

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS

**TESINA PARA OPTAR POR EL GRADO DE
BACHILLERATO EN LA CARRERA DE
ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS CON
ÉNFASIS EN RECURSOS HUMANOS**

**TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y SU
INFLUENCIA EN LA GESTIÓN DE RECURSOS
HUMANOS DE LOS CLIENTES ACTUALES
(2018) DE LEGADMI CONSULTING & SYSTEM
S.A**

Sustentante:

Itzayana Carolina Estrada Castillo

TUTOR:

Róger Coto Mora

Junio 2018

DECLARACIÓN JURADA

Yo **Itzayana Carolina Estrada Castillo**, mayor de edad, portador de la cédula de identidad número **115870390** egresado de la carrera de administración de negocios con énfasis de recursos humanos de la Universidad Hispanoamericana, hago constar por medio de éste acto y debidamente apercibido y entendido de las penas y consecuencias con las que se castiga en el Código Penal el delito de perjurio, ante quienes se constituyen en el Tribunal Examinador de mi trabajo de tesis para optar por el título de **bachillerato**, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: **Tecnologías de información y su influencia en la gestión de recursos humanos de los cliente actuales (2018) de Legadmi Consulting & System S.A**, es una obra original que ha respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derecho de Autor y Derecho Conexos número 6683 del 14 de octubre de 1982; incluyendo el numeral 70 de dicha ley que advierte; artículo 70. Es permitido citar a un autor, transcribiendo los pasajes pertinentes siempre que éstos no sean tantos y seguidos que pueda considerarse como una producción simulada y sustancial, que redunde en perjuicio del autor de la obra original. Asimismo, quedo advertido que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público.

En fe de lo anterior, firmo en la ciudad de San José, a los veintiséis días del mes de junio del año dos mil dieciocho.



Firma del estudiante

Cédula: 115870390

CARTA DEL TUTOR

San José, 26 de junio de 2018

Señores
Carrera de Administración de Negocios
con énfasis en Recursos Humanos
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

El estudiante **Itzayana Carolina Estrada Castillo**, cédula de identidad número **1-1587-0390**, me ha presentado, para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **Tecnologías de información y su influencia en la gestión de recursos humanos de los clientes actuales (2018) de Legadmi Consulting & System S.A**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de bachillerato.

En mi calidad de tutor, he verificado que se han hecho las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los aspectos relativos a la elaboración del problema, objetivos, justificación; antecedentes, marco teórico, marco metodológico, tabulación, análisis de datos; conclusiones y recomendaciones.

De los resultados obtenidos por el postulante, se obtiene la siguiente calificación:

a)	ORIGINAL DEL TEMA	10%	10%
b)	CUMPLIMIENTO DE ENTREGA DE AVANCES	20%	20%
C)	COHERENCIA ENTRE LOS OBJETIVOS, LOS INSTRUMENTOS APLICADOS Y LOS RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	30%	30%
d)	RELEVANCIA DE LAS CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20%	20%
e)	CALIDAD, DETALLE DEL MARCO TEORICO	20%	20%
	TOTAL	100%	100%

En virtud de la calificación obtenida, se avala el traslado al proceso de lectura.

Atentamente,



Roger Coto Mora
Cédula identidad N° 1-1017-0421526
Carné Colegio Profesional N° 022151

CARTA DE LECTOR

San José, 12 de agosto 2018

Universidad Hispanoamericana
Sede Heredia
Carrera Administración de Negocios
Enfasis en Recursos Humanos

Estimados señores :

La estudiante, Itzayana Carolina Estrada Castillo, cédula de identidad 115870390, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LOS CLIENTES ACTUALES DE LEGADMI CONSULTING & SYSTEM S.A durante el segundo cuatrimestre del 2018.”** el cual ha elaborado para obtener su grado de Bachillerato en Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos.

He revisado y he hecho las observaciones relativas al contenido analizado, particularmente lo relativo a la coherencia entre el marco teórico y análisis de datos, la consistencia de los datos recopilados y la coherencia entre éstos y las conclusiones; asimismo, la aplicabilidad y originalidad de las recomendaciones, en términos de aporte de la investigación. He verificado que se han hecho las modificaciones correspondientes a las observaciones indicadas.

Por consiguiente, este trabajo cuenta con mi aval para ser presentado en la defensa pública.

Cordialmente,



MBA. Milena Sotela R.
Cédula 1-573-526

Alajuela, 13 de agosto del 2018

Señores
Escuela de Administración de Negocios
Universidad Hispanoamericana

Estimados señores:

Reciban un cordial y atento saludo.

Por medio de la presente, hago constar que yo, **Flor de María Madrigal Soto**, cédula número **2-0295-0594**, miembro activo del Colypro bajo el número **4194**, doy fe de haber revisado exhaustivamente la tesina titulada: **Tecnologías de información y su influencia en la gestión de recursos humanos de los clientes actuales (2018) de Legadmi Consulting & System S.A.**, para optar por el grado de Bachillerato en la carrera de Administración de Negocios con énfasis en Recursos Humanos, que estuvo a cargo de la postulante **Itzayana Carolina Estrada Castillo**, cédula N° **1-1587-0390**, con respecto a los siguientes aspectos:

1. Lexicografía, morfología, fondo y forma en su totalidad.
2. Uso correcto de las preposiciones.
3. Usos lingüísticos de los signos de puntuación, interrogación y exclamación.
4. Los solecismos, los barbarismos, las cacofonías, las anfibologías, la monotonía del lenguaje, las redundancias, los pleonasmos y la ortografía.

Por tanto, doy fe que esta tesina contiene un fondo claro y preciso de la propuesta expresada en la misma, con ideas correctas, que mantienen el hilo conductor a lo largo del documento y se encuentra lista para ser defendida públicamente.

Atentamente,


Flor de María Madrigal Soto
Licda. en Filología Española
Carné N° 4194

Licda. Flor de María Madrigal Soto
FILOLOGA - UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
CARNE N° 4194
COLEGIO DE LIC. Y PROF. EN
LETRAS, FILOSOFIA, CIENCIAS Y ARTES

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primeramente a Dios por darme la vida, salud, trabajo, familia y todo aquello que Él sabe que me conviene.

Les agradezco a mis padres por el apoyo incondicional que me han brindado siempre.

DEDICATORIA

Le dedico esta tesis a mi mentor José Manuel Ascanio Lapenta quien ha sido pionero en el desarrollo de las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos. Él me ha enseñado todo lo que sé en la práctica de mi carrera, me ha permitido crecer y desarrollarme como profesional en su compañía.

ÍNDICE

Contenido

ÍNDICE	ii
ÍNDICE DE FIGURAS	v
ÍNDICE DE GRÁFICOS	vi
DECLARACIÓN JURADA	viii
CARTA DEL TUTOR	ix
CARTA DEL LECTOR.....	x
DEDICATORIA	xi
AGRADECIMIENTOS	xii
INTRODUCCIÓN	13
CAPÍTULO I.....	15
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	15
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	16
1.1.1 Antecedentes del problema	16
1.1.2 Problematización del problema	21
1.1.3 Justificación del problema	24
1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	28
1.3 OBJETIVOS	30
1.3.1 Objetivo general	31
1.3.2 Objetivos específicos.....	32
1.4 ALCANCES Y LÍMITES DEL PROBLEMA	34
1.4.1 Alcances	34
1.4.2 Limitaciones	35
CAPÍTULO II.....	36
MARCO TEÓRICO	36
2.1 CONTEXTO HISTÓRICO	37
2.1.1 Antecedentes de Legadmi Consulting & System S.A	37

2.1.2	Política de gestión.....	39
2.1.3	Misión, visión y valores corporativos	40
2.1.4	Productos y servicios.....	41
2.2	CONTEXTO TEÓRICO	43
2.2.1	Tecnologías de información	43
2.2.2	Gestión de talento humano	63
2.3	HIPÓTESIS	79
2.3.1	Variable independiente	81
2.3.2	Variable dependiente.....	83
2.4	OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS	85
CAPÍTULO III.....		86
MARCO METODOLÓGICO		86
3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	87
3.1.1	Finalidad	87
3.1.2	Dimensión temporal.....	88
3.1.3	Marco	89
3.1.4	Naturaleza	90
3.1.5	Carácter	91
3.2	SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN	93
3.2.1	Fuentes primarias	94
3.2.2	Fuentes secundarias	95
3.2.3	Fuentes terciarias.....	98
3.3	SELECCIÓN DEL MUESTREO	99
3.3.1	Población.....	100
3.3.2	Muestra	101
3.4	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN ...	102
3.5	DEFINICIÓN CONCEPTUAL, OPERATIVA E INSTRUMENTAL DE LAS VARIABLES	105
3.5.1	Variable independiente	105
3.5.2	Variable dependiente.....	106
CAPÍTULO IV		107
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS.....		107

CAPÍTULO V.....	147
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	147
5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	148
BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA	155
GLOSARIO	162
ANEXOS.....	165

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Las diez tendencias globales en capital humano 2017 según su importancia.....	26
Figura 2. Concepto de “sistema de información” en la empresa.....	48
Figura 3. Información en un sistema integrado.....	52
Figura 4. Procesos y subprocesos en el área de gestión de talento humano	74
Figura 5. Los cinco subsistemas de talento humano	75
Figura 6. Datos procesados e incorporados al sistema de información de talento humano.....	78

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. ¿Qué cargo desempeña usted actualmente en la organización?.....	110
Gráfico 2. ¿Cuánto tiempo tiene usted de laborar en la organización?.....	112
Gráfico 3. ¿Cuáles son las razones o las limitantes que enfrentaba su empresa en la gestión de recursos humanos antes de implementar las tecnologías de información para dicha gestión?	115
Gráfico 4. Proceso de integración: investigación de mercado de RRHH, reclutamiento y selección de personal.....	118
Gráfico 5. Proceso de organización: diseño, descripción y análisis de puestos, evaluación de desempeño.	120
Gráfico 6. Proceso de retención: remuneraciones, nómina, vacaciones, aguinaldos / utilidades, liquidaciones, prestaciones sociales.....	122
Gráfico 7. Proceso de desarrollo: Capacitación de personal, desarrollo organizacional.....	124
Gráfico 8. Proceso de evaluación: aprendizaje organizacional, conocimiento corporativo, creación y desarrollo de competencia, controles-constancias-productividad.....	126
Gráfico 9. ¿Cuál ha sido su experiencia respecto a la accesibilidad de la información utilizando las tecnologías de información en la gestión de recursos humanos?.....	128

Gráfico 10. ¿Qué porcentaje de sus procesos de recursos humanos considera usted que ha logrado estandarizar con las tecnologías de información?.....130

Gráfico 11. ¿Cómo califica el uso de las tecnologías de información como herramienta para la toma de decisiones en su gestión de recursos humanos?.....132

Gráfico 12. ¿Cómo califica el uso de las tecnologías de información en su función de *staff* para los demás departamentos de la organización?.....134

Gráfico 13. ¿Considera usted que las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos le ayudan a mejorar la competitividad e imagen de la empresa?.....136

Gráfico 14. ¿De qué forma considera usted que se encuentra la satisfacción de los empleados, al contar la empresa con las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos?.....138

Gráfico 15. ¿El tiempo de obtención de resultados utilizando las tecnologías de información ha mejorado en comparación a cuando no las utilizaban?.....140

Gráfico 16. ¿Cómo considera usted que ha sido la calidad de los procesos de gestión de recursos humanos después de implementar las tecnologías de información?.....142

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se fundamenta en determinar la influencia de las tecnologías de información en la gestión de talento humano de los clientes actuales (2018) de Legadmi Consulting & System S.A, con el fin de exponer los beneficios que obtienen las organizaciones en su gestión de talento humano al utilizar las tecnologías de información. Así, en el primer capítulo se delimita el estudio mediante la formulación, el desarrollo y la justificación del problema existente y el planteamiento de los objetivos generales y específicos.

El segundo capítulo corresponde al marco teórico, donde se desarrolla el contexto histórico y se definen los conceptos para fundamentar la investigación y, de este modo, ampliar el conocimiento de los términos relacionados a las variables de tecnologías de información y gestión del talento humano, entre otros. Lo anterior permite interpretar los resultados obtenidos.

En el tercer capítulo se expone el procedimiento metodológico que define las herramientas y las técnicas para la recolección de datos, asimismo se indican aspectos esenciales para la investigación tales como el enfoque, la población, la muestra a la cual se le aplica la encuesta y las fuentes de información que ayudan a la realización del proyecto.

El cuarto capítulo corresponde a la interpretación de datos, en el cual se efectúa un análisis de datos, donde se resume e interpreta la información recolectada de la aplicación de la encuesta. Estos resultados se presentan mediante tablas y gráficos.

En el quinto capítulo se desarrollan las conclusiones y recomendaciones. Las primeras se plantean a partir del análisis de datos y de acuerdo con las mismas, se llevan a cabo las recomendaciones para mejorar los puntos que ayuden a contrarrestar la problemática por solucionar.

CAPÍTULO I

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del problema

Saavedra y Tapia (2013) desarrollaron una investigación con el objetivo de determinar el dominio sobre el uso de las tecnologías de información y comunicación en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) del sector industrial, permitiéndoles así comprobar la posición competitiva de estas empresas. Los autores de esta investigación afirman:

El uso de las tecnologías de información en las MIPyME cobra vital importancia si consideramos que hoy en día representan un elemento fundamental para incrementar la competitividad de tales empresas. Dichas tecnologías mejoran el desempeño de la empresa por medio de la automatización, el acceso a información, menores costos de transacción e incorporación de procesos de aprendizaje (p.103).

Díaz & Urra (2013) publicaron una tesis titulada “Las tendencias en la gestión de recursos humanos hacia fines del segundo decenio”, la cual tenía como objetivo realizar una revisión de las principales y nuevas tendencias en la gestión de los recursos humanos. Para esta investigación se contó con la opinión de los profesionales del área, quienes señalaron las mejores prácticas que las empresas deben adoptar para el manejo de las personas dentro de las organizaciones. Sobre esta investigación los autores concluyen que:

A la luz de la evidencia entregada por la herramienta de medición, los datos que más llaman la atención son los relacionados con la variable “balance vida-trabajo”. Esta variable es considerada como la más importante para los especialistas en recursos humanos como debiendo ser desarrollada y aplicada durante el próximo decenio, pero es asignada con una baja capacidad de ser implementada por parte de las organizaciones. Evidentemente esto resulta un desafío enorme, no sólo para las personas que se desempeñan en el área de recursos humanos, sino que también para las organizaciones, por cuanto son percibidas como incapaces de implementarlas; es decir, su estructura organizacional proyecta esta imagen, una organización que no es capaz de contemplar a las personas de manera integral, incluyendo variables extra laborales (p.84).

Surgen también dos variables significativas, “Transformar a los recursos humanos en socio estratégico” y la “gestión del talento”, y ambas son calificadas con baja capacidad por parte de las organizaciones para ser implementadas, en un 52% y un 44% respectivamente, versus un 24% y un 12% respectivamente que cree que las organizaciones tienen altas capacidades en la actualidad para implementarlas (p.84).

Para este estudio los autores analizaron quince variables de incidencia actual y contaron con la opinión de diversos profesionales en el área.

Cascante, Castro & Saborío (2014) en su tesis “Desarrollo y fortalecimiento de la gestión de recursos humanos en la empresa Curtis Wright Costa Rica, S.A” cuyo

objetivo principal fue elaborar una estrategia de gestión de recursos humanos, mediante el análisis de los enfoques teóricos modernos, para fortalecer la gestión de recursos humanos y su papel estratégico en la empresa. En su estudio los autores enfocan su propuesta en una estructuración de una jefatura de recursos humanos, mediante el fortalecimiento y la planificación de los procesos de recursos humanos, de la cual concluyen lo siguiente:

La propuesta para el desarrollo y fortalecimiento de la gestión de recursos humanos para Curtis Wright Costa Rica tiene sus bases en consolidados modelos teóricos que ofrecen confianza y gran adaptabilidad a la organización. Es una propuesta ubicada en un marco de tiempo aceptable y la cual Curtis Wright Costa Rica puede implementar para obtener los resultados esperados (p.182).

Alba (2014) en su tesis denominada “Las tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación del personal: el caso de la oficina nacional de procesos electorales (onpe)” cuyo objetivo principal fue demostrar de qué manera las tecnologías de información y comunicación influyen como instrumentos eficaces en la capacitación del personal para el caso de la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE) el autor señala que en cuanto a las conclusiones destacadas de la entidad bajo estudio se encuentra que:

Se afirma que, las Tecnologías de Información y Comunicación, en el aspecto de Gestión, influyen como instrumentos eficaces en la capacitación del

personal, para el caso de la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE), con un Nivel de Alta Influencia (p.160).

Altamirano, Bonilla & Fonseca (2015) desarrollaron una tesis titulada “Propuesta de una estrategia competitiva de administración y gestión del talento humano Grupo PROAMSA”. El objetivo principal de esta tesis fue desarrollar una propuesta de estrategia competitiva de administración del talento humano para una empresa costarricense denominada GRUPO PROAMSA. Sobre esta tesis los autores aportan como una conclusión relevante que:

Dada la importancia de solventar las debilidades en cuanto a la administración y gestión del talento humano, la propuesta realizada brinda herramientas como manuales de puestos, procesos de reclutamiento y selección, guías para inducción del personal, plantillas para evaluar el desempeño, y encuesta de clima organizacional. De esta manera la empresa puede tener documentados los procesos relacionados al recurso humano, lo cual le permite una administración estructurada y eficiente del mismo, analizar los resultados bajo parámetros específicos y dar un adecuado seguimiento con el objetivo de plantear estrategias de mejora (p.192).

Quispe, Padilla, Telot, & Nogueira (2016) en su investigación denominada “Tecnologías de información y comunicación en la gestión empresarial de pymes” en la cual el objetivo principal era adaptar un sistema de información y comunicación como herramienta gerencial en las PYMES Comerciales de la ciudad de Ambato, Ecuador. Para esta investigación se recopilaron las necesidades de los propietarios

para mejorar la gestión empresarial y se aplicó una muestra aleatoria simple de ochenta y siete PYMES.

Entre las conclusiones recopiladas sobre esta investigación se resalta que:

La mayor parte de empresas, en Ecuador, son micros, pequeñas o medianas y requieren de un ERP-Planificación de Recursos Empresariales, que permita evaluar, controlar y gestionar, de manera más fácil y precisa, sus recursos con una optimización de los procesos, con información compartida entre ellos, mayor acceso a la información y eliminación de operaciones innecesarias (p.91).

1.1.2 Problematización del problema

La competitividad de las organizaciones se encuentra muy relacionada con la capacidad de atraer el talento humano, retener a los mejores, desarrollar su potencial y la habilidad para aprovechar las soluciones tecnológicas en este campo. El área que gestiona uno de los principales activos de la compañía no puede quedar al margen de la era tecnológica que innova continuamente para gestionar procesos de forma rápida, eficaz y flexible.

Según un estudio desarrollado por Cano & Baena (2013) se afirma a través de su artículo científico denominado “Retos en la implementación de las TIC para el proceso de negociación internacional”:

Se realizó un estudio en 180 empresas de la ciudad de Medellín, Colombia, dedicadas a actividades de importación y/o exportación, donde a través de entrevistas telefónicas y análisis cuantitativos y descriptivos se evaluaron las desventajas en el uso de las TIC, las preferencias en la manera de negociar (cara a cara o con las TIC), elementos propios en el mejoramiento de las relaciones y aspectos que afectan la implementación de las TIC especializadas para la negociación. El estudio muestra que los mayores impedimentos para implementar las TIC especializadas en la negociación se deben al desconocimiento en sí de ellas, el no reconocer la necesidad de las TIC en las empresas, y el costo asociado con la adquisición y buen funcionamiento de estas tecnologías. También se concluye que las TIC para la negociación internacional deben permitir el alcance de objetivos de forma efectiva, generar

confianza y un ambiente propicio para el mantenimiento de relaciones entre los negociadores (p.153).

Un hallazgo muy importante encontrado en una investigación realizada por El Observatorio de la Ciudad de la Universidad FASTA a los asistentes al III Congreso de recursos humanos organizado por ADRHA, realizado en la ciudad de Mar del Plata en Agosto de 2012 indicó que “Un alto porcentaje considera (68 %) que no están aprovechando el beneficio que las TIC tienen en la realización de su tarea. La falta de conocimiento y tiempo para el aprendizaje son sus principales causas” (p.16).

El mundo está enfrentando grandes transformaciones en los ámbitos científicos y tecnológicos que implican un reto y una necesidad de adaptarse a los cambios culturales, sociales, laborales que engloban los avances de innovación y tecnología; estos últimos no solo permiten tener el acceso a la información sino también facilitan labores tanto cotidianas como profesionales e incluso las de entretenimiento. (Hernández, M et al, 2016, p.463)

El Observatorio de la Ciudad de la Universidad FASTA, es conocido como un espacio dinámico y multidisciplinar que reúne a un equipo de profesionales con el fin de obtener, analizar y elaborar información cuantitativa y cualitativa sobre diversos aspectos y necesidades de la ciudad Mar del Plata en Argentina. Dicha institución realizó un estudio con el fin de conocer el uso de las tecnologías de información y comunicación en la gestión de recursos humanos de las empresas.

La recolección de datos se realizó en el mes de agosto de 2012 mediante encuestas aplicadas a los asistentes del III Congreso de Recursos Humanos organizado por ADRHA (Asociación de recursos humanos de la Argentina) y realizado en la ciudad de Mar del Plata en agosto de 2012.

Entre los hallazgos más relevantes de la investigación Toniut, H (2012) afirma:

1. Los entrevistados atribuyen a las TIC un alto grado de importancia (81.60%) en la realización de su trabajo
2. Las TIC son utilizadas mayoritariamente para comunicación interna (74%), reclutamiento de personal (58%) y, capacitación (48 %).
3. Un alto porcentaje considera (68 %) que no están aprovechando el beneficio que las TIC tienen en la realización de su tarea. La falta de conocimiento y el tiempo para el aprendizaje son sus principales causas.
4. Dentro de las ventajas destacadas, se encuentran el manejo de mayor cantidad de información, la reducción de los tiempos de trabajo y la sistematización de los procesos.
5. Las dificultades que afrontan para el uso de las herramientas en el trabajo son la falta de capacitación, la falta de visión de la empresa y la dificultad de acceso a la tecnología.

1.1.3 Justificación del problema

La continua investigación sobre los aportes de las tecnologías de información en la gestión del recurso humano permite que cada vez sean más las organizaciones que se animen a invertir por este recurso y de esa manera, rediseñen y optimicen los procesos generando que el Departamento de recursos humanos sea más eficiente, en su labor con “los clientes internos” de la organización y tomen decisiones acertadas basadas en información fresca y puntual.

En este sentido, Toniut (2012) señala que “La utilización de las TIC en las empresas, principalmente en la gestión de recursos humanos constituye una información relevante para el sector y permite conocer el grado de arraigo que tienen estas prácticas en la mejora de la productividad”.

