



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL
MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE
INFORMACIÓN GERENCIAL PARA FARMACIAS

VEINTEMILLA VEGA LISSETH MAROLA
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MACHALA
2020



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE
PERSONAL MEDIANTE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA
DE INFORMACIÓN GERENCIAL PARA FARMACIAS

VEINTEMILLA VEGA LISSETH MAROLA
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE
EMPRESAS

MACHALA
2020



UTMACH

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

EXAMEN COMPLEXIVO

AUTOMATIZACIÓN DEL PROCESO DE SELECCIÓN DE PERSONAL MEDIANTE
LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL PARA
FARMACIAS

VEINTEMILLA VEGA LISSETH MAROLA
INGENIERA COMERCIAL MENCIÓN EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

MACIAS SARES BERNARD CESAR

MACHALA, 09 DE DICIEMBRE DE 2020

MACHALA
09 de diciembre de 2020

Automatización del proceso de selección de personal mediante la implementación de un Sistema de Información Gerencial para Farmacias

por Lisseth Marola Veintemilla Vega

Fecha de entrega: 16-nov-2020 05:33p.m. (UTC-0500)

Identificador de la entrega: 1448263227

Nombre del archivo: taci_n_de_un_Sistema_de_Informaci_n_Gerencial_para_Farmacias.txt (19.2K)

Total de palabras: 3053

Total de caracteres: 16179

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, VEINTEMILLA VEGA LISSETH MAROLA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado Automatización del proceso de selección de personal mediante la implementación de un Sistema de Información Gerencial para Farmacias, otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

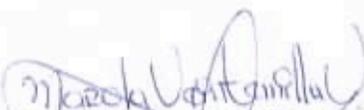
La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 09 de diciembre de 2020


VEINTEMILLA VEGA LISSETH MAROLA
0705223196

DEDICATORIA

Agradezco el presente trabajo a Dios, y a mis padres por estar presente en mi vida brindándome todo el apoyo primordial que me ha permitido llegar a finalizar mis estudios universitarios, los cuales me han prestado su ayuda incondicional en todo momento apoyándome a lo largo de mi vida.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios, por darme siempre la fuerza necesaria para luchar, y en momentos en que sentía que no podía más, me iluminaba demostrándose que me bendecía y apoyaba.

Siendo mi ferviente deseo, dedicar este logro a la razón de mi felicidad, que son mis padres Ricardo Alfonso Veintemilla Lozano y Nancy Magdalena Vega Arias, por quienes jamás desmayé mis ganas de seguir adelante en esta lucha, y que con su espíritu alentador me enseñaban día a día que los obstáculos se hicieron para vencerse y no para detenernos.

A mis hermanos , pero sobre todo a mis sobrinos, quienes me brindan su amor y por quienes me sigo preparando para ser un ejemplo a seguir en sus vidas.

A mis amistades que con su apoyo, me demostraron que aunque uno esté lejos de la familia, siempre hay personas nobles que te abren su corazón y que confiaron en mi capacidad de luchar como una guerrera convirtiéndose en parte de mi familia. Sé que este es un peldaño más en mi vida y que este logro me motiva a seguirme preparando.

A mis docentes de la prestigiosa Universidad Técnica de Machala que compartieron sus conocimientos, impulsando mis habilidades y destrezas, a mi tutor por su constante asesoría en el desarrollo de este documento

Resumen

La gestión de recursos humanos es el proceso más complejo para incorporar la automatización de actividades, pues es parte de su naturaleza que las tareas se ejecuten con un alto nivel de análisis personal. La rotación de personal es un grave problema para las empresas, esto trae consigo el gasto innecesario de recursos financieros y altera la estabilidad del desempeño en los departamentos donde los colaboradores abandonan sus puestos de trabajo. La literatura sobre selección de personal presenta varias propuestas de mejora, pero, existe una escasez de fundamentos sobre qué software de sistemas de información gerencial se puede aplicar; sin embargo, hay constancia de modelos matemáticos y estadísticos que pueden sustentar el desarrollo de software, como se identificó lo puede hacer la aplicación del Teorema de Bayes que se basa en el análisis de criterios físicos y demográficos para predecir la probabilidad de que una persona se convierta en desertor laboral, y así permitir mejorar la toma de decisiones sobre quién se debería incorporar. Se identificó la problemática de cómo la automatización de los procesos de recursos humanos mediante la aplicación de un sistema de información gerencial incide en la selección de personal. Considerando que la propuesta de aplicación se adapta en cualquier empresa se planteó como objetivo implementar un sistema de información gerencial mediante el análisis estructural de una cadena de farmacias para la automatización del subproceso de selección de personal. Sí se pudo implementar el sistema y se elaboró un plan de desarrollo y comunicación.

