sí solos no representan nada más, pueden ser números, fechas, símbolos, pero al ser almacenado y procesado adquiere carácter de información. Al respecto, Chiavenato (2009) refiere:

El soporte de todo el sistema de información es la base de datos, que funciona como un sistema de almacenamiento y acumulación de datos debidamente codificados y disponibles para el procesamiento y la obtención de información. Los datos son los elementos que sirven de base para formar juicios o para la resolución de problemas.

Un dato es un índice o un registro. En sí mismos, los datos tienen poco valor. No obstante, cuando se les clasifica, almacena y relaciona, permiten obtener información. Así, los datos aislados no son significativos y no constituyen información. Los datos exigen de su procesamiento (clasificación, almacenamiento y vinculación) para que

adquieran significado y, por consiguiente, para informar. La información tiene significado e intención, aspectos fundamentales que la diferencian del dato simple. (p. 516)

En tal sentido, las bases de datos son el soporte principal de los sistemas de información, ya que sirve para almacenar y acumular dichos datos de manera que puedan ser codificados y posteriormente procesados por el administrador o gerente de recursos humanos a fin de obtener información pertinente y de suma importancia, puesto que ayudan en los procesos de toma de decisiones y resolución de conflictos laborales y organizacionales.

Asimismo, el autor recalca que los datos por si mismos no tienen ningún valor, no tienen significado alguno, por lo que es necesario que sean clasificados debidamente, almacenados y relacionados para la correcta obtención de información. Tomando en cuenta que la gerencia de recursos humanos se basa principalmente en la información para gestionar todas las actividades relacionadas con los trabajadores, las bases de datos funcionan como punta de lanza para que dicha información pueda obtenerse adecuadamente, sin estos los datos no arrojaran ninguna acción y no se pudieran ejecutar los proyectos de mejorías de personal, no se llevaran a cabo procesos de reclutamiento y selección, capacitación, desarrollo o ascensos. Asimismo, Chiavenato (2009) añade:

La administración de recursos humanos requiere de la utilización de varias bases de datos interconectadas que permitan obtener y almacenar datos sobre diferentes estratos o niveles de complejidad, a saber:

1. *Registro de personal*, con datos personales sobre cada trabajador.
2. *Registro de puestos*, con datos sobre los ocupantes de cada cargo.
3. *Registro de secciones*, con datos sobre los trabajadores de cada sección, departamento o división.
4. *Registro de remuneración*, con datos sobre los salarios y los

incentivos salariales.

5. Registro de prestaciones, con datos sobre las prestaciones y los servicios sociales.

6. Registro de entrenamiento, con datos sobre los programas de entrenamiento.

7. Registro de candidatos, con datos sobre los candidatos a empleo.

8. Registro médico, con datos sobre consultas y exámenes médicos de admisión, exámenes periódicos, etcétera.

9. Otros registros, dependen de las necesidades de la organización, de la administración de recursos humanos, de los gerentes de línea y de los propios trabajadores. (p. 516)

No obstante, un gerente de recursos humanos o supervisores de relaciones laborales, necesita de varias bases de datos para ejecutar correctamente sus tareas, según los distintos estratos, niveles y complejidades del grupo laboral.

El primero de ellos, es el registro de personal, donde se almacenan los datos personales de cada trabajador, como su número de identidad, sexo, edad, fecha de nacimiento, número de hijos, estado civil, entre otros. Seguidamente, el registro de puestos, con datos relacionados con los cargos, sus responsabilidades además de las personas que lo ocupan. Asimismo, el registro de secciones, es decir, datos sobre los empleados de cada sección o unidad de trabajo, división o departamento, para saber con cuántos empleados se cuenta para las diferentes tareas y actividades.

Otra de las bases de datos, se relaciona con el registro de remuneración el cual involucra los datos de los salarios e incentivos salariales que perciben los empleados, fechas de cancelación, entre otros datos. Además de ello, el registro de prestaciones que refleje los datos de las prestaciones y servicios sociales, la inclusión de los nuevos empleados, entre otros. De otro modo, el registro de entrenamiento que almacene datos sobre los programas de capacitación, adiestramiento y aprendizaje continuo, reportes, fechas de inicio, logística, entre otros.

Por otro lado, el registro de candidatos que optan a un cargo dentro de la institución, donde se almacenen las hojas de vida, las planillas de solicitud de empleo, informes sobre entrevistas personales, etc. Aunado a ello, el registro médico que refleje las consultas y exámenes médicos del personal que está por ingresar a la institución, los exámenes médicos de rutina, fortuitos y pre y post vacaciones.

Finalmente, otros registros que almacenen las necesidades de la organización, la administración de personal, los gerentes y los empleados, los cuales puedan surgir de manera imprevistas.

2.3 Operacionalización de Variables

Cuadro N°1: Operacionalización de Variables en función de los objetivos específicos

Objetivos	Variables	Dimensiones	Indicadores	Items
Describir los elementos del ADN Organizacional en la Gerencia funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP	ADN Organizacional	Decisiones	Cómo se toman Quienes la toman Eficiencia Implementación Solución de problemas Gastos	1,2,3 4,5 6 7 7 8
		Información	Arterias comunicacionales Exactitud Disponibilidad	9 10 11
		Motivadores	Incentivos Recompensas Crecimiento profesional Desarrollo	12 13 14, 15 16
		Estructura	Visibilidad Cuadros Soluciones	17 18, 19 20
		Patrones y mosaico de personalidad organizacional	Pasiva-Agresiva Sobre-Gestionada Descoordinada Sobre-Expandida Just-in-time Precisión Militar Resiliente Débil	21, 22 23 24 25 26 27 28, 29 30

Identificar los principios del ADN Organizacional en la Gerencia funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP		Gestión	Fuerte	31
			Esfuerzos	32
			Auto sostenible	33
		Rendimiento	Factores independientes	34
			Factores interdependientes	35
		Organigrama	Cambios	36
			Mejora de procesos	37
		Intangibles	Normas	38
			Compromiso	39
			Pertenencia	40
			Paradigmas	41
			Creencias	42
		Proceso de Decisiones Flujo de información	Comunicación informal	43
			Información digital	44
Factores informales	Reuniones	45		
	Fuerzas de transformaciones Fortalezas	46, 47		

Objetivos	VARIABLES	Dimensiones	Indicadores	
Determinar los tipos de sistemas de información presente en la Gerencia funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP	Sistemas de Información	Estratégico	Apoyo a las decisiones	48
			Interacción	49
			Base de datos	50
			Modelos	51
		Gerencial	Informes a solicitud	52
			Informes periódicos Informes excepcionales	53 54
		Conocimiento	Aprendizaje	55
			Know-how	56
			Foros de discusión	57
		Operativo (transacciones)	Transacciones	58
Especificar la incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas	Sistemas de Información	Protección	Decisiones	59
			Motivadores	60
			Información	61
			Estructura	62
		Detección de incidentes	Decisiones	63
			Motivadores	64
			Información	65
			Estructura	66
		Gestión	Decisiones	67
			Motivadores	68
Información	69			

de Información en la Gerencia funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP	Desarrollo de proyectos	Estructura	70
		Decisiones	
		Motivadores	
	Estrategias educativas	Información	71
		Estructura	72
		Decisiones	73
		Motivadores	74
	Implantación de soluciones	Información	75
		Estructura	76
Decisiones		77	
Motivadores		78	

Fuente: Elaboración Propia (2016)

2.4 Bases Legales

A continuación se muestran las bases legales que avalan el desarrollo de la presente investigación desde una perspectiva jurídica, haciendo un breve recorrido por un conjunto de normativas internacionales y nacionales relacionadas con el tema abordado.

2.4.1 Seguridad de la información – Técnicas de Seguridad – Gestión de Incidentes de Seguridad. ISO/IEC serie 27000. (27035:2011)

Esta normativa señala que los incidentes de seguridad de la información se ocasionan de manera inesperada y de cierta manera pudiesen poner en riesgo al seguridad de las informaciones que se manejen electrónicamente o a través de Sistemas Informáticos en las organizaciones. Así lo señala de la siguiente manera:

Un incidente de seguridad de la información es indicado por un único o una serie de eventos indeseados o inesperados de seguridad de la información que tienen una probabilidad significativa de comprometer las operaciones de negocio y de amenazar la seguridad de la información.[ISO/IEC 18044:2004]

De este modo, es de suma importancia que dentro de las empresas mantengan altos niveles de seguridad, monitoreo, verificación y control continuo para garantizar que los datos e informaciones almacenados en sus sistemas estén bien resguardados y terceras personas o delincuentes informáticos no puedan tener acceso a la misma. De igual manera, expresa una serie de responsabilidades que deben poseer los organismos tanto públicos como privados para que los sistemas informativos tengan una apropiada gestión:

- Disponer los recursos necesarios a fin de brindar una apropiada gestión de los incidentes de seguridad de la información, mediante la designación de un equipo responsable por la gestión de incidentes de seguridad de la información.
- Difundir la presente política a todo el personal del Organismo, independiente del cargo que desempeñe y de su situación contractual.

De aquí, se puede inferir que las organizaciones deben proveer a los departamentos, dependencias o gerencias encargadas de monitorear la seguridad de su información una cantidad de recursos necesarios para que la gestión de control informativo sea eficiente y alta calidad a fin de mantener bajo resguardo cada uno de los datos almacenados y utilizados en la misma. Por otro lado, la empresa debe hacer saber a su personal la existencia de dichas políticas para que todos se involucren directa o indirectamente en la seguridad informática de la institución.

2.4.2 Ley de Tecnología de Información

En el contexto legal venezolano, también se han originado algunas leyes orgánicas y normativas que rigen de cierta manera el desarrollo de la información tecnológica en instituciones públicas o privadas, tal es el caso de la Ley de Tecnología de Información, la cual reza en el TÍTULO I DISPOSICIONES

GENERALES, Capítulo I: Objeto de la Ley, Artículo I:

Artículo 1. Esta Ley tiene por objeto establecer las normas, principios, sistemas de información, planes, acciones, lineamientos y estándares, aplicables a las tecnologías de información que utilicen los sujetos a que se refiere el artículo 5 de esta Ley y estipular los mecanismos que impulsarán su extensión, desarrollo, promoción y masificación en todo el ámbito del Estado.

Esto quiere decir que a partir de esta ley se pueden establecer un conjunto de regulaciones, acciones y actividades relacionadas con la tecnología de la información, su desarrollo y promoción en el estado venezolano.

2.4.3 Ley de Infogobierno

Otra de las normativas que se han creado en Venezuela en materia de información y tecnología es la Ley de Infogobierno que básicamente regula la actuación del gobierno venezolano en internet. De tal modo, en el Artículo 1 de la misma se puede leer lo siguiente:

Artículo 1. Esta Ley tiene por objeto establecer los principios, bases y lineamientos que rigen el uso de las tecnologías de información en el Poder Público y el Poder Popular, para mejorar la gestión pública y los servicios que se prestan a las personas; impulsando la transparencia del sector público; la participación y el ejercicio pleno del derecho de soberanía; así como, promover el desarrollo de las tecnologías de información libres en el Estado; garantizar la independencia tecnológica; la apropiación social del conocimiento; así como la seguridad y defensa de la Nación.

Según este artículo, la Ley de Infogobierno es la encargada de regular el uso de tecnología informativas en el Poder Público y Popular, es decir, el uso correcto de

estos sistemas para optimizar su gestión y los servicios sociales, así como la posibilidad de mejorar los sistemas de información y el resto de la tecnología nacional en materia de información, bases de datos, entre otros que coadyuven a una mejor gestión gubernamental de las cuales los ciudadanos puedan tener acceso a través de mejores sitios web de alcaldías, gobernaciones, ministerios, bancos públicos, entre otras instituciones. De igual modo, se deja en claro que la seguridad nacional y la soberanía son aspectos fundamentales a tratar mediante esta legislación.

2.5 Marco Referencial de la Organización

En la presente sección del capítulo dos, es oportuno anexar información relacionada con las características de la institución donde se lleva a cabo la investigación, siendo esta PDVSA PCP, de la cual se desglosa información pertinente a la reseña histórica, la misión y visión.

2.5.1 Reseña Histórica

Petróleos de Venezuela S.A. (PDVSA) es la operadora de la República Bolivariana de Venezuela encargada de la exploración, producción, refinación, almacenamiento, manufactura, transporte y mercadeo de los hidrocarburos, de manera eficiente, rentable, segura, transparente y comprometida con la protección ambiental.

PDVSA fue creada en 1975, luego de la promulgación de la Ley Orgánica que Reserva al Estado la Industria y el Comercio de los Hidrocarburos. La Corporación petrolera estatal venezolana es el motor fundamental del desarrollo económico y social del país.

Entre sus objetivos más importantes destacan el rescate del uso soberano de los recursos naturales, la promoción del desarrollo endógeno y de la mejora de la calidad de vida del pueblo venezolano, propietario de la riqueza del subsuelo nacional.

Por mandato de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, la totalidad de las acciones de PDVSA pertenecen al Estado venezolano. Por esta razón actúa de acuerdo con los lineamientos trazados en los Planes de Desarrollo Nacional y en concordancia con las políticas, directrices, planes y estrategias para el sector de los hidrocarburos, dictadas por el Ministerio del Poder Popular para la Energía y Petróleo. (www.pdvsa.com).

2.5.2 Misión

Preservar el patrimonio de PDVSA y sus empresas filiales, mediante la ejecución de acciones preventivas y correctivas, enmarcada en el principio de la corresponsabilidad, contribuyendo así a la continuidad del negocio y al desarrollo integral de la nación.