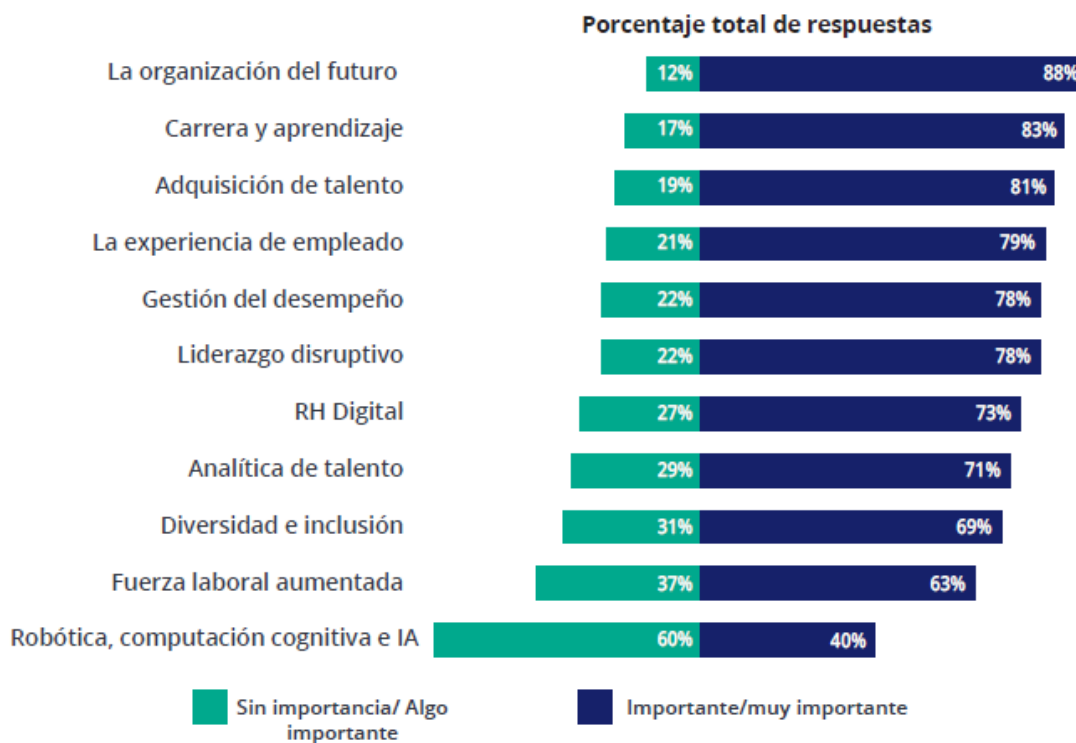
Según un artículo publicado de la revista Spain 20.20 TIC y SOSTENIBILIDAD (2012) citado por el Consejo Asesor de Asuntos Económicos de la Presidencia del Principado de Asturias (2014) indica:

Los datos disponibles en los últimos años muestran que las Pymes con conocimientos en TIC crearon nuevos empleos e impulsaron el crecimiento de sus ingresos y apuntan que “la implantación de TIC en sectores transversales de la economía podría llegar a suponer un ahorro potencial neto acumulado de 601.802 millones de euros a España, así como la creación potencial de 218.000 empleos en el país hasta 2020, ayudando a desarrollar nuevos modelos de negocio, reduciendo gastos y mejorando la calidad de los servicios” (p.3).

López y Ruiz (2015) afirma: “La correcta e incorrecta realización de las actividades que se desarrollan en el departamento de **recursos humanos** puede tener efecto sobre la calidad de los **servicios** que la empresa presta a sus clientes internos” (p.223).

De acuerdo con el estudio anual realizado por Deloitte University Press (2017) sobre Tendencias Globales en Capital Humano 2017 posiciona a **RH digital: plataformas, personas y trabajo** en el campo número 7 de las tendencias más importantes, sobre esta se afirma:

Como resultado de la digitalización total de una empresa, RH debe convertirse en el líder de la organización digital. Esto implica ir más allá de la digitalización de las plataformas de RH para desarrollar entornos y fuerzas laborales digitales, y desplegar tecnología que cambie la manera en que los empleados trabajan y la manera en que se relacionan mutuamente en el trabajo. Afortunadamente, el camino hacia la digitalización de RH es claramente visible, con oportunidades de expansión, nuevas plataformas, y una amplia variedad de herramientas para construir la organización, fuerza laboral y entorno laboral digital del siglo XXI (p.6).



Nota: Puntuaciones para "La fuerza laboral aumentada" y "Robótica, computación cognitiva e IA" ambos se refieren a la tendencia más alta "El futuro del trabajo" discutido en este reporte.

Figura 1. Las diez tendencias globales en capital humano 2017 según su importancia.

Fuente: Deloitte University Press

Chiavenato (2017) afirma: "El punto de partida de un sistema de información de recursos humanos es la base de datos. Su objetivo final es ofrecer a los gerentes Información sobre su personal... La información reduce la incertidumbre" (p.386)

De acuerdo con Dessler y Varela (2017) se afirma que:

Los portales de RH, que generalmente están alojados en la Intranet de una compañía, ofrecen a los trabajadores un solo punto de acceso o "puerta" a la información de RH; permiten que los empleados, gerentes y ejecutivos tengan acceso y modifiquen de forma interactiva la información de RH seleccionada.

Por lo tanto, agilizan el proceso de RH, mejoran el desempeño de la administración de recursos humanos y ayudan a que los gerentes se concentren más en aspectos estratégicos. (p.10)

Por otro lado, el reporte anual realizado sobre las tendencias globales en capital humano para el 2017 informa que la tendencia n°7 es RH DIGITAL: PLATAFORMAS, PERSONAS Y TRABAJO. Para esta tendencia la investigación señala:

Como resultado de la digitalización total de una empresa, talento humano debe convertirse en el líder de la organización digital. Esto implica ir más allá de la digitalización de las plataformas de gestión de talento humano para desarrollar entornos y fuerzas laborales digitales, y desplegar tecnología que cambie la manera en que los empleados trabajan y la manera en que se relacionan mutuamente en el trabajo. Afortunadamente, el camino hacia la digitalización de la gestión de talento humano es claramente visible, con oportunidades de expansión, nuevas plataformas, y una amplia variedad de herramientas para construir la organización, fuerza laboral y entorno laboral digital del siglo XXI. (Deloitte University Press, 2017, p.7)

1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Entre las definiciones que ayudan a comprender en qué consiste la formulación del problema se encuentra:

En todo proceso de investigación, ya sea que se desarrolle bajo un modelo cualitativo, cuantitativo o mixto, es necesario establecer como punto inicial el planteamiento o exposición del problema, el cual parte de una idea, tema o fenómeno que se intentará explorar y que no puede ser resuelto de manera automática, es decir, sin ayuda. Para llevarla a cabo es necesario elaborar un diagnóstico contextualizado, consistente en la descripción, análisis y argumentación del problema o proyecto de investigación (Pimienta & De la Orden, 2017, p.75).

En este sentido, una adecuada formulación del problema de investigación consiste en plantear una o varias preguntas inteligentes y novedosas sobre la situación objeto de estudio. Esto se logra a partir de un adecuado enunciado o descripción del problema de investigación, es decir, de la sólida comprensión del estado actual del conocimiento científico en el tema y del estado actual de la situación o fenómeno real para estudiar por parte del investigador... Si no se tiene claro el problema de investigación, es difícil plantear preguntas interesantes y pertinentes (Bernal, 2016, p.117).

La pregunta de investigación de esta tesina es la siguiente:

¿De qué forma las tecnologías de información influyen en la gestión de talento humano de los clientes actuales (2018) de Legadmi Consulting & System S.A?

1.3 OBJETIVOS

Los objetivos como parte importante de una investigación son definidos por Bernal (2016) de la siguiente manera:

Un aspecto definitivo en todo proceso de investigación es la definición de los objetivos o del rumbo que debe tomar la investigación que va a realizarse. Así, los objetivos son los propósitos del estudio, expresan el fin que pretende alcanzarse; por tanto, todo el desarrollo del trabajo de investigación se orientará a lograr estos objetivos (p.126).

Los objetivos deben ser claros, precisos, realistas, y alcanzables para evitar confusiones o desviaciones; sin embargo, esto no implica que los objetivos no puedan modificarse durante la realización de la investigación, porque en algunos casos hay que hacerlo (p.126)

1.3.1 Objetivo general

Como definición y finalidad del objetivo general se encuentra:

El objetivo general “debe reflejar la esencia del planteamiento del problema y la idea expresada en el título del proyecto de investigación” (Bernal, 2016, p.128).

El objetivo general es el planteamiento central que debe llevar a solucionar el problema o tema de investigación. Debe describirse en términos de resultados, guiados por preguntas como: ¿qué se va hacer?, ¿a través de qué o cómo se va hacer?, ¿para qué se va hacer? (Pimienta & De la Orden, 2017, p.81).

El objetivo general de la presente investigación es:

Determinar la influencia de las tecnologías de información en la gestión de talento humano de los clientes actuales (2018) de Legadmi Consulting & System S.A.

1.3.2 Objetivos específicos

Como definición y finalidad de los objetivos específicos se menciona:

Los objetivos específicos “se desprenden del general y deben formularse de forma que estén orientados al logro del objetivo general, es decir, que cada objetivo específico esté diseñado para lograr un aspecto de aquel; además, todos en su conjunto deben abarcar la totalidad del objetivo general. Los objetivos específicos son los pasos que se dan para lograr el objetivo general (Bernal, 2016, p.128).

Por su parte, los objetivos específicos o particulares son aquellos que se originan a partir del objetivo general, expresan los resultados y los beneficios esperados, y deben reunir las siguientes características:

- Medibles: que se les pueda dar seguimiento y valoración.
- Apropriados al problema y los objetivos generales.
- Temporales: realizables y medibles en un tiempo determinado.
- Específicos: para evitar interpretaciones diversas.
- Realistas: que sean alcanzables y realizables

(Pimienta y De la Orden, 2017, p.81)

“— *Son las guías del estudio* y hay que tenerlos presentes durante todo su desarrollo” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p.37).

Los objetivos específicos de la presente investigación son:

- 1. Conocer las limitantes a las que se enfrentaban los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A antes de implementar las tecnologías de información en su gestión de talento humano.**

- 2. Identificar los procesos de gestión de talento humano que en los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, se apoyan con tecnologías de información desarrolladas por dicha organización.**

- 3. Analizar los resultados y las mejoras que alcanzan los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A en su gestión de talento humano al utilizar tecnologías de información para dicha gestión.**

1.4 ALCANCES Y LÍMITES DEL PROBLEMA

1.4.1 Alcances

Legadmi Consulting & System S.A, entidad en la cual se desarrolla la investigación, es pionera en el desarrollo de tecnologías de información aplicadas a la gestión de talento humano y posee una amplia experiencia en la implementación de éstas en diferentes países de Latinoamérica. Esta organización se encuentra en completa disposición de apoyo para el presente estudio.

1.4.2 Limitaciones

Los antecedentes de investigaciones relacionadas directamente con el problema de investigación son limitados.

Los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A se encuentran en toda Latinoamérica, esto dificulta contactar a aquellos que están fuera de Costa Rica y por lo tanto, contar con su completa disponibilidad para el desarrollo de esta investigación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 CONTEXTO HISTÓRICO

2.1.1 Antecedentes de Legadmi Consulting & System S.A

Legadmi es una empresa que nace en 1998 con la idea de desarrollar y proveerle a la multinacional Procter & Gamble un sistema de nóminas único para toda la región. Para el año 2006 nace en Costa Rica Legadmi Consulting & System S.A la cual se crea como la casa matriz de la compañía y registra su marca Legadmi ® para la distribución de sus productos y servicios. La empresa actualmente se ubica en la provincia de San José, cantón de Santa Ana.

Legadmi Consulting & System S.A se dedica a la prestación de servicios de consultoría, asesoría y desarrollo de aplicaciones tecnológicas administrativas, con amplia y probada experiencia en las áreas de sistemas de información y administración de base de datos, amparado en tecnología de punta con herramientas Oracle ®.

Legadmi Consulting & System S.A cuenta con soluciones para clientes corporativos con operaciones en múltiples países, cumpliendo los requerimientos específicos de legislaciones laborales y fiscales de cada nación, es una sola aplicación web, para servicios compartidos en toda una región.

La empresa también cuenta con soluciones para clientes locales, Pymes, empresas con necesidad de sustituir sus propios desarrollos (*in house*) por obsolescencia tecnológica o porque las soluciones de software empaquetado no cubren los requerimientos de crecimiento del negocio, y los ERP's más conocidos, tienen costos sumamente elevados para el presupuesto de inversión disponible.

En el año 2012 Legadmi Consulting & System S.A se sometió una reingeniería total de su tecnología, migrando sus sistemas de forms 12c a la plataforma Apex 5.0, lo cual permitió que sus sistemas fuesen 100% *web responsive* y multiplataforma, es decir, los sistemas se pueden ejecutar en pc, *tablets*, *smarphones* y cualquier otro dispositivo móvil, además de cualquier navegador de la internet.

Legadmi Consulting & System S.A ha logrado ser la única empresa pyme en el área de tecnologías de información que ha obtenido la certificación ISO 9001-2015 con el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica , esta certificación de gestión de calidad le ha abierto muchas puertas tanto en el mercado nacional como internacional y gracias a las diversas innovaciones que la empresa ha realizado durante los últimos años, ésta obtuvo mención honorífica en galardón pyme destacándose como pyme innovadora durante la ExpoPYME 2018.

(J. Ascanio, Comunicación personal, 12 de abril de 2018)

2.1.2 Política de gestión

En LEGADMI nos dedicamos a producir soluciones de software administrativo*, brindando capacitación y soporte técnico oportuno a nuestros clientes.

Nuestra solución es de alcance latinoamericano, con tiempos mínimos de implementación y garantía de actualización ante cualquier cambio legal, fiscal y tecnológico; con apoyo de profesionales especializados.

Procuramos el crecimiento de nuestros colaboradores en apego a nuestros valores. Garantizamos el cumplimiento de los requisitos aplicables a nuestras operaciones. Nos comprometemos con la innovación y la mejora continua en todo sentido, como pilar para alcanzar nuestra visión.

() Nómina, RRHH, Finanzas, Contabilidad, Manufactura, Mercadeo y Administración de Condominios*

Legadmi Consulting & System S.A. (2015).

2.1.3 Misión, visión y valores corporativos

Misión:

Producir sistemas administrativos innovadores, que apoyen una solución integral y eficiente, con un equipo profesional calificado, garantizando valor con actualización por cambios legales, fiscales y tecnológicos, incrementando la productividad y rentabilidad de nuestros clientes.

Visión:

Ser reconocida a nivel latinoamericano, por ofrecer una solución integral adecuada para brindar servicios compartidos regionales, procurando el continuo crecimiento de nuestros colaboradores, para que el soporte siempre sea de calidad e innovación continua.

Valores corporativos:

- Trabajo en equipo
- Honestidad
- Solidaridad
- Compromiso
- Confianza
- Puntualidad

2.1.4 Productos y servicios

Legadmi Consulting & System S.A ofrece un ERP que integra múltiples sistemas de gestión empresarial. La entidad se especializa en tecnologías de información para nómina y recursos humanos, para la gestión de recursos humanos cuenta con diversos módulos, entre ellos se encuentran:

- Legadmi RPS: *Regional Payroll System*, es el sistema para la gestión de procesos de recursos humanos, para la administración completa del personal de la región, sin importar cuántas sucursales tiene o en cuántos países mantiene operaciones. Legadmi RPS abarca los siguientes procesos:

Las nóminas, el expediente del personal, las vacaciones, el reclutamiento y la selección del personal, el control de las dotaciones, las evaluaciones del desempeño, la capacitación del personal, la descripción de los cargos, la trayectoria y la documentación, las normas y los procedimientos, los reportes, las interfaces con otros sistemas: financieros contables, biométricos, entre otros.

- Legadmi Autogestión: es el sistema donde los colaboradores pueden consultar y gestionar diferentes procesos y mantiene interfaz continua con RPS.
- Legadmi ICCV: Ingreso y Carga de *Curriculum Vitae*, es el sistema que permite publicar vacantes y gestionar oferentes con una interfaz de registro de currículos.

Otros de los sistemas que forman parte de su ERP son:

- Legadmi SAC: Sistema de Administración de Condominios.
- Legadmi SGM: Sistema de Gestión de Mercadeo (CRM).
- Legadmi SGF: Sistema de Gestión Financiera.
- Legadmi SOC: Sistema de Operaciones Comerciales

(Legadmi 2018) Productos.

2.2 CONTEXTO TEÓRICO

2.2.1 Tecnologías de información

Las tecnologías de información han cambiado la forma en que operan las empresas en la actualidad, su uso es de vital importancia para el éxito de la organización, pues éstas logran importantes mejoras en la gestión de los negocios.

De acuerdo con Alba (2014), "Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) son términos que se utilizan actualmente para hacer referencia a una gama amplia de servicios, aplicaciones y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos y de programas informáticos, y que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones" (p.44)

Según Graells (2003) citado por Alva (2014), cuando se unen estas tres palabras se hace referencia al conjunto de avances tecnológicos que proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente brindan la información, las herramientas para su proceso y los canales de comunicación (p.42).

Para Cohen & Asín (2014) las TIC's representan el siguiente concepto:

Son todas aquellas tecnologías que permiten y dan soporte a la construcción y operación de los SI, las cuales pueden ser tecnologías de hardware, software, tecnologías de almacenamiento y tecnologías de comunicaciones y que forman la infraestructura tecnológica de la empresa, es decir, son una plataforma en que la compañía puede construir y operar los SI (p.72).

En referencia al estudio de la tecnología, Cabero (1996) citado por Alba (2014), define el concepto "Tecnología es la propiedad para aplicar los conocimientos de la Ciencia en los procesos de producción. La Tecnología sería así el lazo de unión de las ideas científicas y la aplicación práctica de dichas ideas" (p.45).

Según la ITAA (*Information Technology Association of America*) citado por Torres (2017), las tecnologías de información pueden definirse como "el estudio, diseño, desarrollo, implementación, soporte y administración de los sistemas de información, particularmente aplicaciones de software y hardware de computadoras" (p.4)

De acuerdo con Cohen & Asín (2014) para los negocios la información debe tener una característica muy importante: calidad. Para entender qué significa "información de calidad es indispensable que se consideren tres dimensiones: el tiempo, el contenido y la forma (p.68).

1. Dimensión de tiempo, se refiere a que la información debe estar disponible en el momento que se necesite, debe estar actualizada, proveerse con periodicidad, y puede representar el pasado, presente y futuro.
2. Dimensión de contenido, se refiere a que la información no debe contener errores, debe ser completa y concisa, debe ser relevante respecto a lo que se está analizando y finalmente, debe mostrar resultados.
3. Dimensión de forma, la información debe ser proveída en forma sencilla de entender, debe estar ordenada con base en criterios y puede ser proveída en diferentes medios: papel, digital, entre otros.

2.2.1.1 Sistema de información (SI)

Los sistemas de información se encuentran estrechamente relacionados con las tecnologías de la información, de hecho, se puede decir que derivan de ellas. La información integrada y coordinada permite la construcción del sistema de información.

Un sistema de información (SI) es un conjunto de elementos que interactúan entre sí, con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio. En un sentido amplio, un SI no necesariamente incluye equipo electrónico (hardware). Sin embargo, en la práctica se utiliza como sinónimo de “sistema de información computarizado” (Cohen & Asín, 2014, p.69).

En este sentido, Cohen & Asín (2014) señala que los **elementos** que interactúan entre sí en los sistemas de información corresponden a:

- El equipo computacional, es decir, el *hardware* necesario para que el SI pueda operar. Lo constituyen las computadoras y el equipo periférico que puede conectarse a ellas
- El recurso humano que interactúa con el SI está formado por las personas que utilizan el sistema, alimentándolo con datos o utilizando los resultados que genera.
- Los datos o la información fuente que son introducidos en el sistema, son todas las entradas que este necesita para generar como resultado la información que se desea.
- Los programas que son ejecutados por la computadora y producen diferentes tipos de resultados. Los programas son la parte del software del

SI que hará que los datos de entrada introducidos sean procesados correctamente y generen los resultados que se esperan.

- Las telecomunicaciones que son básicamente *hardware* y *software* facilitan la transmisión de texto, los datos, las imágenes y la voz en forma electrónica.
- Los procedimientos que incluyen las políticas y las reglas de operación, tanto en la parte funcional del proceso de negocio, como los mecanismos para hacer trabajar una aplicación en la computadora.

(p.70)

Por otro lado, Stair & Reynolds (2017) establecen que “un sistema de información es un conjunto de elementos interrelacionados que recaban, procesan, almacenan y distribuyen datos e información, y además proporcionan mecanismos de retroalimentación para alcanzar un objetivo” (p.10).

De acuerdo con Torres (2017) un sistema de información se puede definir como:

Conjunto de elementos interrelacionados (entre los que se pueden considerar los distintos medios técnicos, las personas y los procedimientos) cuyo cometido es el capturar datos, almacenarlos y transformarlos de manera adecuada y así distribuir la información obtenida en todo el proceso. El propósito es ayudar y mejorar las operaciones cotidianas de las empresas, así como satisfacer las necesidades de información para la resolución de problemas y toma de decisiones (p.4)

En este sentido, los sistemas de información son parte de nuestra vida cotidiana, diariamente se emplean, tanto en el ámbito personal como en el ámbito profesional, cuando se utiliza un computador, se accede al internet, se usa el cajero automático, se revisa el correo electrónico, se interactúa con las pantallas táctiles de los teléfonos inteligentes, entre otros.

De acuerdo con Cohen & Asín (2014) los sistemas de información se basan en cuatro actividades principales: la entrada, el almacenamiento, el procesamiento y la salida de la información. A continuación, se definen cada una de estas actividades (p.70).

1. Entrada de datos: es el proceso mediante el cual el SI toma los datos que requiere para procesar la información. Las entradas pueden ser manuales o automáticas. Las manuales son proporcionadas en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistemas o módulos. Esto último se denomina interfases automáticas.
2. Almacenamiento: a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sesión anterior. Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominadas “archivos” en su versión simple y “bases de datos” en su modalidad compleja.

3. **Procesamiento:** es la capacidad del SI para efectuar cálculos de acuerdo con una secuencia de operaciones preestablecida. Estos cálculos pueden efectuarse con datos introducidos recientemente en el sistema, o bien con datos que están almacenados. Esta característica de los sistemas permite la transformación de datos y la fuente en información que puede ser utilizada para la toma de decisiones.

4. **Salida de información:** es la capacidad de un SI para sacar la información procesada, o bien los datos de entrada al exterior. Es importante aclarar que la salida de un SI puede constituir la entrada a otro SI o módulo.

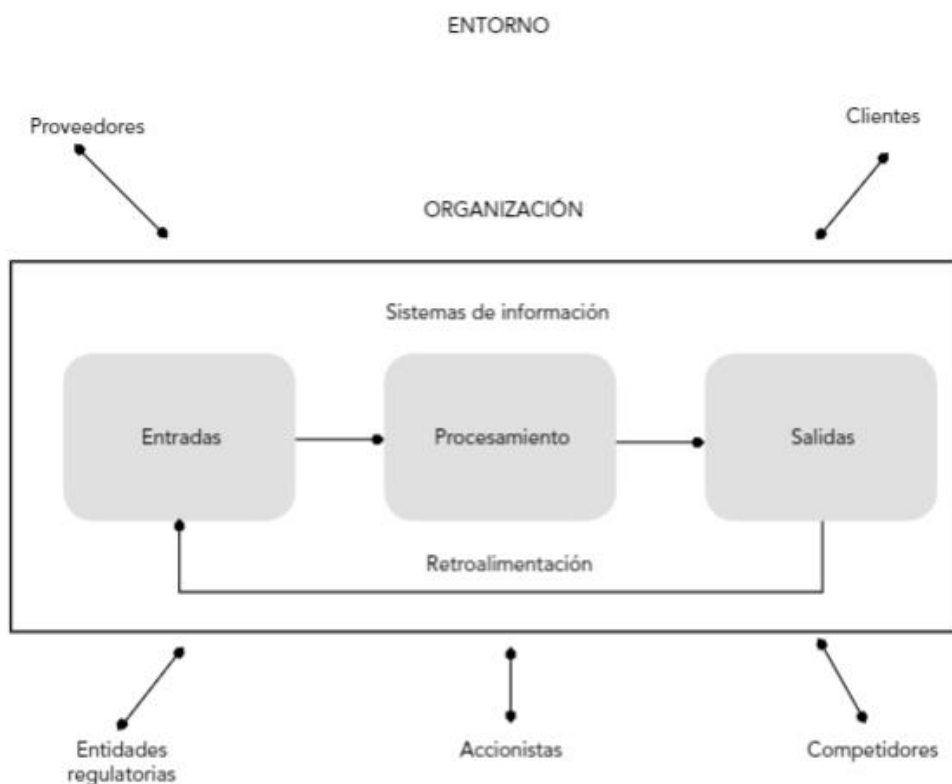


Figura 2. Concepto de “sistema de información” en la empresa.

Fuente: Cohen & Asín, 2014.

Como se ha mencionado anteriormente, un sistema de información puede ser manual o computarizado. “Un sistema de información computarizado (CBIS, por sus siglas en inglés: *computer-based information system*) es un conjunto único de hardware, software, bases de datos, telecomunicaciones, personas y procedimientos configurado para recolectar, manipular, almacenar y procesar datos para convertirlos en información” (Stair & Reynold, 2017, p.11).

Según Cohen & Asín (2014) los SI cumplen con tres objetivos básicos dentro de las organizaciones:

- Automatizar los procesos operativos.
- Proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones.
- Lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso.

De acuerdo con Sousa & Oz (2016) en cuando a las funciones de los sistemas de información:

“Los SI cumplen diversos propósitos en una organización en lo que se conoce como las áreas empresariales funcionales: los servicios internos que apoyan la actividad principal de la organización. Las áreas empresariales funcionales son contabilidad, finanzas, mercadotecnia y recursos humanos, pero no se limitan a estas, cada vez en más organizaciones estos sistemas son módulos de un sistema empresarial mayor, un sistema SCM o ERP” (p.19).