Palabras clave: gestión de recursos humanos, automatización, rotación de personal, selección de personal, sistema de información gerencial.

Abstract

Human resource management is the most complex process to incorporate the automation of activities, since it is part of its nature that tasks are executed with a high level of personal analysis. Staff turnover is a serious problem for companies, it brings with it the unnecessary expense of financial resources and alters the stability of performance in the departments where employees leave their jobs. The literature on personnel selection presents several proposals for improvement, but there is a lack of fundamentals on which management information systems software can be applied; However, there is evidence of mathematical and statistical models that can support software development, as it was identified, the application of Bayes' Theorem can be done, which is based on the analysis of physical and demographic criteria to predict the probability that a person will become a job deserter, and thus allow better decision-making on who should join. The problem of how the automation of human resources processes through the application of a management information system affects the selection of personnel was identified. Considering that the application proposal is adapted in any company, the objective was to implement a management information system through the structural analysis of a chain of pharmacies for the automation of the personnel selection sub-process. Yes, the system could be implemented and a development and communication plan was drawn up..

Keywords: human resource management, automation, staff rotation, personnel selection, management information system.

CONTENIDO

	pág.
<u>1. INTRODUCCIÓN</u>	5
<u>2. DESARROLLO</u>	7
<u>2.1 Fundamentación teórica</u>	7
<u>2.1.1 <i>Los SIG y el impacto en las empresas.</i></u>	7
<u>2.1.2 <i>El Departamento de RR.HH. y sus necesidades de automatización.</i></u>	8
<u>2.1.3 <i>Tipos de SIG para la gestión de RRHH.</i></u>	9
<u>2.1.4 <i>La selección de personal y la relación con los SIG.</i></u>	9
<u>2.2 Metodología de la investigación</u>	11
<u>2.3 Reactivo práctico</u>	11
<u>2.3.1 <i>Los niveles jerárquicos de las Farmacias.</i></u>	11
<u>2.3.2 <i>Cuál es el problema en el subproceso de selección de personal.</i></u>	12
<u>2.3.3 <i>Qué tipo de SIG se debe implementar.</i></u>	12
<u>2.3.4 <i>Cuáles son los beneficios de la implementación del SIG.</i></u>	13
<u>2.3.5 <i>Plan de implementación del SIG y cronograma.</i></u>	13
<u>3. CONCLUSIONES</u>	14
<u>Bibliografía</u>	15
<u>ANEXOS</u>	17

LISTA DE CUADROS

	pág.
<u>Cuadro 1. Diagrama de Gaant cronograma de actividades para implementar el SIG</u>	15
<u>Cuadro 2. Análisis del costo de implementación del SIG</u>	15

LISTA DE FIGURAS

	pág.
<u>Figura 1. Evolución del concepto de Sistema de Información Gerencial</u>	9
<u>Figura 2. Tipos de SIG y su aplicación en la gestión de RR.HH.</u>	11
<u>Figura 3. Fases del subproceso de selección de personal</u>	12
<u>Figura 4. Elementos del SIG a implementar en Farmacias</u>	14

1. INTRODUCCIÓN

La gestión de Recursos Humanos (RRHH) es un eje fundamental para las organizaciones que determina su éxito en el mercado a través de acciones ejecutadas desde la selección de personal, hasta el manejo de bases de datos y el uso de sistemas de información (Armijos, Bermúdez y Mora, 2019). Actualmente, consecuencia de la evolución tecnológica, las empresas disponen de una gran variedad de Sistemas de Información Gerencial (SIG), sin embargo, en el panorama local no se evidencia un gran desarrollo de SIG que puedan adaptarse en la gestión de RRHH.

Y es que uno de los principales motivos por lo que las microempresas de esta región no prosperan es la gestión empírica del talento humano que realizan, sin la aplicación de programas de personal, enfocados únicamente en aspectos legales y técnicos del manejo de nómina (Arévalo, Bayona, & Rico, 2017). En la actualidad, es la cultura organizacional la que restringe el uso de SIG en las empresas, pues con la existencia de SIG accesibles para las Pymes no se hace uso de esta tecnología.