Operar y ejecutar las actividades relacionadas al control de acceso lógico, la gestión de incidentes y de la plataforma tecnológicas de seguridad, de acuerdo con las políticas, normas y lineamientos establecidos para tal fin, con la finalidad de resguardar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información, en apoyo a las investigaciones sobre hechos que atenten contra el patrimonio de la industria. Fuente: www.pdvsa.com

2.5.3 Visión

Ser la organización líder en materia de seguridad capaz de adaptarse a las

exigencias que presente PDVSA y sus nuevos negocios. Fuente: www.pdvsa.com

2.5.4 Objetivos

La Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP posee un objetivo general como punta de lanza en su gestión empresarial, así como una serie de objetivos específicos que permiten alcanzar las metas y resultados de manera rápida y satisfactoria.

2.4.4.1 Objetivo General

Proteger la plataforma tecnológica de PDVSA, sus Negocios y Filiales, mediante la implementación de mecanismos y herramientas de seguridad que permitan controlar los accesos lógicos a la misma, así como detectar y gestionar los incidentes de seguridad que ocurran, a fin de resguardar la disponibilidad, integridad y confidencialidad de los activos de información.

2.4.4.2 Objetivos Específicos

- Desarrollar e implantar los proyectos que proporcionan la mejora continua para la seguridad de los activos de información en la Gerencia Corporativa de Prevención y Control de Pérdidas (PCP).
- Elevar continuamente las competencias y valores en los trabajadores de la gerencia corporativa de PCP, mediante estrategias educativas que fomenten la cultura de la seguridad de los activos de información.
- Diseñar e implementar soluciones integrales de seguridad de los activos de información para administración de los riesgos y amenazas fortaleciendo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información que coadyuven a la continuidad operacional de PDVSA, sus negocios

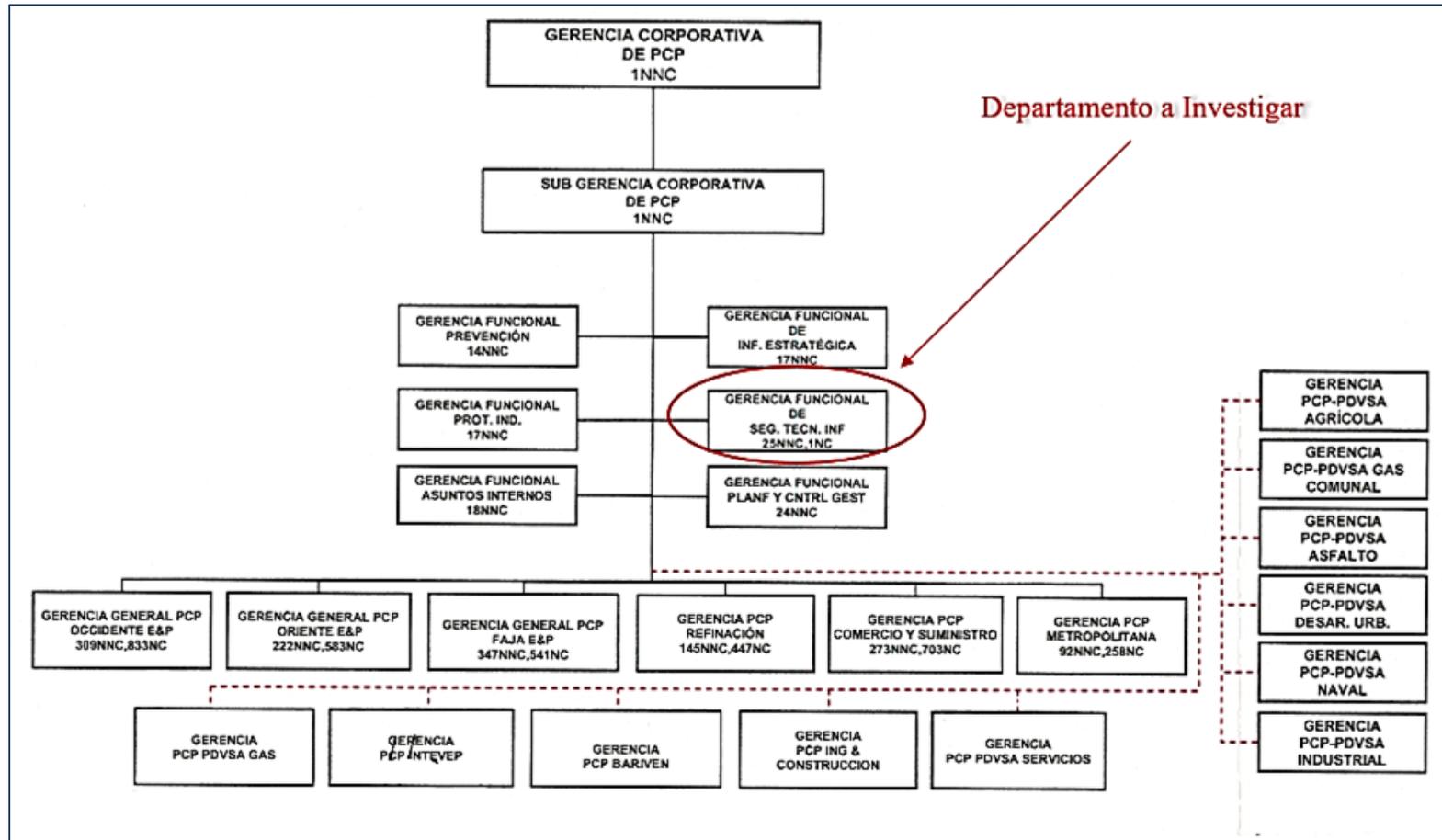
filiales.

Fuente: www.pdvsa.com

2.5.5 Estructura Organizativa de Gerencia Corporativa de Prevención y Control de Pérdidas (GCPCP) de PDVSA PC

En esta sección del trabajo de grado se presentó la estructura jerárquica y organizativa de la Gerencia Corporativa de Prevención y Control de Pérdidas (GCPCP) de PDVSA PCP, la cual se muestra a continuación:

Figura N° 4: Organigrama Gerencia Corporativa de Prevención y Control de Pérdidas (GCPCP)



Fuente: Gerente Corporativo de Prevención y Control de Pérdidas Planificación y Control de Gestión PCP (PDVSA). Año: 2011

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

A través del Capítulo III se muestra toda la información relacionada con los aspectos metodológicos que enmarcan el presente estudio, haciendo referencia en primer lugar al tipo y nivel de investigación, así como también se muestra la población objeto de estudio, la cual está constituida por una serie de personas que hacen vida en el lugar donde se desarrolla la investigación, específicamente en la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) adscrito a la Gerencia Corporativa de prevención y Control de pérdidas de PDVSA (PDVSA PCP)

Aunado a ello, se deja en evidencia las técnicas e instrumentos que fueron utilizados para la recolección de datos, así como también los métodos para procesar y analizar dicha información.

3.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación utilizado para este proyecto fue de campo, debido a que el mismo se lleva a cabo en la Gerencia Corporativa de Prevención y Control de Pérdidas de PDVSA PCP, en el cual se obtienen los datos necesarios sin necesidad de modificar el contexto. Esto permite al investigador recolectar datos e información apropiada de manera directa, es decir, observando el escenario existente.

De tal modo, Hurtado (2007) define la investigación de campo como “El tipo de investigación donde la información se recoge en ambiente natural y de forma directa”(p. 148). Es decir, es la modalidad de estudio en la que los investigadores tienen la oportunidad de acercarse hasta el lugar donde se desarrollan los hechos y así

poder conocer de primera mano la problemática abordada.

Por otro lado, según la perspectiva de Palella y Martins (2010) expresan que la investigación de campo:

Consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. Estudia los fenómenos sociales en su ambiente natural. El investigador no manipula variables debido a que esto hace perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta. (p. 88)

De aquí, se puede destacar que a través de la investigación de campo los investigadores tienen contacto directo con el lugar donde suceden los hechos pero no puede manipular o tener control sobre los mismos a fin de que éstos no sean alterados.

En relación a lo expuesto anteriormente, Fontaines (2012) agrega que “esta clasificación se aplica a investigaciones que necesariamente requieren de salir al contexto (campo) donde se genera el dato” (p. 130). Por tal motivo, es necesario acercarse al lugar de los hechos para tomar los datos necesarios para hallar la problemática existente, sus causas, efectos y posibles soluciones.

3.2 Nivel de Investigación

El nivel de la investigación se refiere al grado de profundidad con que se realiza el estudio en una situación específica. En esta oportunidad, se abordó según los objetivos que han sido planteados, una investigación descriptiva, pues ésta es de carácter inicial y preparatorio que se efectúa para dar a conocer los datos, permitiendo tener una mayor precisión en la naturaleza del problema diagnosticado.

Al respecto Sampieri, (2006), establece que las investigaciones descriptivas son llevadas a cabo con el único fin de detallar y puntualizar cada una de características de los aspectos que estén relacionados al estudio, bien sean variables, población o lugar de los hechos.

De igual modo, Arias (2012) señala que: “el nivel de la investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un fenómeno u objeto de estudio” (p. 23) De acuerdo a este autor, el nivel de la investigación depende de manera directa del grado de conocimiento que presente el estudio.

La investigación descriptiva, de acuerdo a Arias (2012) “consiste en la caracterización de un hecho o fenómeno con el fin establecer su estructura o comportamiento” (p. 24). Así, una investigación de este nivel permite caracterizar un objeto de estudio para de esta forma determinar su comportamiento ante determinadas situaciones.

Por otro lado, Flores (2014) define a este nivel de investigación como “aquellos que trabajan con ellos y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta, la indagación desde el diagnóstico va dirigida a responder preguntas: quien, que, donde, cuando, cuantos, encuestas, casos explorados, causales de desarrollo predictivo” (p. 54). En función a ello, el nivel de investigación descriptivo busca definir el estudio a través de la indagación profunda y detallada de las variables estudiadas y las problemáticas analizadas a fin de encontrar ciertas características que permitan su resolución.

3.3 Población

En función de los objetivos establecidos y el tipo de estudio, la población

estuvo representada por el personal que hace vida profesional en la Gerencia Funcional de Seguridad de Tecnología e Información donde laboran específicamente un total de cinco (05) empleados, distribuidos de la siguiente manera: dos (02) Sede Carúpano, dos (02) Sede Cumaná, y uno (01) Sede Güiría, razón por la cual la población es finita y su número no requiere la escogencia de muestra.

Al respecto, Hurtado (2000) señala:

Para la determinación de la población, se requiere establecer las unidades de análisis sujetos a ser estudiados y medidos por cuanto necesariamente los elementos de la población no tienen que estar referidos únicamente y exclusivamente a individuos (hombres, mujeres o niños); pueden ser instituciones, animales, objetos físicos, entre otros, en función de la delimitación del problema y los objetos de la investigación. (p. 294)

En este sentido, la población objeto de estudio en primer lugar no sólo se refieren a personas o sujetos, pues también puede referirse a objetos, empresas, siempre y cuando puedan contabilizarse. Partiendo de ello, es importante que los mismos estén estrechamente relacionados con el problema que se pretende abordar.

Seguidamente, Arias (2010) señala que la población es “...un conjunto finito o infinito de elementos con características comunes para los cuales serán extensivas las conclusiones de la investigación. Esta queda limitada por el problema y por los objetivos del estudio.” (p. 81), es decir, son aquellas personas, sujetos o individuos que comparten una serie de características semejantes que permiten identificarlos a todos como un todo.

De acuerdo a Fontaines (2012): “La población es el total de elementos a ser

observados en la investigación, seleccionados mediante criterios preestablecidos que el investigador selecciona” (p. 136). A partir de esta definición, se puede inferir que la población se refiere al grupo de personas delimitadas en el problema de la investigación mediante los objetivos, debido a que la misma está referida principalmente al entorno donde se aplica el tema en estudio, y a los criterios del investigador.

3.4 Fuentes de Información para la Investigación

En toda investigación, los autores deben recurrir a cierto tipo de información que les permita nutrir la misma con datos, cifras y contenido verídico, comprobable y emitido directamente por las personas relacionadas con el estudio, así como también aportes de otros autores que con anterioridad han llevado a cabo estudios similares. En este sentido, las fuentes se clasifican en primarias y secundarias.

Al respecto Arta (2012) comenta que “las fuentes de información proporcionan los datos de primera mano, pues se trata de documentos que contienen resultados de estudios anteriores” (p. 45). A través de las fuentes de información, la presente investigación podrá nutrirse de resultados y teorías previamente reveladas por autores de gran relevancia que dan mayor valor al estudio y ayudan a sustentar con mayor confiabilidad cada una de opiniones expresadas.

De tal modo, Arias (2012) agrega que “la información es todo lo que suministra datos según su naturaleza las fuentes de información pueden ser documentales, proporcionan datos secundarios, y sujetos que aportan datos primarios” (p. 27).

En tal sentido, la información primaria estuvo constituida por aquella proporcionada por las personas y sujetos estrechamente relacionados con el lugar de los hechos y que en gran medida conocen las variaciones del mismo, sus

problemáticas y características. En cuanto a las fuentes secundarias, son aquellas halladas en textos, revistas, consultas electrónicas, videos, conferencias y relatos de autores de gran confiabilidad. Para dar sustento a lo anterior, Tamayo (2009) señala que:

Las fuentes primarias son donde se obtienen las mejores pruebas disponibles: testimonios de testigos oculares de los hechos pasados y objetos reales que se usaron en el pasado y que se pueden examinar ahora. Estas fuentes constituyen elementos básicos de la investigación. (p. 45)

De lo antes expuesto, se menciona que las fuentes primarias son aquellas informaciones, datos relevantes y los testimonios que sirven de apoyo en función a los STI y las gerencias que laboran con ellos.