Stair & Reynolds (2017) resume que “los tipos más comunes de sistemas de información que se utilizan en las organizaciones de negocios son los que se diseñan

para realizar comercio electrónico y móvil, procesar transacciones, administrar la información y dar soporte a las decisiones” (p.20).

Los **sistemas transaccionales** se caracterizan como el primer tipo de SI que se instala en las organizaciones, a través de estos suelen lograrse ahorros significativos de mano de obra, debido a que automatizan tareas operativas de la organización, sus cálculos suelen ser poco complejos y por último, a través de estos se construyen las grandes bases de información para ser posteriormente utilizadas e integradas para apoyar otros mandos (Cohen & Asín, 2014).

Ejemplos de este tipo de sistemas son: la facturación, las nóminas, las cuentas por cobrar, las cuentas por pagar, la contabilidad general, las conciliaciones bancarias, los inventarios, los abastecimientos, el control de distribución, la producción, etcétera. En la actualidad estos procesos de negocios son integrados en los sistemas (ERP) (Cohen & Asín, 2014, p.74).

Los **sistemas de apoyo a las decisiones** suelen introducirse después de haber establecido los sistemas transaccionales, éstos suelen ser intensivos en cálculos y escasos en entradas y salidas, están dirigidos a los altos intermedios y a la alta administración en el proceso de toma de decisiones (Cohen & Asín, 2014).

Los **sistemas estratégicos** suelen desarrollarse in house, su función es lograr ventajas que los competidores no poseen, como ventajas en costos y servicios diferenciados con clientes y proveedores, y apoyan el proceso de innovación dentro de la empresa debido a que buscan ventajas respecto a los competidores (Cohen & Asín, 2014).

2.2.1.2 Sistemas integradores de procesos en la empresa

Los sistemas integradores de procesos hacen referencia a los ERP (Planeación de Recursos Empresariales o *Enterprise Resource Planning* en inglés).

Un ERP es una plataforma tecnológica que incorpora, unifica e integra los procesos operativos y no operativos de una organización. En otras palabras, es la automatización o sistematización de las áreas operativas de una empresa u organización. Para lograr lo anterior, es necesario que la empresa tenga una base de datos que sea el recipiente de todos sus datos. Los ERP son sistemas modulares, es decir, se instalan e implementan en etapas y por componentes. (Cohen & Asín, 2014, p.90)

Aamer (2015) citado por Torres (2017), define ERP o Sistema de Información Integrado como “un software de gestión empresarial formado por un conjunto de aplicaciones o módulos que utiliza una empresa para recopilar información, almacenarla y poder procesarla para su integración en su actividad empresarial” (p.9).

En este sentido Gómez (2005) citado por Torres (2017), define ERP como “un software integrado de gestión empresarial, compuesto por módulos funcionales (logística, finanzas, recursos humanos, marketing y ventas, producción, etc.) Susceptible de ser adaptado a las necesidades de cada cliente (p.9).

Por otro lado, Stair & Reynolds (2017) define el ERP como “un conjunto de programas integrados que administra las operaciones de negocios vitales de toda una organización internacional con presencia en muchos países. Este sistema puede reemplazar muchas aplicaciones con un conjunto de programas unificados” (p.25).

En este sentido, se puede dejar atrás el esquema de sistema de información aislado, dando paso a los sistemas integradores donde este formará un flujo de información coordinado entre los sistemas de la empresa.



Figura 3. Información en un sistema integrado.

Fuente: Cohen & Asín, 2014.

Con los datos unificados, controlados y clasificados, la empresa tendrá la capacidad de transformar estos datos en información que le ayudará en el proceso de toma de decisiones (Torres, 2017).

Como parte de la evolución de las tecnologías de información nacen los ERP's, donde el proceso de manufactura e inventarios tiene un papel relevante y en conjunto con este proceso, también se presenta la necesidad de la organización de contar con la automatización de procesos básicos y específicos de su operación.

Los sistemas ERP actuales tienen su origen en los sistemas de planificación de la manufactura. En los años sesenta, se diseñaron sistemas como soporte a las tareas de producción, básicamente software, para controlar las materias primas de las líneas de producción; a estos sistemas se les conoció como MRP (del inglés Material Requirement Planning). En los años ochenta, la siguiente versión de los MRP eran herramientas que además de ayudar a coordinar las materias primas (materiales) incorporaron el control de la planta, así como actividades de la distribución de los productos terminados; a esta generación de sistemas se les denominó MRP II. Posteriormente, a inicios de la década de los noventa, con la evolución de las tecnologías de información (redes, computadoras personales, servidores, sistemas operativos, arquitecturas cliente-servidor, etc.) surgen los sistemas integradores de procesos de la empresa, los ERP, a los cuales se le agregaron módulos de áreas como finanzas, contabilidad, recursos humanos y las funciones de los predecesores referentes a la gestión de la producción. A inicios del nuevo milenio se crea el concepto de ERP II, que es la extensión de un ERP a entidades externas de la empresa, como proveedores y clientes. Tecnológicamente un ERP de última generación funciona bajo la plataforma de internet, navegadores y protocolos de comunicación, lo cual lo hace más fácil de instalar y con costos significativamente reducidos. (Cohen & Asín, 2014, p.91)

De acuerdo con Torres (2017) “los sistemas ERP han evolucionado para incluir módulos para administración, ventas, marketing y proceso de recursos humanos.

Ahora las empresas emplean ERP's que utilizan la web y conectan todas las facetas de la cadena de valor para tener un enfoque global de la misma. Estos sistemas se denominan ERP de segunda generación o extendido" (p. 11)

Características de un ERP

Tal como se ha mencionado previamente, los ERP necesitan adaptarse a las diferentes empresas, cumpliendo siempre características comunes. A continuación, se mencionan estas características según Muñiz (2004) y Tomas (2008) citado por Torres (2017):

- **Integral:**

Los ERP permiten controlar los diferentes procesos de la compañía bajo la óptica de que todos los departamentos de una empresa se relacionan entre sí, es decir, que el resultado de un proceso es punto de partida del siguiente (p.12).

- **Modular:**

Los ERP entienden que una empresa es un conjunto de departamentos que se encuentran relacionados por la información que comparten y que se genera a partir de sus procesos. Una ventaja de los ERP, tanto económica como técnica, es que su funcionalidad se encuentra dividida en módulos, los cuales pueden instalarse según los requerimientos del cliente (p.12).

- **Adaptable:**

Gracias a la modularidad y la capacidad de integración. El sistema se puede adaptar a las necesidades de cada empresa por medio de la configuración y la parametrización de los procesos (p.12).

- **Otras características:**

- Procesar todas las transacciones que se producen en todos los departamentos de la empresa.
- Tener un papel clave en la medición de resultados
- Dar soporte básico a las funciones básicas del negocio
- Permitir la recolección de la información de diferentes ubicaciones, procesarla y ofrecerla a los distintos departamentos y usuarios.
- El sistema debe responder cuando se produzcan cambios significativos en los procesos y en las necesidades de información de la empresa.
- Debe basarse en una única base de datos que permita consistencia e integración de los mismos permitiendo disponer de los diferentes módulos interconectados y actualizados.

En este sentido, los ERP aportan muchos beneficios en cuando a la visión global de la empresa al integrar todos sus sistemas informáticos. Se amplía la accesibilidad, la calidad y la disponibilidad de la información al componer un flujo de la información entre todos sus procesos de negocio.

2.2.1.3 Incorporación de las tecnologías de Información en las empresas

La incorporación de las TIC's al ámbito empresarial es un proceso complejo al involucrar una multiplicidad de dimensiones. La evolución de las tecnologías de información contribuye a la mejora de la competitividad empresarial, la calidad y el control, además su uso en el proceso productivo de la empresa ayuda a responder mejor a la demanda y reducir ineficiencias en el uso del capital y el trabajo, sin embargo, su aplicación debe llevarse a cabo de forma inteligente.

De acuerdo con Laud & Thies (1997) citado por Galo (2018):

Las TIC no sólo contribuyen al cambio, sino que además lo potencian, dándole flexibilidad a la empresa, permitiendo agilizar cambios tanto estructurales como culturales, distribuyendo la información a toda la organización de manera rápida y eficiente; por otro lado, concluyen también en su trabajo que las TIC son capaces de proporcionar sistemas de control y de planificación más integral, que favorecen un análisis global de los datos por parte de una persona en particular o la mayoría de actores que conforman la organización, en definitiva, se trata de proveer la herramienta necesaria para promover la toma de decisiones a cualquier área de la organización (p.503).

En este mismo sentido Galo (2018) cita a Phillips (1995) quien señala cuando se hace referencia a evolución se piensa inmediatamente en “cambios”, entonces es allí donde se fija la concentración para identificar claramente cuáles aspectos de la organización se verán afectados por los mismos y de qué manera, como por ejemplo: “desaparición de rutinas y junto con ello conocimiento acumulado en sus procesos

relacionados, cambios de estructura tanto administrativos como del control, cambios que se reflejarán tanto en la cultura como el clima organizacional, muchos de ellos producto del rechazo por parte del capital humano por explorar nuevas situaciones, que le generen incertidumbre, nuevas formas de gestionar la información (recibir, distribuir, almacenar, transformar y transmitir), aprendizaje y adecuación al uso de nuevas tecnologías” (p.504)

De acuerdo con Galo (2018) “Las TICs son esenciales para mejorar la productividad de las empresas, la calidad, el control y facilitar la comunicación, entre otros beneficios, aunque su aplicación debe llevarse a cabo de forma inteligente”.

Según Cohen & Asín (2014) Las decisiones relacionadas con la adquisición de recursos computacionales deben considerar factores tecnológicos y financieros. No obstante, no existen procedimientos infalibles que guíen a los administradores de la informática durante todo el proceso de adquisición de recursos de tecnología de la información, el cual inicia con la determinación de los requerimientos hasta la administración de la conversión de programas y la transición y el traslado de datos a la nueva plataforma computacional (p.100).

Galo (2018) nos aporta que “antes de añadir un componente tecnológico, hay que conocer bien la organización y/o empresa ya que se ha descubierto que el 90% de las veces, el fracaso no es debido al software ni a los sistemas, sino al hecho de que la gente no tiene suficientes conocimientos sobre su propia empresa o sus procesos empresariales”.

En este sentido, según Cimoli (2010) citado por Slusarczyk, Pozo & Perurena (2015) respecto a las consideraciones para la implementación de las TIC's en las empresas expresa:

En el proceso de adopción de estas tecnologías es necesario considerar: el entorno en que se desempeñan las empresas, las características de los sectores económicos a los que pertenecen las unidades productivas y las especificidades de las empresas. Un aprovechamiento real de estas tecnologías solo es posible si se realizan cambios profundos en los procesos internos de las empresas y en sus relaciones con los proveedores, clientes y socios. Estos cambios son parte de un proceso, que no es automático ni fácil, y los costos y tiempos de adaptación pueden ser elevados. El éxito de una estrategia de incorporación de TIC supone invertir en forma simultánea en cambios en la organización, en innovación en las estrategias de negocios, en la obtención de soluciones digitales específicas, en formación de capital humano (ejecutivos y empleados) y en la producción de bienes y servicios para apoyar nuevos modelos de negocios. (p.78)

Principales factores que influyen en la incorporación de las TIC en las empresas

De acuerdo con Slusarczyk et al (2015) los principales factores que influyen en la incorporación de las TIC en las empresas son:

- Factores externos e internos en el acceso y el uso de las TIC en las empresas:

Factores externos son: nivel de educación, ciencia y tecnología alcanzado, el desarrollo de la industria productora de TIC y de telecomunicaciones, el marco legal que existe en el país referente a: facturas electrónicas, correo electrónico certificado o firmas electrónicas y su nivel de seguridad. (p.79)

Entre los factores internos destacan: los costos relacionados con las tecnologías, las competencias específicas de los ejecutivos y técnicos, la estructura organizativa de la empresa, las características de los clientes, proveedores, socios, etc. (p.79)

- Heterogeneidades sectoriales en la adopción de TIC:

Especificidades del sector en que operan: el uso, la difusión y el impacto que las TIC tienen en una empresa dependen en gran manera del sector en la cual operan. Hay sectores con mayor intensidad tecnológica como: software, servicios financieros, farmacéutica, electrónica, biotecnología, que incorporan en sus procesos productivos una mayor cantidad de aplicaciones basados en las TIC. Esto impulsa la introducción de las soluciones basadas en las TIC. Existen, sin embargo, otros sectores donde los cambios en los procesos productivos y en los productos son más lentos como, por ejemplo: el cemento, la cerámica, la química y el vidrio donde existe una menor necesidad de realizar los cambios basados en las TIC. (p.79)

El tipo del proceso productivo: si los procesos productivos se dividen en muchas fases existe la necesidad de trabajar en redes y esto favorece la incorporación de las herramientas basadas en las TIC.

La diferenciación de los bienes y los servicios producidos: la necesidad de las TIC es mayor en los sectores productivos que se caracterizan por elevada diferenciación de productos, la distribución y el consumo como también la introducción de las nuevas tecnologías, en comparación con las empresas vinculadas a los productos estandarizados (Comisión Europea, 2008). (p.79)

El tamaño de las empresas – la incorporación y el aprovechamiento de las TIC trae mejores resultados en las empresas grandes (Harindranath, Dyerson y Barnes, 2007). (p.79)

Teoría de las etapas de integración de TI en las empresas por Richard Nolan

Richard Nolan (1970) citado por Cohen & Asín (2014) postuló una teoría que influyó sobre el proceso de la planeación de los recursos y las actividades de informática, denominada Teoría de las Etapas. Según Nolan, la función informática en las organizaciones evoluciona a través de ciertas etapas:

Etapa 1. Etapa de inicio:

Comienza con la adquisición del hardware, las aplicaciones que generalmente se instalan son los sistemas transaccionales, tales como nóminas y contabilidad. El tipo de administración empleado es escaso y la función de los sistemas suele ser manejada por un administrador que carece de preparación formal en computación. En esta etapa es importante estar consciente de la resistencia al cambio (ciberfobia), ya que estos son importantes para ahorrar la mano de obra. Esta etapa termina con el establecimiento exitoso del primer sistema de información.

Etapa 2. Etapa de contagio o expansión:

Se inicia con la instalación exitosa del primer sistema de información en la empresa, las aplicaciones que con frecuencia se establecen en esta etapa son el resto de los sistemas transaccionales no desarrollados en la etapa de inicio, un aspecto sobresaliente es la proliferación de aplicaciones en toda la organización.

Etapa 3. Etapa de control o formalización:

En esta etapa se inician el desarrollo y el establecimiento de estándares de trabajo dentro del departamento, como los estándares de la documentación, el control de los proyectos, el desarrollo y el diseño de sistemas, la auditoría de sistemas y la programación. Se inicia el desarrollo de interfaces automáticas entre los diferentes sistemas.

Etapa 4. Etapa de integración:

La integración de los datos y de los sistemas surge como un resultado directo de la centralización del Departamento de Sistemas bajo una sola estructura administrativa. Las nuevas tecnologías relacionadas con las bases de datos, los sistemas administradores de las bases de datos y los lenguajes de cuarta generación permiten la integración. El costo del equipo y del software disminuye por lo cual está al alcance de más usuarios.

Etapa 5. Etapa de administración de datos

El Departamento de Sistemas reconoce que la información es un recurso muy valioso, que debe ser accesible para todos los usuarios. El usuario de la información

adquiere la responsabilidad de la integridad de la misma y debe manejar diferentes niveles de acceso.

Etapa 6. Etapa de madurez

La informática de la organización se encuentra definida como una función básica y se ubica en los primeros niveles del organigrama (Dirección). Se desarrollan sistemas como los sistemas de manufactura integrados por computadora, las TI para administrar la relación con los clientes (CRM), los Sistemas de Apoyo a las Decisiones, los Sistemas Estratégicos y en general, las aplicaciones que proporcionan la información para las decisiones de la alta administración, así como las aplicaciones de carácter estratégico.

2.2.2 Gestión de talento humano

De acuerdo con De la Cruz (2015), “El ámbito de actuación de recursos humanos es muy amplio y transversal. Por esta razón al hablar de recursos humanos se habla de gestión, para reforzar la idea de interrelación e integración entre las distintas funciones que comprende” (p.18).

Aunque las decisiones de la alta gerencia afecten a los colaboradores, es del área de recursos humanos desde donde se planifican y se llevan a cabo. Por esta razón, en la medida en que la Dirección General y la Dirección de recursos humanos estén cercanas y alineadas en sus planteamientos, las acciones puestas en marcha serán coherentes y facilitarán la consecución de los objetivos organizativos. (De la Cruz, 2015, p.18)

En este sentido, para que la dirección de talento humano tenga un enfoque estratégico, ésta debe estar orientada a largo plazo y en estrecha relación con el resto de los procesos de la organización, lo que también se puede entender como función de *staff*.

Chiavenato (2017) por su parte, describe que los objetivos del área de gestión de recursos humanos se desprenden de las metas de la organización (misión y visión), teniendo en cuenta los valores de la organización, con base en ello enfoca el objetivo principal como:

El área debe servir a los objetivos del negocio de la organización. El área de GRH consiste en la planeación, organización, desarrollo, coordinación y control de las técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del

personal, al mismo tiempo que la organización constituye el medio que permite a las personas —que en ella colaboran— lograr sus objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo (p.104)

Por otra parte, Chiavenato (2017) comparte que, en un mundo de negocios caracterizado por la constante innovación tecnológica y la fuerte competencia, las organizaciones deben poseer recursos, conocimientos, habilidades, competencias y, sobre todo, personas que reúnan estas características.

Todo esto requiere nuevas prácticas administrativas y una continua redefinición y realimentación de esas prácticas de recursos humanos para aumentar el aprendizaje organizacional y el conocimiento corporativo y crear competencias para consolidar las ventajas competitivas y solidificar la competitividad y sustentabilidad de la organización. (p.107)

Snell, Bohlander & Morris (2018) señala que “la idea de las organizaciones de “competir por medio de las personas” se fundamenta en el hecho de que alcanzar el éxito depende cada vez más de su capacidad para administrar el capital humano” (p.Cover6).

El término capital humano se describe como los conocimientos, habilidades, capacidades y otros atributos de los empleados (knowledge, skills, abilities, and other attributes, KSAO) que tienen valor económico para una organización. Aunque es posible que el valor de estos activos no aparezca directamente en el balance general de una empresa, tiene un tremendo impacto en su desempeño (p. Cover 6).

Según Snell et al (2018) “para construir el capital humano en las organizaciones, los gerentes deben seguir desarrollando conocimientos, habilidades y experiencias superiores en su fuerza laboral y conservar y promover a los empleados con mejor desempeño” (p. Cover 6).

En este sentido, se puede decir que la dirección estratégica de talento humano se orienta al estudio de este y su gestión, situándolos de forma que interactúen estratégicamente los intereses organizacionales y los intereses de los colaboradores.

2.2.2.1 Origen y evolución de la administración de talento humano

Los principios de Taylor y Fayol pusieron las bases de la administración a través de la coordinación, la dirección, y por tanto, del mejor empleo de los recursos que intervienen en el trabajo.

La obra Principios de la Administración Científica es reconocida como pionera en el campo de la administración, y su autor, Frederick Winslow Taylor, es calificado como el padre de la disciplina, su primer exponente teórico formal, quien se interesó por primera vez en abordar la complejidad inherente al proceso productivo que caracterizaba a las empresas de fines de siglo XIX, principios de siglo XX. (Carro & Caló, 2012, p.1)

De acuerdo con Barva Álvarez citado Carro & Caló (2012)

La obra principal de Taylor se desarrolla al inicio del siglo XX, en medio de una época marcada por la búsqueda de la eficiencia, la racionalidad, la organización del trabajo, la productividad y la ganancia como premisas básicas de las nacientes plantas industriales heredadas de los talleres fabriles del siglo XIX.

Más adelante, en la primera mitad del siglo XX, nos encontramos, por un lado, con el grado más avanzado del maquinismo y la automatización impulsados por el fordismo, que estimularon la producción en masa, y por otro, con la optimización de la fuerza de trabajo gracias al taylorismo, es decir, maquinaria con alta capacidad productiva manejada eficientemente por una masa de obreros normados por la organización científica del trabajo. (p.4)

De acuerdo con Carro & Caló (2012) a partir de sus exposiciones, Taylor manifiesta su orientación positivista del conocimiento científico, acotando la actividad científica a un análisis de hechos verificados por la experiencia, así como la creencia vehemente del aporte de la administración científica al progreso económico de un país y del mundo en general, (Taylor 1969) señala en su obra:

La eliminación del bajo rendimiento y de las diversas causas que deciden el trabajo lento rebajaría el costo de la producción de nuestros mercados, tanto nacional como extranjero, se ampliarían muchísimo, y podríamos competir en condiciones más que iguales con nuestros rivales. Suprimiría una de las causas de las épocas malas, de falta de empleo y de pobreza y, por lo tanto, surtiría en estas aflicciones un efecto más permanente y de más largo alcance que cualquiera de los remedios que se emplean actualmente para suavizar las consecuencias. Aseguraría salarios más elevados, acortaría la jornada de trabajo y haría posible unas condiciones mejores para el trabajo y el hogar (p. 6).

La obra de Taylor aporta que “el desarrollo de una ciencia implica el establecimiento de leyes y fórmulas destinadas a reemplazar las reglas empíricas del obrero, leyes que pueden ser usadas eficazmente en la práctica del taller solo después de haber sido verificadas y registradas sistemáticamente. (Taylor, 1969) citado por Carro & Caló (2012). Los cuatro principios que comprende Taylor:

“Primero. El establecimiento de una verdadera ciencia.

Segundo. La selección científica del trabajador.

Tercero. Su educación y formación científica.

Cuarto. La colaboración estrecha y amistosa entre la dirección y los trabajadores.” (p.7)

De acuerdo con Pardo Ramos (2010), Taylor sostenía la idea de un sentimiento de oposición natural entre los intereses de los trabajadores y de los empleadores, para lo cual, propuso podía neutralizarse mediante la búsqueda permanente de cooperación y colaboración entre los trabajadores y la administración, como entre los mismos trabajadores. (Carro & Caló, 2012, p.13).

Se debe resaltar que en la obra Principios de la Administración Científica de Taylor están presentes varios procesos que tienen que ver con la gestión de los RRHH, a saber: el reclutamiento y la selección, la orientación o la inducción, la descripción y el análisis de cargos (primero se estandariza el trabajo del cargo, luego el perfil del ocupante), y la capacitación (formación permanente del trabajador).

Taylor tiene una visión iluminista del progreso social asociado al progreso industrial, supone que sobre el empresariado terminará por imponerse la razón y la racionalidad de las ventajas de la administración científica. Fue un autor que respondió a su época, que planteó una modalidad de trabajo particular dadas las necesidades operativas de las empresas industriales estadounidenses bajo el nuevo orden económico, político y social resultante de la Revolución Industrial y los movimientos migratorios que se orientaron hacia los EEUU. (Carro & Caló, 2012, p.17).

Por otro lado, Fayol en sus obras enfatizaba la importancia de su doctrina administrativa calificándola no como un privilegio exclusivo ni una carga personal del jefe o de los directivos de la empresa, sino como una función que se reparte, como las otras funciones esenciales, entre la cabeza y los miembros del cuerpo social. Sus

principios marcan no sólo un concepto de estructura, sino también buscan un concepto de humanismo y de coordinación de recursos en la organización y, sobre todo, un concepto de universalidad en su implantación. (Carro & Caló, 2012, p.20).

Para Fayol, el obrero al igual que el gerente eran seres humanos, y era necesario tomarlos en consideración para crear un espíritu de equipo. La teoría clásica fue producto de la necesidad de crear una doctrina científica de la administración con el fin de estructurar un conocimiento... Se necesitaban jefes en las empresas, pero jefes que realmente asimilaran las responsabilidades de un grupo de trabajadores, jefes que supieran dirigir al igual que planear sus actividades, jefes con un gran soporte de conocimientos tanto de su área como de la práctica administrativa y que a la vez contaran con juicios y conductas dignas de una autoridad. (Carro & Caló, 2012, p.24).

Entre los aportes más destacados de Henry Fayol encontramos que creó el primer modelo administrativo, generó los catorce principios generales de la administración, definió las áreas funcionales de la organización, especificó el perfil de los administradores de acuerdo con sus diferentes niveles jerárquicos que existen en la organización.