Se ha identificado la problemática que responde a la interrogante de cómo la automatización de los procesos de RRHH mediante la aplicación de un SIG incide en la selección de personal. Considerando que la incorrecta incorporación de talento humano representa un incremento de los gastos de administración, se pretende solucionar situaciones como la desertión laboral y la baja productividad del talento humano aprovechando los datos históricos que una empresa posee.

El desarrollo de la presente investigación estuvo coordinado por el objetivo de implementar un SIG mediante el análisis estructural de las Farmacias para la automatización del subproceso de selección de personal. La resolución del reactivo práctico se culminó a través de tres objetivos específicos que fueron identificar la necesidad de una empresa del entorno, adaptar una herramienta gerencial como parte del nuevo sistema y elaborar un plan para la transición hacia el nuevo proceso de selección.

Se espera generar como ventaja competitiva para la empresa donde se va a implementar el nuevo SIG, la incorporación de personal con mejores aptitudes, más productivos y menos desertores del puesto de trabajo para evitar la fuga de capital y aprovechar al máximo los recursos de la empresa. Esta investigación se relaciona con el incremento de competitividad a través de la optimización del proceso de selección de personal.

Se utilizó una metodología exploratoria descriptiva, y se aplicaron las técnicas de revisión documental, observación directa no estructurada y entrevista no estructurada. La presente investigación titulada **Automatización del proceso de selección de personal mediante la implementación de un Sistema de Información Gerencial en las Farmacias**, consta de tres apartados, posterior a esta introducción se presenta el Desarrollo donde se realiza la fundamentación teórica a través de la exploración de distintas fuentes, se presenta la metodología y se resuelve el reactivo práctico, y culmina con las Conclusiones del caso.

2. DESARROLLO

2.1 Fundamentación teórica

2.1.1 *Los SIG y el impacto en las empresas.*

Un SIG es una herramienta modelada en función de la necesidad de una organización que sirve como base para la toma de decisiones, ya que su función es proveer de información veraz y completa a través de informes resumidos como también gráficos (Alvarado, Acosta y Mata, 2018). Poseer un SIG a una empresa le otorga ventaja competitiva ya que estas herramientas permiten aprovechar al máximo sus datos e información. De acuerdo con Acosta, Becerra y Jaramillo (2017) la evolución de este concepto ha sido marcada en tres instancias, iniciando con la adaptación de la informática en los canales de comunicación hasta lo que actualmente involucra la estrategia como parte de su naturaleza en la formulación, planificación y evaluación de acciones.

Figura 1. Evolución del concepto de Sistema de Información Gerencial



Fuente: Adaptado de Puello (como se citó en Acosta et al., 2017)

Según Ramírez, Arellano y Carballo (2017) los sistemas de información gerencial están estructurados en tres grupos de componentes: 1) Las entradas, donde se recopilan los datos existentes en un entorno, 2) el procesamiento de datos, que son las operaciones a las cuales son sometidos, y 3) las salidas, donde se entregan los resultados ya procesados y convertidos en información.

Los SIG forman parte del modelo de toma de decisiones de una empresa, se relacionan con varios componentes como las fuentes de información y los flujos de información, entre los más relevantes, y su importancia como herramienta radica en la calidad de información que proporciona a los gerentes y otros puestos estratégicos (Rodríguez & Pinto, 2018).

2.1.2 *El Departamento de RR.HH. y sus necesidades de automatización.*

Este departamento en las empresas posee información de carácter funcional respecto a los empleados, desde datos de su productividad hasta de los horarios de entrada y salida, que necesita ser manejada con cautela y así poder incrementar la competitividad de la organización (Moreno y Dueñas, 2018). Además, al ser las personas el recurso más difícil de gestionar, la implementación de un SIG es también un tema complejo debido a la flexibilidad que debe poseer para comprender en la mayor magnitud posible el comportamiento humano a través un proceso automático.