Aunado a ello, Losantos (2011) sostiene que éstas “son aquellas que contienen información nueva u original, de primera mano... es el documento origen de la información, que en él se contiene toda la información necesaria” (p. 7) Para este autor, las fuentes de información primaria funcionan como el origen informativo para el desarrollo de la investigación.

Asimismo, Wigodski (2010) se refiere a las fuentes primarias como aquellas que emanan de personas y actores sociales que se desenvuelven continuamente en el lugar donde se realiza la investigación, y generalmente se extrae a través de diversas técnicas e instrumentos de recolección de datos.

En el caso de la Gerencia Corporativa de Prevención y Control de Pérdidas de PDVSA PCP, las fuentes primarias la constituyeron los encargados de dicha dependencia (Gerentes, Supervisores) así como los trabajadores que hacen vida en ella.

Seguidamente, en cuanto a las fuentes de información secundarias, Tamayo (2009) expresa que estas "... son las que proporcionan las personas que no participaron directamente en ella, estos datos se encuentran en enciclopedias, diarios, publicaciones y otros materiales" (p. 45). Siendo esta la información teórica y conceptual que avala y da cuerpo al trabajo de investigación, la misma se ve reflejada en libros, tesis, revistas especializadas en el tema, documentales, reportajes especiales, video conferencias e inclusive entrevistas y opiniones de los impulsores de las variables que se indagan (en el caso que sea necesario).

De igual manera, Wigodski (2010) señala que las fuentes secundarias de la información están representadas por aquellos apartados, teorías y documentos que coadyuvan al análisis de las fuentes primarias. De esta se desprenden los análisis, valoraciones, descripciones y síntesis asociados al tema estudiado.

3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

En toda investigación se hace necesario conocer la manera en la cual será recopilada la información y gracias a las técnicas e instrumentos existentes, es posible almacenar datos que serán de gran utilidad al momento de la realización de un trabajo de investigación.

Las técnicas de recolección de datos, se refieren a las distintas formas de obtener información. Con base a lo anterior, Arias (2012) señala que "se entenderá por técnica, el procedimiento o forma particular de obtener datos o información" (p. 67). A partir de la definición anterior, se puede decir que las técnicas de recolección de datos son las diferentes maneras de obtener información que se requiera para el desarrollo del trabajo investigativo.

De esta manera, para efecto del presente trabajo de investigación se hizo uso de la observación no participante y de la encuesta, es la última que consiste en abordar a los actores sociales presentes en el contexto investigado para conocer sus puntos de vista en determinados temas de interés, mientras que la primera es un procedimiento empírico por excelencia, pudiera decirse el más usado en ciencias sociales, útil para organizar las percepciones, lo cual demanda atención, concentración, comparación, todo canalizado por una intención, lograr los objetivos.

En este sentido, Arias (2012) señala que la encuesta es una técnica expresada de forma oral o escrita que busca obtener información proveniente de un grupo o muestra de personas determinadas relacionadas con algún tema o situación específica. Asimismo, la encuesta se produce a través del cuestionario en función a un conjunto de ítems, afirmaciones o preguntas que debe responder la persona cuestionada.

Partiendo de ello, Arias (2012) define el cuestionario como:

La modalidad de encuesta que se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel contentivo de una serie de preguntas, se le denomina cuestionario auto administrado porque debe ser llenado por el encuestado, sin intervención del encuestador. (p. 74)

Este autor señala, que los cuestionarios funcionan como una modalidad de las encuestas, de tal modo, este se encuentra conformado por un conjunto de preguntas previamente diseñadas, las cuales serán puestas a la disposición del encuestado quien deberá responder la misma sin ser influenciado por el encuestador.

Asimismo, el uso de la observación no participante como técnica para la recolección de datos en esta investigación, se apoyo en el uso de libretas de apuntes en forma lógica y secuencial, sin formato previamente establecido, si no registrando

comportamientos observables en donde no hubo intervención o participación de los investigadores. Estas anotaciones resultaron útiles porque se fueron relacionando con las respuestas obtenidas por la aplicación del cuestionario.

Precisamente este constó de 85 interrogantes con cinco opciones para responder según la Escala de Likert (Siempre, casi siempre, algunas veces, casi nunca, nunca) con la finalidad de conocer la opinión de los trabajadores de la Gerencia Corporativa de Prevención y Control de Pérdidas de PDVSA PCP, para extraer los datos necesarios que posteriormente fueron procesados y analizados.

3.6 Validez y Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos

En el momento en que el investigador debe realizar estudios técnicos en relación a los instrumentos de recolección de datos que ha diseñado, necesita ir a una fase muy importante: la validación del instrumento.

Fontaines (2012) señala que “La validez de un instrumento representa la certeza de que el instrumento está midiendo la variable o el constructo teórico que decimos que mide” (p. 151) De lo que dice el autor, mediante el proceso de validación del instrumento, se está certificando que el mismo está midiendo con un bajo margen de error la o las variables en estudio, con la finalidad de que los resultados tengan suficiente credibilidad.

En relación a la validez de un instrumento por parte de expertos, Hernández, Fernández y Baptista (2010) señalan que: “...se refiere al grado en que aparentemente un instrumento de medición mide la variable en cuestión, de acuerdo con voces calificadas” (p. 204)

Según la opinión de Santamaría (2008) afirma que la validación del instrumento se

efectúa con el fin de “corregir o mejorar aspectos de su estructura técnica y administrativa” (141). En tal sentido, el juicio de expertos en la materia es muy importante para dar validez al instrumento que permitirá recoger los datos necesarios para la investigación y su posterior interpretación.

En resumen, los instrumentos de recolección de datos diseñados para medir las variables involucradas en el estudio, fueron avalados o validados por dos (02) expertos en la materia, quienes se encargaron de evaluar, uno a uno, los ítems que se derivaron de cada uno de los objetivos específicos de la investigación, haciendo sugerencias en pro de fortalecer su estructuración, las cuales fueron incorporadas.

Por su parte, otro aspecto muy importante para valorar un instrumento de recolección de datos es la confiabilidad, la cual, de acuerdo a Hernández, Fernández y Baptista (2010) “se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales” (p. 200). A partir de esta definición, se infiere que la confiabilidad de un instrumento consiste en determinar el nivel de reproducibilidad de los resultados en forma consistente, es decir, que cuando el instrumento se aplique varias veces sobre la misma muestra, se deben producir los mismos resultados dentro de un margen de error que suele ser pequeño, con una baja desviación desde el punto de vista estadístico.

Partiendo de lo antes mencionado, los investigadores facilitaron a expertos con amplia trayectoria en el área de la metodología de la investigación el instrumento de recolección de datos a fin de evaluar, corregir y sugerir mejoras para que el mismo esté óptimo y capaz de recoger la información pertinente para el desarrollo del estudio.

3.7 Análisis e Interpretación de los Datos

En todo proceso de investigación es importante dar a conocer los medios mediante los cuales se realizará la extracción de datos con el fin de dar respuesta a las preguntas formuladas en la investigación. Desde el punto de vista cuantitativo, es importante definir las pruebas estadísticas para caracterizar el estudio.

Sampieri (2009) se refiere al análisis y procesamiento de los datos como “la interpretación de los resultados de los métodos de análisis cuantitativos” (p. 48). En otras palabras, se trata del análisis de datos numéricos y estadísticos con la finalidad de alcanzar informaciones relacionadas con el problema estudiado y de esta manera proyectar posibles soluciones.

En relación al tipo de investigación seleccionado, Fontaines (2012) señala: “Si la intención del investigador es describir, se recomienda aplicar: análisis de media, mediana, análisis de varianza y distribución de frecuencia” (p. 153). De acuerdo a este señalamiento, la investigación descriptiva requiere del uso de las técnicas mencionadas anteriormente, con el fin de conocer las tendencias que se desprenden a partir de las respuestas a las preguntas formuladas.

De este modo, para efectos de esta investigación, se procesarán los datos de manera manual a través de cuadros de frecuencia absoluta y estadística con la finalidad de facilitar el análisis cualitativo basado en aspectos teóricos contrastados con la interpretación cuantitativa para definir y descifrar la información contenida en los mismos.

CAPÍTULO IV

PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

En el presente capítulo se exponen los datos recopilados mediante la aplicación del cuestionario a los trabajadores de la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnología de Información de PDVSA PCP. De este modo, los datos obtenidos fueron procesados a través de cuadros estadísticos de frecuencia absoluta y porcentual.

Posteriormente, el análisis de estos resultados se llevó a cabo siguiendo una línea de exposición cualicuantitativa con apoyo sustento teórico y conceptual sobre las variables y temas abordados.

Cuadro N° 2: Las Decisiones como elementos del ADN Organizacional

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	
La toma de decisiones hace uso de un proceso racional y sistemático para seleccionar la alternativa más óptima	00	0,00	00	0,00	01	20,00	03	60,00	01	20,00	
La selección de alternativas considera la experiencia y habilidades de los participantes.	00	0,00	00	0,00	01	20,00	04	80,00	00	0,00	
La selección de alternativas utiliza métodos matemáticos y estadísticos	00	0,00	00	0,00	00	0,00	05	100,00	00	0,00	
El proceso de toma de decisiones está en manos de la gerencia.	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	05	100,00	
Tengo participación en el proceso de toma de decisiones.	00	0,00	00	0,00	00	0,00	02	40,00	03	60,00	
Las decisiones grupales que se toman en la gerencia generalmente elevan la eficiencia en la misma.	00	0,00	00	0,00	00	0,00	05	100,00	00	0,00	
Las decisiones tomadas en la gerencia son implementadas con rapidez para la solución de problemas.	00	0,00	00	0,00	00	0,00	05	100,00	00	0,00	
La gerencia asume los gastos necesarios para implementar las decisiones tomadas.	00	0,00	00	0,00	00	0,00	05	100,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

A través del Cuadro N° 2 se presenta información vinculada con los elementos del ADN Organizacional y su relación con las decisiones, la cual fue definida como el

proceso mediante el cual las empresas mediante sus administradores o personal calificado elige la mejor opción entre varias alternativas, según el tema o situación que se presente (García, 2010), a fin de que los resultados sean los más óptimos y esperados, generando así beneficios tanto para la empresa como para los trabajadores.

Partiendo de esta premisa, la opinión de los trabajadores de la Gerencia Funcional de Seguridad de Tecnología de Información de PDVSA PCP, quienes consideraron en un 60% que casi nunca se toman decisiones bajo un proceso sistemático a fin de elegir la opción más idónea. Por otra parte el 80% aseguró que casi nunca se toma en cuenta la opinión, experiencia y conocimiento de los empleados para la toma de decisiones, y la diferencia del total encuestado indicó que esto ocurre eventualmente. Aunado a ello el 100% de los encuestados manifestó que casi nunca se basa en métodos matemáticos ni estadísticos para el proceso de toma de decisiones, asimismo el 100% aseveró que nunca se deja la responsabilidad de un proceso de toma de decisiones en la Gerencia Funcional de Seguridad de Tecnología e Información de PDVSA PCP.

Seguidamente, todos los encuestados aseguraron que nunca en un 60% y casi nunca en un 40% lo cual indica que nunca se toma en cuenta a los trabajadores de la Gerencia Funcional de Seguridad de Tecnología e Información (STI) de PDVSA PCP para facilitar la toma de decisiones. Por otro lado, el 100% mencionó que casi nunca se involucra de manera grupal a los trabajadores de la Gerencia Funcional de STI para aumentar la eficiencia. De igual modo, el 100% consideró que no se implementan las decisiones tomadas para la resolución de conflictos, finalmente el 100% también piensa que la Gerencia Funcional de STI no asume gastos o demás costos para la implementación de decisiones tomadas en la misma.

Según los datos numéricos recopilados en función a las opiniones de los

trabajadores de la Gerencia Funcional de STI PDVSA PCP se puede inferir que esta unidad de trabajo no ejerce de manera satisfactoria los procesos de toma de decisiones, dejando al descubierto debilidades en cuanto a la carencia de sistemas estadísticos o herramientas numéricas para facilitar la elección de alguna alternativa, lo cual no permite que dicho procedimiento se pueda llevar de manera óptima y adecuada, repercutiendo negativamente en el desarrollo gerencial de toda la institución y afectando además a los trabajadores desde el punto de vista organizacional, es decir, puesto que no se aplicarán medidas que ayuden a solventar problemas o situaciones adversas, entre otras.

Aunado a ello, los trabajadores de la Gerencia Funcional STI no tienen ninguna participación en el proceso de toma de decisiones así como tampoco se consideran para esta actividad los conocimientos, experiencias y opiniones que puedan aportar los empleados, lo cual en el futuro pudiera repercutir de manera poco favorable en la satisfacción de los trabajadores quienes de alguna manera u otra sienten que no son escuchados y que sus ideas y sugerencias no son valoradas para resolver situaciones que también les afecta directamente a ellos como miembros de la organización.