En el desarrollo de la función de recursos humanos se establecen dos grandes etapas: la etapa tradicional y la etapa estratégica de recursos humanos. Desde el origen hasta los 80's se considera la etapa tradicional, en esta se habla de departamentos de personal, los empleados son concebidos como un costo que se debe minimizar al máximo (De la Cruz, 2015).

A partir de los años 80's se empieza a conocer la expresión de "recursos humanos" y es cuando va adquiriendo sentido. Las personas ya no son consideradas como costo sino como un recurso que hay que optimizar. Se pasa de la rivalidad entre el empresario y el trabajador a una etapa de colaboración y necesidad mutua (De la Cruz, 2015).

En referencia a esta etapa Ferris et al (1999), citado por Snell & Bohlander (2018) señala:

Como respuesta a este interés, durante la década de los noventa, surgió una corriente de estudios que se engloba bajo la denominación de dirección estratégica de recursos humanos centrada en investigar un tipo de recursos humanos, aquéllos que sean estratégicos para la empresa y en identificar las mejores prácticas con las que gestionarlos. Este enfoque se ha desarrollado a través de la contribución de numerosos autores (p.33).

Así mismo, Cappelli y Singh (1992) citado por Snell & Bohlander al (2018) plantearon las bases para la denominada "gestión estratégica de recursos humanos", subrayando la importancia de los recursos humanos en la generación de rentas, a partir de la creación de habilidades específicas para la empresa. Por su parte, Wright y McMahan (1992) definieron la dirección estratégica de recursos humanos como el modelo planificado de utilización, despliegue y actividades de los recursos humanos, orientado a favorecer que la organización alcance sus objetivos (p.34)

2.2.2.2 Carácter situacional de la gestión de talento humano

De acuerdo con Chiavenato (2017) “no existen leyes o principios universales para la administración de recursos humanos” (p.96). Este autor define la administración con un enfoque en la optimización, de forma que la administración constituye la manera de hacer que las acciones se realicen de la mejor forma posible, mediante los recursos disponibles a fin de alcanzar los objetivos

En este sentido, Chiavenato (2017) señala:

El área de GRH es situacional, es decir, depende de la situación organizacional: del ambiente, la tecnología empleada en la organización, las políticas y directrices vigentes, la filosofía administrativa preponderante, de la concepción que se tenga acerca del ser humano y su naturaleza, y, sobre todo, de la cantidad y calidad de recursos humanos disponibles. A medida que varían estos elementos, cambia también la forma de la organización. A ello se debe el carácter situacional del área de GRH, que no se compone por técnicas rígidas e inmutables, sino por técnicas muy flexibles y adaptables, sujetas a un desarrollo dinámico.

Un esquema exitoso de GRH de una organización en una época determinada puede no tener éxito en otra organización, o en la misma, pero en otra época, debido a que las situaciones cambian, las necesidades se modifican y el área de GRH debe tener en consideración el cambio constante en las organizaciones y sus ambientes. Por otro lado, la GRH no es un fin en sí mismo, sino un medio para alcanzar la eficiencia y la eficacia de las

organizaciones mediante las personas, lo que permite condiciones favorables para que estas últimas logren sus objetivos individuales (p.96).

2.2.2.3 La gestión de talento humano y sus procesos

De acuerdo con Chiavenato (2017) el área de gestión de recursos humanos tiene un efecto en las personas y las organizaciones. La manera de seleccionar a las personas, de reclutarlas en el mercado, de integrarlas y orientarlas, hacerlas trabajar, desarrollarlas, recompensarlas o evaluarlas y auditarlas —es decir, la calidad en la manera en que se administra a las personas en la organización— es un aspecto crucial en la competitividad organizacional y esto depende de la gestión de recursos humanos (p.100).

En este sentido, “los procesos básicos en la administración de recursos humanos son cinco: integrar, organizar, retener, desarrollar y evaluar a las personas. El ciclo de la gestión de recursos humanos se cierra en cinco procesos básicos: integración, organización, retención, desarrollo y control de personas” (Chiavenato, 2017, p.100).

Para cada proceso se requieren una serie de actividades, las cuales se complementan entre sí logrando el objetivo de cada proceso, a continuación, se detallan las actividades que involucran cada proceso, según Chiavenato (2017):

1. Integración o atracción: investigación del mercado de RH, reclutamiento y selección de personas.
2. Organización: integración de las personas, diseño de puestos, descripción y análisis de puestos, evaluación del desempeño.
3. Retención: Remuneraciones y retribuciones, evaluación de resultados, prestaciones y servicios sociales, clima organizacional, calidad de vida en el trabajo, higiene y seguridad, relaciones sindicales.

4. Desarrollo: Capacitación, desarrollo organizacional.
5. Evaluación: Aprendizaje organizacional, conocimiento corporativo, creación y desarrollo de competencia, sistemas de información, controles – constancias - productividad, equilibrio social.

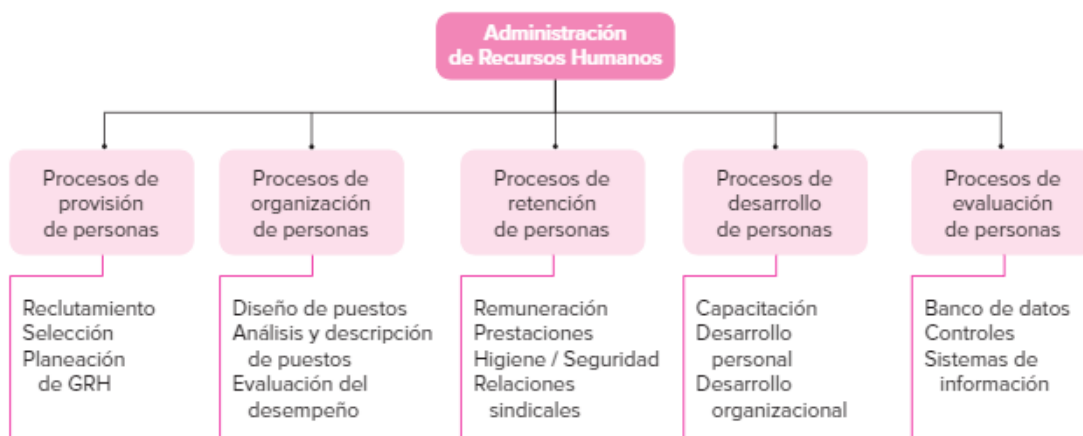


Figura 4. Procesos y subprocesos en el área de gestión de talento humano.

Fuente: Chiavenato, 2017.

De acuerdo con Chiavenato (2017) “en una visión sistémica, los cinco procesos se consideran subsistemas de un sistema mayor como se aprecia en la figura 4. Los cinco subsistemas forman un proceso global y dinámico mediante el cual se capta y atrae a las personas, se les integra a sus tareas, retiene en la organización, y se les desarrolla y evalúa (p.101).

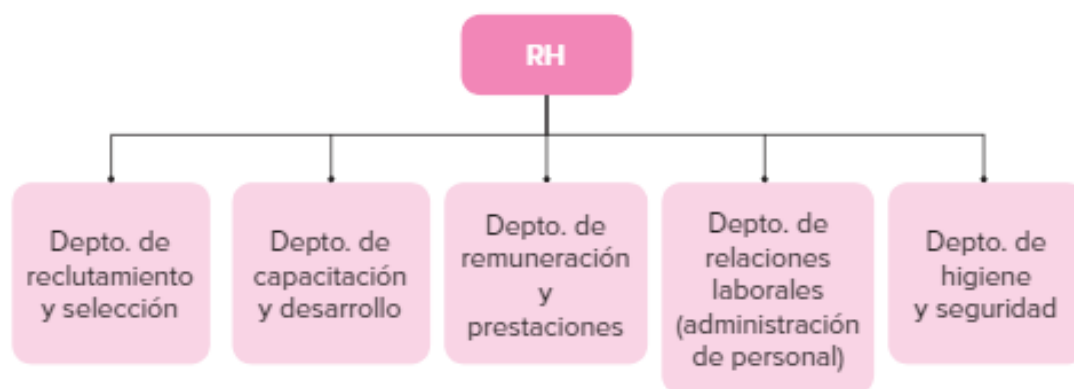


Figura 5. Los cinco subsistemas de talento humano.

Fuente: Chiavenato, 2017.

2.2.2.4 Aplicación de sistemas de información a la gestión de talento humano

Es común que existan varias bases de datos relacionados lógicamente entre sí por medio de un programa (software) que ejecuta las funciones para crear y actualizar archivos, recuperar datos y generar informes.

Según Chiavenato (2017) en el área de recursos humanos, las diversas bases de datos vinculadas entre sí permiten obtener y almacenar datos respecto de diferentes rubros o niveles de complejidad respecto a los colaboradores, como, por ejemplo: registro de inventario de personal (expedientes), registros de áreas, registro de puestos, registro de remuneración (nóminas) y registro de prestaciones de salud (seguridad social), registro de candidatos.

Sousa & Oz (2016) por su parte, definen que los sistemas de administración de RH han evolucionado para cumplir muchos propósitos: reclutamiento, selección, ubicación, análisis de prestaciones, proyecciones de requerimientos (¿cuántos empleados con ciertas habilidades se requerirán en tantos meses?), además de otros servicios. Muchas compañías permiten a sus empleados usar sistemas en línea para comparar y seleccionar paquetes de prestaciones como seguros de salud y planes de pensiones (p.21).

Chiavenato (2017) relaciona crucialmente la función de apoyo o *staff* que tiene la gestión de recursos humanos con el sistema de información aplicado a este afirmando:

El sistema de información es un conjunto de elementos interdependientes (subsistemas) ligados de forma lógica, de modo que su interacción genere la información necesaria para la toma de decisiones. Como la administración de

recursos humanos es una responsabilidad de línea y una función de staff, el departamento encargado del área de recursos humanos debe delimitar y abastecer a los departamentos de línea la información pertinente sobre el personal, en forma de lotes para cada departamento a efecto de que los respectivos gerentes administren a sus equipos de trabajo... Un sistema de información debe identificar e incluir toda la red de flujos de información para proyectarse para cada grupo de decisiones (p.389).

Los sistemas de administración de recursos humanos (RH) ayudan a registrar y conservar las evaluaciones de los empleados. Cada organización debe conservar registros exactos de los empleados. Los sistemas de administración de recursos humanos conservan dichos registros, entre ellos las fotografías de los empleados, el estado civil, la información fiscal, al igual que otros datos que pueden usar otros sistemas como los de nóminas. (Sousa & Oz, 2016, p.21)

En este aspecto, Chiavenato (2017) refiere:

“Como la administración de recursos humanos es una responsabilidad de línea y una función de staff, es necesario que todos los gerentes cuenten con información consistente y actualizada sobre sus subalternos” (p.396)

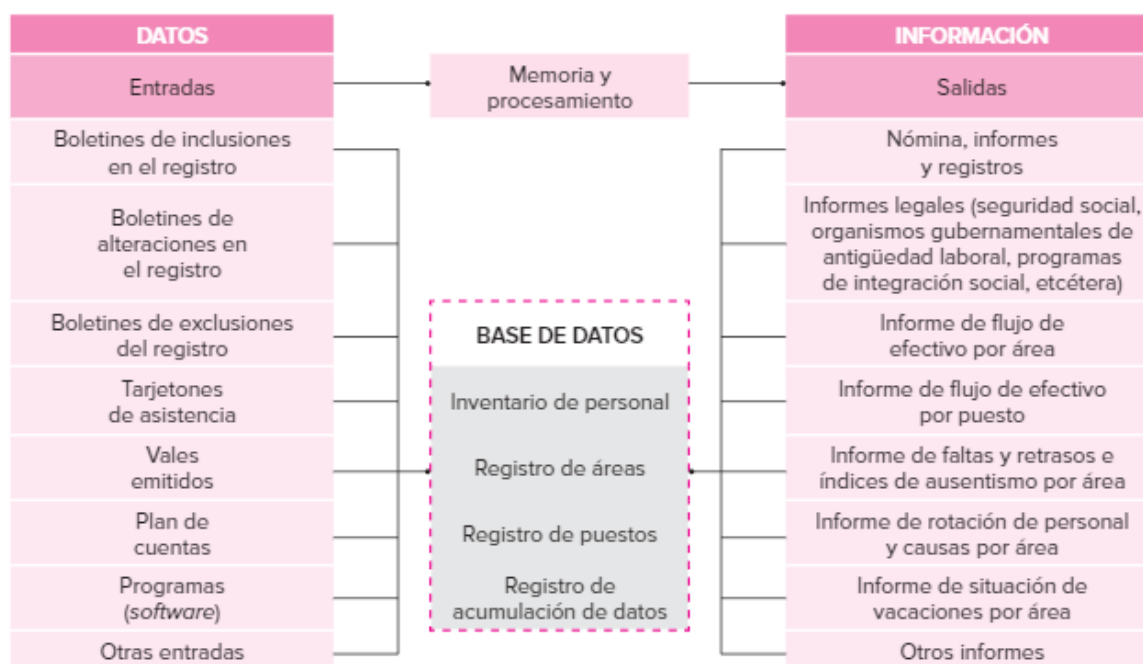


Figura 6. Datos procesados e incorporados al sistema de información de talento humano.

Fuente: Chiavenato, 2017.

En este sentido, se puede establecer que el control del talento humano se basa en la información que se procesa y se encuentra disponible, y para ello los sistemas de información representan un papel crucial en la actualidad.

2.3 HIPÓTESIS

Como definición y finalidad de la hipótesis se encuentra:

“Las hipótesis son las guías de una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se derivan de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones”. (Hernández et al, 2014, p.104)

Según Pimienta & De La Orden (2017) “...ante una problemática identificada y delimitada se establece una proposición que está sujeta a comprobación, la cual se puede plantear por medio de una pregunta y una afirmación u oración declarativa” (p.80)

Las siguientes son algunas de las *funciones* que, según Arias Galicia (1991) citado por Bernal (2016), cumplen las hipótesis en una investigación:

- Precisan los problemas objeto de investigación.
- Identifican o explicitan las variables objeto de análisis del estudio.
- Definen y unifican criterios, métodos, técnicas y procedimientos utilizados en la investigación, con la finalidad de darles uniformidad y constancia en la validación de la información obtenida.

Analizando las funciones que cumplen las hipótesis en una investigación, no hay duda acerca del papel importante que estas desempeñan en un estudio y en el campo científico en general. (p.185)

La hipótesis de este trabajo de investigación es:

El uso de las tecnologías de información permite una mejor gestión de talento humano en los clientes actuales (2018) de Legadmi Consulting & System S.A.

2.3.1 Variable independiente

De acuerdo con Bernal (2016) la variable independiente corresponde a “todo aquel aspecto, hecho, situación, rasgo, etcétera, que se considera como la “causa de” en una relación entre variables” (p.139).

Para el presente trabajo de investigación la variable independiente corresponde a: **tecnologías de información.**

Cohen & Asín (2014) define este concepto de la siguiente manera:

Este concepto hace referencia a todas aquellas tecnologías que permiten y dan soporte a la construcción y operación de los SI, las cuales pueden ser tecnologías de hardware, software, tecnologías de almacenamiento y tecnologías de comunicaciones y que forman la infraestructura tecnológica de la empresa, es decir, son una plataforma en que la compañía puede construir y operar los SI. (p.72)

Alba (2014) define las tecnologías de información como:

Las tecnologías de la información y de las comunicaciones (TIC) son términos que se utilizan actualmente para hacer referencia a una gama amplia de servicios, aplicaciones y tecnologías, que utilizan diversos tipos de equipos y de programas informáticos, y que a menudo se transmiten a través de las redes de telecomunicaciones (p.44)

Según la ITAA (*Information Technology Association of America*) citado por Torres (2017), el concepto de tecnologías de información puede definirse como “el estudio,

diseño, desarrollo, implementación, soporte y administración de los sistemas de información, particularmente aplicaciones de software y hardware de computadoras” (p.4)

Nota: En este trabajo de investigación para la variable independiente **tecnologías de información** se utiliza la definición número 1 que indica:

Este concepto hace referencia a todas aquellas tecnologías que permiten y dan soporte a la construcción y operación de los SI, las cuales pueden ser tecnologías de hardware, software, tecnologías de almacenamiento y tecnologías de comunicaciones y que forman la infraestructura tecnológica de la empresa, es decir, son una plataforma en que la compañía puede construir y operar los SI. (Cohen & Asín, 2014, p.72)

2.3.2 Variable dependiente

De acuerdo con Bernal (2016) la variable dependiente se define como “resultado o “efecto” producido por la acción de la variable independiente” (p.139).

Para el presente trabajo de investigación la variable dependiente corresponde a: **gestión de talento humano.**

Dessler (2017) se refiere a la gestión de talento humano como “La administración de recursos humanos es el proceso de contratar, capacitar, evaluar y remunerar a los empleados, así como de atender sus relaciones laborales, su salud y seguridad, y los aspectos de equidad” (p.4).

Por su parte Chiavenato (2017) se refiere a la gestión de talento humano de la siguiente manera:

La ARH consiste en la planeación, organización, desarrollo, coordinación y control de las técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal, al mismo tiempo que la organización constituye el medio que permite a las personas —que en ella colaboran— lograr sus objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo (p.122).

Desde la perspectiva de Snell, Bohlander & Morris (2018), respecto a la gestión de talento humano describen:

Los términos recursos humanos, capital humano, activos intelectuales y gestión del talento implican que son las personas quienes conducen el desempeño de sus organizaciones (junto con otros recursos, como dinero,

materiales e información). Las organizaciones exitosas son particularmente propensas a conjuntar a diferentes tipos de personas para lograr un propósito común. Esta es la esencia de la administración de recursos humanos (ARH), la cual consiste en una amplia variedad de actividades, que incluyen el análisis del entorno competitivo de la empresa y el diseño de puestos para que la estrategia organizacional pueda implementarse con éxito para superar a los competidores. Para lograr este objetivo, es necesario identificar, reclutar y seleccionar a las personas adecuadas para esos puestos, capacitarlas, motivarlas y evaluarlas, desarrollar políticas competitivas de compensación para retenerlas y prepararlas para dirigir la organización en el futuro, entre otras cosas.” (p. Cover4).

Nota: En este trabajo de investigación para la variable dependiente **gestión de talento humano** se utilizará una definición personal basada en las tres definiciones anteriores:

La gestión de talento humano consiste en administrar de manera eficiente y organizada al personal de la empresa, desarrollando políticas y procedimientos que permitan lograr los objetivos organizacionales e individuales del personal.

2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Hernández et al (2014) define la operacionalización de la hipótesis como la que “especifica qué actividades u operaciones deben realizarse para medir una variable e interpretar los datos obtenidos (p.120)

Hipótesis	Variable	Dimensión	Definición operacional	Definición instrumental	Fuentes de información	Número de pregunta
El uso de las tecnologías de información	Tecnologías de información	<ul style="list-style-type: none"> -Entradas de datos. -Almacenamiento de datos. - Procesamiento de datos. -Salidas de Información. - Disponibilidad a la información. 	-Entrevista	-Entrevista al representante de Legadmi Consulting & System S.A.	-Representante de Legadmi Consulting & System S.A. -Documentos internos	1,2,3,4,5,6,7,8,9
permite una mejor gestión de talento humano en los clientes actuales (2018) de Legadmi Consulting & System S.A.	Gestión de talento humano.	<ul style="list-style-type: none"> -Cantidad de procesos automatizados. -Accesibilidad a la información. -Estandarización de procesos. -Toma de decisiones -Mejora de la función de <i>staff</i>. -Satisfacción de los colaboradores. -Competitividad. -Eficiencia. 	-Cuestionario.	Cuestionario a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A.	Empresas clientes actuales (2018) de Legadmi Consulting & System S.A	3,4,5,6,7,8,9,10,11,12

Fuente: Elaboración propia Itzayana Estrada Castillo

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

3.1.1 Finalidad

De acuerdo con González (2018) “La finalidad de la investigación hace referencia a los aportes que dará, ya sea en cuanto a la producción y la generación de conocimiento acerca del tema estudiado” (p.24).

En la finalidad de una investigación se encuentran dos tipos: teórica y aplicada, a continuación, se define cada tipo de finalidad.

Barrantes (2013) citado por González (2018) señala que la investigación teórica “es aquella actividad orientada a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación...para crear un cuerpo de conocimiento teórico en algún campo de la ciencia” (p. 24-25).

Barrantes (2013) citado por González (2018) señala “la investigación aplicada tiene la finalidad de resolver problemas prácticos, para transformar las condiciones de un hecho que nos preocupa” (p. 25).

En este trabajo de investigación, la finalidad será teórica, ya que se desea ampliar el conocimiento que existe sobre las tecnologías de información y su influencia en la gestión de recursos humanos, tomando en cuenta el aporte de los estudios realizados en los últimos años sobre la relación de estas variables.

3.1.2 Dimensión temporal

Según Briones (1985) citado por Bernal (2016), se determina que “en relación con el tiempo o número de veces en que se obtiene información del objeto de estudio, los estudios descriptivos pueden ser seccionales o longitudinales” (p.144).

En este sentido, González (2018) se refiere a la dimensión temporal como “la delimitación o el alcance temporal” (p.25).

Por su parte, también Bernal (2016) señala que “son *seccionales o transversales* cuando la información del objeto de estudio (población o muestra) se obtiene una única vez en un momento dado. Según Briones (1985), estos estudios son especies de “fotografías instantáneas” del fenómeno objeto de estudio” (p.145).

Por otro lado, Bernal (2016) señala “Son estudios longitudinales aquellos que obtienen los datos de una misma población en distintos momentos durante un periodo determinado, con la finalidad de examinar sus variaciones en el tiempo” (p.145).

Este trabajo de investigación, en cuanto a la dimensión temporal, se clasifica como una investigación transversal, ya que se obtendrá la información de la muestra una única vez en el periodo actual correspondiente al primer semestre del 2018, y no se examinarán variaciones a través del tiempo en la población.

3.1.3 Marco

De acuerdo con González (2018) por marco de investigación se entiende como:

El marco de la investigación se refiere al tamaño o amplitud de la investigación; es decir, a la magnitud y extensión de la organización, las áreas, el lugar o la temática que se pretende investigar. Refiere, entonces, a que tanto abarca la investigación; lo cual depende, entre otras cosas, de la existencia o no de recursos económicos, de tiempo, de cantidad de investigadores y del grado de conocimiento de la temática (p.26).

En este sentido, González (2018) señala tres tipos de marco: el mega, el macro y el micro, los cuales estudian desde los espacios más grandes hasta los más pequeños respectivamente.

En este trabajo de investigación el marco que se aplicará es el micro, ya que el estudio se enfoca en las tecnologías de información aplicadas a la gestión del recurso humano, que provee una empresa específica del mercado costarricense a sus clientes actuales.

3.1.4 Naturaleza

De acuerdo con Bernal (2016) “otra forma reciente de caracterizar métodos de investigación es la concepción de métodos cimentada en las distintas concepciones de la realidad social, en el modo de conocerla científicamente y en el uso de herramientas metodológicas que se emplean para analizarla” (p.96).

En este sentido, el diseño o el enfoque de la investigación pueden ser cuantitativos o cualitativos. Bernal (2016) señala que en la investigación cuantitativa “su objetivo es la medición y la generalización de resultados” (p.97).

Por otro lado, Hernández et al (2014) define al enfoque cuantitativo como el que “utiliza la recolección de datos para probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico, con el fin de establecer pautas de comportamiento y probar teorías” (p.4)

Por su parte, Bernal (2016), señala que el enfoque cualitativo “se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es medir, sino cualificar, describir y comprender el fenómeno social objeto de estudio a partir de rasgos determinantes” (p.97).

En este trabajo de investigación se aplicará la naturaleza de investigación cualitativa, ya que el estudio intenta entender y determinar de qué forma influyen las tecnologías de información en la gestión de recursos humanos de los clientes actuales de Legadmi Consultig & System S.A, lo cual corresponde a un fenómeno social, y este se conceptuará con base en la información obtenida de la población estudiada.

3.1.5 Carácter

El carácter se refiere al alcance de la investigación, el alcance se clasifica en exploratorio, correlacional, descriptivo o explicativo. En este sentido, Hernández et al (2017) señala “en la práctica, cualquier investigación puede incluir elementos de uno o varios. Más que ser una clasificación, constituyen un continuo de “causalidad” que puede tener un estudio” (p.74).