Cabe recalcar que la gestión de RRHH tiene que enfrentar diariamente escenarios de incertidumbre al momento de intercambiar y validar información de los postulantes, siendo este un punto crítico dentro de todos los procesos que realizan. Según el estudio de López, Díaz, Segredo y Pomares (2017), la necesidad de automatización dentro del Departamento de RRHH puede segmentar y gestionar la información contenida en tres elementos:

- La selección de talentos.
- El desarrollo de talentos.
- La retención de talentos.

Según Jaramillo (como se citó en González y Tapia, 2016) por la naturaleza estratégica del recurso gestionado por el Departamento de RRHH, las empresas realizan inversiones en los procesos que lo gestionan. En los últimos años se le ha atribuido una mayor importancia a la información que generan las personas, pero así mismo se identifica que la necesidad perenne en las empresas es procesar adecuadamente los datos para mejorar la calidad de la información producida y así tomar mejores decisiones en el día a día.

2.1.3 *Tipos de SIG para la gestión de RRHH.*

Los SIG pueden desarrollarse desde cero según lo requiera una empresa, aun así, pueden ser clasificados en base al propósito que tienen respecto a la información que van a generar. Según Vargas, Rengifo, Guizado y Sánchez (2019) existen seis tipos de SIG clasificados en función del nivel organizacional, y según el área funcional de RRHH se clasifican de la siguiente manera:

Figura 2. Tipos de SIG y su aplicación en la gestión de RR.HH.

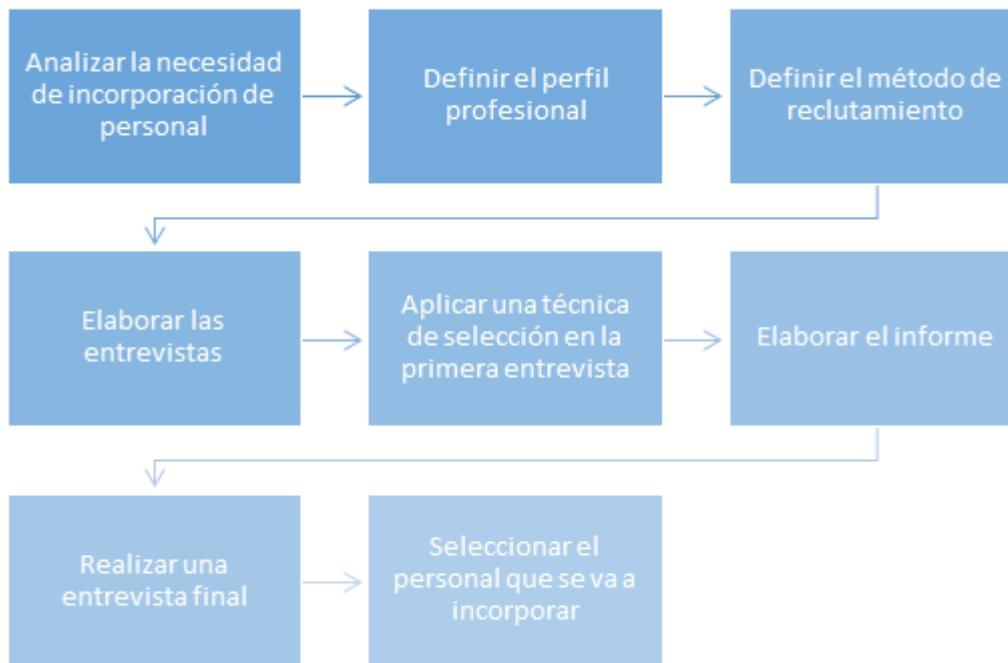


Fuente: Adaptado de Vargas et al. (2019)

2.1.4 *La selección de personal y la relación con los SIG.*

Este es un subproceso de la gestión de RRHH que se encarga de incorporar capital humano a la empresa, el mismo que es sometido a filtros de comparación, elección, decisión, entrada, clasificación y restricción, según Chiavenato (como se citó en Terreros, Vega y Pupo, 2019). La forma en la que cada empresa gestiona el talento humano es única, muchas veces se toman como referencia modelos de casos exitosos, y así mismo existen estudios que han buscado definir una secuencia lógica del procedimiento, para efecto de esta investigación se han definido ocho fases.