En efecto, no puede haber eficiencia en decisiones que nunca se toman, mucho menos rapidez en su implementación, así como tampoco incurrir en gastos. En consecuencia, este elemento del ADN organizacional de la STI se manifiesta muy débil, desnudando la presencia de acciones en detrimento de la calidad de las decisiones asociadas a las tareas y demás procesos propios de la gerencia, tal como señalaran Neilson y Pasternack (Hernández, 2006)

Cuadro N° 3: La información como Elemento del ADN Organizacional

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	F A	%	F A	%	
La gerencia hace uso de medios o canales de comunicación para transferir información y conocimientos.	00	0,00	00	0,00	03	60,00	02	40,00	00	0,00	
La gerencia maneja información veraz para mejorar el proceso de toma de decisiones.	00	0,00	02	40,00	03	60	00	0,00	00	0,00	
La información que requiere la gerencia se encuentra disponible.	00	0,00	01	20,00	03	60,00	01	20,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

Mediante el Cuadro N° 3 se pueden verificar datos relacionados con la información como elemento del ADN Organizacional, la cual es definida por García (2010) como una medida para verificar el cumplimiento de actividades vinculadas con el conocimiento, y la comunicación empresarial. De ella, depende que los trabajadores reciban adecuadamente cada una de las asignaciones para la ejecución de sus tareas, al igual que el reconocimiento oportuno por el cumplimiento de sus labores de manera adecuada, o llamados de atención por actividades incumplidas o ejecutadas de manera errónea. Mientras los canales de comunicación presenten barreras, la información no será recibida como es debido.

En este sentido, los datos arrojados en la presente investigación mediante la aplicación del cuestionario a los empleados de la Gerencia Funcional de STI se pudo constatar que el 60% de los encuestados asegura que algunas veces la Gerencia hace uso de medios de comunicación para transferir información y conocimientos, el resto

es decir, el 40% contestó que esto ocurre casi nunca. Seguidamente, el 60% también considera que algunas veces la Gerencia Funcional STI maneja información veraz para optimizar el proceso de toma de decisiones. Mientras que los otros encuestados indicaron que casi siempre hay manejo de información veraz en pro de las decisiones. Finalmente, el 60% señala que solo algunas veces tienen acceso a la información requerida, aunque el otro 40% dividió su opinión en partes iguales manifestando casi siempre y nunca, con lo cual se torna compleja esta interpretación.

Se puede inferir a partir de los datos suministrados que la Gerencia Funcional de STI PDVSA PCP en algunos casos hace uso de canales o medios especializados para transmitir la información pertinente a sus trabajadores, los cuales solo tienen acceso a ésta en determinadas situaciones. No obstante, se pudo observar la existencia de información no siempre verificada y autentica, la cual interfiere en el proceso de toma de decisiones que lleva a cabo la dependencia. De esta manera, es importante hacer mención que este tipo de elementos, como lo es la información y la comunicación juegan un papel de suma importancia en los procedimientos de toma de decisiones debido a que permitirá vislumbrar los pro y contra de las alternativas y así poder elegir entre la opción que más se acerque a las necesidades de la organización, sin embargo al contar con información deficiente el proceso se verá entorpecido y sus resultados serán desfavorables.

Es decir, las deficiencias aquí detectadas sirven de indicadores para medir el desempeño de la Gerencia y la manera como coordinan actividades y como transfieren conocimiento, esta es la razón para formar parte de los elementos del ADN organizacional; por consiguiente, estas debilidades obstruyen la fluidez del manejo de información, los procesos para coordinar actividades y transferencia de conocimiento. Aun así, se realizan operaciones, haciendo creer que son óptimas, cuando en realidad el ADN se está deteriorando., está dejando de nutrirse, La información debe estar disponible, con altos niveles de exactitud, siendo materia

prima para el desarrollo de los procesos gerenciales, facilitando decisiones oportunas y pertinentes.

Cuadro N° 4: La Motivación como Elemento del ADN Organizacional

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	
La organización promueve incentivos laborales en las actividades realizadas por los empleados	03	60,00	02	40,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia ofrece recompensas a los trabajadores con mayor nivel de desempeño	03	60,00	01	20,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	
Los trabajadores cuentan con la posibilidad de ascenso profesional	00	0,00	04	80,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia ofrece planes y programas de capacitación y formación profesional para sus trabajadores	00	0,00	00	0,00	05	100,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N° 4 de este apartado refiere información relacionada con la motivación como elemento del ADN Organizacional, definida por García (2010) como aquellos aspectos con un impacto mayor a las recompensas monetarias, pues además de ellos señala que existe beneficios de carácter profesional, educativo, planes de carrera, mejoras de su desempeño laboral a través de la capacitación, ascensos, promociones, entre otras. En tal sentido, mediante los agentes motivadores, los trabajadores logran unificar sus objetivos, expectativas y aspiraciones con las de

la organización y así obtener resultados óptimos.

En función a lo antes mencionado, desde el punto de vista estadístico todas las respuestas fueron favorables, distribuidas como sigue, el 60% de los encuestados en la Gerencia Funcional STI considera que siempre reciben incentivos monetarios por parte de la organización cuando estos llevan a cabo sus actividades y el 40% restante manifestó que casi siempre la gerencia promueve este tipo de incentivo. En cuanto a las recompensas, los encuestados respondieron en un 60% que la gerencia siempre ofrece recompensas, en atención a los niveles de desempeño, otro 20% señaló casi siempre, pero 20% indicó que el trabajo se recompensa algunas veces.

Asimismo el 80% de los empleados considera que casi siempre cuentan con la posibilidad de ser ascendidos en su trabajo, mientras que un 20% contestó que los ascensos son considerados algunas veces. Finalmente, el 100% piensa que algunas veces la Gerencia les ofrece planes y programas de capacitación y formación profesional.

De esta manera, los datos recopilados y procesados permiten deducir que la Gerencia Funcional STI entiende en una alta cuantía, la importancia de motivar a sus trabajadores a través de incentivos, recompensas, ascensos, planes de carrera, programas de capacitación y formación profesional para impulsar su trabajo de manera adecuada hacia el logro de metas y objetivos organizacionales. De esta manera, se puede decir que la dependencia ve en sus trabajadores un recurso valioso que debe ser perfeccionado y mejorado continuamente para que la ejecución de sus tareas les traiga beneficios, eficiencia y productividad.

Los resultados obtenidos indican que la motivación como parte del ADN de esta Gerencia luce como un elemento fuerte, razón por la cual, justifica cualquier esfuerzo por mantenerlo y hasta elevarlo, contribuyendo con altos niveles de desempeño.

Cuadro N° 5: La Estructura como elemento del ADN Organizacional

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	
La gerencia cuenta con una estructura organizacional bien definida.	05	100,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
Los trabajadores conocen las unidades de trabajo que conforman la estructura de la organización.	05	100,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
Los trabajadores conocen cuáles son sus supervisores inmediatos según la línea de jerarquía organizacional.	05	100,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La estructura jerárquica es tomada en cuenta para solucionar problemáticas en la gerencia.	00	0,00	03	60,00	02	40,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N° 5 se refiere a la estructura organizacional como elemento del ADN Organizacional. Según la opinión de García (2010) la estructura organizativa tiene un gran peso para la formación del ADN de una empresa, pues ésta se ve reflejada en la imagen corporativa la cual puede sufrir cambios y diversas transformaciones con el devenir del tiempo, aun cuando esto no represente una solución directa a sus problemas. No obstante, la misma no puede funcionar por si sola sino que amerita la presencia de los otros tres pilares (motivación, información, decisiones) para construir las cualidades propias de la organización, y de esta manera promover un desarrollo óptimo mediante la definición de estrategias y políticas adecuadas.

Tomando en cuenta lo anterior, es importante hacer mención a los elementos cuantitativos que sustentan este apartado, los cuales fueron recopilados a través de la opinión de los trabajadores de la Gerencia Funcional de STI PDVSA PCP. Estos refirieron a través del 100% que siempre la empresa ha contado con una estructura organizativa bien definida, seguidamente el 100% también considera que siempre han tenido conocimiento del resto de las unidades de trabajos asociadas a la institución. Asimismo, el 100% piensa que siempre han estado al tanto de quienes son sus supervisores inmediatos según la línea jerárquica a la cual pertenecen. Finalmente, el 60% piensa que casi siempre la línea de jerarquías interviene en la resolución de conflictos en la Gerencia Funcional STI.

La Gerencia Funcional de STI cuenta con una estructura organizacional bien definida la cual es reconocida por sus trabajadores a la hora de ejercer sus actividades. De esta manera, los empleados también tienen conocimiento de quienes son sus supervisores alineados a la jerarquía a la cual pertenecen, lo cual facilita la rendición de cuentas ante sus superiores. No obstante, se hace necesario alinear la estructura organizacional con los pilares de motivación, decisiones e información para crear una imagen institucional fuerte, firme y de gran impacto antes los usuarios, comunidad, proveedores, clientes y demás grupos de interés.

Cuadro N° 6: Los Patrones y Mosaico de personalidad organizacional como principios del ADN Organizacional

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	F A	%	FA	%	F A	%	F A	%	
La gerencia se comporta de manera pasiva según las situaciones que la rodean.	02	40,00	03	60,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia se comporta de manera agresiva según las situaciones que la rodean.	00	0,00	00	0,00	01	20,00	03	60,00	01	20,00	
La gerencia a través de sus actividades actúa de forma sobre cargada.	00	0,00	02	40,00	03	60,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia actúa de forma descoordinada	00	0,00	00	0,00	00	0,00	02	40,00	03	60,00	
Tengo participación en el proceso de toma de decisiones.	00	0,00	00	0,00	02	40,00	02	40,00	01	20,00	
La gerencia tiene como filosofía gerencial la gestión “justo a tiempo” para alcanzar resultado óptimos	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	05	100,00	
La gerencia lleva a cabo sus tareas y actividades con precisión militar para evitar errores	00	0,00	01	20,00	04	80,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia afronta con madurez las crisis.	03	60,00	02	40,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia se fortalece al enfrentar las crisis	00	0,00	04	80,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

Mediante el Cuadro N° 6 se expone información sobre los elementos del ADN Organizacional y su relación con los patrones y mosaico de personalidad en la organización. Para ello, Neilsonn y Estupiñán (2014) consideran que este último aspecto está plenamente definido en las empresas de alguna manera u otra, y que las

mismas se identifican con algún (o algunos) esquemas de personalidad institucional, los cuales pueden estar representados en 7 patrones de conducta tales como: Pasiva-Agresiva, Sobre-Gestionada, Descoordinada, Sobre-Expandida, Just-in-time, Precisión Militar y Resiliente.

De aquí, se desprenden los siguientes datos estadísticos arrojados por los empleados de la Gerencia Funcional STI y procesados por los investigadores. De este modo, se evidenció que el 60% aseguró que casi siempre la Gerencia se comporta de manera pasiva según las situaciones que la rodean, seguidamente el 60% asegura que ésta se desenvuelve de forma de agresiva según los escenarios que la rodean. Por otro lado, el 60% piensa que algunas veces la gerencia actúa de manera sobre cargada a través de sus acciones, mientras que el 60% opina que la Gerencia nunca actúa de forma descoordinada. No obstante, en cuanto a la participación de los empleados en el proceso de toma de decisiones, los trabajadores opinaron a través de un 40% que se da algunas veces mientras que otro 40% asegura que casi nunca.

Aunado a ello, según la perspectiva de los encuestados aseguran a través del 100% que la gerencia nunca tiene como filosofía gerencial la gestión “justo a tiempo” para alcanzar resultados óptimos. Asimismo, el 80% piensa que algunas veces la Gerencia lleva a cabo sus actividades con precisión militar para evitar errores, de igual modo el 60% consideró que la Gerencia siempre afronta las crisis con total madurez. Finalmente el 80% considera que casi siempre la Gerencia sale fortalecida al momento de enfrentar las situaciones de adversidad.

De lo antes mencionado se pudo constatar que la Gerencia Funcional STI se caracteriza por tener una personalidad pasiva ante los hechos y acontecimientos que le rodean, lo cual pudiese resultar positivo debido a que no genera escenarios de alarmas cuando se producen situaciones de crisis o adversidades, manteniendo la calma ante los mismos, planificando y desarrollando estrategias para sobrellevar las

mismas de la manera más idónea posible. De igual modo, esta unidad tiene un perfil de personalidad resiliente puesto que antes las crisis asumen una posición madura y seria y con responsabilidad hace frente a la misma, aprende de ella y toma estos conocimientos para salir fortalecidas y evolucionar.

Cuadro N° 7: La Gestión como principio del ADN Organizacional

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	
La gestión de la gerencia posee debilidades.	00	0,00	01	20,00	04	80,00	00	0,00	00	0,00	
La gestión de la gerencia posee fortalezas.	01	20,00	03	60,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia hace esfuerzos en pro de su gestión.	00	0,00	04	80,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia planifica su futuro en función de garantizar la permanencia en el tiempo.	00	0,00	02	40,00	03	60,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

A través del Cuadro N° 7 se especifica la información relacionada con la gestión como elemento del ADN Organizacional propuesta por Neilsonn y Estupiñán (2014) quienes sugieren que existen dos tipos de gestiones en las empresas, una que presenta debilidades y cuyas características señalan que aunque las empresas y en su defecto los empleos y demás miembros conocen y están al tanto de sus asignaciones y actividades, mayormente no hacen gran esfuerzo para alcanzar los mismos. Por otro lado, la gestión fuerte la cual se refiere a la continua búsqueda de crecimiento, retroalimentación y mejoras a fin de elevar al máximo la productividad y la eficiencia, todo esto con la finalidad de promover la sustentabilidad de la

organización en el devenir del tiempo.