Hernández et al (2017) señala que “Los estudios exploratorios se realizan cuando el objetivo es examinar un tema o problema de investigación poco estudiado, del cual se tienen muchas dudas o que no se ha abordado antes” (p.75).

Salkind (1998) citado por Bernal (2016), caracteriza la investigación correlacional de la siguiente manera:

La investigación correlacional tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables. De acuerdo con este autor, uno de los puntos importantes respecto a la investigación correlacional es examinar relaciones entre variables o sus resultados, pero en ningún momento explica que una sea la causa de la otra. En otras palabras, la correlación examina asociaciones, pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro (p.147).

Se entiende la investigación descriptiva, según Salkind (1998) citado por Bernal (2016), como la investigación en que “se reseñan las características o los rasgos de la situación o el fenómeno objeto de estudio” (p.143). En este mismo sentido, Bernal

(2016) citando a Cerda (1998) afirma que “una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, las categorías o las clases de ese objeto” (p.143).

Según Bernal (2016) “la investigación explicativa tiene como fundamento la prueba de hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios científicos...el investigador se plantea como objetivos estudiar el porqué de las cosas, los hechos, los fenómenos o las situaciones...” (p.148).

En este trabajo de investigación el carácter será correlacional, ya que, para resolver la hipótesis planteada, se intentará demostrar la relación entre las variables en estudio, específicamente para esta investigación, cómo las tecnologías de información influyen en la gestión de recursos humanos.

Al tener carácter correlacional, se determina para dicho trabajo una variable independiente que corresponde a las tecnologías de información y se establece también una variable dependiente que corresponde a la gestión de recursos humanos. El resultado de gestión de recursos humanos puede variar su mejora o desmejora según interfiera la variable independiente.

3.2 SUJETOS Y FUENTES DE INFORMACIÓN

Según Gallego Lorenzo, citado por Nolasco (2012) “las fuentes de información son toda huella o vestigio, testimonio y conocimiento legado por el discurrir de los hombres y las mujeres a lo largo de la historia. De ello se desprende que la fuente de información es todo lo que contiene información para ser transmitida o comunicada y que permite identificarse con el origen de la información (p.1).

Esta idea es consolidada por la definición de Rosana López Carreño, para ella las fuentes de información son todo aquello que suministre una noticia, una información o un dato, que pueda transmitir conocimiento.

Por otro lado, se entiende que los sujetos de información son aquellas personas de las cuales se obtendrá la información directa

Los sujetos de información para este estudio corresponden a ciento sesenta y dos empresas que son clientes actuales (2018) a nivel latinoamericano de la empresa Legadmi Consulting & System S.A.

De las ciento sesenta y dos empresas se tomará para el estudio, una muestra de cincuenta empresas que son clientes actuales (primer semestre del 2018) de Legadmi Consulting & System S.A. y tienen más de seis meses apoyando su gestión de recursos humanos con las tecnologías de información desarrolladas por dicha organización.

3.2.1 Fuentes primarias

De acuerdo con Hernández et al (2014), “Las referencias o las fuentes primarias proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que incluyen los resultados de los estudios correspondientes” (p.61).

Por otro lado, Bernal (2016), señala que “*las fuentes primarias* son todas aquellas de las cuales se obtiene información directa, es decir de donde se origina la información” (p.258).

Hurtado (2012) señala que “las fuentes primarias son los documentos, los testimonios y los objetos originales que le permiten al historiador investigar directamente en ellos, sin la intervención de un intermediario (traducción, paleografía, edición, ente otros), pues se corre el riesgo de partir de una interpretación, o segunda lectura” (p.5).

En este sentido se puede determinar que las fuentes primarias de una investigación corresponden a aquellas entrevistas, cuestionarios, observaciones y testimonios que se puedan obtener de los objetos de estudio en el transcurso de la investigación.

3.2.2 Fuentes secundarias

De acuerdo con Bernal (2016), “*las fuentes secundarias* son todas aquellas que ofrecen información sobre el tema que se va a investigar, pero que no son la fuente original de los hechos o las situaciones, sino los referenciales” (p.258).

Hurtado (2012) describe ampliamente las fuentes secundarias como:

Los resultados concretos de la utilización de las fuentes primarias, es decir, libros, ensayos, artículos, biografías, monografías, entre otros. Este tipo de fuentes no son de poco valor, pues son el producto de años de investigación histórica. Y para la mayoría de las personas, es la única posibilidad que tienen para conocer sobre temas históricos. Tómese en cuenta, por ejemplo, las dificultades físicas, económicas, de tiempo y capacidad de investigación, que representaría el que todos los que quisieran conocer sobre algún tema histórico, tuvieran que acudir personalmente a consultar en las fuentes primarias (p.6)

Autor o autores	Título	País	Año de publicación
César Augusto Bernal Torres	Metodología de la investigación	Colombia	2010
César Augusto Bernal Torres	Metodología de la investigación	Colombia	2016
Daniel Behar Rivero	Metodología de la investigación	Argentina	2013
Idalberto Chiavenato	Administración de recursos humanos	México	2007
Idalberto Chiavenato	Administración de recursos humanos	México	2017
Daniel Cohen Karen Enrique Asín Larin	Tecnologías de la información: Estrategias y transformación en los negocios.	México	2014

Gary Dessler Ricardo Varela Juárez	Administración de recursos humanos: Enfoque latinoamericano	México	2017
George W. Bohlander Scott A. Snell Shad S. Morris	Administración de recursos humanos	México	2018
Soledad López Barra Eugenio Ruiz Otero	Operaciones administrativas de recursos humanos	España	2015
Julio Herminio Pimienta Arturo De la Orden Hoz	Metodología de la investigación	México	2017
Sandra Sieber Josep Valor Porta Valentín	Los sistemas de información en la empresa actual	España	2006
Roberto Hernández Sampieri Carlos Fernández Collado Pilar Baptista Lucio	Metodología de la Investigación	México	2014
Roberto Hernández Sampieri Sergio Méndez Valencia Christian Paulina Mendoza Torres Ana Cuevas Romo	Fundamentos de Investigación	México	2017
Francisco Javier López Alicia Casique Guerrero Julián Ferrer Guerra	La administración de recursos humanos en las pymes		2011
Daniel Cascante Muñoz Oscar Castro Castro Eduardo Saborío Sánchez	Universidad de Costa Rica	Costa Rica	2014
Rosel César Alva Arce	Universidad Nacional Mayor de San Marcos	Perú	2014

Carolina Altamirano Mora Ana Carolina Bonilla Andrea Fonseca Argüello María León Sánchez	Universidad de Costa Rica	Costa Rica	2015
Paulo Díaz Villavicencio Andrés Urra Neira	Universidad de Chile	Chile	2013
Paola Haydeé Vaca Ulloa	Pontificia Universidad Católica del Ecuador	Ecuador	2014
Felisa Latorre Navarro	Universidad de Valencia	España	2011
Matilde Villarroya Martínez	Universidad Rovira I Virgili	España	2012
Adrián Broggi	Universidad tecnológica Nacional	Argentina	2010
Celia Martín Sierra	Universidad de Valladolid	España	2011
Egberto Fernández	Universidad Simón Bolívar	Venezuela	2006

3.2.3 Fuentes terciarias

De acuerdo con González et al (2018), las fuentes terciarias corresponden a “Artículos científicos de revistas reconocidas e indexadas, artículos de expertos” (p.35).

Nombre de artículo	Nombre de la revista	Número y año
Fernando Peirano Diana Suárez	Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação	3(2): 2006
Ana L. Quispe Otacoma Mario P. Padilla Martínez Julio A. Telot González Dianelys Nogueira Rivera	Revista Ingeniería Industrial	38(1): 2017
Sandra Cristina Riascos Erazo Adriana Aguilera Castro	Revista Lenguaje Universidad del Valle	27(46): 2011
Juan Cristóbal Cobo Romaní	Zer: Revista De Estudios De Comunicación	14(27): 2009
María L. Saavedra García Blanca Tapia Sánchez	Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento.	10(1): 2013

- Manual: Vancouver Normas A.P.A: Citas y referencias bibliográficas, 2017, hecho por Alexis Chinchilla Jiménez, Luis M. González Vallejo, Luis Francisco Corrales Padilla, Galo Guerra Vargas, Amalia Jara Ocampo. Costa Rica.
- Manual de trabajo de campo en la encuesta por Vidal Díaz de Rada del Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Tendencias Globales en Capital Humano 2017, de Deloitte University Press elaborado por Josh Bersin, Laurence Collins, Heather Stockton, Darryl Wagner, Brett Walsh, Bill Pelster , Jeff Schwartz, Bernard van der Vyver. Reino Unido.

3.3 SELECCIÓN DEL MUESTREO

Bernal (2016) señala “para el caso de los estudios que requieran la estimación de un tamaño de muestra, en este apartado es necesario definir quiénes y qué características deberán tener los sujetos (personas, organizaciones o situaciones y factores) participantes de la investigación (p.210).

En este sentido, Hernández et al (2014) indica “aquí el interés se centra en “qué o quiénes”, es decir, en los participantes, los objetos, los sucesos o las colectividades de estudio (las **unidades de muestreo**), lo cual depende del planteamiento y los alcances de la investigación” (p.172).

3.3.1 Población

Según Jany (1994) citado por Bernal (2016), “la población es la totalidad de elementos o individuos que tienen ciertas características similares y sobre las cuales se desea hacer inferencia” (p. 48); o bien, unidad de análisis” (p. 210).

Para este trabajo de investigación la población corresponde a ciento sesenta y dos empresas de toda Latinoamérica que son clientes actuales (2018) de Legadmi Consulting & System S.A.

3.3.2 Muestra

Bernal (2016) define la muestra como “es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo de la investigación y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio” (p.211).

En este sentido González (2018), señala sobre la muestra:

Constituye un subgrupo representativo de la población, idéntico en todos sus extremos, su tamaño no implica que una investigación sea mejor, porque se lleve a cabo con grupos grandes; sino que la calidad radica en que se describan claramente las características de la muestra, para evitar ambigüedades o confusiones. Puede ser de dos tipos: probabilística y no probabilística (p.36).

Para este trabajo de investigación se selecciona una muestra no probabilística de cincuenta empresas que son clientes actuales (primer semestre del 2018) de Legadmi Consulting & System S.A, las cuales tienen sus operaciones en diversos países de Latinoamérica y poseen más de seis meses apoyando su gestión de talento humano con tecnologías de información desarrolladas por dicha organización.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

De acuerdo con Behar (2013) “la investigación no tiene sentido sin las técnicas de recolección de datos. Estas técnicas conducen a la verificación del problema planteado. Cada tipo de investigación determinará las técnicas por utilizar y cada técnica establece sus herramientas, instrumentos o medios que serán empleados” (p.55).

Bernal (2016) señala que “toda medición o instrumento de recolección de datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez” (p.247).

Bernal (2016) también explica que la **confiabilidad** corresponde a la consistencia de las puntuaciones obtenidas por las mismas personas, cuando se les examina en diferentes ocasiones y, por otro lado, la **validez** corresponde a cuando un instrumento de medición mide todo aquello para lo cual ha sido destinado (p.247).

En este sentido, Hernández et al (2014) señala respecto al **método de observación** “este método de recolección de datos consiste en el registro sistemático, válido y confiable de comportamientos y situaciones observables, a través de un conjunto de categorías y subcategorías. Útil, por ejemplo, para analizar conflictos familiares, eventos masivos...” (p.252).

El instrumento de recolección de datos corresponde a cualquier recurso que el investigador pueda utilizar para acercarse a los fenómenos y extraer de ellos información necesaria para describirlos o cuantificarlos.

Según Hernández et al (2014) se describen los instrumentos de investigación utilizados para la técnica de observación de la siguiente manera:

Es común que las anotaciones se registren en lo que se denomina *diario de campo* o *bitácora*, que es una especie de diario personal, donde además se incluyen descripciones del ambiente, mapas, diagramas, cuadros, esquemas, listado de objetos o artefactos recogidos en el contexto, fotografías, videos, aspectos del desarrollo de la investigación (p.374).

“La entrevista, desde el punto de vista del método, es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una indagación. El investigador formula preguntas a las personas capaces de aportarle datos de interés, estableciendo un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra es la fuente de esas informaciones” (Behar, 2013, p.55).

Según Díaz de Rada (2015) “la encuesta es una búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y posteriormente reúne estos datos individuales para ser analizados de forma agregada” (p.26).

La encuesta es una técnica de recolección de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos. A través de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los ciudadanos. En una encuesta se realizan una serie de preguntas sobre uno o varios temas a una muestra de personas seleccionadas siguiendo una serie de reglas científicas que hacen que esa muestra sea, en su conjunto,

representativa de la población general de la que procede. (Díaz de Rada, 2015, p.27)

El **cuestionario** como instrumento de investigación, de acuerdo con Behar (2013), “el cuestionario es un conjunto de preguntas diseñadas para generar los datos necesarios respecto a una o más variables que van a medirse” (p. 250). En este sentido Behar (2008) señala “El contenido de las preguntas de un cuestionario puede ser tan variado como los aspectos que mida. Y básicamente, podemos hablar de dos tipos de preguntas: cerradas y abiertas” (p.64).

En general un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables que van a medirse. El cuestionario permite estandarizar y uniformar el proceso de recopilación de datos (Bernal, 2016, p. 250)

Para este trabajo de investigación se aplicará una encuesta a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, ya que, con ésta a través de internet y vía telefónica, permitirá realizarles directamente, por medio del cuestionario diversas preguntas que faciliten la obtención de la información necesaria para lograr los objetivos de la investigación y dar respuesta a la hipótesis planteada.

El cuestionario tendrá un enfoque cualitativo, considerando las variables de la investigación y tendrá tanto preguntas abiertas como cerradas.

También se utilizará la entrevista, aplicándola directa y personalmente al director general de Legadmi Consulting & System S.A, lo que facilitará poder recopilar datos sobre las tecnologías de información.

3.5 DEFINICIÓN CONCEPTUAL, OPERATIVA E INSTRUMENTAL DE LAS VARIABLES

3.5.1 Variable independiente

La variable independiente de este trabajo de investigación corresponde a:

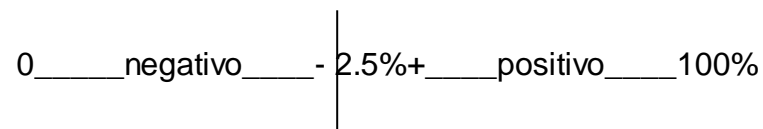
Tecnologías de Información (factor A).

Definición conceptual:

Este concepto hace referencia a todas aquellas tecnologías que permiten y dan soporte a la construcción y operación de los SI, las cuales pueden ser tecnologías de hardware, software, tecnologías de almacenamiento y tecnologías de comunicaciones y que forman la infraestructura tecnológica de la empresa, es decir, son una plataforma en que la compañía puede construir y operar los SI. (Cohen & Asín, 2014, p.72)

Definición operacional:

Oportunidad de inversión en tecnologías de información



Definición instrumental:

El instrumento por utilizar es la entrevista y será dirigida al director general y dueño de Legadmi Consulting & System S.A.

3.5.2 Variable dependiente

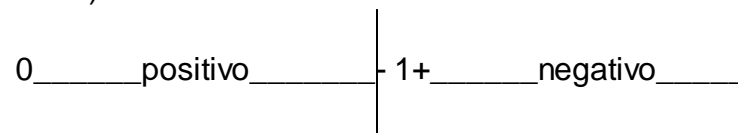
La variable dependiente de este trabajo de investigación corresponde a: **Gestión de Talento Humano (factor B).**

Definición conceptual:

La gestión de recursos humanos consiste en administrar de manera eficiente y organizada al personal de la empresa, desarrollando políticas y procedimientos que permitan lograr los objetivos organizacionales e individuales del personal.

Definición operacional:

Eficiencia en la gestión (se relaciona con los recursos empleados para alcanzar un resultado determinado).



Definición instrumental:

El instrumento por utilizar es el cuestionario y será dirigido a los clientes actuales (2018) de Legadmi Consulting & System S.A.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS

El presente capítulo corresponde al análisis y la interpretación de los resultados obtenidos del cuestionario aplicado a la muestra seleccionada para el estudio. En esta etapa se confirmará o descartará la hipótesis previamente establecida a través de la evaluación de sus variables e indicadores.

De acuerdo con Hernández et al (2014), “en la sección de resultados el investigador se limita a describir sus hallazgos. Una manera útil de hacerlo es mediante tablas, cuadros, gráficas, dibujos, diagramas, mapas y figuras generadas por el análisis. Son elementos que sirven para organizar los datos, de tal manera que el usuario o el lector los pueda leer y decir: “me queda claro que esto se vincula con aquello, con esta variable ocurre tal cuestión” (p.344).

En este sentido, para este estudio la interpretación de los datos se realiza a través de tablas, en las cuales se presentan las frecuencias de las respuestas obtenidas, así mismo se ilustran a través de gráficos su porcentaje representativo de la muestra.

Los cuestionarios se aplicaron a cincuenta clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, estos cuestionarios fueron especialmente dirigidos a los líderes del Departamento de recursos humanos, ya que ellos se consideran especialistas en el área y generalmente, son quienes asumen el rol de líderes en proyectos de implementación de tecnologías de información para la gestión de recursos humanos.

El principal objetivo de la encuesta realizada fue determinar la experiencia de los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, en la utilización de tecnologías de información aplicadas a su gestión de recursos humanos.

Para el estudio también se realizó una entrevista al representante legal y dueño de Legadmi Consulting & System S.A, con el fin de obtener su apreciación como especialista, desarrollador y distribuidor de las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos.

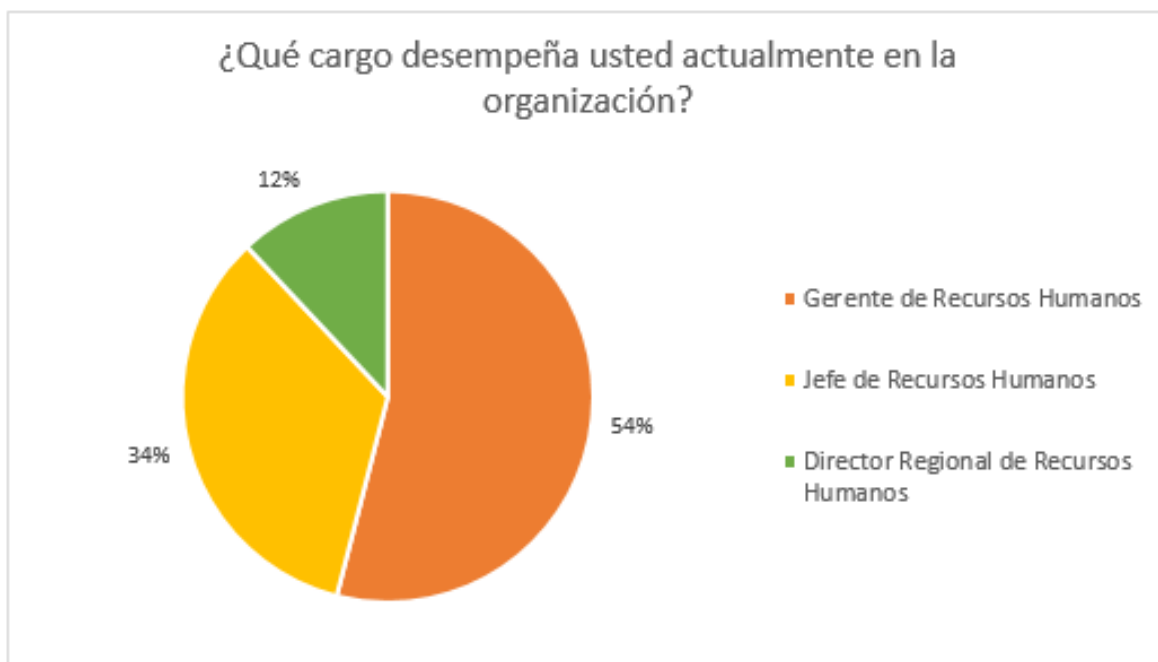
DATOS PERSONALES

Tabla 1. ¿Qué cargo desempeña usted actualmente en la organización?

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Cargo que desempeña	Gerente de Recursos Humanos	27	54%
	Jefe de Recursos Humanos	17	34%
	Director Regional de Recursos Humanos	6	12%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 1. ¿Qué cargo desempeña usted actualmente en la organización?



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018

Como se aprecia en el gráfico anterior se logró aplicar el cien por ciento de los cuestionarios a los colaboradores que ocupan cargos de liderazgo, en los departamentos de recursos humanos de los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, lo cual es de gran importancia, ya que ellos son quienes tienen un amplio conocimiento profesional de la gestión de recursos humanos.

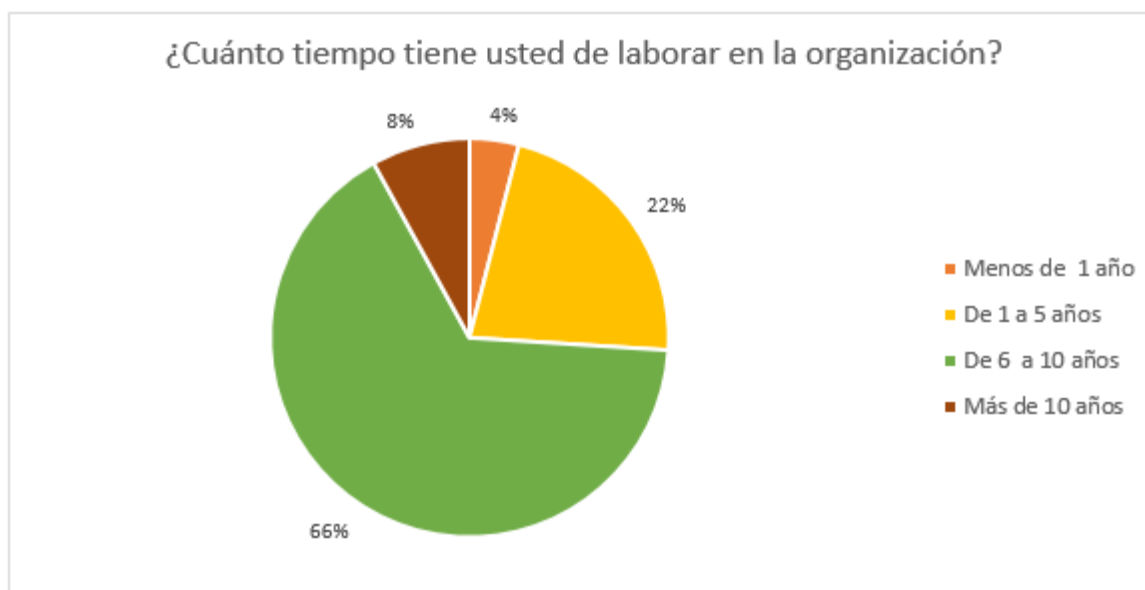
Según el gráfico, la mayoría correspondiente al 54% de la muestra es representada por el cargo de gerente de recursos humanos, un 34% es representado por el de jefe de recursos humanos y finalmente, un 12% es representado por el cargo de director regional de recursos humanos. Estos porcentajes de representación reflejan que el cargo de jefe de recursos humanos es el que predomina en los clientes de Legadmi Consulting & System S.A.

Tabla 2. ¿Cuánto tiempo tiene usted de laborar en la organización?

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Tiempo de laborar en la organización	Menos de 1 año	2	4%
	De 1 a 5 años	11	22%
	De 6 a 10 años	33	66%
	Más de 10 años	4	8%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 2. ¿Cuánto tiempo tiene usted de laborar en la organización?



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Como se logra apreciar en el gráfico anterior, solamente el 4% de la muestra tiene una antigüedad menor de un año, seguido de un 22% que tiene entre uno y cinco años, el 66% de la muestra correspondientes al rango predominante tienen una antigüedad de entre seis y diez años, y por último, se encuentra el 8% de la muestra que tiene una antigüedad mayor de diez años.

Los datos anteriores reflejan que la mayoría de los datos de las encuestas fueron proporcionados por colaboradores que tienen en la organización una antigüedad suficiente ídem, que les permite contar con experiencia sobre el uso de las tecnologías de información en su gestión de recursos humanos.