Figura 3. Fases del subproceso de selección de personal



Fuente: Adaptado de Naranjo (como se citó en Terreros et al. 2019)

Los autores Terreros et al. (2019) en su estudio utilizan el Teorema de Bayes para la creación de una herramienta gerencial que se puede adaptar en la fase final del subproceso de selección de personal de cualquier empresa, analizando cuatro factores que son género, escolaridad, presencia de enfermedades lumbares y edad, para brindar un soporte en la toma de decisiones identificando quiénes se encuentran más propensos a convertirse en desertores laborales.

Los autores Castro, Luna y Erazo (2020) especifican que cuando el subproceso de selección no es eficiente, éste genera costos extra para la empresa, además es parte de un problema conocido como rotación de personal, este puede ser consecuencia de una disposición gerencial o en todo caso una renuncia voluntaria. La automatización del proceso de selección como lo ven Terreros et al. (2019) busca disminuir los costos extra que se suelen generar en empresas que tienen una alta rotación de personal por renuncia voluntaria a través de la identificación de ciertos patrones en los postulantes.

2.2 Metodología de la investigación

Esta investigación corresponde al campo Tecnologías de la Información y se aplica a la gestión de RRHH, la primera etapa es de carácter exploratoria y levanta información desde repositorios académicos y revistas científicas a través de la técnica de la revisión documental, posteriormente recopila información de la empresa para realizar un diagnóstico situacional de su estado. La segunda etapa es de carácter descriptiva, y explica la relación de incidencia que tienen los SIG sobre el proceso de selección de RRHH, para ello determina qué sistema se puede adaptar mejor a sus necesidades y describe cómo debe ser su comportamiento, asentando bases para su posterior control interno. El desarrollo del Reactivo práctico se suscita en cuatro etapas detalladas a continuación:

- a) Analizar los niveles jerárquicos en la empresa.
- b) Identificar la problemática del subproceso de selección de personal.
- c) Determinar el tipo de SIG que se puede implementar.
- d) Definir un plan de implementación del SIG.

2.3 Reactivo práctico

En una organización, el departamento de Talento Humano no cuenta con un procedimiento estandarizado de reclutamiento del personal, lo que ocasiona que seleccionen a empleados no aptos para el cargo. ¿Qué proceso automático la organización debería implementar para la adecuada selección del personal?

2.3.1 Los niveles jerárquicos de las farmacias.

Esta empresa se segmenta en tres niveles jerárquicos, el primero es estratégico, el segundo es táctico y el tercero es operativo ...Ver A1... Esta empresa se fija en cadenas de farmacias como el modelo de negocio a seguir. Actualmente poseen un sistema para el control de inventarios en línea y facturación, toda la demás información se maneja a través de reportes digitales enviados por correo electrónico a los Jefes de Área.

2.3.2 Cuál es el problema en el subproceso de selección de personal.

Esta empresa no cuenta con un sistema para la gestión de RRHH que cumpla con su propósito básico de presentar información resumida y gráfica de manera automatizada. Actualmente manejan una base histórica de datos en Microsoft Excel 2013, y además no cuentan con un sistema de indicadores definido para ningún subproceso del Departamento de RRHH. El principal malestar según el gerente y el jefe de RRHH es la gran cantidad de auxiliares de farmacia que se desvinculan voluntariamente de la empresa, la mayoría emite una notificación, y cada dos semanas aproximadamente se hacen entrevistas para contratar más personal.

2.3.3 Qué tipo de SIG se debe implementar.

Considerando que las decisiones en el subproceso de selección no son rutinarias y la información que se debe analizar corresponde a aspectos fisiológicos, psicológicos, funcionales y la aptitud de las personas, según el estudio de Vargas et al. (2019) se debe implementar un SIG de apoyo a ejecutivos. Este SIG se va a modelar a partir de la red bayesiana de Terreros et al. (2019), su programación se va a realizar en *java* con base de operatividad en Windows 7 o sistemas operativos superiores de Microsoft. Los datos de las entradas, los procesos y la información del SIG se detallan a continuación.

Figura 4. Elementos del SIG a implementar en Farmacias



Fuente: Adaptado de la información recopilada de Empresas

2.3.4 Cuáles son los beneficios de la implementación del SIG.

La implementación de este SIG permitirá reducir los costos de rotación de personal, influyendo de manera positiva en la utilidad del Estado de Resultados de Farmacias además, va a incrementar el tiempo de disponibilidad del jefe de RRHH y del Asistente de RRHH para poder realizar otras tareas y disminuir su carga laboral. También se puede designar el presupuesto que antes estaba destinado para el subproceso de selección en el desarrollo del personal y así incrementar el nivel de satisfacción de los clientes.