Desde el punto de vista cuantitativo, se pudo observar mediante el procesamiento de los datos recopilados en función a la encuesta aplicada a los trabajadores de la Gerencia Funcional STI que el 80% considera que algunas veces la gestión de la Gerencia posee debilidades, mientras que el 60% asegura que casi siempre la gestión de la Gerencia posee fortalezas. Aunado a ello, el 80% opina que casi siempre la Gerencia hace esfuerzos en pro de su gestión. Finalmente, el 60% asegura que algunas veces la Gerencia planifica su futuro en función de garantizar la permanencia en el tiempo.

Con los datos obtenidos, se puede inferir que la Gerencia Funcional STI posee una gestión empresarial con muchas fortalezas las cuales le permite llevar a cabo actividades y aplicar modelos de negocios exitosos a fin de generar mayores beneficios para la institución, los empleados y la comunidad en general. De igual modo, la unidad de trabajo adjunta a PDVSA PCP realiza acciones encaminadas a mejorar la gestión organizacional continuamente, por ende se intuye que la organización cuenta con herramientas y canales necesarios para ejercer actividades relacionadas con la calidad total, el aumento de la productividad, la mejora de la eficiencia y la eficacia a través del ahorro de recursos, el alcance de resultados favorables y el logro de metas en el tiempo estipulado, siendo estas características claras de una gestión fuerte y con miras a un futuro sostenible.

Cuadro N° 8: El Rendimiento como principio del ADN Organizacional

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	
Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia aplica, de manera independiente, factores como la toma de decisiones	02	40,00	03	60,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia aplica, de manera independiente, factores como la estructura.	00	0,00	00	0,00	02	40,00	03	60,00	00	0,00	
Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia aplica, de manera independiente, factores como la información.	00	0,00	00	0,00	01	20,00	04	80,00	00	0,00	
Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia interrelaciona factores como la toma de decisiones, la estructura, la motivación y la información	01	20,00	01	20,00	02	40,00	01	20,00	00	0,00	
Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia interrelaciona factores como la estructura	00	0,00	05	100,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia interrelaciona factores como la motivación:	00	0,00	05	100,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia interrelaciona factores como la información	00	0,00	05	100,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N° 7 muestra información relacionada con el rendimiento como principio del ADN Organizacional y su vinculación con el rendimiento. Para ello,

Neilsonn y Estupiñán (2014) señalan que este principio aborda la necesidad de relacionar de manera interdependiente los cuadro bloques del ADN corporativo (decisiones, motivación, estructura, información) los cuales no pueden funcionar correctamente de manera aislada, porque aun cuando pudiese ejecutarse sus resultados no serán favorables, en tal sentido se amerita que actúen a manera de sistema para así lograr la meta esperada.

Según la recopilación de datos y su posterior procesamiento, se percibe que el 60% de los empleados considera que la Gerencia casi siempre aplica de manera independiente la toma de decisiones para mejorar el rendimiento laboral. Por otro lado, el 60% piensa que casi nunca la Gerencia hace uso de forma independiente la estructura para promover el rendimiento laboral. Asimismo, el 80% asegura que casi nunca la Gerencia aplica de manera independiente el factor de la información para elevar el rendimiento laboral. Mientras que el 40% piensa que algunas veces la Gerencia mejora el rendimiento laboral interrelacionando factores como la toma de decisiones, la estructura, la motivación y la información.

Seguidamente, el 100% de los entrevistados considera que casi siempre la Gerencia mejora el rendimiento laboral a través de la interrelación de factores como la estructura, de igual modo otro 100% considera que casi siempre esto ocurre en función al factor de la motivación, y otro 100% piensa que casi siempre sucede con el pilar de la información.

En tal sentido, la Gerencia de STI lleva a cabo procesos de toma de decisiones de manera independiente o aislada, alejada de los principios de rendimiento sugeridos por Neilsonn y Estupiñán (2014), es decir trabaja separada de la motivación y la información y la estructura. Esto permite inferir que la Gerencia tiene fallas para desenvolverse adecuadamente bajo la perspectiva del ADN Organizacional. Sin embargo, la motivación, la información y la estructura se relacionan entre si procurando dar ventajas y beneficios a la empresa con su desarrollo.

Cuadro N° 9: El Organigrama como principio del ADN

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	F A	%	
La gerencia aplica cambios continuamente en el organigrama para solucionar problemáticas y procesos.	00	0,00	00	0,00	00	0,00	01	20,00	04	80,00	
A través de la revisión y mejora continua del organigrama institucional la gerencia alcanza eficiencia en sus procesos	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	05	100,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N° 9 expone información vinculada al organigrama como principio del ADN Organizacional, tal como lo señalan Neilsonn y Estupiñán (2014), quienes consideran que los cambios en la estructura organizativa no son la solución para determinados problemas y situaciones en las empresas, por lo tanto la reducción de costos, la mejora de los procesos, los cambios en los organigramas, entre otros no solventarán las problemáticas halladas. Los autores además sugieren la necesidad de aplicar cambios a otros elementos como la toma de decisiones, los agentes motivadores y los canales de información para generar verdaderas transformaciones en la empresa, y así posteriormente originar cambios en las estructura.

De este modo, se puede observar según los datos emitidos que el 80% de los encuestados considera que nunca son aplicados cambios en el organigrama como medida para solucionar problemas en la institución. De igual manera, el 100% piensa

que nunca se ha aplicado revisiones y mejoras continuas al organigrama de la empresa para alcanzar la eficiencia en los procesos laborales.

Desde esta perspectiva, los resultados cuantitativos permitieron a los investigadores vislumbrar de manera clara y precisa que la Gerencia Funcional de STI no se enfoca en los organigrama de la institución para realizar cambios, mejoras ni ajustes como una herramienta que solvente problemáticas, situaciones o crisis en la misma. Esto es un punto a favor de la Gerencia debido a que la resolución de conflictos y problemáticas organizaciones y laborales debe enfocarse directamente sobre otros elementos del ADN Organizacional tales como la motivación y su impacto en el desempeño laboral, los canales de información, sus barreras e importancia, y finalmente en los procesos de toma de decisiones, sus participantes y elementos que inciden en este.

Cuadro N° 10: Los Intangibles como principios del ADN Organizacional

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	
La gerencia establece normas en su gestión empresarial.	03	60,00	02	40,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia toma en consideración las normas en su gestión empresarial	05	100,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia está comprometida con su gestión empresarial	04	80,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia tiene sentido de pertenencia con su gestión empresarial	03	60,00	02	40,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
Existen esquemas o modelos predefinidos en la gestión empresarial	04	80,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia considera las creencias en su gestión empresarial	03	60,00	02	40,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia considera la comunicación informal en su gestión empresarial	02	40,00	02	40,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

En el Cuadro N° 10 se presenta información pertinente a los aspectos intangibles como principios del ADN Organizacional. Para ello, Neilsonn y Estupiñán (2014)

expresan que uno de los agentes con mayor relevancia en el desarrollo del ADN de una organización está vinculado con la implementación de normas, sentido de pertenencia, redes de comunicación, creencias, todo esto a fin de impulsar el desenvolvimiento correcto de las instituciones partiendo del impacto que esto genera en el comportamiento de los empleados, su manera de sentir, pensar y percibir la empresa.

A través del procesamiento de los datos se pudo verificar que el 60% de los empleados considera que la Gerencia siempre establece normas en su gestión empresarial y el 100% piensa que siempre ésta toma en consideración las normas en su gestión empresarial. Aunado a ello, el 80% opina que la Gerencia siempre está comprometida con su gestión empresarial, mientras que el 60% asegura que la Gerencia siempre tiene sentido de pertenencia con su gestión empresarial. Seguidamente el 80% piensa que existen modelos preestablecidos en la gestión empresarial, asimismo el 60% alude que siempre se toma en cuenta las creencias del personal en la gestión corporativa, y finalmente un 40% considera que siempre es considerada la comunicación formal en la gestión mientras que otro 40% de los empleados piensa que esto ocurre casi siempre.

Partiendo de los resultados emitidos, se pudo constatar que la Gerencia Funcional de STI cuenta con una gestión apegada al principio de intangible y su impacto positivo en la organización. De esta manera, la gestión empresarial de esta institución toma en consideración las normas para el correcto desenvolvimiento de los trabajadores y de la organización en general, además de ello existe un compromiso por parte de la empresa con las normativas que se han establecido, así como también la responsabilidad existe por parte de los empleados hacia la compañía debido a que sienten compromiso, apego y pertenencia. En líneas generales, esta unidad toma en cuenta las creencias, normas y planes de gestión para que la empresa de manera global funcione óptimamente y tenga un adecuado rendimiento contribuyendo así con

los pilares del ADN y contribuyendo entonces a fortalecer la motivación, la información, la estructura y las decisiones.

Cuadro N° 11: Proceso de Decisión y Flujo de Información como principios del ADN Organizacional

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	F A	%	F A	%	
La gerencia digitaliza toda la información a fin de optimizar la toma de decisiones.	00	0,00	03	60,00	02	40,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia realiza reuniones entre gerentes y el resto de los trabajadores.	00	0,00	02	40,00	01	20,00	01	20,00	01	20,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

En el Cuadro N° 11 se presenta información relativa al proceso de decisión y flujo de información como elemento del ADN Organizacional. En tal sentido, Neilson y Estupiñán (2014) consideran que tanto el proceso de toma de decisiones como la información son de gran relevancia en las empresas. Esto quiere decir que la información y la comunicación hoy en día tienen un impacto significativo para las industrias puesto que a través de las tendencias digitales como las redes sociales, el marketing digital, entre otras, las organizaciones logran incrementar el tráfico de usuarios y clientes, propagan sus mensajes de manera internacional, además de ello, se establecen de manera más tradicional herramientas como las reuniones, conferencias, foros, que involucren a los miembros de la empresa, clientes, proveedores, inversionistas y demás grupos de interés. La idea general, es que fluyan las ideas, se multipliquen los mensajes y la información llegue a todos los sectores

involucrados a fin de facilitar y mejorar el proceso de toma de decisiones.

Desde la perspectiva cuantitativa es posible observar que los trabajadores de la Gestión Funcional de STI dieron a conocer a través del 60% consideran que casi siempre digitalizan la información con la finalidad de optimizar la toma de decisiones, mientras que el 40% expresó que casi siempre se llevan a cabo reuniones en la Gerencia Funcional donde participan gerentes y demás trabajadores.

En este sentido, es posible constatar que la Gerencia Funcional de Seguridad de la Tecnología e Información de PDVSA PCP se preocupa por digitalizar continuamente todos los elementos y aspectos relacionados con la información de la empresa, actividades, procesos y hechos a fin de que la institución cuente con un registro y una data especializada en generar datos relevantes que faciliten la toma de decisiones. Aunado a ello, esta Gerencia la mayoría de los casos lleva a cabo reuniones semi formales con la participación de gerentes de alto nivel y el resto de los trabajadores, en primer lugar para exponer experiencias relacionados con sus jornadas laborales, realizar sugerencias, opinar y compartir conocimientos, todo ello con el fin de promover una mejor gestión empresarial.

Cuadro N° 12: Los Factores Informales como principios del ADN Organizacional

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	
La gerencia para mejorar las normas y el compromiso de los trabajadores transforma su cultura organizacional.	00	0,00	02	40,00	02	40,00	01	20,00	00	0,00	
La gerencia se basa en las fortalezas de la cultura para propiciar el cambio en la misma.	00	0,00	02	40,00	03	60,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

Mediante el Cuadro N° 12 se expone información relativa a los factores informales como principios del ADN Organizacional, tal como lo plantea Neilsonn y Estupiñán (2014) quienes señalan que este principio es de suma importancia puesto que son aspectos generadores de cambios, los cuales surten efectos siempre que estos sean enfocados de manera correcta. La idea central radica en la permanencia en el tiempo de las empresas a través de los continuos cambios tomando como base las fortalezas institucionales y generando solo ligeras transformaciones en la cultura organizacional para que permanezca la esencia como el compromiso y el sentido de pertenencia.

En función a lo antes planteado, se presenta a continuación los aspectos cuantitativos de este cuadro, los cuales expresan a través de un 40% que casi siempre la Gerencia Funcional transforma su cultura organizacional para mejorar las normas y el compromiso de los trabajadores, mientras que otro 40% asegura que esto ocurre solo algunas veces. Aunado a ello, 60% asegura que algunas veces la Gerencia se enfoca en las fortalezas de la cultura para propiciar el cambio en la misma.

Se pudo constatar que la Gerencia Funcional de STI realiza cambios ligeros pero significativos en su cultura organizacional con el devenir del tiempo para garantizar su permanencia en el tiempos según las nuevas tendencias del mercado y las nuevas herramientas gerenciales, así como también como una estrategia para mejorar sus normas y políticas empresariales coadyuvando a una mejora en su gestión empresarial. Asimismo, el compromiso de los trabajadores hacia la empresa se ve influenciado de manera positiva por lo que esta institución cuenta con empleados motivados y que sienten aprecio y entrega por su trabajo y los aspectos relacionados con la compañía. Sin embargo, se detectó que solo en algunos casos, la Gerencia hace uso de las fortalezas de la cultura organizacional para generar cambios positivos en la cultura corporativa.

Cuadro N° 13: Sistema de Información Estratégico

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	FA	%	
La gerencia cuenta con sistemas de información para apoyar la toma de decisiones.	00	0,00	00	0,00	02	40,00	03	60,00	00	0,00	
La gerencia promueve la interacción para el manejo de información.	04	80,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia cuenta con una base de datos para sus sistemas de información.	05	100,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La gerencia promueve el desarrollo de modelos para el manejo sistemático de la información.	05	100,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N°13 presenta información sobre los sistemas de información estratégicos, y según la opinión de Fernández (2010) los sistemas de información son aquellos que tiene como principal función recopilar datos, almacenarlos, procesarlos a través de medios o herramientas especializadas para su posterior utilización. En otras palabras, se refiere un proceso de entrada y salida de información necesaria para la toma de decisiones y los procesos de control y fiscalización del personal de una empresa, así como también para monitorear otros procedimientos relacionados con la gestión y administración del capital humano en una compañía.