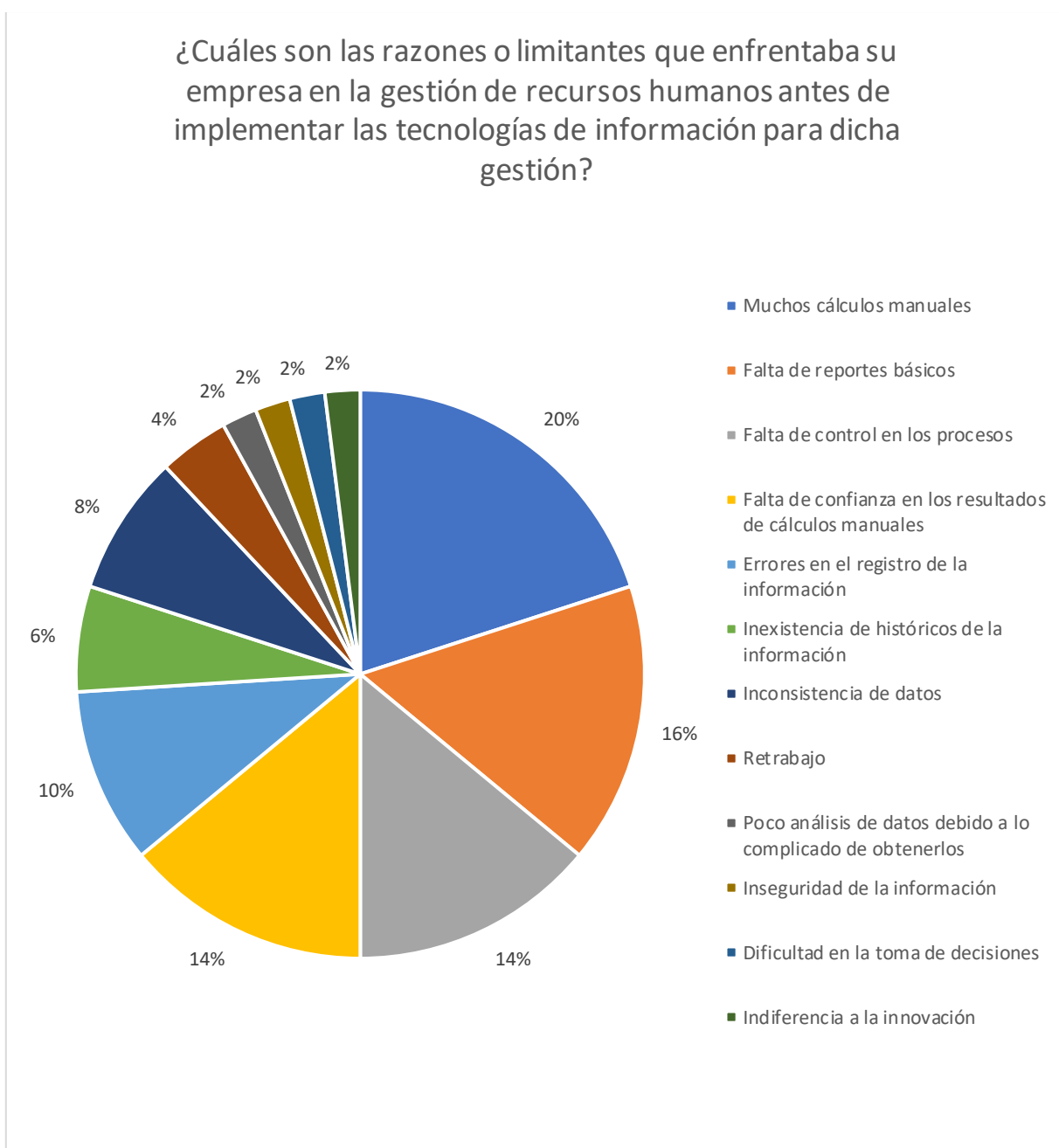
DATOS DE CONTENIDO

Tabla 3. ¿Cuáles son las razones o limitantes que enfrentaba su empresa en la gestión de recursos humanos antes de implementar las tecnologías de información para dicha gestión?

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Razones o limitantes que enfrentaba la empresa	Muchos cálculos manuales	10	20%
	Falta de reportes básicos	8	16%
	Falta de control en los procesos	7	14%
	Falta de confianza en los resultados de cálculos manuales	7	14%
	Errores en el registro de la información	5	10%
	Inexistencia de históricos de la información	3	6%
	Inconsistencia de datos	4	8%
	Retrabajo	2	4%
	Poco análisis de datos debido a lo complicado de obtenerlos	1	2%
	Inseguridad de la información	1	2%
	Dificultad en la toma de decisiones	1	2%
	Indiferencia a la innovación	1	2%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 3. ¿Cuáles son las razones o limitantes que enfrentaba su empresa en la gestión de recursos humanos antes de implementar las tecnologías de información para dicha gestión?



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

De acuerdo con el gráfico anterior, se reflejan las razones o las limitantes que enfrentaban los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A en su gestión de recursos humanos antes de implementar las tecnologías de información. Entre estas limitantes las más destacadas correspondieron a muchos cálculos manuales en un 20% de la muestra, la falta de reportes básicos en un 16% de la muestra, la falta de control en los procesos en un 14% y con la misma frecuencia de un 14% de la muestra está la falta de confianza en los resultados de los cálculos manuales.

Entre las limitantes con una frecuencia importante ubicada entre el 10% y el 6% de la muestra, están los errores en los registros de la información, la inconsistencia de los datos y la inexistencia de históricos de información.

Como las menos destacadas entre un 4% y un 2% de la muestra, se encuentran el retrabajo, la indiferencia a la innovación tecnológica, el poco análisis de los datos debido a lo complicado de obtenerlos y la dificultad en la toma de decisiones.

De acuerdo con los procesos involucrados en la gestión de recursos humanos a continuación, marque la primera casilla si la empresa realiza el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas, marque la segunda casilla si la empresa realiza el proceso y éste se encuentra automatizado por Legadmi®.

***Entiéndase por proceso en la gestión de recursos humanos: integrar, organizar, retener, desarrollar y evaluar a las personas.**

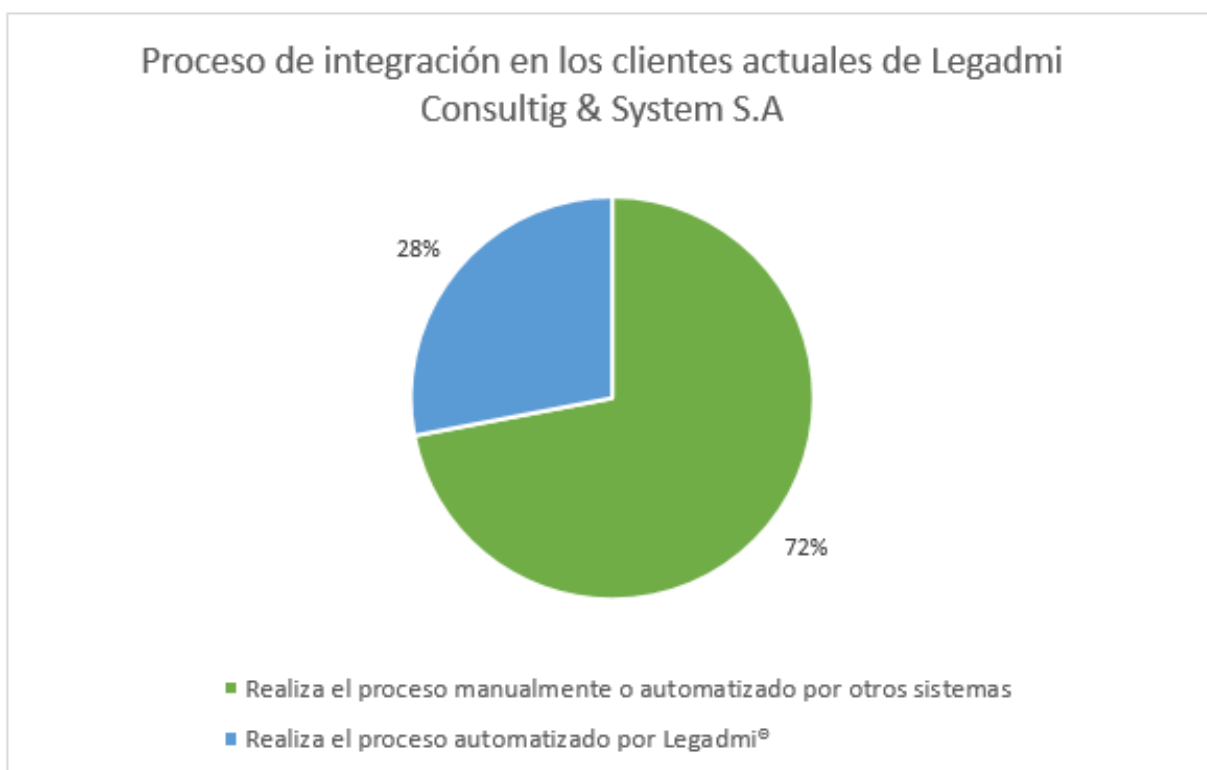
Esta pregunta permite conocer cuáles de los procesos de la gestión de recursos humanos realizan los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, y cuáles de estos se encuentran automatizados por las tecnologías de información que provee Legadmi®.

Tabla 4. Proceso de integración: investigación de mercado de RRHH, reclutamiento y selección de personas.

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Proceso de integración	Realiza el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas	36	72%
	Realiza el proceso automatizado por Legadmi®	14	28%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 4. Proceso de integración: investigación de mercado de RRHH, reclutamiento y selección de personal.



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

En el gráfico anterior se puede apreciar que el proceso de integración caracterizado por actividades como investigación de mercado de recursos humanos y reclutamiento y selección de personal, lo realizan todos los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, sin embargo, se destaca con un 72% los clientes que realizan el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas. De la totalidad de los clientes solamente el 28% de los clientes efectúan este proceso automatizándolo con los sistemas de Legadmi®.

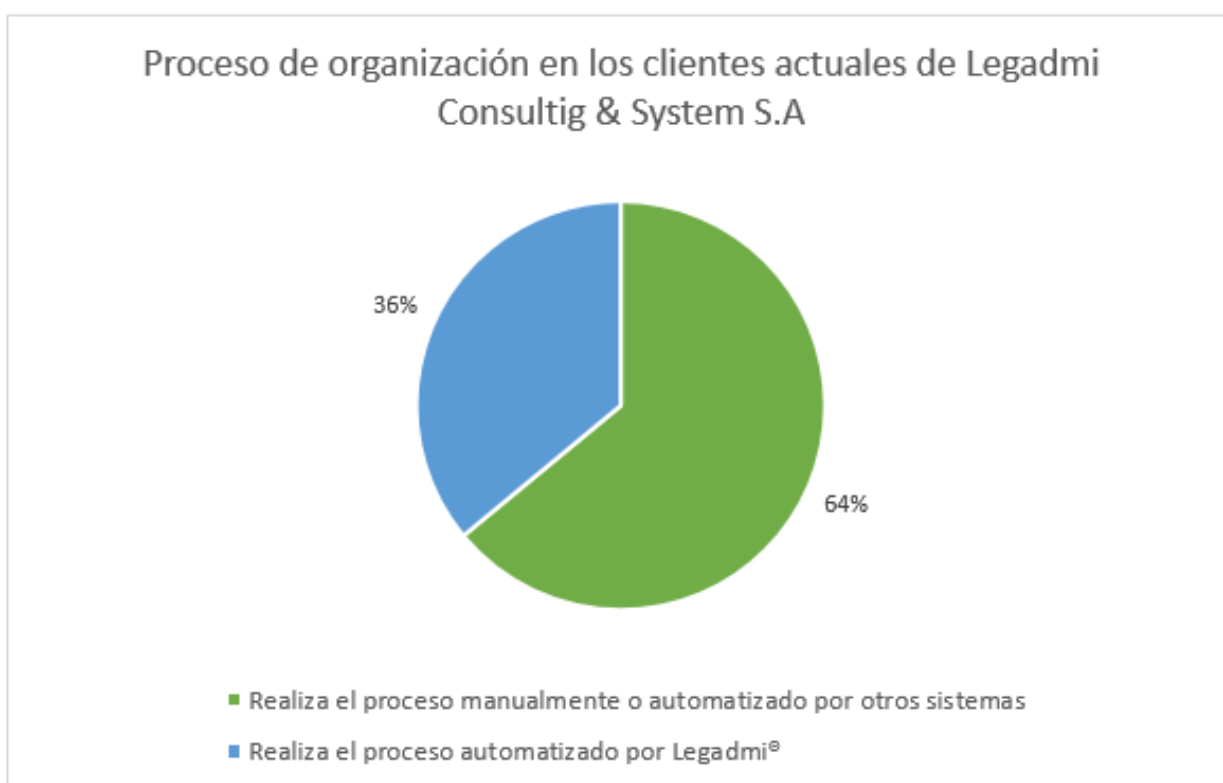
El proceso de integración posee la menor cantidad de clientes que lo realizan, automatizándolo con tecnologías de información de Legadmi®.

Tabla 5. Proceso de organización: diseño, descripción y análisis de puestos, evaluación de desempeño.

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Proceso de organización	Realiza el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas	32	64%
	Realiza el proceso automatizado por Legadmi®	18	36%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 5. Proceso de organización: diseño, descripción y análisis de puestos, evaluación de desempeño.



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

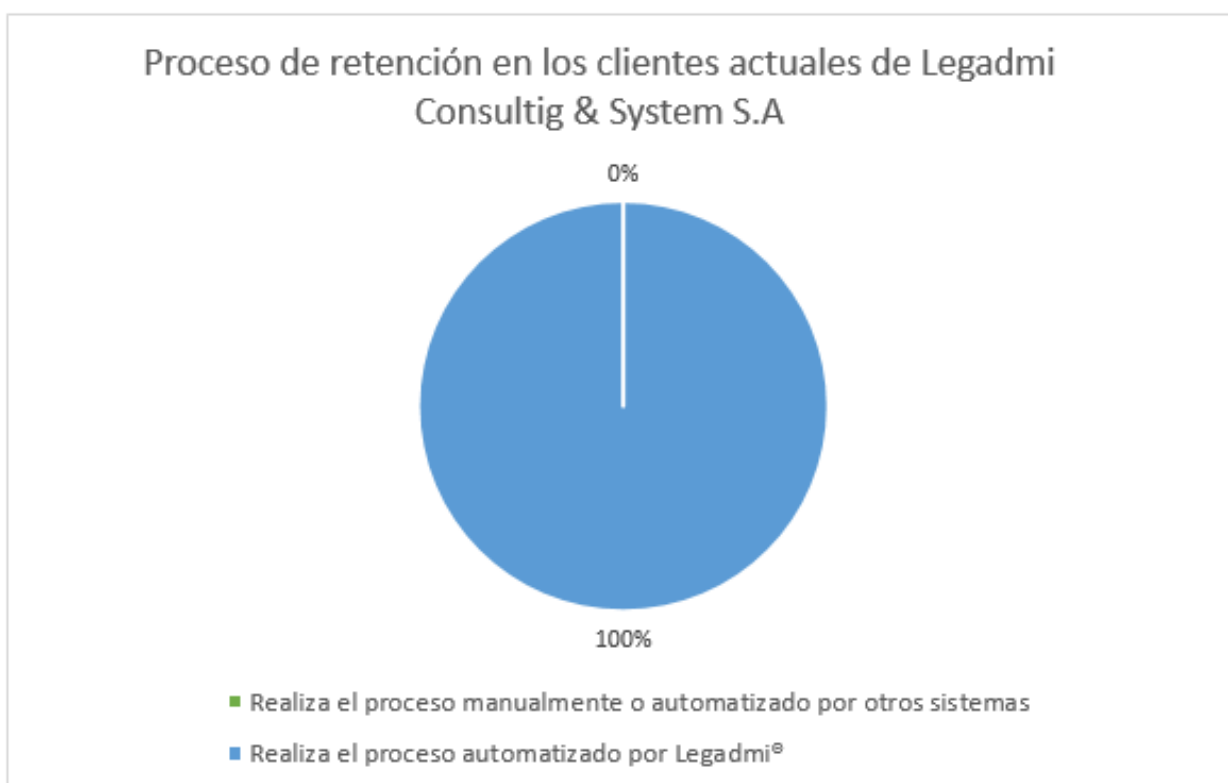
En el gráfico anterior se puede apreciar que el proceso de organización caracterizado por actividades como las evaluaciones de desempeño, el diseño, la descripción y el análisis de puestos, lo realizan todos los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, sin embargo, se destaca con un 64% los clientes que realizan el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas. De la totalidad de los clientes solamente el 36% de los clientes efectúan este proceso automatizándolo con las tecnologías de información de Legadmi®.

Tabla 6. Proceso de retención: remuneraciones, nómina, vacaciones, aguinaldos / utilidades, liquidaciones, prestaciones sociales.

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Proceso de retención	Realiza el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas	0	0%
	Realiza el proceso automatizado por Legadmi®	50	100%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 6. Proceso de retención: remuneraciones, nómina, vacaciones, aguinaldos / utilidades, liquidaciones, prestaciones sociales.



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

En el gráfico anterior se puede apreciar que el proceso de retención caracterizado por actividades como remuneraciones, nómina, vacaciones, aguinaldos o utilidades, liquidaciones y prestaciones sociales, lo realizan todos los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, y es el único proceso que se destaca en un 100% con la totalidad de los clientes que efectúan este proceso automatizándolo con las tecnologías de información de Legadmi®.

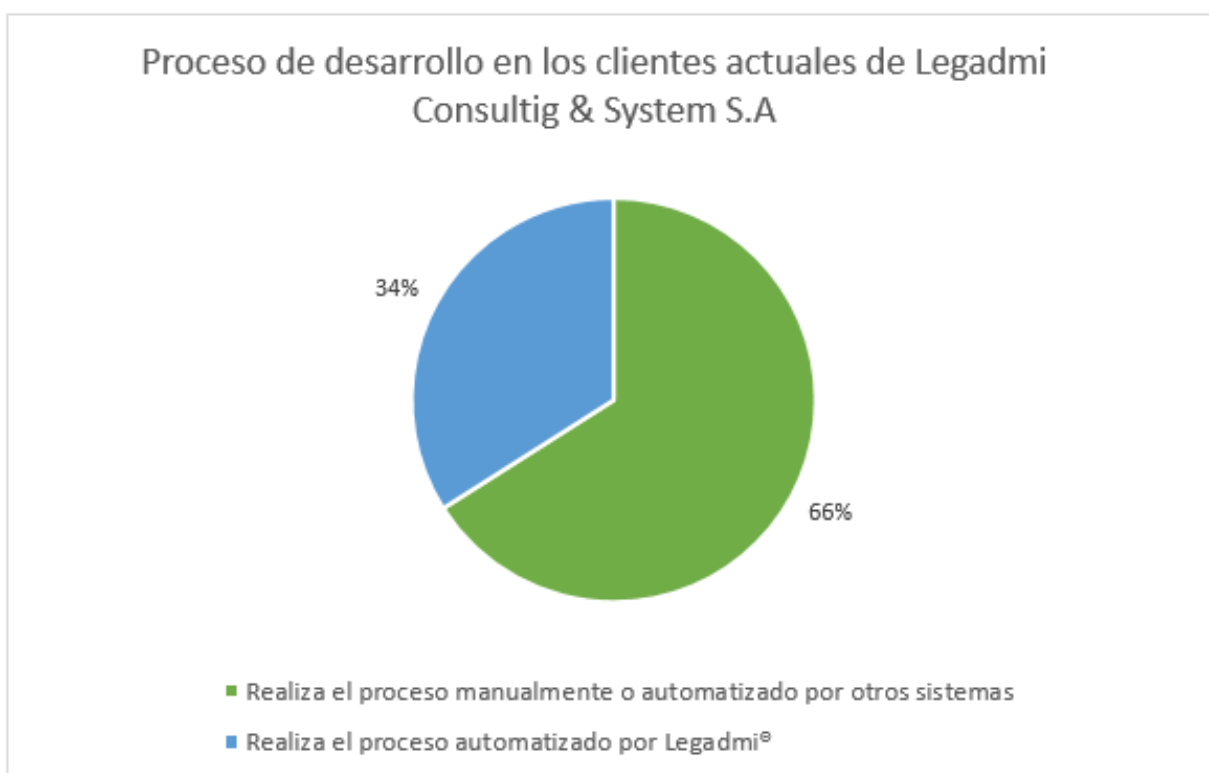
Cabe destacar que la nómina, una actividad principal del proceso de retención se caracteriza por la ejecución de cálculos matemáticos y registros contables. En un proceso de adquisición de tecnologías de información por parte de las empresas, suele considerarse como una prioridad la automatización de cálculos matemáticos, ya que los cálculos manuales poseen un elevado margen de error humano.

Tabla 7. Proceso de desarrollo: Capacitación de personal, desarrollo organizacional.

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Proceso de desarrollo	Realiza el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas	33	66%
	Realiza el proceso automatizado por Legadmi®	17	34%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 7. Proceso de desarrollo: Capacitación de personal, desarrollo organizacional.



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

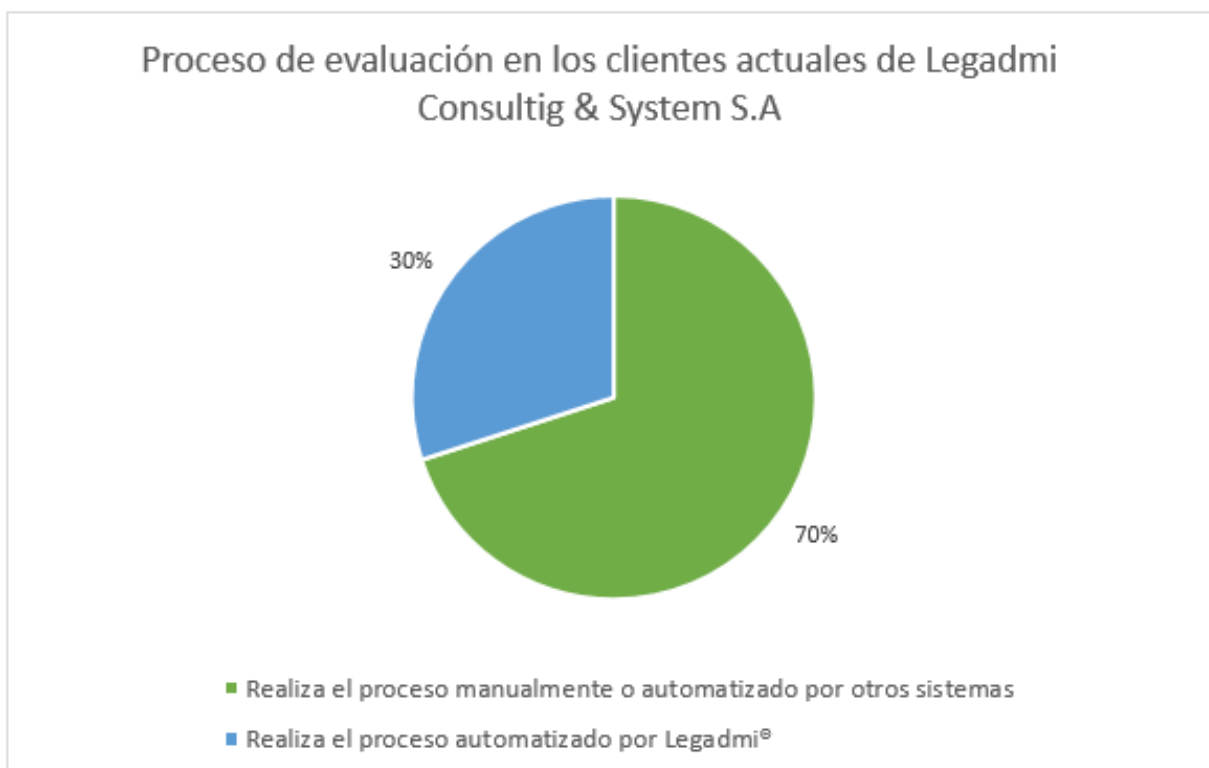
En el gráfico anterior se puede apreciar que el proceso de desarrollo caracterizado por actividades como la capacitación de personal, el desarrollo organizacional y el desarrollo de carrera, lo realizan todos los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, sin embargo, se destaca con un 66% los clientes que efectúan el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas. De la totalidad de los clientes solamente el 34% de los clientes realizan este proceso automatizándolo con las tecnologías de información de Legadmi®.

Tabla 8. Proceso de evaluación: aprendizaje organizacional, conocimiento corporativo, creación y desarrollo de competencia, controles-constancias-productividad.

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Proceso de evaluación	Realiza el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas	35	70%
	Realiza el proceso automatizado por Legadmi®	15	30%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 8. Proceso de evaluación: aprendizaje organizacional, conocimiento corporativo, creación y desarrollo de competencia, controles-constancias-productividad.