2.3.5 Plan de implementación del SIG y cronograma.

El desarrollo del software está a cargo de un Ingeniero en Sistemas contratado, que al disponer de los datos del estudio de Terreros et al. (2019) y la información histórica de la empresa, podrá modelar la interfaz, someterla a pruebas y al final hacer su entrega formal a la gerencia y la capacitación para su uso al Jefe de RRHH. El cronograma de actividades se detalla a continuación:

Cuadro 1. Diagrama de Gantt cronograma de actividades para implementar el SIG

Fase	Duración (semanas)	Mes																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Programación del modelo	6	■	■	■	■	■	■												
Pruebas de funcionamiento	2							■	■										
Corrección de errores	3								■	■	■								
Pruebas de validación de errores	2											■	■						
Experimentación	4													■	■	■	■		
Entrega y capacitación de uso	1																		■
Comunicación hacia la gerencia	1																		■

Fuente: Desarrollado en base a los datos de Farmacias

Considerando los ingresos que perciben el Jefe de RRHH y el Asistente de RRHH, quienes para incorporar un nuevo empleado dedican 2 y 8 horas respectivamente, el costo de implementación del SIG se cubriría si evita la generación de 28 subprocesos, para determinar su efectividad se tiene que promediar la cantidad de subprocesos de selección por mes realizados en el último año, y ver cuándo se reduce esa cantidad.

Cuadro 2. Análisis del costo de implementación del SIG

Trabajador	Salario (hora)	Relacion (Hora/Selección)	Selección (Costo)	Costo SIG	Costo SIG/Selección (Costo)
Jefe de Ventas	\$2,50	2	\$18,36	\$500,00	28
Asistente de Ventas	\$1,67	8			

Fuente: Desarrollado en base a los datos de Farmacias

3. CONCLUSIONES

De la revisión documental y el análisis situacional en las Farmacias es posible concluir que sí se implementó en la fase 8 del subproceso de selección ...Ver Figura 3... un SIG de apoyo a ejecutivos programado en *java* con base de operación en Windows 7 modelado a través de una investigación realizada en El Oro donde se usa el Teorema de Bayes como un modelo de pronóstico de la deserción laboral en postulantes, utilizando datos históricos de la empresa y retroalimentando continuamente la base de datos con la nueva información, de esta manera se logró automatizar el subproceso. En detalle se concluye que:

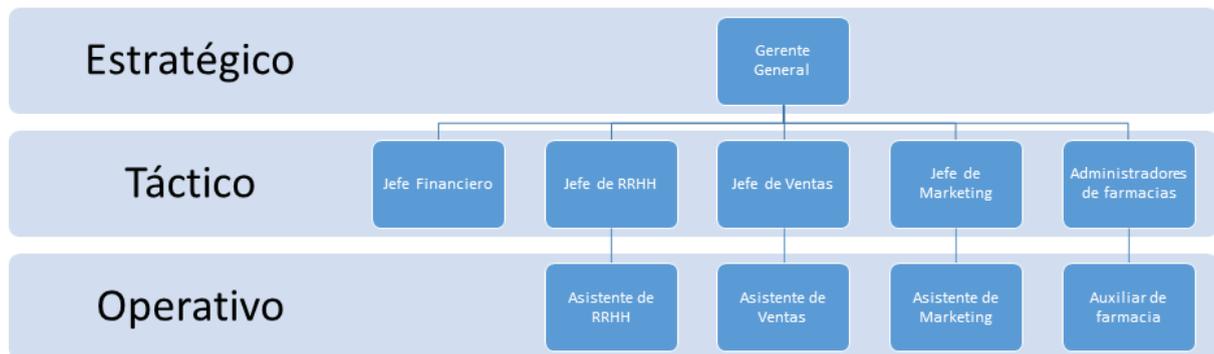
- La necesidad de las Farmacias es brindar un mejor uso y procesamiento de la información que le permita disminuir los costos que invierte en contratar personal de manera recurrente porque estos se desvinculan voluntariamente del trabajo. Actualmente existe un estudio reciente que se puede aplicar como base para el desarrollo de un modelo que puede ampliar la perspectiva del Jefe de RRHH y así seleccionar el postulante con una menor probabilidad de que se convierta en desertor laboral.
- La adaptación del nuevo sistema es un proceso que consta de dos fases: 1) La programación del software y 2) la implementación del software. Considerando los recursos tecnológicos de los que dispone la empresa y el presupuesto se ha optado por prestar los servicios de un Ingeniero en Sistemas que pueda programar en *java* para que el SIG funcione en ordenadores con sistema operativo Windows 7 en adelante. Pese a que este sistema puede funcionar indefinidamente retroalimentando su base de datos, procesa un sistema binario, por lo que sus requisitos mínimos no suponen la inversión en nuevo equipo de computación.
- El plan de transición hacia el nuevo subproceso de selección está orientado a desarrollar el software y realizar las pruebas respectivas, para luego hacer su revisión en gerencia que le permita definir un modelo de reportes para el SIG y al mismo tiempo realizar una capacitación al Jefe de RRHH quien es el ejecutivo que se va a apoyar. El período de duración hacia esta nueva gestión de RRHH tiene una duración estimada de cuatro meses y medio.