Se pudo observar mediante el procesamiento estadístico de los datos, que el 60% de los trabajadores considera que la Gerencia no cuenta con sistemas de información para apoyar la toma de decisiones, mientras que el 80% asegura que ésta siempre promueve la interacción para manejar información. Asimismo, el 100% piensa que la Gerencia cuenta con una base de datos para sus sistemas de información, y finalmente el 100% señala que siempre se promueve el desarrollo de modelos para el manejo sistemático de la información.

Desde esta perspectiva, se puede decir que la Gerencia Funcional de STI presenta debilidades en cuanto a los procesos de toma de decisiones desde el punto de vista de los sistemas de información, los cuales no son tomados en cuenta para facilitar dicho procedimiento dificultando así la elección de la mejor alternativa en estos casos. Sin embargo, la Gerencia cuenta con esta importante herramienta la cual permite generar una base de datos muy importante con información racionada con los trabajadores, sus jornadas de trabajo, las actividades y demás funciones, las cuales se basa en las interacciones del personal, los supervisores y demás actores para generar información veraz, oportuna y pertinente. Adicionalmente, se cuenta con modelos que permitan acceder y hacer uso correcto de los sistemas de información.

Cuadro N° 14: Sistema de Información Gerencial

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	F A	%	F A	%	FA	%	FA	%	
En la gerencia se realizan informes; previa solicitud, provenientes de sistemas de información para mantener el flujo de comunicación.	01	20,00	02	40,00	01	20,00	01	20,00	00	0,00	
En la gerencia se realizan informes periódicos que provienen de sistemas de información	00	0,00	03	60,00	01	20,00	01	20,00	00	0,00	
En la gerencia se realizan informes excepcionales que provienen de sistemas de información	00	0,00	00	0,00	02	40,00	03	60,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N° 14 expone información relativa a los sistemas de información gerencial, para ello se recurrió a la opinión de Pedro y Mendoza (2014), quienes consideran que las organizaciones y en específico cada una de sus áreas ameritan de un sistema de información que se ajuste a sus necesidades, puesto que la información que maneja un nivel no es la misma que maneja otro.

En función a ello, los datos emitidos por el personal encuestado revelaron que el 40% opinó que casi siempre en la Gerencia se realizan informes; previa solicitud, provenientes de sistemas de información para mantener el flujo de comunicación. De

igual modo el 60% expresó que casi siempre se llevan a cabo informes periódicos que provienen de sistemas de información, mientras que el 60% asegura que casi nunca se generan informes excepcionales provenientes de los sistemas de información.

En tal sentido, la Gerencia Funcional de STI se elaboran informes relacionados con las actividades laborales, resultados y proyecciones futuras todo ello previamente solicitado por la alta gerencia y los supervisores inmediatos, lo cual resulta muy positivo para la institución debido a que se toman en consideración datos provenientes de los sistema de información para reforzar las entregas con datos relevantes, concisos, verídicos y reales lo cual permite generar un tráfico y flujo de información adecuado y óptimo entre los miembros de la empresa y los ejecutivos de niveles más altos, dándole a este proceso mayor formalidad. No obstante, por otro lado la Gerencia no realiza informes excepcionales provenientes de los sistemas de información, estos pueden ser ejecutados tomando como datos aquellos suministrados de manera oficial y confidencial por los mismos miembros de la junta directiva y alta gerencia a fin de manejar información privada.

Cuadro N° 15: Sistema de Información Conocimiento-Operativo

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	F A	%	FA	%	
La gerencia cuenta con un sistema de información que recopila el aprendizaje de sus trabajadores	00	0,00	00	0,00	00	0,00	03	60,00	02	40,00	
La gerencia cuenta con un sistema de información que recopila datos vinculados a los conocimientos y experiencias de los trabajadores	00	0,00	00	0,00	04	80,00	01	20,00	00	0,00	
La gerencia cuenta con un sistema que recopila la información generada en los foros de discusión	00	0,00	00	0,00	02	40,00	03	60,00	00	0,00	
La gerencia cuenta con un sistema de información para el registro de sus actividades cotidianas	00	0,00	00	0,00	00	0,00	04	80,00	01	20,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

Mediante el Cuadro N° 15 se puede presenciar información relacionada con otros aspectos alusivos a los sistemas de información conocimiento-operativo, tal como lo señala Pedro y Mendoza (2014) quienes aseguran que existen varios tipos de sistemas de información según el nivel y el área de la empresa, puesto que los niveles de ventas, mercadeo y administración; por ejemplo, ameritan de un sistema que les proporcione datos relacionados al mercado, los consumidores, los productos, los costos, elación de pagos, entre otros, todo ello para tomar decisiones con facilidad y acertar en sus elecciones promoviendo así una mejor gestión empresarial.

En función a lo anterior, de manera cuantitativa se pudo apreciar que el 60% de los encuestados señaló que la gerencia no cuenta con un sistema de información que

recopila el aprendizaje de sus trabajadores, mientras que el 80% asegura que en algunos casos la Gerencia recopila datos vinculados a los conocimientos y experiencias de los trabajadores a través de un sistema de información. De igual modo el 60% dio a conocer que casi nunca se recopila la información generada en los foros de discusión, y finalmente el 80% piensa que la Gerencia no posee un sistema de información para el registro de sus actividades cotidianas.

En tal sentido, se pudo constatar que la Gerencia Funcional de STI carece de un sistema de información dedicado exclusivamente a recopilar la información relacionada con el aprendizaje de sus trabajadores, es decir, con todos aquellos datos de gran importancia que se vinculan con la formación profesional y académica de los empleados, sus cursos, talleres, programas de capacitación, entre otros. Asimismo, no cuentan con una herramienta de almacenamiento de las actividades cotidianas realizadas por el personal, así como tampoco cuentan con un espacio para el procesamiento de la información obtenida en los foros de discusión, lo cual genera que la institución no posea información necesaria para estudiar los casos de posibles accensos, entre otros.

Cuadro N° 16 Incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con la Protección

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	F A	%	F A	%	F A	%	F A	%	
Los sistemas de información brindan protección al momento de tomar decisiones.	00	0,00	03	60,00	02	40,00	00	0,00	00	0,00	
Los sistemas de información brindan protección a los ajustes por los factores motivacionales (incentivos, recompensas, crecimiento personal y desarrollo)	00	0,00	01	20,00	02	40,00	02	40,00	00	0,00	
Los sistemas de información garantizan la protección de la información	05	100,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
Los sistemas de información garantizan la protección de la estructura organizacional	00	0,00	04	80,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N° 16 se relaciona con el ADN Organizacional y los sistemas de Información desde el punto de vista de la protección, la cual es muy importante para las empresas debido a la necesidad de proteger y resguardar todos los datos e informaciones que se encuentren almacenados dentro de estas herramientas digitales. Asimismo, los elementos que conforman el ADN de una corporación también ameritan del resguardo y la seguridad necesaria puesto que involucra aspectos como la motivación, la estructura y la toma de decisiones que en líneas generales son las que mueven y nutren el desarrollo de cualquier institución.

Partiendo de estas consideraciones, se desprenden los siguientes datos cuantitativos que expresan mediante el 60% que los trabajadores encuestados señalaron que casi

siempre los sistemas de información de la Gerencia Funcional de STI brindan protección al momento de tomar decisiones. Aunado a ello, un 40% piensa que algunas veces los sistemas de información proporcionar protección a los ajustes de factores motivacionales, mientras que el otro 40% considera que esto casi nunca ocurre. De igual modo, el 100% de los empleados considera que los sistemas de información siempre brindan seguridad a la información, finalmente el 80% considera que éstos garantizan la protección de la estructura organizacional.

La Gerencia Funcional de STI a través de sus sistemas de información garantizan a toda la organización la protección y seguridad de los pilares del ADN Organizacional relacionado con la toma de decisiones, la estructura y la información a fin de promover mejoras en la gestión empresarial y brindar a la comunidad mejores servicios. Sin embargo en cuanto a la motivación y sus elementos, existe una disparidad de opiniones las cuales por un lado se piensa que no existen las medidas necesarias para proteger los datos sobre recompensas, incentivos monetarios, desarrollo profesional, entre otros.

Cuadro N° 17: Vinculación del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con la Detección de Incidentes

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	F A	%	F A	%	F A	%	
Los sistemas de información son útiles para detectar incidentes al momento de tomar decisiones.	04	80,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
Los sistemas de información detectan incidentes ocasionados por los ajustes de los factores motivacionales (incentivos, recompensas, crecimiento personal y desarrollo).	00	0,00	00	0,00	02	40,00	00	0,00	03	60,00	
Los sistemas de información son útiles para detectar incidentes en el manejo de datos y comunicaciones	05	100,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N° 17 permite vislumbrar datos sobre el vínculo del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con la detección de incidentes, de este modo se hace necesario mencionar la necesidad que tienen las organizaciones de detectar incidentes en aspectos como la motivación, los procesos de toma de decisiones, la información o la estructura, que en definitiva pudiesen evitar posibles inconvenientes a través de políticas preventivas.

Desde esta perspectiva, la recopilación y procesamiento de datos numéricos permitió constatar a través del 80% que los sistemas de información son útiles para detectar incidentes al momento de tomar decisiones, mientras que 60% aseguró que

nunca se han detectado incidentes mediante el sistema de información en materia de ajustes factores motivacionales, finalmente el 100% asegura que los sistemas de información son útiles para detectar incidentes en el manejo de datos y comunicaciones.

De esta manera, se puede intuir que la Gerencia Funcional de STI realiza de manera adecuada los análisis y monitoreo pertinentes para evitar que ocurran incidentes en materia de toma de decisiones o manejo de datos y comunicaciones, todo esto con el fin de prevenir situaciones que pudiesen dañar la integridad de los trabajadores y de la organización como tal. Sin embargo, se siguen presentando fallas en cuanto a los agentes motivadores los cuales no logran ser protegidos y reguardados en su totalidad a través de los sistemas de información debido a que sus continuos ajustes no son almacenados y procesados oportunamente lo cual genera un retraso para la detección de fallas.

Cuadro N° 18: Incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con la Gestión

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	F A	%	F A	%	
Los sistemas de información son útiles para el manejo de actividades relacionadas con la estructura organizacional.	00	0,00	04	80,00	01	20,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N° 18 expone la incidencia del ADN Organizacional en los sistemas de información relacionada con la gestión, de aquí se puede decir que partiendo de los elementos del ADN como lo son las decisiones, la motivación, la información y la estructura organizativa, las empresas logran alcanzar un nivel de gestión empresarial muy exitoso apegado a los principios organizacionales de eficiencia y eficacia en pro de alcanzar la productividad y el éxito esperado. Asimismo, una gestión óptima dependerá de la aplicación adecuada de los cuatro pilares del ADN Organizacional además haciendo uso de ellos de forma interdependiente donde uno complementa al otro.

Desde el punto de vista cuantitativo y estadístico se pudo apreciar que el 80% de los trabajadores de la Gerencia Funcional de STI PDVSA PCP aseguraron que los sistemas de información casi siempre son útiles para el manejo de actividades relacionadas con la estructura organizacional.

Entonces, se infiere que en la Gerencia Funcional de STI se hace uso correcto de los sistemas de información para manejar datos relacionados con la estructura

organizativa, sus cambios y variaciones a fin de promover mejoras en la gestión empresarial a través de la cultura organizacional.

Cuadro N° 19: Incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con el Desarrollo de Proyectos

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	F A	%	FA	%	F A	%	F A	%	
Las decisiones en torno al desarrollo de proyectos se registran en los sistemas de información.	00	0,00	03	60,00	02	40,00	00	0,00	00	0,00	
Los factores motivacionales (incentivos, recompensas, crecimiento personal y desarrollo) asociados al desarrollo de proyectos se registran en los sistemas de información.	00	0,00	00	0,00	03	60%	01	20%	01	20%	
La información vinculada al desarrollo de proyectos se registra en los sistemas de información.	02	40%	03	60%	00	0,00	00	0,00	00	0,00	
La estructura organizacional afecta y es afectada por el desarrollo de proyectos, registrándose en los sistemas de información.	01	20%	02	40%	01	20%	01	20%	00	0,00	
La estructura organizacional afecta y es afectada por el registro en los sistemas de información.	03	60%	02	40%	00	0,00	00	0,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N° 19 ofrece información relativa a la incidencia del ADN

Organizacional en los sistemas de información relacionada con el desarrollo de proyectos, de esta manera, los cuatro pilares del ADN en las organizaciones influyen sobre el desarrollo de proyectos debido a que a través de los sistemas de información se suministran datos, cifras y demás elementos que pudiesen contribuir al progreso de programas o actividades a beneficio de la institución, su expansión y desarrollo.

Los datos suministrados por los trabajadores a través de la encuesta aplicada arrojaron que el 60% de los empleados considera que casi siempre las decisiones en torno al desarrollo de proyectos se registran en los sistemas de información. Asimismo, el 60% piensa que algunas veces los factores motivacionales asociados al desarrollo de proyectos se registran en los sistemas de información, mientras que el 60% piensa que casi siempre la información vinculada al desarrollo de proyectos se registra en los sistemas de información. Por otro lado, el 40% señaló que casi siempre la estructura organizacional afecta y es afectada por el desarrollo de proyectos, registrándose en los sistemas de información, finalmente el 60% opinó que la estructura organizacional siempre afecta y es afectada por el registro en los sistemas de información.