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

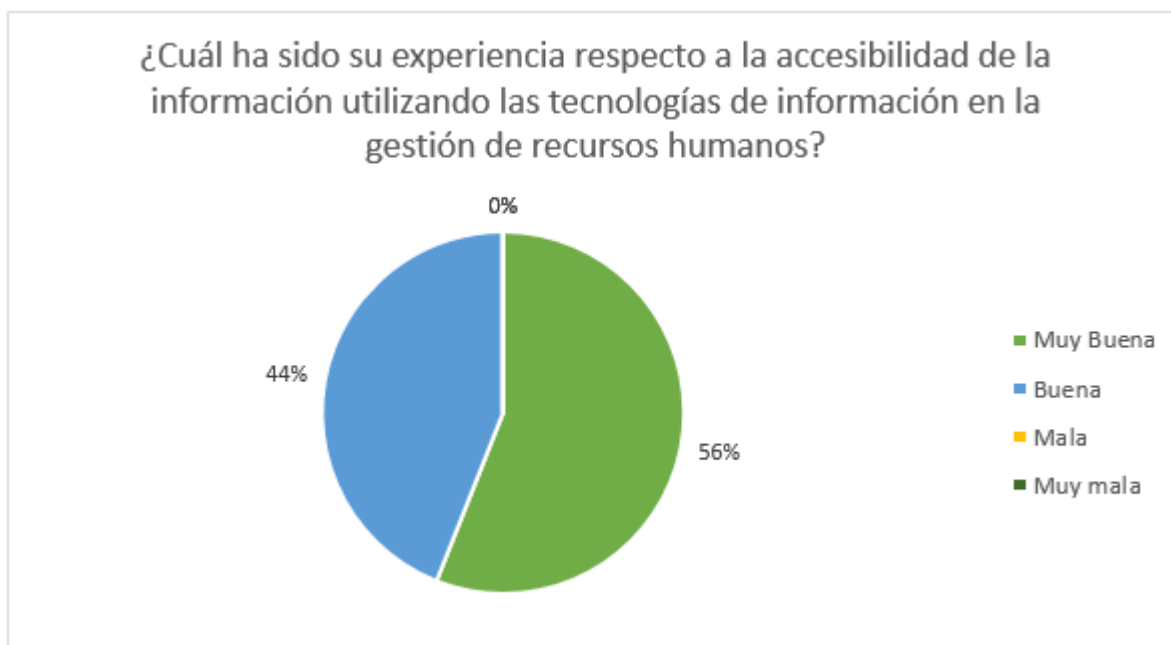
En el gráfico anterior se puede apreciar que el proceso de evaluación caracterizado por actividades como aprendizaje organizacional, conocimiento corporativo, creación y desarrollo de competencia, controles-constancias-productividad lo realizan todos los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, sin embargo, se destaca con un 70% los clientes que realizan el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas. De la totalidad de los clientes solamente el 30% de los clientes efectúan este proceso automatizándolo con las tecnologías de información de Legadmi®.

Tabla 9. ¿Cuál ha sido su experiencia respecto a la accesibilidad de la información utilizando las tecnologías de información en la gestión de recursos humanos?

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Experiencia respecto a la accesibilidad de la información	Muy Buena	28	56%
	Buena	22	44%
	Mala	0	0%
	Muy mala	0	0%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 9. ¿Cuál ha sido su experiencia respecto a la accesibilidad de la información utilizando las tecnologías de información en la gestión de recursos humanos?



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

De acuerdo con el gráfico anterior se perciben como positivas las experiencias que tienen los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A respecto a la accesibilidad de la información, utilizando tecnologías de información en su gestión de recursos humanos.

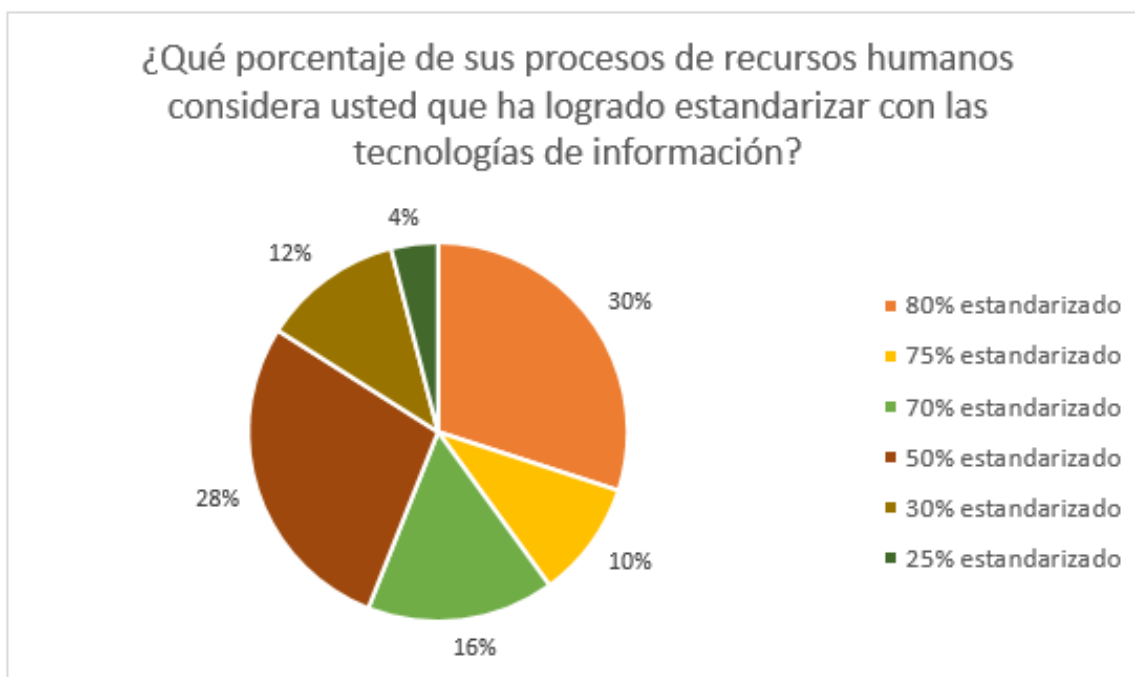
El 56% de la muestra representando la mayor parte de esta, señaló que su experiencia de accesibilidad a la información es muy buena. Un 44% de la muestra señaló su experiencia como buena, esto refleja una alta satisfacción o de las expectativas en cuanto al acceso de la información.

Tabla 10. ¿Qué porcentaje de sus procesos de recursos humanos considera usted que ha logrado estandarizar con las tecnologías de información?

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Porcentaje de procesos de recursos humanos estandarizados	80% estandarizado	15	30%
	75% estandarizado	5	10%
	70% estandarizado	8	16%
	50% estandarizado	14	28%
	30% estandarizado	6	12%
	25% estandarizado	2	4%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 10. ¿Qué porcentaje de sus procesos de recursos humanos considera usted que ha logrado estandarizar con las tecnologías de información?



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

En el gráfico anterior se aprecian los diferentes porcentajes que los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, consideran que han logrado estandarizar en los procesos, gracias a la implementación de las tecnologías de información aplicadas en su gestión de recursos humanos.

La apreciación más destacada representa un 30% de la muestra y corresponde a la estandarización del 80% de los procesos. Seguidamente, entre las más representativas se encuentran el 16% y el 10% de la muestra que señalaron haber estandarizado en un 70% y 75% sus procesos respectivamente.

Los datos anteriores reflejan que el 56% de la muestra representa la mayor parte de esta, ha estandarizado en más de un 70% sus procesos de recursos humanos con apoyo de las tecnologías de información, se refleja así una tendencia de altos logros o incluso, se sobrepasan las expectativas en cuanto a la estandarización de los procesos.

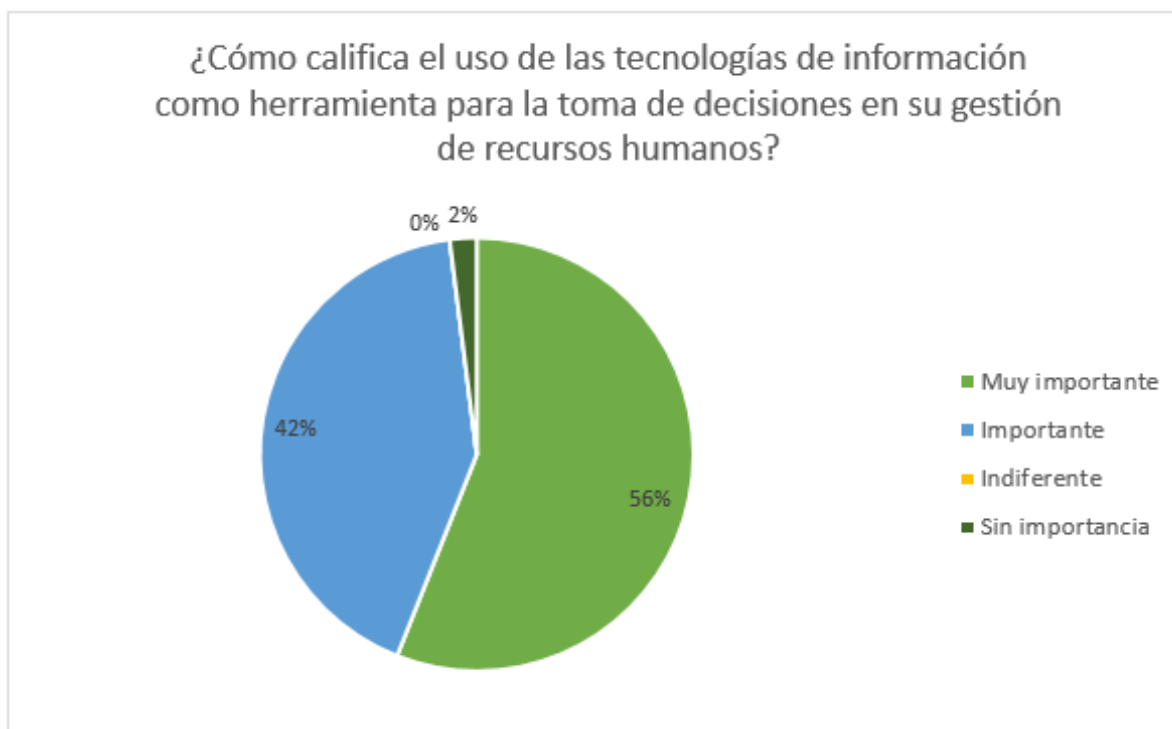
Finalmente, entre las apreciaciones menos representativas se encuentra la estandarización de un 50%, 30% y 25% representado por un 44% de la muestra.

Tabla 11. ¿Cómo califica el uso de las tecnologías de información como herramienta para la toma de decisiones en su gestión de recursos humanos?

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Importancia del uso de las tecnologías de información como herramienta para la toma de decisiones	Muy importante	28	56%
	Importante	21	42%
	Indiferente	0	0%
	Sin importancia	1	2%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 11. ¿Cómo califica el uso de las tecnologías de información como herramienta para la toma de decisiones en su gestión de recursos humanos?



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

De acuerdo con el gráfico anterior, la mayor parte de la muestra representada por un 56% y un 42% calificó como muy importante e importante respectivamente, el uso de las tecnologías de información como herramienta para la toma de decisiones en la gestión de recursos humanos. Estos datos reflejan que las tecnologías de información influyen de forma positiva en la toma de decisiones.

El 2% de la muestra calificó sin importancia el uso de las tecnologías de información en la toma de decisiones.

Tabla 12. ¿Cómo califica el uso de las tecnologías de información en su función de *staff* para los demás departamentos de la organización?

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Importancia del uso de las tecnologías de información en la función de <i>staff</i>	Muy importante	33	66%
	Importante	11	22%
	Indiferente	6	12%
	Sin importancia	0	0%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 12. ¿Cómo califica el uso de las tecnologías de información en su función de *staff* para los demás departamentos de la organización?



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

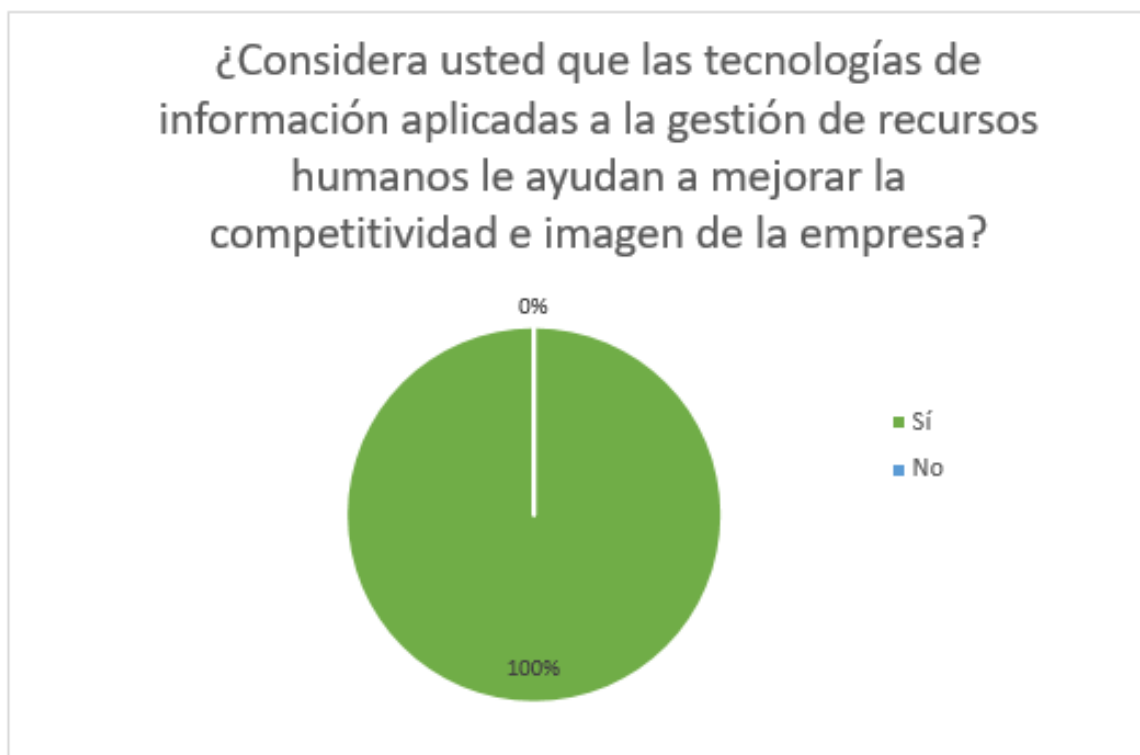
De acuerdo con el gráfico anterior, se refleja que la mayor parte de la muestra representada por 66% calificó como muy importante el uso de las tecnologías de información en su función de *staff* para los demás departamentos de la organización. El 22% de la muestra lo consideró como Importante y un 12% correspondiente a la menor parte de la muestra, lo calificó como indiferente.

Tabla 13. ¿Considera usted que las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos le ayudan a mejorar la competitividad e imagen de la empresa?

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Competitividad e imagen	Sí	50	100%
	No	0	0%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 13. ¿Considera usted que las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos le ayudan a mejorar la competitividad e imagen de la empresa?



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

De acuerdo con el gráfico anterior, se aprecia que la totalidad de la muestra representada por el 100%, considera que las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos les ayudan a mejorar la competitividad y la imagen de la empresa.

Como opcional se le solicitó a los encuestados que señalaran por qué consideran que la competitividad y la imagen de la empresa se ven influenciadas de forma positiva por las tecnologías de información y entre los motivos están:

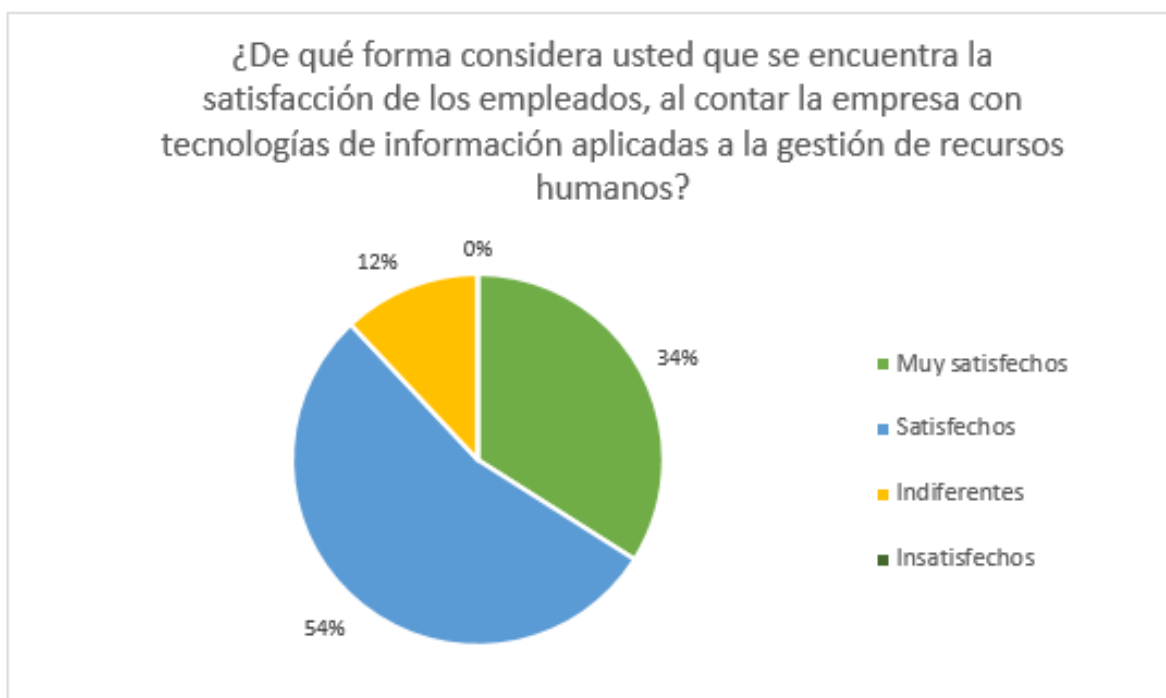
- Da transparencia a los colaboradores y apoya la estandarización de los procesos.
- Agiliza los procesos internos y eso permite ser más eficientes y efectivos.
- Se realizan los procesos con mayor rapidez y confiabilidad
- No hay reprocesos, se presentan menos errores.
- Damos una respuesta más oportuna a nuestros clientes, así como la veracidad de la información que se genera.

Tabla 14. ¿De qué forma considera usted que se encuentra la satisfacción de los empleados, al contar la empresa con tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos?

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Satisfacción de los empleados	Muy satisfechos	17	34%
	Satisfechos	27	54%
	Indiferentes	6	12%
	Insatisfechos	0	0%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 14. ¿De qué forma considera usted que se encuentra la satisfacción de los empleados, al contar la empresa con tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos?



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

De acuerdo con el gráfico anterior, se aprecia que un 34% de la muestra considera que los colaboradores se encuentran muy satisfechos con que la empresa cuente con tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos.

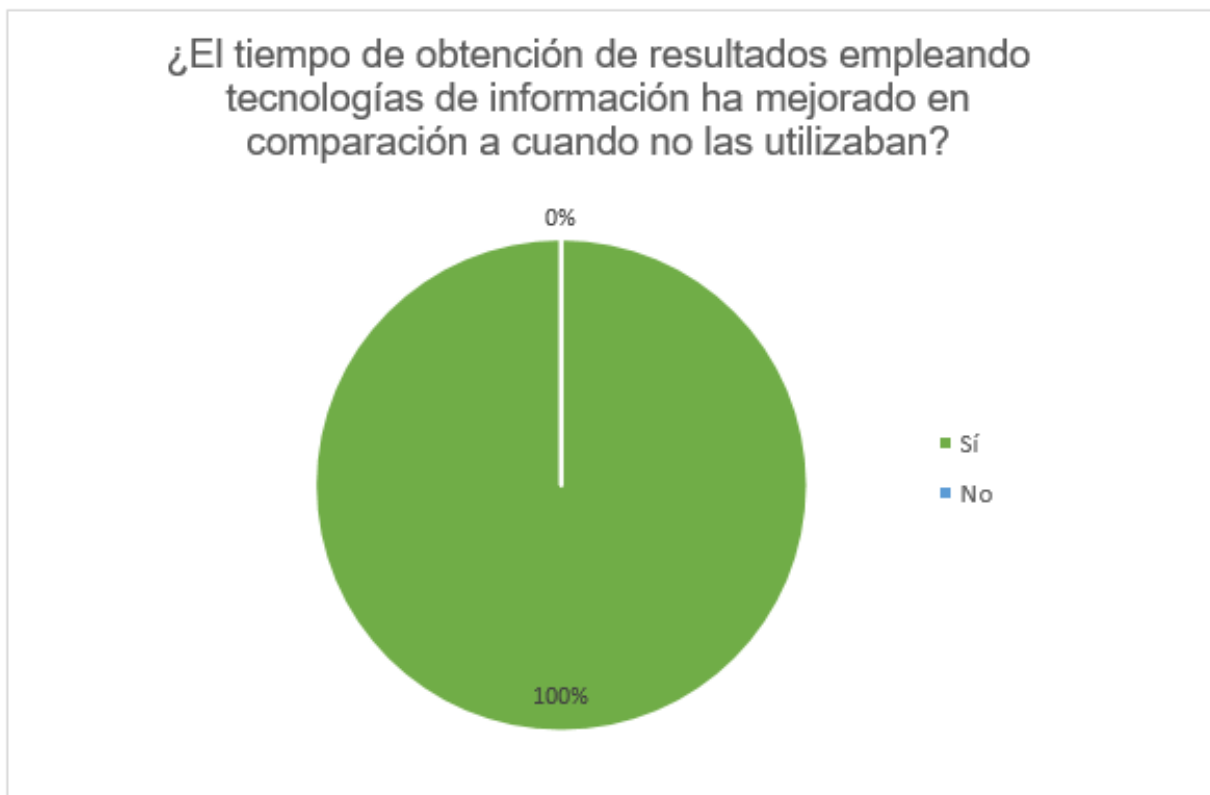
Apoyando la apreciación preliminar se encuentra el 54% de la muestra, la cual muestra que los colaboradores se encuentran satisfechos. Finalmente, se determina que el 12% de la muestra considera como indiferente la satisfacción de los colaboradores.

Tabla 15. ¿El tiempo de obtención de resultados empleando tecnologías de información ha mejorado en comparación a cuando no las utilizaban?

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
El tiempo de obtención de resultados utilizando tecnologías de información ha mejorado	Sí	50	100%
	No	0	0%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 15. ¿El tiempo de obtención de resultados empleando tecnologías de información ha mejorado en comparación a cuando no las utilizaban?



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

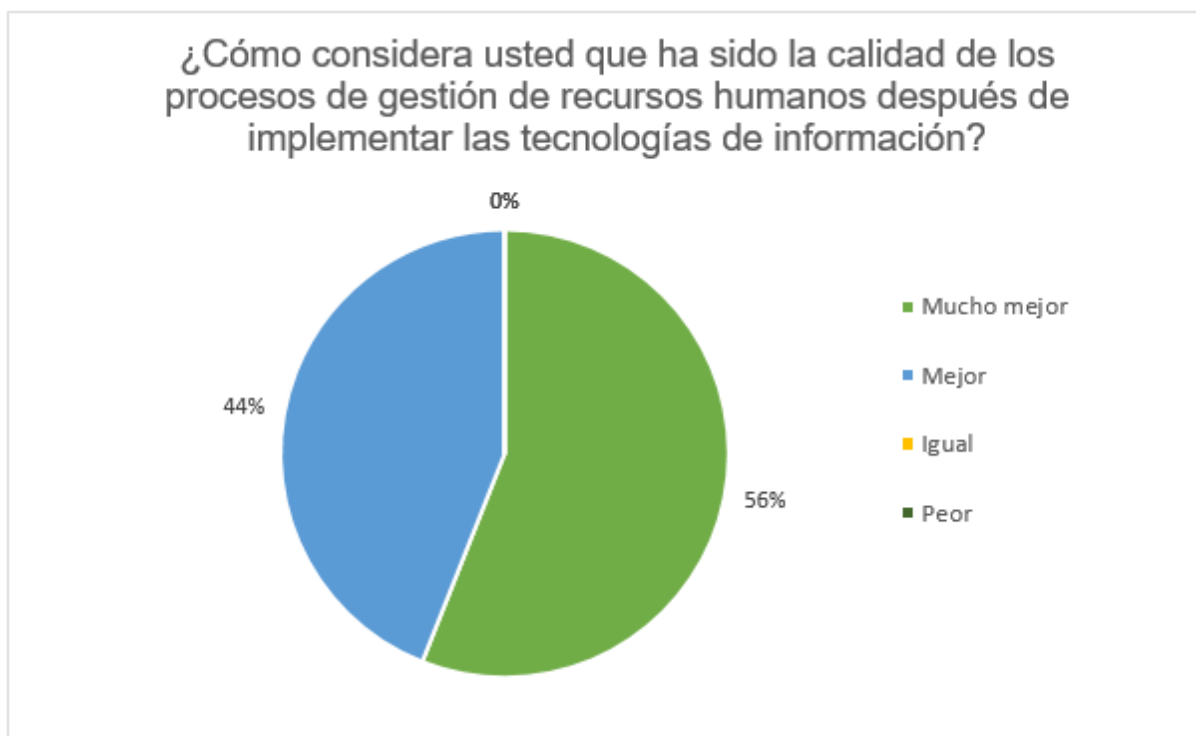
El gráfico anterior permite apreciar que la totalidad de la muestra considera que el tiempo de obtención de resultados empleando tecnologías de información sí ha mejorado, en comparación a cuando no las utilizaban.