Bibliografía

- Acosta, L., Becerra, F., & Jaramillo, D. (2017). Sistema de Información Estratégica para la Gestión Universitaria en la Universidad de Otavalo (Ecuador). *Formación Universitaria*, 10(2), 103-112. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/3735/373550473011.pdf>
- Alvarado, R., Acosta, K., & Mata, Y. (2018). Necesidad de los sistemas de información gerencial para la toma de decisiones en las organizaciones. *InterSedes*, 19(39), 17-32. Obtenido de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/intersedes/article/view/34067/33635>
- Arévalo, J., Bayona, R., & Rico, D. (2017). Las prácticas innovadoras de la gestión humana: una necesidad estratégica de las microempresas. *Revista Ciencias Estratégicas*, 25(37), 15-24. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1513/151353628002.pdf>
- Armijos, F., Bermúdez, A., & Mora, N. (2019). Gestión de administración de los recursos humanos. *Revista Científica de la Universidad de Cienfuegos*, 11(4), 163-170. Obtenido de <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v11n4/2218-3620-rus-11-04-163.pdf>
- Castro, K., Luna, K., & Erazo, J. (2020). Gestión de talento humano para la mejora laboral en el Banco Solidario. *TELOS: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 22(1), 184-203. Obtenido de <http://ojs.urbe.edu/index.php/telos/article/view/3282/4481>
- González, A., & Tapia, N. (2016). Gestión del talento humano: Herramienta clave para el desarrollo organizacional (Estudio en las empresas comercializadoras de electrodomésticos). *Observatorio Economía Latinoamericana*, 1-11. Obtenido de <https://www.eumed.net/cursecon/ecolat/ec/2016/crecimiento.html>
- López, P., Díaz, Z., Segredo, A., & Pomares, Y. (2017). Evaluación de la gestión del talento humano en entorno hospitalario cubano. *Revista Cubana de Salud Pública*, 43(1), 3-15. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/214/21450963002.pdf>
- Moreno, J., & Dueñas, B. (2018). Sistemas de información empresarial: la información como recurso estratégico. *Dominio de las Ciencias*, 4(1), 141-154. Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6255073.pdf>
- Ramírez, M., Arellano, A., & Carballo, B. (2017). Modelo conceptual de gestión organizacional como referente en el desarrollo de un sistema de información de mercadotecnia integral. *3C TIC*, 6(4), 54-69. doi:<http://dx.doi.org/10.17993/3ctic.2017.58.54-69>
- Rodríguez, Y., & Pinto, M. (2018). Modelo de uso de información para la toma de decisiones estratégicas en organizaciones de información. *Transinformação*, 30(1), 51-64. Obtenido de https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-37862018000100051

- Terreros, A., Vega, A., & Pupo, J. (2019). Aplicación del Teorema de Bayes en la selección de personal para disminuir la deserción laboral. *593 Digital Publisher*, 4(6), 27-40. Obtenido de https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/140/413
- Vargas, E., Rengifo, R., Guizado, F., & Sánchez, F. (2019). Sistemas de información como herramienta para reorganizar procesos de manufactura. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85), 1-14. Obtenido de <https://www.redalyc.org/jatsRepo/290/29058864015/29058864015.pdf>

ANEXOS



A 1. Organigrama de las Farmacias