Esto quiere decir que la información y decisiones relacionadas con el desarrollo de proyectos en la Gerencia Funcional de STI generalmente es registrada de manera satisfactoria en los sistemas de información, siendo este un elemento de mucha importancia en el progreso de este tipo de actividades debido a que genera datos de gran interés y suma relevancia para la ejecución de los proyectos planteados, entre ellos cifras, datos, estadísticas, experiencias pasadas, resultados históricos, entre otros. Sin embargo, para ello, no cuentan con los aspectos motivacionales ni datos importantes debido a posibles fallas en el sistema de información y el almacenamiento continuo de estos elementos.

Por otro lado, la estructura organizacional afecta y es afectada por el desarrollo de

los proyectos de manera positiva debido a la expansión que esto amerita haciendo que se sumen nuevos puestos, cargos y unidades en la región adjuntos a la institución.

Cuadro N° 20: Incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con las Estrategias Educativas

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	F A	%	FA	%	F A	%	F A	%	
En los sistemas de información se registran las decisiones sobre estrategias educativas o formativas	00	0,00	00	0,00	02	40,00	03	60,00	00	0,00	
En los sistemas de información se registran las incidencias de los factores motivacionales en las estrategias educativas o formativas.	00	0,00	00	0,00	00	0,00	01	20,00	04	80,00	
En los sistemas de información se registra la información relacionada con las estrategias educativas.	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	05	100,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N° 20 muestra información relacionada con la incidencia del ADN Organizacional en los sistemas de información relacionada con las estrategias educativas, las cuales resultan de gran importancia para quienes toman decisiones en

cuanto al desarrollo profesional de los trabajadores quienes ameritan de programas educativos y formativos para nutrir sus conocimientos.

Desde el punto de vista estadístico se recopilaron un conjunto de datos emitidos por los trabajadores de la Gerencia Funcional de STI, y posteriormente recopilados por los investigadores, estos aluden que el 60% señaló que casi nunca se registran las decisiones sobre estrategias educativas o formativas en los sistemas de información, mientras que el 80% de los entrevistados consideró que nunca se registran las incidencias de los factores motivacionales en las estrategias educativas o formativas en los sistemas de información. Seguidamente, el 100% aseguró que nunca se lleva a cabo el registro de la información relacionada con las estrategias educativas en los sistemas de información.

Como se ha mencionado en análisis de cuadros anteriores, existe una falla evidente en cuanto al pilar de motivación debido a la carencia de elementos y datos asociados a éste almacenado en el sistema de información. De aquí se deduce que la Gerencia Funcional de STI no maneja este tipo de datos, aunado a la ausencia de registros de estrategias educativas las cuales forman parte del sector motivacional de una empresa para generar mejoras en el desempeño de trabajador a través de sus conocimientos, formación académica y profesional. Además de ello, la Gerencia carece de herramientas para prevenir incidentes relacionados con los agentes motivadores a través de los SI.

Cuadro N° 21: Incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con la Implantación de Soluciones

Ítems	Escala de Likert										Total
	Siempre		Casi Siempre		Algunas Veces		Casi Nunca		Nunca		
	FA	%	FA	%	FA	%	F A	%	F A	%	
En los sistemas de información se registran las decisiones sobre la implantación de soluciones.	00	0,00	00	0,00	00	0,00	01	20,00	04	80,00	
En los sistemas de información se registran las incidencias de los factores motivacionales en función de la implantación de soluciones.	00	0,00	00	0,00	00	0,00	00	0,00	05	100,00	
En los sistemas de información se registra la información pertinente a la implantación de soluciones.	00	0,00	00	0,00	01	20,00	03	60,00	01	20,00	
En los sistemas de información se registran las incidencias de la estructura a propósito de la implantación de soluciones.	00	0,00	00	0,00	00	0,00	05	100,00	00	0,00	

Fuente: Elaboración Propia (2017)

El Cuadro N° 21 expone la información pertinente a la Incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información relacionada con la Implantación de Soluciones. De alguna manera u otra los pilares del ADN en una empresa permiten a través de los sistemas de información establecer un proceso de detección de fallas y

en su defecto aplicar medidas correctivas para solucionar todas y cada uno de las problemáticas halladas. De esta manera, las instituciones llevan a cabo procesos de monitoreo que les permite identificar sus debilidades par así mejorarlas y usarlas a favor de la empresa y del resto del personal.

En cuanto a los datos emitidos por el personal de la Gerencia Funcional de Seguridad, Tecnología e Información de PDVSA PCP, se pudo constatar que el 80% de los encuestados considera que nunca se ha llevado cabo el registro de las decisiones sobre la implantación de soluciones, mientras que el 100% aseguró que nunca se registran las incidencias de los factores motivacionales en función de la implantación de soluciones en los sistemas de información. Seguidamente, el 60% opinó que casi nunca se registra la información pertinente a la implantación de soluciones en los sistemas de información. Finalmente, el 100% de los entrevistados señaló que casi nunca se registran las incidencias de la estructura a propósito de la implantación de soluciones en los sistemas de información.

Desde esta perspectiva, es posible inferir que en la Gerencia Funcional de Seguridad, Tecnología e Información de PDVSA PCP no se lleva a cabo el registro de incidencias relacionadas con los cuatros pilares del ADN Organizacional (decisiones, motivación, información y estructura) en los sistemas de información como método o canal para la resolución de conflictos. Esto a su vez permite observar dos escenarios, el primero de ellos se refiere a la carencia de herramientas y procesos para recopilar este tipo de datos, almacenarlos y procesarlos en los sistemas de información lo cual representa una debilidad inminente en el desarrollo de la gestión de la empresa en general. En segundo escenario, alude a la posibilidad de que la institución cuente con otros procedimientos para generar soluciones ante situaciones de crisis, conflictos laborales, problemas instituciones, entre otros, y no acuda a los datos suministrados en los sistemas de información para generar resolver dichas problemáticas.

CONCLUSIONES

En el presente apartado se exponen las conclusiones arrojadas en todo el trabajo de investigación a fin de determinar si los objetivos planteados fueron alcanzados satisfactoriamente. A continuación se presentan las siguientes reflexiones finales:

- En cuanto a los elementos del ADN Organizacional en la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP, es posible mencionar que carecen de procesos de toma de decisiones satisfactorios que involucren a los trabajadores, sus opiniones e ideas. En cuanto a la información, la Gerencia Funcional de STI en algunos casos maneja datos relevantes que permiten intervenir en la toma de decisiones además de ellos carecen de otros medios para transmitir comunicaciones o informaciones relevantes.
- La Gerencia Funcional de STI posee incentivos laborales y recompensas ofrecidas a los trabajadores como parte de sus programas de motivación, sin embargo carecen de planes de desarrollo profesional, capacitación y ascenso. En relación a la estructura, los trabajadores conocen la estructura organizativa de la empresa, la cual se encuentra definida correctamente, además tienen conocimiento de quienes son sus supervisores inmediatos.
- La Gerencia Funcional de STI PDVSA PCP cuenta con un Sistema de Información en el Nivel Estratégico el cual le permite manejar la información necesaria con los procesos de la empresa, acceder a la base de datos y hacer uso de modelos sistematizados para desarrollar información.
- En cuanto a los principios del ADN Organizacional presentes en la Gerencia Funcional de STI de PDVSA PCP se localizaron a través de la investigación el perfil de una corporación pasiva, dispuesta a asumir con tranquilidad los

cambios del entorno, analizar, planificar y luego actuar. De igual modo, se determinó que posee una gestión empresarial fuerte, y cuenta con un alto rendimiento debido a la interacción con la información, la motivación y la estructura.

- Aunado a ello, se enfocan en los intangibles para mejorar la gestión empresarial a través del refuerzo de las normas, políticas, cultura organizacional y las creencias del personal.
- Los Elementos del ADN Organizacional de la Gerencia Funcional de STI de PDVSA PCP inciden directamente en los sistemas de información desde el punto de vista de la protección de la información y los canales de comunicación, así como a la estructura organizacional.
- Además de ello, también incide directamente en la detección de incidentes cuando se tomen decisiones sobre ciertos aspectos así como en el manejo de datos y comunicaciones. De igual influye en el desarrollo de proyectos debido a la cantidad de datos y cifras necesarias para construir este tipo de actividades.

RECOMENDACIONES

En función a las conclusiones arrojadas en el presente trabajo de investigación es necesario hacer mención de un conjunto de recomendaciones y sugerencias para mejorar la situación que se vive en la Gerencia Funcional de STI PDVSA PCP a fin de que el desarrollo de sus actividades y la gestión empresarial tenga un impacto significativo en toda la región pariana, de este modo se desprenden las siguientes recomendaciones:

- Elaborar planes o programas de integración que involucre a los trabajadores de la Gerencia Funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP y a la alta gerencia de la misma para que se lleve a cabo un intercambio de ideas y sugerencias que contribuyan a un proceso optima de toma de decisiones.
- Elaborar un Sistema de Información para cada Gerencia o unidad de trabajo para que cada uno de ellos tenga acceso a información propiamente relacionadas con sus actividades cotidianas en su puesto de trabajo.
- Continuar mejorando las estrategias y herramientas para competir y hacer de la institución como tal una empresa modelo en el país, potenciando las fortalezas a nivel de gestión, personalidad corporativa, rendimiento laboral, intangibles.
- Reforzar la seguridad de los sistemas de información para evitar que los datos y comunicaciones almacenados en estos sean víctimas de ataques informáticos o sean filtrados a empresas de la competencia, entre otros.
- Fortalecer los programas de detección de incidentes relacionados con los datos, comunicaciones y demás informaciones.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Amezquita, A. (2014). *Analogía del ADN como Sistema de Información en una Empresa*. Cali, Colombia: Universidad Santiago de Cali.
- Arias, F. (2010) *El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científico* (5ta. Ed.) Venezuela: Editorial Episteme.
- Arias, F. (2012) *El Proyecto de Investigación, introducción a la metodología científico* (6ta. Ed.) Venezuela: Editorial Episteme.
- Arta, A. (2012). *Comunicación e Imagen de los Países Bálticos en España a través de la Técnica del Discurso Periodístico*. Madrid: Servicio de Publicaciones, Universidad Rey Juan Carlos.
- Castells, M. (1996) *La era de la información. Economía, sociedad y cultura*. Vol. 1 México siglo XXI.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela* (1999). Gaceta Oficial N° 36.860 del 30 de Diciembre de 1999. Venezuela.
- Chiavenato, I. (2009) *Gestión del Talento Humano*. (3era Edición). México, D.F.: Editorial McGraw-Hill/Interamericana.
- Delgado, N. (2014). *Alpina estructura organizacional*. Recuperado de <https://prezi.com/axcteebg7fil/alpina-estructura-organizacional/>
- Delicado, N. (2014). *La Contribución de los Sistemas de Control de Gestión para el Éxito Empresarial*. Bogotá, Colombia: Cuadernos de Contabilidad.
- Díaz, I. y Pulido, I. (2006). *Adn Organizacional: La clave en la ejecución*. Debates IESA. Volumen XI. Número 3.
- Fernández, V. (2010) *Desarrollo de sistemas de información: una metodología basada en el modelado*. Barcelona, España: Ediciones UPC.
- Flores, R. (2014). *Principios y Enfoques Metodológicos de la Investigación. Acción participativa desde el ámbito social* (2da Edición). Venezuela: Ediciones nueve 12, C.A.
- Fontaines, T. (2012). *Metodología de la Investigación*. Venezuela: Júpiter Editores.

- Fuentes, A. (2012). *Prospectiva de Gestión y Estrategia Empresarial: Visión Gerencial*.
- García, E. (2010). *Estudio exploratorio del ADN Organizacional en el departamento de Ingeniería y Medio Ambiente de una empresa manufacturera multinacional y la influencia que sobre el mismo ejerce el Compromiso con el Trabajo, uno de los factores estudiados por la Psicología Positiva*. Monterrey, México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- González, R. y Jimeno J. (2012). *¿Qué es un Check-lists?* Recuperado de <http://www.pdcahome.com/check-list/>.
- Hernández, R., Fernández, C, y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill.
- Hernández, N. (2006). *El ADN Organizacional*. Recuperado de <http://gerenciayenergia.blogspot.com/2006/09/el-adn-organizacional-la-tendencia-es.html>
- Hurtado, L. (2000). *El Proceso de Investigación*. 2ª Edición. México: Trillas.
- Hurtado, L. (2007). *El Proceso de Investigación*. 5ª Edición. México: Trillas.
- Ley de Infogobierno (2010) Gaceta Oficial N° 40.274, de fecha 17 de octubre de 2010. Venezuela.
- Ley de Tecnología de Información (2010) (Gaceta Oficial N° 39.575 del 16 de diciembre de 2010. Venezuela.
- Losantos, Marga. (2011). *Módulo 1. Fuentes de información: tipos y características*. Recuperado de www.pregunte.es/manuales/M_dul01_Fuentes_Informaci_n_ML_PR_GM.pdf.
- Lozano, O., Gómez, H., y Rositas, I.(2013). *ADN Organizacional*. México, D.F.: Revista de Negocios: Forbes.