Tabla 16. ¿Cómo considera usted que ha sido la calidad de los procesos de gestión de recursos humanos después de implementar las tecnologías de información?

Descripción	Categoría	Frecuencia	Porcentaje
Calidad de los procesos de gestión de recursos humanos después de implementar las tecnologías de información	Mucho mejor	28	56%
	Mejor	22	44%
	Igual	0	0%
	Peor	0	0%
Total		50	100%

Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

Gráfico 16. ¿Cómo considera usted que ha sido la calidad de los procesos de gestión de recursos humanos después de implementar las tecnologías de información?



Fuente: Cuestionario aplicado a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, mayo, 2018.

De acuerdo con el gráfico anterior se refleja que la totalidad de la muestra considera que la calidad de los procesos de gestión de recursos humanos ha mejorado después de haber implementado las tecnologías de información.

El 56% de la muestra manifiesta que la calidad de los procesos ha sido mucho mejor y representada por un 44% se encuentra la muestra que considera que la calidad de los procesos ha sido mejor.

Respuestas de la entrevista realizada al director general y dueño de Legadmi Consulting & System S.A.

1. ¿Cómo surge su interés por invertir en el desarrollo de tecnologías de información?

RI Para automatizar procesos administrativos en las empresas que trabajaba.

2. ¿Cuál ha sido su experiencia en Costa Rica proveyendo tecnologías de información al sector empresarial?

RI Trece años de actualización y mejoras a los sistemas que ya se habían desarrollado desde 1998.

3. ¿En cuáles gestiones empresariales decidió enfocar Legadmi® el desarrollo de sus tecnologías de información y por qué?

RI En los procesos administrativos de nóminas y recursos humanos, porque eran procesos que estaban desatendidos por otros proveedores de tecnología.

4. ¿Cómo funcionan las entradas de datos en los sistemas de información que han sido desarrollados por Legadmi®?

RI Hay entradas manuales y entradas automáticas que pueden venir de otros sistemas (interfaces).

5. ¿Cuáles son las modalidades de almacenamiento de datos que ofrece Legadmi® para sus sistemas de información?

RI Principalmente servidores “en la nube” o en servidores propios del cliente.

6. ¿Cómo describe usted el procesamiento de datos en los sistemas de información desarrollados por Legadmi®?

R/ Básicamente son ingresos de información, cálculos matemáticos y obtención de resultados y reportes.

7. ¿Cómo se obtienen las salidas de información en los sistemas desarrollados por Legadmi®?

R/ Se pueden obtener en forma de reportes, consultas en línea e interfaces de salida para enviar resultados a otros sistemas.

8. ¿Cómo maneja Legadmi® la disponibilidad de la información en sus sistemas?

R/ Con nuestros sistemas la información está disponible en cualquier smartphone, tablet o pc, independientemente del sistema operativo o navegador que se utilice, solo requiere que se tenga conexión a internet por parte del usuario autorizado con sus credenciales de acceso.

9. ¿Considera usted que los sistemas de información desarrollados para la gestión de recursos humanos se encuentran dentro del 2,5% y el 5% promedio de las oportunidades de inversión en tecnologías de información por parte de las empresas?

R/ Considero que sí.

A través de la entrevista realizada al director general de Legadmi Consulting & System S.A, quien es experto y pionero en las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos, se logra conocer según su experiencia, que en 1998 los procesos de recursos humanos se encontraban desatendidos por los proveedores de tecnologías de información y a raíz de ver la necesidad en las empresas donde trabajaba, nace su interés por invertir en las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos.

Además, de forma resumida y en sus propias palabras, explica el funcionamiento de las tecnologías de información de Legadmi® en cuanto a las entradas de los datos, las modalidades del almacenamiento, las salidas de la información, el acceso de la información.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Objetivo específico n.º 1:	
Conocer las limitantes a las que se enfrentaban los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A antes de implementar las tecnologías de información en su gestión de talento humano.	
Conclusión	Recomendación
<ul style="list-style-type: none"> • Las limitantes expresadas por la muestra se vinculan estrechamente unas con otras. Claramente se puede relacionar la ejecución de múltiples cálculos manuales como el origen de la falta de confianza en los resultados, los errores en los registros, la inconsistencia de los datos y el retrabajo. Consecuentemente, de la misma manera se relaciona con la falta de reportes en tiempo real, que a su vez origina el poco análisis de los datos y la dificultad en la toma de decisiones. Según lo 	<p>Se recomienda a Legadmi Consulting & System S.A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Evaluar que sus tecnologías de información cubran todas las necesidades expresadas por los clientes como limitantes y si se encontrara que alguna de ellas está desatendida, considerarlo como una mejora por realizar en las tecnologías de información que ofrece. • Continuar invirtiendo y desarrollando las tecnologías de información para la gestión de talento humano, ya que extensas

<p>anterior, se puede determinar que el 64% de la muestra total decidió adquirir tecnologías de información por el excesivo trabajo manual y sus consecuentes dificultades.</p>	<p>investigaciones sobre tendencias globales en capital humano realizados por importantes corporaciones como Deloitte, demuestran que un 73% de los participantes consideran que la digitalización del área de talento humano es importante o muy importante y esto fortalece la tendencia de inversión en las tecnologías de información por parte del mercado empresarial.</p>
---	--

Objetivo específico n.º 2:

Identificar los procesos de gestión de talento humano que en los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, se apoyan con tecnologías de información desarrolladas por dicha organización.

Conclusión	Recomendación
<ul style="list-style-type: none"> • Los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A, se apoyan con tecnologías de información desarrolladas por esta organización en los procesos de integración, organización, retención, desarrollo y evaluación. • En los procesos de integración, organización, desarrollo y evaluación existe una tendencia por realizar el proceso manualmente o automatizarlo con sistemas diferentes a los de Legadmi®, siendo el proceso de retención el único al que Legadmi® provee de tecnologías de información en el 100% de los clientes. 	<p>Se recomienda a Legadmi Consulting & System S.A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar y realizar una investigación que le permita conocer específicamente cuáles de sus clientes actuales efectúan manualmente los procesos de integración, organización, desarrollo y evaluación, además conocer las necesidades específicas que poseen para cada uno de ellos. <p>Los resultados de la investigación generarían una ventaja competitiva, ya que les permitiría ofrecer de forma directa a sus clientes actuales una mayor cobertura de</p>

<p>En este sentido, las remuneraciones y las prestaciones sociales son actividades muy sensibles, porque se realizan con base en los fundamentos legales controlados y resguardados por los diferentes organismos de protección al trabajador y recaudación de impuestos de todos los países.</p>	<p>automatización para su gestión de talento humano.</p>
---	--

Objetivo específico n.º 3:

Analizar los resultados y las mejoras que alcanzan los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A en su gestión de talento humano al utilizar las tecnologías de información para dicha gestión

Conclusión	Recomendación
<ul style="list-style-type: none"> • Las tecnologías de información optimizan la experiencia de acceso a la información por parte de los colaboradores que gestionan el talento humano de la organización. Esta mejora puede darse por el acceso a la información en línea y en tiempo real desde cualquier dispositivo con conexión a internet. • La implementación de las tecnologías de información permite estandarizar en más de un 70% los procesos de gestión del talento humano, reflejando una tendencia de alta o incluso sobrepasar las expectativas en cuanto a la estandarización de procesos. 	<p>Se recomienda a los clientes actuales de Legadmi Consulting & System S.A:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Invertir en la implementación de las tecnologías de información en todos los procesos de su gestión de talento humano y continuar aprovechando los beneficios demostrados sobre el uso de ellas, mitigando así todas las limitantes que generan la insatisfacción y la ineficiencia en su gestión. • Visualizar la estandarización de sus procesos, más que verlo como una forma inflexible de dictar la forma de efectuar el trabajo, reconocerlo como una herramienta de guía y respaldo en

<ul style="list-style-type: none">• Las tecnologías de información se consideran una herramienta importante para la toma de decisiones en la gestión del talento humano.• El uso de las tecnologías de información es importante e influye positivamente en la función de <i>staff</i> que posee el Departamento de talento humano con los demás departamentos de la organización.• Las tecnologías de información aplicadas a la gestión de talento humano ayudan a mejorar la competitividad y la imagen de la empresa.• Las tecnologías de información aplicadas a la gestión de talento humano favorecen la satisfacción	<p>la implantación de sistemas de la gestión de la calidad y el control interno en las organizaciones.</p>
---	--

de los colaboradores gracias a sus beneficios.

Las tecnologías de información no solamente influyen positivamente en la gestión de talento humano *per se*, sino que también se logra que los colaboradores sean partícipes de su uso y obtengan beneficios de éstas.

- Las implementaciones de las tecnologías de información influyen positivamente en la reducción de los tiempos de respuesta y la mejora en la calidad de los procesos, logrando así que la gestión de talento humano sea más eficiente.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Altamirano Mora, C.; Bonilla Quirós, A.; Fonseca Arguello, A. y León Sánchez, M.; (2015). *Propuesta de una estrategia competitiva de administración y gestión del talento humano Grupo PROAMSA*. (Tesis inédita de Licenciatura).

Recuperado de:

<http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2776/1/38469.pdf>

Alva, R. (2014). *Las tecnologías de información y comunicación como instrumentos eficaces en la capacitación del personal: el caso de la oficina nacional de procesos electorales (onpe)*. (Tesis inédita de Maestría). Recuperado de

<http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/3766>

Behar, D. (2013). *Metodología de la investigación*. 1ª ed. Buenos Aires: Editorial Shalom.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación*. 3ª ed. Bogotá D.C: Pearson Educación.

Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. 4ª ed. Bogotá D.C: Pearson Educación.

Bersin, J.; Collins, L.; Stockton, H.; Wagner, D.; Walsh, B.; Pelster, B.; Schwartz, J. y Vyver, B. (2017). *Reescribiendo las reglas para la era digital: Tendencias Globales en Capital Humano 2017*. Deloitte University Press.

Recuperado de

https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/cr/Documents/human-capital/estudios/170228-DUP_Global-Tendencias-Capital-Humano_2017.pdf

Bohlander, W.; Snell, S. y Morris, S. (2018). *Administración de recursos humanos*. 17ª ed. México, D.F: Cengage Learning.

Broggi, A. (2010). *Metodología para la mejor administración de los Recursos humanos en la gestión de empresas de servicio en etapa de maduración*. (Tesis inédita de Maestría). Recuperado de <http://posgrado.frba.utn.edu.ar/product/tesis/MAN-2011-Broggi.pdf>

Cascante Muñoz, D.; Castro Castro, O. y Saborío Sánchez, G.; (2014). *Desarrollo y fortalecimiento de la gestión de recursos humanos en la empresa Curtiss Wright Costa Rica, S.A.* (Tesis inédita de Licenciatura). Recuperado de <http://repositorio.sibdi.ucr.ac.cr:8080/jspui/bitstream/123456789/2727/1/37816.pdf>

Chiavenato, I. (2007). *Administración de recursos humanos*. 8ª ed. México D.F: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <http://201.195.87.22:2222>

Chiavenato, I. (2017). *Administración de recursos humanos*. 10ª ed. México D.F: McGraw-Hill Interamericana. Recuperado de <http://201.195.87.22:2222>

Cohen, D y Asín, E. (2014). *Tecnologías de la Información: Estrategias y transformación en los negocios*. 6ª ed. México, D.F: Ed. McGraw-Hill Interamericana.

Consejo Asesor de Asuntos Económicos de la presidencia del principado de Asturias (2014). *Competitividad y tic: incorporación de las tecnologías de la información y las comunicaciones a las empresas*. 6ª ed. Principado de Asturias.

Dessler, G. y Varela, R. (2017). *Administración de recursos humanos: Enfoque latinoamericano*. 6ª ed. Ciudad de México: Pearson Educación. Recuperado de <http://201.195.87.22:2222>

Díaz, P. y Urra, A. (2013). *Tendencias en la gestión de recursos humanos hacia fines del segundo decenio*. (Tesis inédita de Bachillerato). Recuperado de <http://repositorio.uchile.cl/handle/2250/130038>

Díaz de Rada, V. (2015). *Manual de trabajo de campo en la encuesta*. 2ª ed. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Galo, E. (2018). "Las TICs en las empresas: evolución de la tecnología y cambio estructural en las organizaciones". *Revista científica dominio de las ciencias*. 4(1): 499-510

González Vallejo, L.; Guerra Vargas, G. y Jara Ocampo, A.; (2018). *Manual Normas A.P.A: Citas y referencias bibliográficas*. Ed 1-18. San José: Universidad Hispanoamericana.

Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P.; (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ª ed. México D.F: Mc Graw Hill.

Hernández Sampieri, R.; Méndez Valencia, S.; Mendoza Torres, C. y Cuevas Romo, A.; (2017). *Fundamentos de Investigación*. 1ª ed. México D.F: Mc Graw Hill. Recuperado de <http://201.195.87.22:2222>

López, S. y Ruiz, E. (2015). *Operaciones administrativas de recursos humanos*. 1ª ed. España: MGH Formación Técnica. Recuperado de <http://201.195.87.22:2222>

Martín, C. (2011). *Gestión de Recursos humanos y retención de capital humano estratégico: Análisis de su impacto en los resultados de empresas innovadoras españolas*. (Tesis inédita de Doctorado). Recuperado de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/10324/879/1/TESIS127-111207.pdf>

Ministerio de Educación. (2015). *Gestión de Recursos Humanos*. 1ª ed. Gobierno de España.

Peirano, F. y Suárez, D. (2006). "TICS y Empresas: Propuestas conceptuales para la generación de indicadores para la sociedad de la información". *Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação*. 3(2): 123-142. Recuperado de <http://www.jistem.fea.usp.br/index.php/jistem/article/viewFile/10.4301%252FS1807-17752006000200003/48>

Pimienta, J. y De la Orden, A. (2017). *Metodología de la investigación*. (3ª ed.). México D.F: Pearson Educación. Recuperado de <http://201.195.87.22:2222>

Quispe Otacoma, A.; Padilla Martínez, M.; Telot González, J. y Nogueira Rivera, D. (2017). "Tecnologías de información y comunicación en la gestión de pymes comerciales". *Revista Ingeniería Industrial*. 38(1):81-92. Recuperado de Academic Search Complete, EBSCOhost (accessed february 19, 2018).

Riascos Erazo, S. y Aguilera Castro, A. (2011). "Herramientas TIC como apoyo a la gestión del talento humano*": *Revista Lenguaje Universidad del Valle*. 27(46): 141-153. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/cuadm/v27n46/v27n46a11.pdf>

Romaní, J. (2009). "El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento". *Zer: Revista De Estudios De Comunicación*. 14(27):295-318. Recuperado de Academic Search Complete, EBSCOhost (accessed february 19, 2018).

Saavedra García, M. y Tapia Sánchez, B. (2013). "El uso de las tecnologías de información y comunicación TIC en las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPyME) industriales mexicanas". *Enl@ce Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*. 10(1): 85-104. Recuperado de <http://www.redalyc.org/pdf/823/82326270007.pdf>

Sieber, S.; Valor, J. y Porta, V. (2006). *Los sistemas de información en la empresa actual*. 1ª ed. Madrid: Mc Graw Hill.

Silva, A.; Briceño, J. y Guerrero, M. (s. f). *Evolución de las Tendencias en la Gestión de Recursos Humanos*. Bogotá: Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD).

Slusarczyk, M.; Pozo, J. y Perurena, L. (2014). "Estudio de aplicación de las TIC en las pymes". *Revista 3ciencias Empresa*. 4(1): 69-87

Sousa & Oz, K. y Oz, E. (2016). *Administración de los sistemas de información*. 7ª ed. México, D.F: Cengage Learning.

Stair, R y Reynolds, G. (2017). *Principios de sistemas de información*. 10ª. ed. México, D.F: Cengage Learning.

Toniut, H. (2012). *La utilización de las TIC en la gestión de Recursos humanos Mar del Plata 2012*. Argentina: Universidad Fasta. Recuperado de <http://www.ufasta.edu.ar/observatorio/files/2016/11/TIC-en-la-gestion-de-RRHH-2012-final.pdf>

Torres, J. (2017). Análisis de la oferta de sistemas de información integrados (ERP) y diseño de una metodología para su selección. (Tesis inédita de Licenciatura). Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España.

Legadmi Consulting & System S.A. (2015). Política de Gestión (PG-LYP-01, V01). Recuperado de: <https://cloud02.legadmi.com:8181/apex/f?p=2110:402:::NO::>

Legadmi Consulting & System S.A. (2016). Misión, Visión y Valores Corporativos (DI-LYP-01, V01). Recuperado de: <https://cloud02.legadmi.com:8181/apex/f?p=2110:402:::NO::>

GLOSARIO

- Automatizar: Convertir ciertos movimientos en movimientos automáticos o deliberados.
- Base de datos: Una base de datos es un conjunto organizado de hechos e información que, por lo general, consta de dos o más archivos de datos relacionados.
- Datos: materia prima para la producción de información, puede ser un número, una palabra o una imagen.
- ERP: *Enterprise Resource Planning* por sus siglas en inglés, es un conjunto de programas integrados que administra las operaciones de negocios vitales de toda una organización internacional con presencia en muchos países.
- Hardware: El hardware consiste en el equipo de cómputo que se utiliza para llevar a cabo actividades de entrada, procesamiento y salida.
- Información: datos que dentro de un contexto dado tienen un significado.
- Optimizar: Buscar la mejor manera de realizar una actividad.
- Procesos: Se entiende como proceso a la secuencia lógica de actividades que transforman y/o controlan insumos convirtiéndolos en productos físicos o intangibles.
- Recursos humanos: Son las personas que ingresan, permanecen y participan en la organización, sea cual sea su nivel jerárquico o su tarea.
- Sistema de información: conjunto de elementos que interactúan entre sí, con el fin de apoyar las actividades de una empresa.
- Software: El software está formado por los programas de computadora que gobiernan su operación.

- Estandarización de procesos: La estandarización de procesos tiene el objetivo de unificar los procedimientos de las organizaciones que utilizan diferentes prácticas para el mismo proceso.

ANEXOS

**CUESTIONARIO DIRIGIDO A LOS CLIENTES ACTUALES (2018) DE LEGADMI
CONSULTING & SYSTEM S.A**

OBJETIVO DE ESTUDIO

Se solicita de su valiosa colaboración, para responder el presente cuestionario, el cual tiene como objetivo realizar un estudio sobre las **TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LOS CLIENTES ACTUALES (2018) DE LEGADMI CONSULTING & SYSTEM S.A.**

Las respuestas serán utilizadas únicamente para fines académicos del trabajo de investigación.

INSTRUCCIONES: Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y seleccione la opción que estime conveniente, cuando sea necesario justifique su respuesta.

I.DATOS GENERALES

1. ¿Qué cargo desempeña usted actualmente en la organización?

2. ¿Cuánto tiempo tiene usted de laborar en la organización?

_____ Menos de 1 año

_____ De 1 a 5 años

_____ De 6 a 10 años

_____ Más de 10 años

II. DATOS DE CONTENIDO

3. ¿Cuáles son las razones o las limitantes que enfrentaba su empresa en la gestión de recursos humanos antes de implementar las tecnologías de información para dicha gestión?

4. De acuerdo con los procesos involucrados en la gestión de recursos humanos a continuación, marque la primera casilla si la empresa realiza el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas, marque la segunda casilla si la empresa realiza el proceso y éste se encuentra automatizado por Legadmi®.

*Entiéndase por proceso en la gestión de recursos humanos: integrar, organizar, retener, desarrollar y evaluar a las personas.

Proceso	Realiza el proceso manualmente o automatizado por otros sistemas	Realiza el proceso automatizado Legadmi®
Integrar - Investigación del Mercado de RRHH - Reclutamiento y Selección de Personal		
Organizar - Diseño, Descripción y Análisis de Puestos - Evaluación de desempeño		
Retención - Remuneraciones - Nómina - Vacaciones - Aguinaldos / Utilidades - Liquidaciones - Prestaciones Sociales		

Desarrollo -Capacitación de Personal -Desarrollo Organizacional		
Evaluación -Aprendizaje Organizacional -Conocimiento Corporativo -Creación y Desarrollo de Competencia -Controles-Constancias-Productividad		

5. ¿Cuál ha sido su experiencia respecto a la accesibilidad de la información utilizando las tecnologías de información en la gestión de recursos humanos?

- Buena
 Muy buena
 Mala
 Muy mala

6. ¿Qué porcentaje de sus procesos de recursos humanos considera usted que ha logrado estandarizar con las tecnologías de Información?

7. ¿Cómo califica el uso de las tecnologías de información como herramienta para la toma de decisiones en su gestión de recursos humanos?

- Muy importante
 Importante
 Indiferente
 Sin importancia

8. ¿Cómo califica el uso de las tecnologías de información en su función de *staff* para los demás departamentos de la organización?

____ Muy importante

____ Importante

____ Indiferente

____ Sin importancia

9. ¿Considera usted que las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos le ayudan a mejorar la competitividad e imagen de la empresa?

____ Sí

____ No

Si su respuesta anterior fue sí, explique por qué (opcional)

10. ¿De qué forma considera usted que se encuentra la satisfacción de los empleados, al contar la empresa con las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos?

____ Muy satisfechos

____ Satisfechos

____ Indiferentes

____ Insatisfechos

11. ¿El tiempo de obtención de resultados empleando las tecnologías de información ha mejorado en comparación a cuando no las utilizaban?

____ Sí

____ No

12. ¿Cómo considera usted que ha sido la calidad de los procesos de gestión de recursos humanos después de implementar las tecnologías de información?

____ Mucho mejor

____ Mejor

____ Igual

____ Peor

MUCHAS GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

**ENTREVISTA DIRIGIDA AL REPRESENTANTE DE LA EMPRESA LEGADMI
CONSULTING & SYSTEM S.A**

La siguiente entrevista tiene como objetivo realizar un estudio sobre las **TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y SU INFLUENCIA EN LA GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS DE LOS CLIENTES ACTUALES (2018) DE LEGADMI CONSULTING & SYSTEM S.A.**

Las respuestas serán utilizadas únicamente para fines académicos del trabajo de investigación. La entrevista será aplicada al director general y dueño de la empresa Legadmi Consulting & System S.A, con el objetivo de determinar su opinión sobre las tecnologías de información aplicadas a la gestión de recursos humanos.

1. ¿Cómo surge su interés por invertir en el desarrollo de las tecnologías de información?

2. ¿Cuál ha sido su experiencia en Costa Rica proveyendo las tecnologías de información al sector empresarial?

3. ¿En cuáles gestiones empresariales decidió enfocar Legadmi® el desarrollo de sus tecnologías de información y por qué?

4. ¿Cómo funcionan las entradas de datos en los sistemas de información que han sido desarrollados por Legadmi®?

5. ¿Cuáles son las modalidades de almacenamiento de datos que ofrece Legadmi® para sus sistemas de información?

6. ¿Cómo describe usted el procesamiento de datos en los sistemas de información desarrollados por Legadmi®?

7. ¿Cómo se obtienen las salidas de información en los sistemas desarrollados por Legadmi®?

8. ¿Cómo maneja Legadmi® la disponibilidad de la información en sus sistemas?

9. ¿Considera usted que los sistemas de información desarrollados para la gestión de recursos humanos se encuentran dentro del 2,5% y el 5% promedio de las oportunidades de inversión en las tecnologías de información por parte de las empresas?