- Miranda (2013). *ADN Organizacional y Disciplinas de las Organizaciones Inteligentes en Empresas de Servicios Petroleros en la Ciudad de Maracaibo*. Zulia, Venezuela: Universidad Rafael Urdaneta.
- Neilsonn, G., y Estupiñán, J. (Agosto de 2014). *Los 10 Principios del ADN Organizacional*. Recuperado de <http://www.rafajuan.com/post/101527096041/los-10-principios-del-adn-organizacional>
- Normas ISO/IEC Serie 27000 (2011). 27035:2011
- Palella, S y Martins, F. (2010). *Metodología de Investigación Cuantitativa*. Caracas, Venezuela: Editorial Fedeupel.
- PDVSA.com (Abril de 2017). Recursos Humanos. Recuperado de http://www.pdvsa.com/index.php?option=com_content&view=article&id=6828&Itemid=569&lang=es
- Pérez, M., y Mendoza, L. (2014). *La Reingeniería, los Sistemas de Información y las Tecnologías de Información*. Caracas, Venezuela: Universidad Simón Bolívar.
- Ramírez, J., y Vega, O. (2015). *Sistemas de Información Gerencial e Innovación para el Desarrollo de las Organizaciones*. Zulia, Venezuela: Universidad Privada Dr. Rafael Belloso Chacín.
- Santamaría, M. (2008). *¿Cómo evaluar aprendizajes en el aula?* San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.
- Sampieri, R. (2006). *Metodología de la Investigación*. México, D.F.: Editorial McGraw Hill.
- Schwartz, E. (2000). *Darwinismo Digital: Estrategias Ganadoras para Sobrevivir en la Asesina Economía de la Web*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Granica.
- Tamayo y Tamayo, M. (2009). *El proceso de la Investigación Científica*. México: Editorial Limusa.
- Torres y Lamenta (2015). *La Gestión del Conocimiento y los Sistemas de Información en las Organizaciones*. Venezuela: Negotium: Revista Científica Electrónica de Ciencias Gerenciales.
- Vargas, I., y Monduí, R. (2014). *WebInd. Sistema de información gerencial para Azcuba*. La Habana: Cuba: Instituto Cubano de Investigaciones de los Derivados de la Caña de Azúcar (ICIDCA).
- Wigodski, J. (2010). *Población y Muestra*. Recuperado de <http://metodologiaeninvestigacion.blogspot.com/2010/07/poblacion-y-muestra.html>

ANEXOS

N°	AFIRMACIONES
1	La toma de decisiones hace uso de un proceso racional y sistemático para seleccionar la alternativa más óptima Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
2	La selección de alternativas considera la experiencia y habilidades de los participantes Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
3	La selección de alternativas utiliza métodos matemáticos y estadísticos Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
4	El proceso de toma de decisiones está en manos de la gerencia: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
5	Tengo participación en el proceso de toma de decisiones Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
6	Las decisiones grupales que se toman en la gerencia generalmente elevan la eficiencia en la misma: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
7	Las decisiones tomadas en la gerencia son implementadas con rapidez para la solución de problemas: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
8	La gerencia asume los gastos necesarios para implementar las decisiones tomadas: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
9	La gerencia hace uso de medios o canales de comunicación para transferir información y conocimientos: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
10	La gerencia maneja información veraz para mejorar el proceso de toma de decisiones: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
11	La información que requiere la gerencia se encuentra disponible Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
12	La organización promueve incentivos laborales en las actividades realizadas por los empleados: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()

13	La gerencia ofrece recompensas a los trabajadores con mayor nivel de desempeño: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
14	Los trabajadores cuentan con la posibilidad de ascenso profesional: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
15	La gerencia ofrece planes y programas de capacitación y formación profesional para sus trabajadores: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
16	La gerencia brinda a los trabajadores oportunidades de desarrollo profesional: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
17	La gerencia cuenta con una estructura organizacional bien definida: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
18	Los trabajadores conocen las unidades de trabajo que conforman la estructura de la organización: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
19	Los trabajadores conocen cuáles son sus supervisores inmediatos según la línea de jerarquía organizacional: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
20	La estructura jerárquica es tomada en cuenta para solucionar problemáticas en la gerencia Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
21	La gerencia se comporta de manera pasiva según las situaciones que la rodean: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
22	La gerencia se comporta de manera agresiva según las situaciones que la rodean Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
23	La gerencia a través de sus actividades actúa de forma sobre cargada: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
24	La gerencia actúa de forma descoordinada: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
25	La institución actúa de manera sobre expandida con miras a su crecimiento: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
26	La gerencia tiene como filosofía gerencial la gestión “justo a tiempo” para alcanzar resultado óptimos: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
	La gerencia lleva a cabo sus tareas y actividades con precisión militar para evitar errores:

27	Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
28	La gerencia afronta con madurez las crisis Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
29	La gerencia se fortalece al enfrentar las crisis: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
30	La gestión de la gerencia posee debilidades: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
31	La gestión de la gerencia posee fortalezas: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
32	La gerencia hace esfuerzos en pro de su gestión Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
33	La gerencia planifica su futuro en función de garantizar la permanencia en el tiempo: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
34	Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia aplica, de manera independiente, factores como la toma de decisiones: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
35	Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia aplica, de manera independiente, factores como la estructura Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
36	Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia aplica, de manera independiente, factores como la motivación: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
37	Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia aplica, de manera independiente, factores como la información Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
38	Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia interrelaciona factores como la toma de decisiones, la estructura, la motivación y la información: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
39	Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia interrelaciona factores como la estructura: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
40	Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia interrelaciona factores como la motivación: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
41	Para la mejora del rendimiento laboral la gerencia interrelaciona factores como la información: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
42	La gerencia aplica cambios continuamente en el organigrama para solucionar problemáticas y procesos: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()

43	A través de la revisión y mejora continua del organigrama institucional la gerencia alcanza eficiencia en sus procesos: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
44	La gerencia establece normas en su gestión empresarial: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
45	La gerencia toma en consideración las normas en su gestión empresarial: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
46	La gerencia está comprometida con su gestión empresarial Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
47	La gerencia tiene sentido de pertenencia con su gestión empresarial: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
48	Existen esquemas o modelos predefinidos en la gestión empresarial: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
49	La gerencia considera las creencias en su gestión empresarial Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
50	La gerencia considera la comunicación formal en su gestión empresarial Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
51	La gerencia digitaliza toda la información a fin de optimizar la toma de decisiones: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
52	La gerencia realiza reuniones entre gerentes y el resto de los trabajadores: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
53	La gerencia para mejorar las normas y el compromiso de los trabajadores transforma su cultura organizacional: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
54	La gerencia se basa en las fortalezas de la cultura para propiciar el cambio en la misma: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
55	La gerencia cuenta con sistemas de información para apoyar la toma de decisiones: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
56	La gerencia promueve la interacción para el manejo de información: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
57	La gerencia cuenta con una base de datos para sus sistemas de información Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
	La gerencia promueve el desarrollo de modelos para el manejo sistemático de la información

58	Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
59	En la gerencia se realizan informes; previa solicitud,provenientes de sistemas de información para mantener el flujo de comunicación Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
60	En la gerencia se realizan informes periódicos que provienen de sistemas de información Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
61	En la gerencia se realizan informes excepcionales que provienen de sistemas de información Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
62	La gerencia cuenta con un sistema de información que recopila el aprendizaje de sus trabajadores Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
63	La gerencia cuenta con un sistema de información que recopila datos vinculados a los conocimientos y experiencias de los trabajadores Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
64	La gerencia cuenta con un sistema que recopila la información generada en los foros de discusión Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
65	La gerencia cuenta con un sistema de información para el registro de sus actividades cotidianas Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
65	Los sistemas de información brindan protección al momento de tomar decisiones Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
66	Los sistemas de información brindan protección a las ajustes por los factores motivacionales (incentivos, recompensas, crecimiento personal y desarrollo) Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
67	Los sistemas de información garantizan la protección de la información Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
68	Los sistemas de información garantizan la protección de la estructura organizacional: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
69	Los sistemas de información son útiles para detectar incidentes al momento de tomar decisiones: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
70	Los sistemas de información detectan incidentes ocasionados por los ajustes de los factores motivacionales (incentivos, recompensas, crecimiento personal y desarrollo):

	Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
71	Los sistemas de información son útiles para detectar incidentes en el manejo de datos y comunicaciones: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
72	Los sistemas de información son útiles para el manejo de actividades relacionadas con la estructura organizacional: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
73	Las decisiones en torno al desarrollo de proyectos se registran en los sistemas de información: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
74	Los factores motivacionales (incentivos, recompensas, crecimiento personal y desarrollo) asociados al desarrollo de proyectos se registran en los sistemas de información: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
75	La información vinculada al desarrollo de proyectos se registra en los sistemas de información: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
76	La estructura organizacional afecta y es afectada por el desarrollo de proyectos, registrándose en los sistemas de información Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
77	La estructura organizacional afecta y es afectada por el registro en los sistemas de información: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
78	En los sistemas de información se registran las decisiones sobre estrategias educativas o formativas: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
79	En los sistemas de información se registran las incidencias de los factores motivacionales en las estrategias educativas o formativas: Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
80	En los sistemas de información se registra la información relacionada con las estrategias educativas Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
81	En los sistemas de información se registra la información relacionada con las estrategias educativas Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
82	En los sistemas de información se registran las decisiones sobre la implantación de soluciones Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
83	En los sistemas de información se registran las incidencias de los factores motivacionales en función de la implantación de soluciones Siempre () Casi Siempre () A Veces () Casi Nunca () Nunca ()
	En los sistemas de información se registra la información pertinente a la implantación de soluciones

84	Siempre ()	Casi Siempre ()	A Veces ()	Casi Nunca ()	Nunca ()
85	En los sistemas de información se registran las incidencias en la estructura a propósito de la implantación de soluciones				
	Siempre ()	Casi Siempre ()	A Veces ()	Casi Nunca ()	Nunca ()

HOJA DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajo de Ascenso – 1/5

Título	Análisis De La Incidencia Del Adn Organizacional En Los Sistemas De Información En La Gerencia Funcional De Seguridad En Tecnologías De Información (STI) de PDVSA PCP. Año 2017
Subtítulo	

Autor (es)

Apellidos y Nombres	Código / CVLAC / e-mail	
Lugo, Josimar.	CVLAC	
	e-mail	Josilugo07@gmail.com
Rodríguez, Maryeillis.	CVLAC	
	e-mail	maryeillisrodriguez@gmail.com

Palabras o Frases clave:

- **ADN Organizacional**
- **Sistemas de Información**

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajo de Ascenso – 2/5

Líneas y sub-líneas de investigación:

Área	Sub-área
Ciencias Sociales	Gerencia de Recursos Humanos

Resumen (abstract):

El ADN Organizacional se refiere a los valores que mueven a una empresa en su actuación. Asimismo, se define como planos que han de seguir los trabajadores para la ejecución de sus tareas, proyectos, actividades y procesos que les permita contribuir con el alcance de metas, estructuras de negocios y modelos de gerencia. Sus 4 elementos o bloques son las decisiones, la motivación, información y estructura, las cuales se fusionan entre sí para hacer de una empresa una institución eficaz y con resultados óptimos. De este modo, el objetivo general de esta investigación fue analizar la incidencia del ADN Organizacional en los Sistemas de Información en la Gerencia funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP. El estudio se centró en una modalidad de tipo campo puesto que los investigadores tienen la oportunidad de recurrir al contexto donde se llevaron a cabo los hechos, en cuanto al nivel investigativo fue de carácter descriptivo, la población de la Gerencia funcional de Seguridad en Tecnologías de Información (STI) de PDVSA PCP es de (05) cinco empleados. Se aplicó un cuestionario para recabar los datos necesarios a fin para esta investigación. El análisis arrojó que los elementos del ADN organizacional de la Gerencia Funcional de STI inciden directamente en los sistemas de información, desde el punto de vista de protección de la información, los canales de comunicación y la estructura organizacional.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajo de Ascenso – 3/5

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
María Lourdes Bruzco	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input checked="" type="checkbox"/> JU <input type="checkbox"/>
	CVLAC	
	e-mail	mlbruzco@gmail.com
Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Betsy Bottino	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	
	e-mail	
Apellidos y Nombres	ROL / Código CVLAC / e-mail	
Mario Malavé	ROL	CA <input type="checkbox"/> AS <input type="checkbox"/> TU <input type="checkbox"/> JU <input checked="" type="checkbox"/>
	CVLAC	
	e-mail	

Fecha de discusión y aprobación:

AÑO MES DÍA

2017	Diciembre	14
-------------	------------------	-----------

Lenguaje: SPA.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajo de Ascenso – 4/5

Archivo (s):

Nombre de archivo	Tipo MIME
Tesis-LugoyRodriguez.doc	Aplication/Word
	Aplication/Word

Título o Grado Asociado con el Trabajo:

Licenciados en Gerencia de Recursos Humanos.

Nivel Asociado con el Trabajo:

Licenciado.

Área de Estudio:

Escuela de Ciencias Sociales.

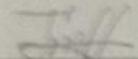
Institución (es) que Garantiza (n) el Título o grado:

Universidad de Oriente.

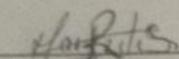
Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajo de Ascenso - 5/5

Derechos:

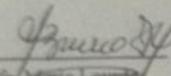
Nosotros, Lago, Josimar y Rodríguez, Maryeilis cedemos los derechos de publicación a la Universidad de Oriente para fines educativos.

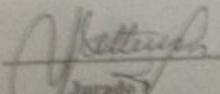

Lago, Josimar.

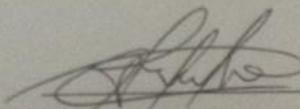
Autor 1


Rodríguez, Maryeilis.

Autor 2


Prof. María Lourdes
Bruzco
Asesora


Jurado 1


Jurado 2

Por la Comisión de Tesis:

