



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ingeniería
Escuela de Estudios de Postgrado
Maestría en Gestión Industrial

**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL RECURSO
HUMANO, EN PLANTA DE PRODUCCIÓN DEDICADA AL EMPAQUE DE PRODUCTOS DE
LIMPIEZA**

Ing. Julio Eduardo Guzmán Ovalle
Asesorado por la Licda. MA. Amavilia Ruano

Guatemala, noviembre de 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADOS

**DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL RECURSO
HUMANO, EN PLANTA DE PRODUCCIÓN DEDICADA AL EMPAQUE DE PRODUCTOS DE
LIMPIEZA**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADOS DE LA
FACULTAD DE INGENIERÍA
POR

ING. JULIO EDUARDO GUZMAN OVALLE
ASESORADO POR LA LICDA. MA. AMAVILIA RUANO

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE

MAESTRO EN ARTES EN GESTIÓN INDUSTRIAL

GUATEMALA, NOVIEMBRE DE 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERÍA
ESCUELA DE ESTUDIOS DE POSGRADOS



NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
VOCAL I	Ing. Ángel Roberto Sic García
VOCAL II	Ing. Pablo Christian de León Rodríguez
VOCAL III	Ing. José Milton de León Bran
VOCAL IV	Br. Jurgén Andoni Ramírez Ramírez
VOCAL V	Br. Oscar Humberto Galicia Núñez
SECRETARIA	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

JURADO EVALUADOR QUE PRACTICÓ EL EXAMEN DE DEFENSA

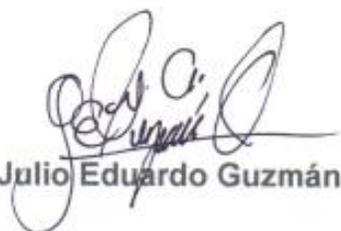
DECANO	Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco
EXAMINADOR/A	Dra. Alba Maritza Guerrero Spinola
EXAMINADOR/A	Ing. Pedro Miguel Agreda
EXAMINADOR/A	Msc. Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
SECRETARIO/A	Inga. Lesbia Magalí Herrera López

HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR

En cumplimiento con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO, EN PLANTA DE PRODUCCIÓN DEDICADA AL EMPAQUE DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA

Tema que me fuera asignado por la Dirección de la Escuela de Estudios de Posgrado de la Facultad de Ingeniería, con fecha agosto de 2015.


Ing. Julio Eduardo Guzmán Ovalle



FACULTAD DE
INGENIERÍA - USAC
EP
ESCUELA DE
ESTUDIOS DE POSTGRADO

Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería
Teléfono 2418-9142 / 24188000 Ext. 86226

APT-2017-029

El Decano de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer la aprobación por parte del Director de la Escuela de Postgrado, al Trabajo de Graduación de la Maestría en Artes en Gestión Industrial titulado: **"DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO, EN PLANTA DE PRODUCCIÓN DEDICADA AL EMPAQUE DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA "** presentado por el Ingeniero Agroindustrial Julio Eduardo Guzmán Ovalle, procede a la autorización para la impresión del mismo.

IMPRÍMASE.

"Id y Enseñad a Todos"

MSc. Ing. Pedro Antonio Aguilar Polanco

Decano

Facultad de Ingeniería

Universidad de San Carlos de Guatemala



Guatemala, noviembre de 2017.

Cc: archivo/la

Doctorado: Sostenibilidad y Cambio Climático. **Programas de Maestrías:** Ingeniería Vial, Gestión Industrial, Estructuras, Energía y Ambiente Ingeniería Geotécnica, Ingeniería para el Desarrollo Municipal, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Ingeniería de Mantenimiento. **Especializaciones:** Gestión del Talento Humano, Mercados Eléctricos, Investigación Científica, Educación virtual para el nivel superior, Administración y Mantenimiento Hospitalario, Neuropsicología y Neurociencia aplicada a la Industria, Enseñanza de la Matemática en el nivel superior, Estadística, Seguros y ciencias actuariales, Sistemas de información Geográfica, Sistemas de gestión de calidad, Explotación Minera, Catastro.



FACULTAD DE
INGENIERÍA - USAC
ESCUELA DE
ESTUDIOS DE POSTGRADO

Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería
Teléfono 2418-9142 / 24188000 Ext. 86226

APT-2017-029

El Director de la Escuela de Estudios de Postgrado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad de San Carlos de Guatemala, luego de conocer el dictamen y dar el visto bueno del revisor y la aprobación del área de Lingüística del Trabajo de Graduación titulado **"DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO, EN PLANTA DE PRODUCCIÓN DEDICADA AL EMPAQUE DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA"** presentado por el Ingeniero Agroindustrial Julio Eduardo Guzmán Ovalle, correspondiente al programa de Maestría en Artes en Gestión Industrial; apruebo y autorizo el mismo.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

MSc. Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
Director

Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería
Universidad de San Carlos de Guatemala



Guatemala, noviembre de 2017.

Co: archivo/la

Doctorado: Sostenibilidad y Cambio Climático. **Programas de Maestrías:** Ingeniería Vial, Gestión Industrial, Estructuras, Energía y Ambiente Ingeniería Geotécnica, Ingeniería para el Desarrollo Municipal, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Ingeniería de Mantenimiento. **Especializaciones:** Gestión del Talento Humano, Mercados Eléctricos, Investigación Científica, Educación virtual para el nivel superior, Administración y Mantenimiento Hospitalario, Neuropsicología y Neurociencia aplicada a la Industria, Enseñanza de la Matemática en el nivel superior, Estadística, Seguros y ciencias actuariales, Sistemas de información Geográfica, Sistemas de gestión de calidad, Explotación Minera, Catastro.



FACULTAD DE
INGENIERÍA - USAC
EP
ESCUELA DE
ESTUDIOS DE POSTGRADO

Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería
Teléfono 2418-9142 / 24188000 Ext. 86226

APT-2017-029

Como Coordinadora de la Maestría en Artes en Gestión Industrial del Trabajo de Graduación titulado **"DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DEL RECURSO HUMANO, EN PLANTA DE PRODUCCIÓN DEDICADA AL EMPAQUE DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA"** presentado por el Ingeniero Agroindustrial Julio Eduardo Guzmán Ovalle, apruebo y recomiendo la autorización del mismo.

Atentamente,

"Id y Enseñad a Todos"

MSc. Alba Maritza Guerrero Spínola
Coordinadora de Maestría
Escuela de Estudios de Postgrado
Facultad de Ingeniería
Universidad de San Carlos de Guatemala



Guatemala, noviembre de 2017.

Cc: archivo/ia

Doctorado: Sostenibilidad y Cambio Climático. **Programas de Maestrías:** Ingeniería Vial, Gestión Industrial, Estructuras, Energía y Ambiente Ingeniería Geotécnica, Ingeniería para el Desarrollo Municipal, Tecnologías de la Información y la Comunicación, Ingeniería de Mantenimiento. **Especializaciones:** Gestión del Talento Humano, Mercados Eléctricos, Investigación Científica, Educación virtual para el nivel superior, Administración y Mantenimiento Hospitalario, Neuropsicología y Neurociencia aplicada a la Industria, Enseñanza de la Matemática en el nivel superior, Estadística, Seguros y ciencias actuariales, Sistemas de información Geográfica, Sistemas de gestión de calidad, Explotación Minera, Catastro.

ACTO QUE DEDICO A:

Dios	Por ser la fuerza y el centro de mi vida.
Mis padres	Adrián Guzmán y Grycelda Ovalle, por ser ejemplo de lucha y brindarme su apoyo incondicional.
Mis hermanos	Mishell y Hersson, por ser parte de mi vida y haberme brindado su apoyo.
Mis amigos	Por ser apoyo y motivación para salir adelante.

AGRADECIMIENTOS A:

Dios	Por ser el centro de mi vida, fuente de iluminación y sabiduría que me ha ayudado a salir adelante.
Mis padres	Por el amor y apoyo incondicional y su confianza puesta en mí.
Universidad de San Carlos de Guatemala	Por ser la escuela de aprendizaje y formación profesional.
Escuela de Postgrado, Facultad de Ingeniería	Por la oportunidad de forjarme como gestor Industrial agregando un plus a mi carrera profesional.
Mis amigos	Por sus oraciones, compañía y amistad a lo largo de mi vida.
Mi asesora MA. Licda. Amabilia Ruano	Por su tiempo y apoyo en la asesoría, enseñanza y estructuración de mi trabajo de graduación.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.....	I
ÍNDICE DE TABLAS.....	III
LISTA DE SÍMBOLOS.....	V
GLOSARIO.....	VI
RESUMEN.....	IX
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y FORMULACIÓN DE PREGUNTAS ORIENTADORAS.....	XI
OBJETIVOS.....	XIII
RESUMEN DE MARCO METODOLÓGICO.....	XIV
INTRODUCCIÓN.....	XVI
1. MARCO TEÓRICO.....	1
1.1. Planta de producción.....	1
1.1.1. Industria de jabones y detergentes.....	1
1.1.2. Productos de Limpieza.....	2
1.1.3. Producción.....	2
1.2. Recurso Humano.....	3
1.2.1. Administración del departamento de recursos humanos.....	4
1.2.1.1. Objetivos de la administración de recursos humanos.....	5
1.2.1.2. Gestión de recursos humanos.....	5
1.2.2. Evaluación del desempeño.....	6
1.2.2.1. Desarrollo de equipos y métodos de entrenamiento de equipos.....	7
1.2.3. Entrenamiento y desarrollo.....	8

1.2.4.	Incentivos laborales	9
1.3.	Matriz F.O.D.A.....	10
1.4.	Control.....	11
1.5.	Sistema	12
1.6.	Sistemas de gestión	12
1.7.	Beneficios sociales.....	13
1.8.	Relaciones laborales	13
1.9.	La motivación	14
1.10.	Salario base	15
1.11.	Horas extraordinarias	15
1.12.	Complementos salariales	16
1.13.	Jornada Laboral	16
1.14.	Vacaciones y tiempo personal.....	18
1.15.	El trabajador	18
1.16.	Riesgos para la salud mental	19
1.17.	Efectos en la salud y el bienestar de los trabajadores que laboran por turnos	19
	1.17.1. Riesgos para la salud física	20
1.18.	Trabajo por turnos	20
1.19.	Rotación de personal.....	21
1.20.	Rotación por turnos	22
2.	SITUACIÓN DE LA EMPRESA.....	23
2.1.	Aspectos generales de la empresa	23
	2.1.1. Historia.....	23
2.2.	Planeación estratégica	25
	2.2.1. Política de calidad.....	25
	2.2.2. Misión	25
	2.2.3. Visión	25
	2.2.4. Objetivos.....	26

2.2.5.	Valores	26
2.3.	Productos que se fabrican	26
2.4.	Situación actual del recurso humano	27
2.5.	Descripción general de la gestión de los recursos humanos	29
2.6.	Organigrama específico del departamento de productos para limpieza.....	30
2.7.	Costos de materiales utilizados para inducción	31
3.	PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	32
3.1.	Análisis F.O.D.A.	32
3.2.	Resultados de la Investigación	33
3.3.	Situación de la empresa	43
3.4.	Programación de los turnos de trabajo en la primera etapa	44
3.5.	Programación de los turnos de trabajo en la segunda etapa.....	46
3.6.	Discusión de resultados.....	47
3.6.1.	Productividad promedio mensual I etapa	48
3.6.2.	Productividad promedio mensual II etapa	48
3.4.3	Comparación de índices de productividad I etapa vrs. II etapa	49
3.4.4	Evaluaciones de día de prueba e incentivos.....	50
4.	EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN.....	52
4.1.	Justificación	52
4.2.	Campo de aplicación	52
4.3.	Implementación del sistema de gestión de 3 turnos en planta de producción dedicada al empaque de productos de limpieza ..	53
4.4.	Productividad promedio mensual I etapa.....	53
4.5.	Productividad promedio mensual II etapa.....	54
4.6.	Comparación de índices de productividad I etapa vrs. II etapa ...	54
4.7.	Selección del personal.....	55
4.7.1.	Pasos del reclutamiento y selección	55

4.7.2.	Costos de selección y reclutamiento del personal	56
4.7.3.	Costos de materiales utilizados para inducción	57
4.7.1.	Personal de ingreso durante la evaluación	58
4.7.2.	Costos de capacitación para el nuevo personal	59
4.7.3.	Costos por materiales de inducción con 3 turnos en área de empaque.....	60
4.7.4.	Cuadro comparativo (2 y 3 turnos)	62
CONCLUSIONES.....		63
RECOMENDACIONES		65
BIBLIOGRAFÍA.....		67
ANEXOS.....		71

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

FIGURAS

1.	Recurso Humano	3
2.	Organigrama específico del departamento de productos para limpieza Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....	30
3.	¿Hace cuánto tiempo labora en el departamento de Empaque de Productos de Limpieza?. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....	33
4.	¿En el tiempo que lleva laborando para la empresa ha sufrido algún accidente laboral?. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....	34
5.	Daños sufridos. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015...	35
6.	¿Ha padecido alguno daño físico o psicológico a razón de su trabajo?.Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....	36
7.	Problemas padecidos. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....	37
8.	¿Ha sufrido algún problema ergonómico a raíz del trabajo que desempeña? Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015	38
9.	¿Padece de alguno de los siguientes síntomas? Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015	39
10.	¿Le gusta laborar en un turno de 12 horas? Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....	40
11.	¿Considera que la implementación de un turno de 8 horas sería adecuado para mejor su salud mental y física? Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015	41

12. Considera que al contar con un turno de 8 horas tendría mayor tiempo para su familia, actividades recreativas, entre otros. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015 42
13. Nuevo organigrama específico del departamento de productos para limpieza. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....45

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS

I.	Industria de Jabones y Detergentes S.A. Productos fabricados 2014	27
II.	Industria de Jabones y Detergentes S.A. Maquinaria y equipos 2014	35
III.	Costos generados en la I etapa en salarios. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....	32.
IV.	Costos por materiales utilizados para inducción. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015	31
V.	Análisis FODA. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2014 ...	32
VI.	Costos generados en la etapa I. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....	43
VII.	Costos generados en la etapa II. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....	45
VIII.	Costos por materiales utilizados para inducción. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015	58
IX.	Costos por capacitación mensual. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....	59
X.	Costos por materiales de inducción con 3 turno. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015	60
XI.	Costos generados con los 3 turnos: salario y horas extras. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015	61
XII.	Costos generados en la situación actual. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015.....	62

XIII. Costos Generados en la propuesta. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015 72

LISTA DE SÍMBOLOS

Símbolo	Significado
BPM	Buenas Prácticas de Manufactura
DAFO ó FODA	Debilidades, Amenazas, Fortalezas y Oportunidades
DO	Desarrollo Organizacional
R.R.H.H.	Recursos Humanos
E.P.P.	Equipo de Protección Personal

GLOSARIO

Clima laboral	Ambiente generado por las emociones de los miembros de un grupo u organización, el cual está relacionado con la motivación de los empleados.
Control	Es el proceso de verificar el desempeño de distintas áreas o funciones de una organización.
Desempeño organizacional	Dispositivos físicos que componen una computadora o una red de computadoras.
Ergonomía	Es la disciplina que se encarga del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas, de modo que coincidan con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades del trabajador.
Motivación	Es el conjunto de fuerzas energéticas que se originan tanto dentro como más allá de ser un individuo, para iniciar un comportamiento relacionado con el trabajo y para determinar su forma, dirección, intensidad y rendimiento.

Productividad

Es la relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción.

Recurso humano

Son las personas con las que una organización (con o sin fines de lucro, y de cualquier tipo de asociación) cuenta para desarrollar y ejecutar de manera correcta las acciones, actividades, labores y tareas que deben realizarse y que han sido solicitadas a dichas personas.

Rotación por turnos

Es el sistema en el cual los trabajadores alternan los turnos de la mañana, tarde y noche con un objetivo o meta determinada.

Salario base

Es la retribución que se fija por unidad de tiempo (normalmente, mensual), o bien por la realización de una obra o servicio determinado (en los contratos de obra o servicio).

Sistema

Es un módulo ordenado de elementos que se encuentran interrelacionados y que interactúan entre sí.

RESUMEN

El presente trabajo de graduación tiene como objetivo mejorar la gestión del recurso humano, a través de diferentes actividades como la motivación del personal, capacitación constante, implementación de un tercer turno e incentivos por cumplimiento de metas, con la finalidad de reducir horas extras, mejorar el clima laboral, optimizar los descansos promedios y maximizar la productividad. Este estudio se realizó en el área de empaque de detergente en polvo de la planta de Jabones y Detergentes S.A.

Se desea mejorar las condiciones de trabajo en cuanto a la gestión del recurso humano, para que en toda la planta de empaque de detergente se obtengan resultados satisfactorios en cuanto a las metas de producción, cumpliendo con los protocolos estándares de calidad.

La propuesta pretende una mejora en cuanto a la organización del personal en planta, estableciendo 3 turnos de forma rotativa con descansos promedio entre el personal, sin exceder el número de 60 horas por semana por cada colaborador.

Los resultados obtenidos reflejan que la organización ha utilizado diferentes estrategias para ser más innovadores y productivos, lo que genera una buena rentabilidad para su crecimiento en los mercados internacionales, así mismo los beneficios en pro de la salud de los colaboradores es evidenciable con la reducción de jornadas estresantes de trabajo. A través de las entrevistas directas con el personal se pudo determinar la deficiencia en la ergonomía (comodidad) e inconformidades por las jornadas de tiempo de

trabajo, así mismo se obtuvieron los puntos de mejora para fortalecer la gestión humana.

El ahorro mensual que se obtiene en la reducción de horas extras es del 13.66% mensual, los gastos incluyen desde pagos de salarios, uniformes, equipo de protección personal (E.P.P.) y capacitaciones, aportando también una reducción en la rotación de personal en un 22.6% en los primeros tres meses de haberse realizado la prueba piloto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y FORMULACIÓN DE PREGUNTAS ORIENTADORAS

El área de empaque operaba 24 horas en 2 turnos de 12 horas, 7 días a la semana, es por ello que se registraba un exceso de horas extras en el personal, afectando económicamente a la empresa. Basado en los aspectos en la carga laboral, productividad, rentabilidad, descansos e ingresos promedio, rotación de personal y clima laboral, se pretende evaluar la posibilidad de proponer 3 turnos de 12 horas, reducir la rotación de personal, capacitar e incentivar a los colaboradores, esto con el objetivo de mejorar el clima laboral así como la ergonomía para el personal de empaque creando un ambiente de trabajo más agradable.

Los resultados alcanzados reflejan una reducción del 13.66% de ahorro en cuanto a sueldos y una producción lograda del 28.41% más que la anterior.

Formulación del problema

Pregunta central: ¿Cómo se puede mejorar la productividad y disminuir la rotación de personal, con un tercer turno en el departamento de empaque en una empresa de productos de limpieza, con incentivación, motivación y capacitación del recurso humano desde la selección y reclutamiento del personal?

Preguntas orientadoras

1. ¿Es posible la mejora en el desarrollo e implementación de la gestión del recurso humano en una planta de producción de productos de limpieza?
2. ¿Cuál es el costo invertido en reclutamiento, selección y contratación del nuevo personal?
3. ¿Se refleja mayor productividad en función al tiempo de labores entre la primera etapa y la segunda?
4. ¿Cuál es la suma de horas extras en la primera y la segunda fase?
5. ¿Se reduce la rotación de personal al implementar tres turnos?

OBJETIVOS

General

Implementar el sistema de gestión del recurso humano en planta de producción dedicada al empaque de productos de limpieza.

Específicos

1. Elaborar el cálculo del costo que implica el reclutamiento, selección y contratación del nuevo personal.
2. Describir los índices de productividad en función de tiempo a la primera etapa de 3 meses y en la nueva propuesta en el personal.
3. Identificar la generación de horas extras (rentabilidad), durante la primera y la segunda etapa.
4. Determinar la rotación de personal promedio en ambas propuestas.

RESUMEN DE MARCO METODOLÓGICO

El tipo de investigación es de campo puesto que se trasladó a la planta de producción para recabar los datos de la investigación así como los estudios y evaluaciones correspondientes, realizándose en dos etapas; la primera en tres meses para establecer la situación actual antes de la implementación, y la segunda tres meses después para introducir los cambios según la propuesta, sumando un total de seis meses, tiempo en el cual se hicieron los estudios correspondientes de observación.

El nivel de la investigación es descriptivo ya que se realizó una descripción de los procesos que intervienen en la investigación, con un enfoque mixto, por lo que interviene de forma cuantitativa en la cantidad de personas utilizadas para la investigación, y de forma cualitativa para los datos recabados en cuanto a los indicadores de producción y liberaciones de calidad.

La población fue de 68 colaboradores, de los cuales se trabajaron con una muestra de la misma cantidad para realizar las evaluaciones de los turnos, se evaluó todo el universo para tener precisión en los datos de la investigación; es decir, con las 68 personas con las que contaba el departamento.

En los métodos desarrollados se utilizaron los siguientes: en primer punto el método científico, en donde se desarrolló en sus tres fases; iniciando con la etapa indagadora, en donde se plantearon preguntas de ¿cómo surgió el problema? ¿cuál es el efecto? ¿por qué no han dado solución al problema? y muchos cuestionamientos que surgían en el proceso de investigación. En la etapa demostrativa, se evidencia la veracidad de las hipótesis planteadas en el anteproyecto, las cuales fueron comprobadas a medida que se desarrolló el

presente informe y al final del mismo. Y la última etapa, expositiva se presentan los resultados obtenidos en la investigación de campo durante un tiempo comprendido de tres meses para la verificación de los comportamientos.

El alcance abarca desde la planta de producción de empaque de productos de limpieza incluyendo el área administrativa, así como el departamento de recursos humanos, con el objetivo de recabar información desde el momento de la contratación hasta que inician a laborar al área.

En la técnica de recolección de datos se utilizó la técnica de la encuesta y consistió en realizar preguntas mediante un cuestionario previamente elaborado cuyas respuestas aportan información sobre los objetivos a conseguir en la investigación.

Como instrumento de recolección de datos se utilizó un cuestionario que consiste en realizar una serie de preguntas ordenadas relacionadas con la investigación.

Se utilizó el método de investigación evaluativa en donde se valoraron los resultados de un programa en razón de los objetivos propuestos para el mismo, que posteriormente presentó los resultados requeridos.

INTRODUCCIÓN

El trabajo de investigación se enfoca en uno de los inconvenientes de mayor trascendencia en las industrias de producción en general, el cual es la gestión del recurso humano en la administración de los turnos de trabajo; tomando en cuenta el clima laboral, el descanso promedio de los colaboradores y la generación de horas extras que representan mayores egresos para la organización, siendo esta la causa principal de los costos de producción que afecta no solo el precio por kilo del producto terminado, sino el impacto negativo genera al bolsillo del consumidor.

El presente trabajo consta de cuatro capítulos que agregan soporte al estudio realizado durante seis meses en la planta de producción de productos de limpieza con el objetivo de buscar una mejora hacia la empresa y el recurso humano, basándose en estrategias administrativas.

El primer capítulo de la investigación se compone por el marco teórico en el cual se define cada tema que da soporte al desarrollo e implementación del sistema de gestión del recurso humano en una planta de producción dedicada al empaque de productos de limpieza, en donde introduce al lector y da un bosquejo sobre los conceptos que sustentan los objetivos del presente trabajo.

En el segundo capítulo se detalla la información de la situación de la empresa, donde se describe el organigrama de cómo está organizada la planta, así mismo los costos que se generan por las horas extras y los gastos que implica el reclutamiento, selección e inducción de personal, también se

encuentra la reseña de la empresa, e información de productos que se fabrican en la misma.

El capítulo tres contiene la presentación y discusión de resultados los cuales fundamentan una mejora en la gestión del recurso humano dentro de la planta de producción a través de las entrevistas realizadas al personal en planta.

Los resultados obtenidos reflejan una reducción considerable del 14.15 % que representa Q.148,984.20 en los posteriores 3 meses de implementada la propuesta, obteniendo beneficios en ahorro en cuanto a la reducción de la rotación de personal, motivación en el persona, reducción de gastos por contratación de personal, un incremento en la producción de un 28.41% en los primeros tres meses que representan un aproximado de 7,891,560.81 kilogramos trimestrales, y una reducción de horas extras de un 13.86 % reflejado en la segunda etapa, beneficiando satisfactoriamente a la planta de empaque de productos de limpieza en la reducción de costos de operación e incremento de la producción y al departamento de recursos humanos en la reducción de contratación, capacitación y rotación de personal, el entorno social en cuanto a los colaboradores ya que son motivados a través de incentivos por meta de producción alcanzada y descansos promedios que reducen tanto el estrés como la fatiga, reflejando una mejor actitud en el personal y en general a los dueños de la organización garantizando un mejor rentabilidad.

El capítulo cuatro está formado por la evaluación e implementación del sistema de gestión del recurso humano en planta de producción dedicada al empaque de productos de limpieza, la cual está sustentada por la justificación, objetivos, campo de aplicación, costos generados por horas extras e información que apoya el presente trabajo de investigación.

1. MARCO TEÓRICO

1.1. Planta de producción

Según definición y etimología de plantas industriales, Bogotá. (2014) “es el sitio de fabricación compuesto de maquinaria industrial, es decir, de aparatos dispuestos a llevar a cabo una tarea pre-establecida, básicamente de producción y transformación de materias primas en productos o energías.”

Una planta de producción busca la optimización de sus procesos en las transformaciones de sus materias primas, a través de la mano de obra calificada y la capacidad instalada de sus equipos, incrementando la eficiencia de sus procesos obteniendo productos de mejor calidad.

1.1.1. Industria de jabones y detergentes

Según el programa desarrollo económico sostenible en Centro América (2015, p. 1), “la industria de productos de limpieza abarcan amplio espectro de negocios, de los cuales van desde productos de higiene personal hasta químicos para mantenimientos de pisos, en relación a las empresas que se dedican a la exportación de productos de limpieza”.

En general, se puede definir como una unidad formada por un grupo de personas, bienes materiales y financieros, con el objetivo de producir un producto o prestar un servicio que cubra una necesidad latente en el mercado,

y obtener beneficios para ambas partes. Constituye una parte fundamental de la sociedad al incrementar la población económicamente activa para un país, facilitando la adquisición y consumo de un producto.

1.1.2. Productos de Limpieza

De acuerdo al programa desarrollo económico sostenible en Centro América (2015, p. 5) “son insumos de necesidad básica, ya que ofrecen tanto efectividad como eficiencia en las tareas de limpieza y mantenimiento, esto con el objetivo de garantizar inocuidad, aromatización y sanitización, reduciendo focos de contaminación y enfermedades.

Los productos de limpieza son artículos de primera necesidad, que se utilizan a diario tanto en los hogares como en negocios o empresas, para el cuidado y limpieza de las superficies, garantizando la eliminación de gérmenes y bacterias.

1.1.3. Producción

Según definición y etimología de plantas industriales, Bogotá. (2014) “se denomina producción a cualquier tipo de actividad destinada a la fabricación, elaboración u obtención de bienes y servicios. En tanto la producción es un proceso complejo, que requiere de distintos factores que pueden dividirse en tres grandes grupos: la tierra, el capital y el trabajo”.

La producción es la transformación de las materias primas de distintos orígenes para un fin en específico, con la ayuda de diferentes recursos que generan un valor a un producto o servicio.

1.2. Recurso Humano

Según Escalante (2006, p. 19) “se denomina recursos humanos a las personas con las que una organización (con o sin fines de lucro, y de cualquier tipo de asociación) cuenta para desarrollar y ejecutar de manera correcta las acciones, actividades, labores y tareas que deben realizarse y que han sido solicitadas a dichas personas. Los recursos humanos pueden aportar sus conocimientos teóricos, operacionales, valor agregado, fuerza se tratará siempre que sea de manera positiva”

Figura 1. **Recurso Humano**



Fuente: Alhama R. (2001). “Midiendo el impacto de la gestión de recursos humanos”.

www.gestiopolis.com Consulta: julio 2014

De acuerdo con Escalante (2006, p. 25) “las personas son la parte fundamental de una organización, y junto con los recursos materiales y económicos conforman el “todo” que dicha organización necesita. Es por esto

que, en la mayoría de las empresas por ejemplo, se realizan exhaustivos análisis y evaluaciones a los candidatos que desean ocupar un puesto de trabajo en la empresa convocante. Incluso, existen áreas dentro de la empresa destinadas a la gestión de los recursos humanos y profesionales especializados en esta disciplina, que abarca desde conocimiento legal de contrataciones hasta principios de psicología y desempeño actitudinal”.

Cada organización tiene que asignar un departamento para la gestión del recurso humano, ayudando en la mejora de la misma; creando descriptores de puesto en los cuales se tengan los lineamientos necesarios y de fácil entendimiento para que el reclutamiento y selección del personal idóneo para el puesto, cree mayores expectativas para sus colaboradores, permitiendo de esta manera incrementar su productividad y maximizar sus utilidades.

1.2.1. Administración del departamento de recursos humanos

Según Latorre Navarro, (2012, p. 19) “la Administración de Recursos Humanos consiste en la planeación, organización, desarrollo y coordinación, así como también control de técnicas, capaces de promover el desempeño eficiente del personal, a la vez que la organización representa el medio que permite a las personas que colaboran en ella alcanzar los objetivos individuales relacionados directa o indirectamente con el trabajo”.

Significa conquistar y mantener a personas en la organización, trabajando y dando el máximo de sí, con una actitud positiva y favorable. Representa todas aquellas cosas que hacen que el personal permanezca en la organización.

1.2.1.1. Objetivos de la administración de recursos humanos

De acuerdo con Chivienato, (2001, p. 21) “atendiendo a que objetivos son los logros que se pretenden alcanzar con la ejecución de una acción. Los objetivos de la administración de Recursos Humanos se derivan de las metas de la empresa completa, los cuales, en toda organización, son la creación o distribución de algún producto o servicio. El principal objetivo es mejorar las contribuciones productivas del personal a la organización, de forma que sean responsables desde el punto de vista estratégico, ético y social. Según Margaret Butteriss, el objeto de los Recursos Humanos es contratar y trasladar personal, mantener informes y administrar salarios y beneficios.”

Hay una estrecha relación entre los objetivos de la organización y el involucramiento del recurso humano; ya que, estos tienen que ser productivos así como ayudar a generar valor a los productos o servicios para el beneficio y crecimiento de la empresa, de acuerdo a los objetivos organizacionales plasmados.

1.2.1.2. Gestión de recursos humanos

De acuerdo con Feo Ardila, (2007, p. 23) “para hablar de índices e indicadores cuantitativos, o de evaluación económica y financiera de RR.HH. baste consultar la escasa y valiosa bibliografía para darnos cuenta de los muchos y diversos problemas con que nos enfrentamos, solamente para decidir y definir qué se quiere medir y cómo hacerlo.

Presentar información a las empresas con el fin de que establezcan estrategias para controlar los efectos ocasionados por el desempeño de la labor por turno, de tal forma que minimicen sus consecuencias en los trabajadores,

permitiendo mantener una mayor productividad y mejorando las condiciones laborales así mismo ser el insumo para la generación de lineamientos y políticas públicas que contribuyan a promover el bienestar integral de los trabajadores de los diversos sectores económicos que laboran por turnos.”

El recurso humano es la parte fundamental de una organización; se puede decir que es el motor que puede lograr los objetivos planteados o afectar la productividad de la misma; es de vital importancia colocar el enfoque necesario para sacar el mayor provecho del mismo, al laborar por turnos puede, hasta cierto punto, desmotivar al personal, debido a que existe cierto temor de trabajar en horarios nocturno; así mismo, por la presencia del cansancio nocturno puede verse afectado la integridad física de la persona, y por ende la productividad de la organización

1.2.2. Evaluación del desempeño

Según Alhama, (2001, p. 18) “es una técnica de dirección imprescindible en la actividad administrativa. El procedimiento para evaluar el personal se denomina evaluación de desempeño, y generalmente, se elabora a partir de programas formales de evaluación, basados en una cantidad razonable de informaciones respecto a los empleados y a su desempeño en el cargo.

Su función es estimular o buscar el valor, la excelencia y las cualidades de alguna persona. Medir el desempeño del individuo en el cargo y de su potencial de desarrollo”

El término desempeño laboral se refiere a lo que en realidad hace el trabajador y no solo lo que sabe hacer, por lo tanto le son esenciales aspectos tales como: las aptitudes (la eficiencia, calidad y productividad con que

desarrolla las actividades laborales asignadas en un período determinado), el comportamiento de la disciplina, (el aprovechamiento de la jornada laboral, el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, las específicas de los puestos de trabajo) y las cualidades personales que se requieren en el desempeño de determinadas ocupaciones o cargos y, por ende, la idoneidad demostrada.

La evaluación de desempeño por lo general se desarrolla o ejecuta una o dos veces al año, para establecer la eficiencia y eficacia que tiene el colaborador en sus actividades diarias, por consiguiente permite establecer cuáles son sus debilidades y en donde se debe brindar retroalimentación.

1.2.2.1. Desarrollo de equipos y métodos de entrenamiento de equipos

Según Mora (2011, p. 33) “se distingue por el hecho que el grupo entrenado es seleccionado con base en el trabajo que será hecho en conjunto con la organización, grupos de empleados de varios niveles, de especializaciones diversas, se reúnen bajo la coordinación de un especialista o consultor y se critican mutuamente buscando un punto común para alcanzar la colaboración, eliminar las barreras interpersonales de comunicación y así aclarar y comprender sus causas.

El desarrollo de un equipo pasa por las siguientes etapas:

- Formulación de un problema a partir de la necesidad percibida
- Presentación de propuestas para su solución.
- Previsión de consecuencias y prueba de las propuestas presentadas.
- Planeamiento para la acción.
- Toma de medidas para la acción.”

El desarrollo de equipos puede efectuarse por medio de seminarios de entrenamiento o seminarios de DO, utilizando la comunidad de aprendizaje constituida de participantes y equipos de consultores que trabajen en conjunto.

Esta técnica tiene por objeto promover el desarrollo personal y organizacional, para facilitar el alcance de los objetivos individuales de los participantes del equipo, al mismo tiempo que atender los objetivos de la organización.

1.2.3. Entrenamiento y desarrollo

De acuerdo con Gil y Pacheco, (2013, p. 23) “es el área encargada de capacitar en un corto plazo a los ocupantes de los puestos de la empresa, así como también se encarga de suministrar a sus empleados los programas que enriquecen su desempeño laboral; obteniendo de esta manera mayor productividad de la empresa.”

El entrenamiento tiene por objetivo adaptar al colaborador para el ejercicio de determinada función o para la ejecución de una tarea específica en una empresa, y tiene metas más restringidas e inmediatas, que comúnmente va acompañado por un capacitador, mientras que el desarrollo se tiene como objetivo ampliar, desarrollar y perfeccionar al colaborador para su crecimiento profesional en determinada carrera en la empresa o para estimular su eficiencia y productividad en el cargo, y sus objetivos persiguen plazos mucho más largos.

1.2.4. Incentivos laborales

De acuerdo con Gil y Pacheco (2013, p. 23) “los incentivos laborales constituyen hoy por hoy en aspecto importante para el logro de la motivación laboral, la cual es una de las determinantes fundamentales del rendimiento del trabajador y en consecuencia un importante factor de productividad, lo que es central para la organización. Únicamente si los miembros permanentes de la institución contribuyen adecuadamente a la consecución de sus objetivos, podrá esta mantenerse y desarrollarse, para que ello ocurra las personas deben también satisfacer sus intereses y expectativas.

No todos los incentivos laborales tienen un mismo origen, ni son de la misma intensidad, ni tienden hacia las mismas cosas, pero la motivación en el ámbito laboral abarca la totalidad del comportamiento humano comprendiendo una gama amplísima de móviles que incitan al trabajador constantemente a actuar y superarse en el trabajo. Por tanto, toda actividad laboral está motivada por algo y ese algo es el incentivo. Este se presenta siempre como un impulso, una tendencia, un deseo, una necesidad. Son los factores que ocasionan, canalizan y sustentan la conducta humana en un sentido particular y comprometido.

Lo más importante es lograr que los incentivos laborales favorezcan un estado de satisfacción positivo en el subordinado y con ello en la organización, para lograr el contagio motivacional, pues del mismo modo que el estado de insatisfacción se comunica entre los miembros de un grupo insatisfecho, siendo nefastas sus consecuencias, el estado de satisfacción positivo logra un clima favorable a partir de la comunicación que se establece entre los miembros de un grupo satisfecho”

Los incentivos laborales benefician a los trabajadores, así mismo reduce la rotación de personal, creando estabilidad en la organización, es importante que

los incentivos laborales sean puntuales en entrega para no generar desacuerdo y malas interpretaciones de los mismos, el grado de satisfacción que genera un incentivo provoca la fidelidad del colaborador hacia su empresa. Dentro de los incentivos labores se tienen salario, bonificación, aguinaldo, otros.

1.3. Matriz F.O.D.A.

Según Francis (2012, p. 19) “el Análisis DAFO, también conocido como Matriz ó Análisis "DOFA" o también llamado en algunos países "FODA" es una metodología de estudio de la situación competitiva de una empresa en su relación con el mercado (situación externa) y de las características de ordenamiento hacia dentro de la organización (situación interna), por lo que se determinan indicadores que miden sus Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas. La situación interna se compone de dos factores controlables: fortalezas y debilidades, mientras que la situación externa se compone de dos factores no controlables: oportunidades y amenazas”

La matriz de análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas), tiene más aplicación en una empresa, comparado con otros métodos de análisis situacional; ya que es mucho más sencilla la interpretación, para buscar posibles soluciones ante la problemática que se encuentre en una organización. El análisis FODA se realiza para diagnosticar el estado en que se encuentra una empresa, estableciendo los posibles problemas, que aquejan a la misma, permitiendo revelar una panorámica general de la unidad productiva.

1.4. Control

De acuerdo con Alhama (2001, p. 27) “es el proceso de verificar el desempeño de distintas áreas o funciones de una organización. Usualmente implica una comparación entre un rendimiento esperado y un rendimiento observado, para verificar si se están cumpliendo los objetivos de forma eficiente y eficaz y tomar acciones correctivas cuando sea necesario.

La función de control se relaciona con la función de planificación, porque el control busca que el desempeño se ajuste a los planes. El proceso administrativo, desde el punto de vista tradicional, es un proceso circular que se retroalimenta. Es por esto que en la gestión, el control permite tomar medidas correctivas.

El control se ejerce en todos los niveles de las organizaciones; desde los niveles superiores o jerárquicos, hasta los niveles inferiores u operativos.”

El control es una etapa primordial en la administración, pues, aunque una empresa cuente con magníficos planes, una estructura organizacional adecuada y una dirección eficiente, el ejecutivo no podrá verificar cuál es la situación real de la organización ya que no existe un mecanismo que se cerciore e informe si los hechos van de acuerdo con los objetivos. El concepto de control es muy general y puede ser utilizado en el contexto organizacional para evaluar el desempeño general frente a un plan estratégico; por lo que las empresas hoy por hoy ejecutan una diversidad de controles para medir todo lo relacionado con la producción, empleados, ventas, etc. que sirven de punto de partida para tomar decisiones que pueden llevar al éxito o al fracaso a cualquier organización, y en el mejor de los casos detectar una crisis tempranamente.

1.5. Sistema

Según Mora, C. (2011, p. 39) “es un módulo ordenado de elementos que se encuentran interrelacionados y que interactúan entre sí. El concepto se utiliza tanto para definir a un conjunto de conceptos como a objetos reales dotados de organización.”

Un Sistema se puede relacionar como un conjunto de objetos unidos por alguna forma de interacción o interdependencia que lleva como fin una estandarización. Los sistemas se pueden dividir en subsistemas y procesos los cuales forman parte del mismo. Para una implementación es importante llevar o manejar un sistema debido a que nos ayuda de base para generar una mejora, es decir todo lo que se mide se puede mejorar para obtener grandes beneficios.

1.6. Sistemas de gestión

De acuerdo con Mora, C. (2011, p. 39) “un sistema de gestión es una estructura probada para la gestión y mejora continua de las políticas, los procedimientos y procesos de la organización.”

Según Newton y Raia (2008, p. 26) “un sistema de gestión ayuda a lograr los objetivos de la organización mediante una serie de estrategias, que incluyen la optimización de procesos, el enfoque centrado en la gestión y el pensamiento disciplinado.”

El uso de un sistema de gestión probado le permite renovar constantemente su objetivo, sus estrategias, sus operaciones y niveles de servicio. Un sistema de gestión es una serie de actividades coordinadas que se

llevan a cabo sobre un conjunto de elementos (recursos, procedimientos, documentos, estructura organizacional y estrategias) para lograr la calidad de los productos o servicios que se ofrecen al cliente planear, controlar y mejorar aquellos elementos de una organización que influyen en satisfacción del cliente y en el logro de los resultados deseados por la organización.

1.7. Beneficios sociales

Según Chiavenato (2001, p. 22) “son aquellas facilidades, comodidades, ventajas y servicios que las empresas ofrecen a sus empleados. Estos beneficios pueden ser financiados total o parcialmente por la empresa. Su función es mantener y aumentar la fuerza laboral dentro de un nivel satisfactorio de moral y productividad; así como también, ahorrarles esfuerzos y preocupaciones a sus empleados.”

En otras palabras se puede decir que son una herramienta clave para aumentar el compromiso de los trabajadores en las empresas que buscan mejorar sus resultados; además de motivar, retener el talento humano e incrementar la productividad, la implantación de los beneficios sociales se transforma directamente en un aumento de productividad.

1.8. Relaciones laborales

De acuerdo con Chiavenato (2001, p. 56) “se basa en la política de la organización, frente a los sindicatos, tomados como representantes de los anhelos, aspiraciones y necesidades de los empleados. Su objetivo es resolver

el conflicto entre capital y trabajo, mediante una negociación política inteligente.”

En toda organización es esencial mantener y dar importancia a las relaciones laborales, debido a que ayuda a reducir las posibilidades de conflicto que puede existir con los colaboradores, para ello la empresa debe contar con personal que se encuentre dispuesta a los cambios que pueden surgir en la organización; uno de los principales conflictos que se genera en la relación de trabajo son los rumores que deterioran el clima laboral, por consiguiente dañan la relación laboral que se tiene entre colaborador y patrono.

1.9. La motivación

Según Da Silva (2006, p. 22) “actualmente las principales ventajas están sustentadas en los conocimientos, en la creatividad, en la capacidad creciente para aprender, y en la innovación, se vuelve imperativo conocer mejor la naturaleza humana, luego, adecuar las practica gerenciales para facilitar y estimular, con ética del desarrollo, un campo en que la gente tenga la oportunidad de sentir orgullo y alegría en el trabajo. Se ha ido pasando de lo físico, mano de obra, a incluir lo intelectual y por último a considerar las importancia de las emociones y de los sentimientos.

La motivación es de importancia para cualquier área, si se aplica en el ámbito laboral, se puede lograr que los empleados motivados, se esfuercen para tener un mejor desempeño en su trabajo. Una persona satisfecha que estima su trabajo, lo disfruta y lo trasmite al atender a sus clientes; si no es posible lo intentará. La motivación consiste fundamentalmente en mantener culturas y valores corporativos que conduzcan a un alto desempeño.”

1.10. Salario base

Según Francis (2012, p.34) “es la retribución que se fija por unidad de tiempo (normalmente, mensual), o bien por la realización de una obra o servicio determinado (en los contratos de obra o servicio). En el primer caso se refiere a una cantidad fija que recibe el trabajador por su labor durante un espacio determinado de tiempo; mientras que en el segundo caso, dicha retribución no está en función de un elemento temporal sino material, como es la realización de la obra o del servicio.”

1.11. Horas extraordinarias

De acuerdo con Da Silva (2006 p. 23) “Son las horas de trabajo que los empleados realizan voluntariamente por encima de su jornada laboral, aunque siempre dentro de ciertos límites legales. Por ejemplo, si un trabajador tiene una jornada laboral de 40 horas semanales y el empresario le pide que durante cuatro días se quede una hora más en el trabajo, trabajará en total 44 horas, por lo que deberá cobrar esas 4 horas extras al precio estipulado de antemano en el convenio colectivo.”

Las horas extraordinarias u horas extras son el principal incentivo que motiva al colaborador a trabajar durante largas jornadas, fuera del horario laboral, el cual implica permanecer más tiempo de lo debido en el área de trabajo; trayendo consecuencias para la salud del personal; es por ello que es conveniente sustituir este incentivo por algún bono de productividad, para mejorar la salud del colaborador y las finanzas de la empresa.

1.12. Complementos salariales

Según Da Silva (2006 p. 24) “consisten en aportaciones a los trabajadores en función de una serie de circunstancias relacionadas con el trabajo que realizan y con sus características personales; nocturnidad, peligrosidad o antigüedad son algunos ejemplos de complementos salariales a cambio del sacrificio que supone para el trabajador trabajar de noche, el riesgo de su empleo o como compensación por los años que lleva en la empresa, respectivamente. En este apartado también se incluyen los incentivos que realizan los trabajadores por obtener unos resultados especialmente buenos. Dichos incentivos representan una parte variable del salario, por ejemplo, las comisiones de un comercial por las ventas realizadas.”

Estos complementos salariales van establecidos por la negociación colectiva o en su defecto, por el contrato individual, en función de circunstancias relativas a las condiciones personales del trabajador, al trabajo realizado o a la situación y resultados de la empresa.

1.13. Jornada Laboral

De acuerdo con el Código de trabajo, Dc. No. 330, Congreso de la República de Guatemala, (1961, p. 46) “la jornada laboral ordinaria hace referencia la jornada de trabajo pactada en el contrato de trabajo, bien sea la jornada máxima legal u otra pactada por las partes está se encuentra formada por el número de horas que el trabajador está obligado a trabajar efectivamente No se debe confundir con el concepto de horario de trabajo, la jornada representa el número de horas que el trabajador debe prestar su servicio, mientras que el horario fija la hora de entrada y la salida. Si el horario establecido impidiera que se pudiera realizar la jornada completa, el empresario podrá imponer el

cumplimiento íntegro de la jornada. La jornada máxima legal no siempre es la jornada laboral ordinaria, pues esta puede ser inferior a la jornada máxima.”

“Según Código de trabajo, Dc. No. 330, Congreso de la República de Guatemala, (1961, p. 34) La jornada ordinaria de trabajo efectivo diurno no puede ser mayor de ocho horas diarias, ni exceder de un total de cuarenta y ocho horas a la semana. La jornada ordinaria de trabajo efectivo nocturno no puede ser mayor de seis horas diarias, ni exceder de un total de treinta y seis horas a la semana. El tiempo efectivo de trabajo es aquel en que el trabajador permanezca a las órdenes del patrono. El trabajo diurno es el que se ejecuta entre las seis y las dieciocho horas de un mismo día. Trabajo nocturno el que se ejecuta entre las dieciocho horas de un día y las seis horas del día siguiente.

La labor diurna normal semanal será de cuarenta y cinco horas de trabajo efectivo, equivalente a cuarenta y ocho horas para los efectos exclusivos del pago de salario. Se exceptúan de esta disposición, los trabajadores agrícolas, ganaderos y los de las empresas donde labore un número menor de diez, cuya labor diurna normal semanal será de cuarenta y ocho horas de trabajo efectivo, salvo costumbre más favorable al trabajador. Pero esta excepción no debe extenderse a las empresas agrícolas donde trabajen quinientos o más trabajadores.

La jornada ordinaria de trabajo efectivo mixto no puede ser mayor de siete horas diarias ni exceder de un total de cuarenta y dos horas a la semana. Jornada mixta es la que se ejecuta durante un tiempo que abarca parte del período diurno y parte del período nocturno. No obstante se entiende por jornada nocturna la jornada mixta en que se laboren cuatro o más horas durante el período nocturno.”

1.14. Vacaciones y tiempo personal

Según Pacheco (2004, p.17) “las vacaciones son una necesidad absoluta y en la mayoría de los países son parte de las leyes laborales. Estas deben ser de no menos de una semana, sin interrupción, el primer año y llegar paulatinamente hasta 2 - 4 semanas en los primeros 5 años. Pero eso no es todo, el tiempo personal es un requerimiento. Por esto no se hace referencia a tiempo por enfermedad, el cual es un derecho del empleado.”

El tiempo personal es una necesidad que todo empleado tiene para poder solucionar asuntos de índole personal en horas laborables. La mayoría de las instituciones organizadas establecen parámetros justos para lo mencionado.

1.15. El trabajador

De acuerdo con Jauregui (2002, p. 173) “el trabajador, se considera como aquella persona mayor de edad, que de forma voluntaria, presta sus servicios retribuidos. Estos servicios pueden ser prestados dentro del ámbito de una organización y bajo la dirección de otra persona, denominado empleador, o bien, como trabajador independiente (freelance) trabajando de forma autónoma en una profesión, cobra por el trabajo entregado y no tiene una vinculación contractual.”

El trabajador, para poder desempeñarse como tal debe tener la edad legal que en su país debe tener para formar parte de la Población económicamente activa (P.E.A.), por ejemplo, en Guatemala la mayoría de edad es dieciocho años. En caso de que el trabajador realice sus trabajos de manera involuntaria o sea forzado a realizar un tipo de trabajo que él no desea o no presta su voluntad para hacerlo, es considerado como servidumbre.

Un trabajador activo tendrá por objetivo aumentar la empleabilidad y movilidad laboral de los trabajadores, mediante la capacitación, de esta forma mejorar sus competencias laborales, el colaborador presta sus servicios a cambio de una remuneración, el cual puede ser un motivador externo que eficiente su trabajo.

1.16. Riesgos para la salud mental

Según Miro y Cano (2005, p. 18) “se han investigado las consecuencias psicológicas del trabajo por turnos. En general, no se han encontrado evidencias de que el trabajo por turnos traiga efectos adversos para la salud mental por sí sólo, sin embargo, la mayoría de estudios sobre este aspecto involucran ocupaciones que implican alta demanda psicológica (actividades del campo de la salud, o trabajos que contienen otros estresores).”

Además, el horario de trabajo ha sido identificado como contribuyente a los estados de estrés o condiciones clínicas como ansiedad y depresión.

Las alteraciones del ritmo cardíaco originadas por el trabajo nocturno comprometen la evolución de los cuadros depresivos y empeora el pronóstico.”

1.17. Efectos en la salud y el bienestar de los trabajadores que laboran por turnos

De acuerdo con Kristensen (2001, p. 12) “la gran mayoría de trabajadores que desempeñan en turnos de trabajo, se ven expuestos a condiciones de trabajo desfavorables que traen consigo algunos riesgos para su salud física, mental y su bienestar”.

1.17.1. Riesgos para la salud física

Según Kristensen (2001, p. 15) “los efectos principales y más directos del trabajo por turnos, se relacionan con la calidad del sueño, la fatiga y la sensación general de malestar que puede que puede ser expresada en un sinnúmero de síntomas inespecíficos:

- Calidad del sueño
- Trastornos Gastrointestinales
- Trastornos Cardiovasculares
- Trastornos Reproductivos.”

1.18. Trabajo por turnos

“Según Escalante, J. (2006, p. 10) El trabajo por turnos, es definido como “toda forma de organización del trabajo en equipo según la cual los trabajadores ocupan sucesivamente los mismos puestos de trabajo, según un cierto ritmo, continuo o discontinuo, implicando para el trabajador la necesidad de prestar sus servicios en horas diferentes en un período determinado de días o de semanas. De acuerdo con la Organización Internacional de Trabajo (O.I.T.) (1990), “el trabajo por turnos es”: “método de organización del tiempo de trabajo, en el cual los trabajadores se reemplazan uno al otro en lugares de trabajo de forma tal, que el establecimiento pueda operar más horas de las horas de trabajo que un trabajador individual. Este tipo de trabajo se puede realizar en el día o en la noche, permanente en horario tarde, o en horarios variables.”

La jornada laboral se puede pactar por turnos de manera que las actividades de la empresa puedan ser desarrolladas durante las 24 horas del día y los 7 días de la semana. El trabajo por turnos va relacionado estrictamente

a la planificación de producción que enlaza al recurso humano y equipos en general para cumplir las metas solicitadas por las mismas; ello se realiza con la finalidad que el trabajador posea 8 horas de descanso y horas para actividades recreativas.

1.19. Rotación de personal

De acuerdo con Siza y Landazuri (2010, p. 17) “la rotación de personal o de recursos humanos es una opción de organización empresarial que muchas organizaciones asumen como parte importante de la estructura de su empresa, en concreto, de la sección de recursos humanos. La rotación de personal puede conllevar sendas ventajas tanto para los empleados como para la empresa, aunque también tiene aspectos que presentan dificultades en las relaciones laborales de los empleados dentro de la organización.”

En la rotación de personal intervienen varios factores, entre ellos se puede mencionar: horarios de trabajo, salarios, falta de compañerismo, entre otros, que deterioraran el clima laboral, siendo el más común los horarios de trabajo excesivos; transformando en un ambiente agotador las rutinas diarias.

Existen diversas herramientas en la ayuda de toma de decisiones estratégicas, que pueden auxiliar a los encargados de área para poder mejorar la planificación y medición de la rentabilidad de la inversión en el recurso humano, esto tiene que ir enlazado a la generación de utilidades dentro de la empresa.

1.20. Rotación por turnos

Según Siza y Landazuri (2010, p. 32) “la rotación de los turnos, es el sistema en el cual los trabajadores alternan los turnos de la mañana, tarde y noche. Al implementar un sistema de rotación de turnos se debe tomar en cuenta dos variables:

- Frecuencia de rotación: El trabajador puede cambiar de turno semanalmente (siendo el más utilizado), o en intervalos más cortos o más largos.
- Extensión del ciclo de rotación: Es decir, el período para que un trabajador regrese al mismo punto y reanude la secuencia de días de trabajo y descanso a lo largo de varias semanas; depende en un sistema de turnos continuos, de la frecuencia de la rotación y el número de equipos.”

Estas variables cobran importancia, ya que no pueden afectar la adaptación a los turnos. También deben considerarse la rapidez de rotación, entendida como el número de turnos consecutivos (de día, tarde o noche) antes de que se cambie el turno, y la dirección de turno, que es el orden del cambio de turno.

2. SITUACIÓN DE LA EMPRESA

El capítulo II está conformado por la información de la situación actual de la empresa y del área de recursos humanos; es decir, desde sus orígenes hasta el tiempo actual; para visualizar los puntos claves que han hecho crecer a la organización como tal, a través del dinamismo e innovación de sus productos.

2.1. Aspectos generales de la empresa

Entre los aspectos generales de la empresa de jabones y detergentes se tiene la historia, política, valores entre otros, los cuales se describen a continuación:

2.1.1. Historia

Industria de Jabones y Detergentes S.A. está localizada en el departamento de Escuintla, Guatemala, América Central; es una de las más antiguas e importantes industrias del país. Fundada como Hermanos Köng en el año de 1920 por don Federico Köng Ossaye, un hombre trabajador y visionario con gran interés en la modernización industrial de Guatemala.

Inicia sus operaciones fabricando jabón de lavar ropa y productos para la higiene personal, tales como jabones de tocador y manos, de excelente calidad a muy buenos precios.

En 1955 fueron escogidos por Colgate-Palmolive para realizar la producción de los productos de lavandería, con los que inició operaciones en Guatemala.

En el año 1976 marca el inicio de su participación en el mercado de productos de belleza, empezando con la producción y distribución de cosméticos y otros relacionados. Industria de Jabones y Detergentes, S.A. y Productos Finos, S.A., son fundadas como subsidiarias de Hermanos Köng. y marcas como REVLON, MAXFACTOR, SALLY HANSEN, ALMAY y COVER GIRL, empiezan a formar parte de ese mundo.

En el año 2007 con el fin de garantizar procesos y productos de calidad y así capitalizar los mercados globales, adoptaron el sistema ISO 9000:2008 como el programa básico para llevar a cabo todas sus operaciones, logrando las certificaciones correspondientes desde ese año a la fecha, iniciando la certificación con la planta de detergentes, seguidamente la planta sulfonación y planta de barra y corta grasa y próximamente la planta de jabones de lavandería.

Cuenta con la participación de más de 1,200 colaboradores a la fecha, con instalaciones modernas, inversión constante, que garantizan sus procesos y productos de alta calidad a un gran valor para los mercados que atienden.

Industria de Jabones y Detergentes S.A. es una de las agroindustrias con mayor producción en productos de limpieza y cuidado personal de la Costa Sur; así mismo dicha industria recibe cebos de Estados Unidos de América (E.U.A.) los cuales se manejan el Top White, Fancy y Extra Fancy. Algunos de los productos que fabrican son: Jabón de lavandería: Ámbar, Ámbar Mix, Ámbar Sábila, Ámbar Glicerina, Ámbar Bebé, Bex, Ultra Bex.

2.2. Planeación estratégica

Industria de Jabones y Detergentes S.A. cuenta con la siguiente planeación estratégica.

2.2.1. Política de calidad

Producimos y comercializamos productos industriales de cuidado personal y del hogar, logrando la satisfacción de nuestros clientes, a través de la mejora continua con el compromiso de nuestros colaboradores.

2.2.2. Misión

“Somos un grupo empresarial multinacional, que provee marcas de calidad y valor para satisfacer a nuestros consumidores y clientes, asegurando rentabilidad para bienestar de nuestros colaboradores, accionistas y la comunidad; preservando el medio ambiente.”

2.2.3. Visión

“De manera innovadora, sostenible e integrada construiremos un mundo limpio, bello y saludable para bienestar de todas las familias.”

2.2.4. Objetivos

- Satisfacción del cliente
- Rentabilidad económica
- Desarrollo
- Colaboradores
- Sistema Gestión Calidad

2.2.5. Valores

- Liderazgo
- Compromiso
- Excelencia en ejecución
- Comunicación franca y sincera

2.3. Productos que se fabrican

Industria de Jabones y Detergentes S.A. cuenta con una amplia gama de productos de limpieza para el hogar y cuidado personal, los cuales son elaborados con materias primas de calidad, entre los productos que se fabrican se encuentran.

Tabla I. **Industria de Jabones y Detergentes S.A. productos fabricados 2014**

Planta Lavandería	Planta Detergente	Planta Sulfonacion	Planta Barra y Corta Grasa	Planta Cuidado Personal y Líquidos	Planta Plásticos	Planta Tocador
<ul style="list-style-type: none"> • Jabón de grasas vegetales Premium • Jabón de grasas animal • Jabón Combo • Virutas especiales 	<ul style="list-style-type: none"> • Detergente en polvo sin fosfatos • Detergente en polvo con fosfatos • Detergente blanco 	<ul style="list-style-type: none"> • Acido Sulfonico Lineal • Acido Sulfónico Ramificado • Eter Luril Sulfato de Sodio 	<ul style="list-style-type: none"> • Barra de jabón sintético • Jabón para Corta Grasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Cremas para manos • Cremas para cuerpo • Talcos • Shampoo • Acondicionador • Splash • Lociones • Geles antibacteriales • Jabón Líquido • Cloro 	<ul style="list-style-type: none"> • Bolsas • Plástico laminado • Material para empaque 	<ul style="list-style-type: none"> • Jabón de tocador • Jabón Neutro

Fuente: elaboración propia, año 2014

En la tabla I se describen los productos fabricados en Industria de Jabones y Detergentes S.A. según el departamento, clasificados en productos de origen natural y de origen sintético.

2.4. Situación actual del recurso humano

El departamento de recursos humanos está conformado por el gerente regional de recursos humanos, coordinador de reclutamiento y selección de personal, asistente de reclutamiento, coordinador administrativo de recursos humanos, cuatro coordinadores de capacitación y evaluación de puestos, además está conformado por la coordinadora de salud ocupacional y su asistente, quien son los encargados de velar por las cuestiones médicas así como las campañas mensuales de salud ocupacional de toda la planta. A continuación se detallan los equipos y maquinarias con los que cuenta la

Industria de Jabones y Detergentes S.A. los cuales han sufrido algunos cambios y modificaciones, desde su implementación a la fecha.

Tabla II. **Conformación del departamento de Recursos humanos**

Descripción del puesto	No. de personas
• Gerente Regional de Recursos Humanos	1
• Gerente de Desarrollo Organizacional	1
• Coordinadores de Selección y reclutamiento	2
• Asistentes de Selección y reclutamiento	2
• Coordinadores administrativos de RR HH	2
• Coordinadores de entrenamientos y capacitación	4
• Coordinador de evaluación de puestos	1
• Coordinadora de Salud Ocupacional	1
• Asistente de Salud Ocupacional	1
• Asistente de Recepción	2
Total	17

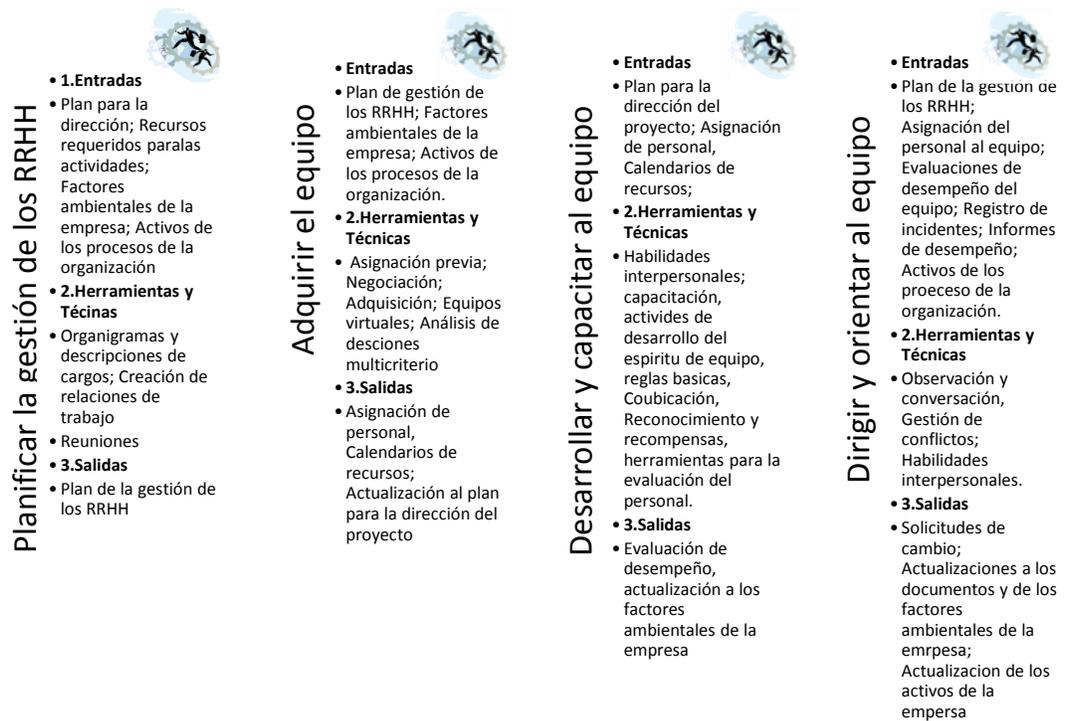
Fuente: elaboración propia, año 2014

En la tabla II se describe cada uno de los puestos y el número de personas de cada uno de ellos quienes son los encargados de administrar el reclutamiento y selección del personal de nuevo ingreso así como la capacitación e inducción a la planta. Así mismo los encargados de instruir al personal a la utilización del equipo de protección personal para reducir el número de accidentes por área. El departamento de recursos humanos también es el encargado de la motivación del personal, implementación de incentivos por cumplimiento de metas, entrega de uniformes y realización de charlas informativas.

2.5. Descripción general de la gestión de los recursos humanos

En el siguiente diagrama se detalla de manera breve la descripción general para lograr la gestión de los recursos humanos en la planta:

Tabla III. Descripción general de la gestión de los recursos humanos



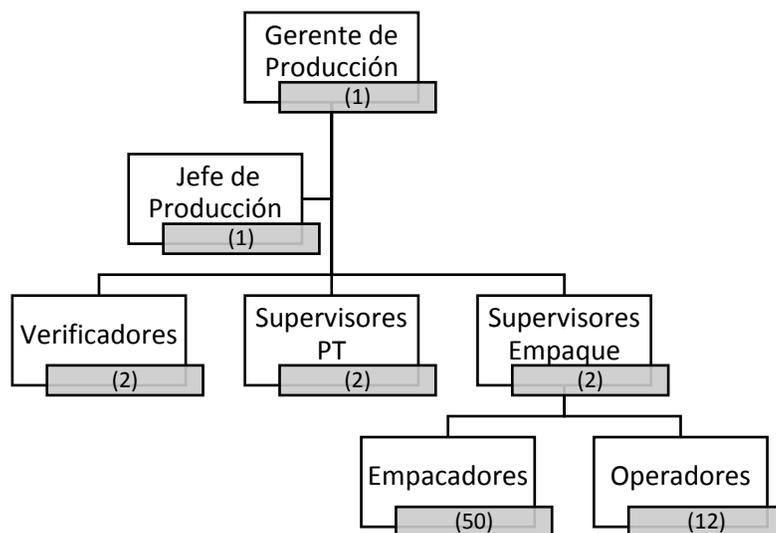
Fuente: elaboración propia, basado en PMBOOK, año 2016

En la tabla III se muestra la descripción general de la gestión de los recursos humanos, en sus diferentes procesos en cuatro etapas, desde la planificación hasta el ingreso y capacitación de los colaboradores, indicando las entradas y salidas de cada etapa.

2.6. Organigrama específico del departamento de productos para limpieza

El área de empaque de productos para limpieza, está conformada por un total de 70 personas en total, que trabajan mutuamente para cumplir los objetivos que están enfocados a una mayor producción, reducción en incidentes de calidad, reducción de accidentes labores, reducción de rotación de personal, así como la buena relación interpersonal, las cuales se detallan en el siguiente organigrama:

Figura 2. **Organigrama específico del departamento de empaque productos de limpieza, Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015**



Fuente: elaboración propia, año 2015

En la figura 2 se muestra el organigrama específico del departamento de empaque de productos de limpieza en donde se describe el número de colaboradores por puesto al inicio de la primera etapa.

2.7. Costos de materiales utilizados para inducción

En los costos de materiales utilizados se detallan todos los valores tangibles que involucra al personal de nuevo ingreso, tales como: uniformes, equipo de protección personal (E.P.P.), documentación, entre otros.

Tabla IV. **Costos por materiales utilizados para inducción. Industria de Jabones y Detergentes S.A. Año 2015**

Descripción	Cantidad individual	Personal de ingreso promedio (mensual)	Total mensual
Trifoliales	Q 2.50	5	Q 12.50
Playeras (3)	Q 90.00	5	Q 450.00
Zapato Industrial	Q 180.00	5	Q 900.00
Equipo de protección Personal (E.P.P.)	Q 500.00	5	Q 2,500.00
		Total mensual	Q 3,862.50

Fuente: elaboración propia, año 2015.

Los gastos detallados en la tabla IV hacen referencia a cada uno de los requerimientos mínimos que el personal de nuevo ingreso debe cumplir para hacer ingreso a la planta, este número de ingreso (5) es promedio mensual aproximadamente, esto ha sido tomado de acuerdo a historiales anteriores de la empresa con los 2 turnos que maneja; mensualmente los costos de materiales utilizados para inducción ascienden a Q.3,862.50.

3. PRESENTACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En el siguiente capítulo se detalla el cuadro de análisis F.O.D.A. y los gráficos de los resultados que se obtuvieron en la investigación.

3.1. Análisis F.O.D.A.

Según la interpretación se puede observar cada uno de los aspectos que nos ayudan en el soporte del estudio.

Tabla V. Análisis FODA. Industria de Jabones y Detergentes, año 2014

<p>FACTORES INTERNOS</p>	<p>FORTALEZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Personal con años de experiencia en empaque de Detergente. Mano de obra Calificada. Capacidad Instalada Nuevos equipos instalados. Amplias instalaciones e iluminación adecuada. Capacitación constante. Exportaciones transnacionales. Analistas de T_gmu (calidad) antes, durante y después del proceso. Control de Mermas y Reprocesos Aplicación de día de prueba para los colaboradores aspirantes. 	<p>DEBILIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Rotación de personal operativo. Generación de costos por capacitación del nuevo personal. Falta de incentivos hacia el personal por logro de metas. Accidentes por presencia de sueño y cansancio. Algunos equipos son demasiado antiguos o deteriorados. Utilización inadecuada de los recursos existentes. Cuellos de botella en el área de empaque por falta de equipos Inestabilidad de Horario para el período de almuerzo. Mantenimiento preventivo en los equipos, sin frecuencia.
<p>FACTORES EXTERNOS</p>	<p>FO (MAXI-MAXI)</p> <ul style="list-style-type: none"> Certificación ISO 14000, para garantizar protección al Medio ambiente. Buscar empresas que puedan comprar los desechos para sus materias primas. 	<p>DO (MINI-MAXI)</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar incentivos al personal para evitar que estos se vayan de la empresa. Generar empleos nuevos para gestión ambiental de la misma empresa. Capacitar a una persona por área para velar por la seguridad y salud ocupacional
<p>OPORTUNIDADES</p> <ul style="list-style-type: none"> Explorar el mercado internacional. Nuevas oportunidades de inversión. Lanzamiento de nuevos productos. Implementación de nuevas certificaciones de calidad. Implementación de nuevos equipos de automatización. Implementación de nuevos proyectos enfocados al cuidado del medio ambiente. 	<p>AMENAZAS</p> <ul style="list-style-type: none"> Productos importados a bajo costo. Ingreso de nuevas empresas de productos de limpieza. Empresas ofreciendo salarios más atractivos a los colaboradores. Alza en los precios de las materias Primas. 	<p>FA (MAXI-MINI)</p> <ul style="list-style-type: none"> Realizar mejoras salariales a personal de 2 años o más. <p>DA (MINI-MINI)</p> <ul style="list-style-type: none"> Regular los precios e igualarlos con la competencia

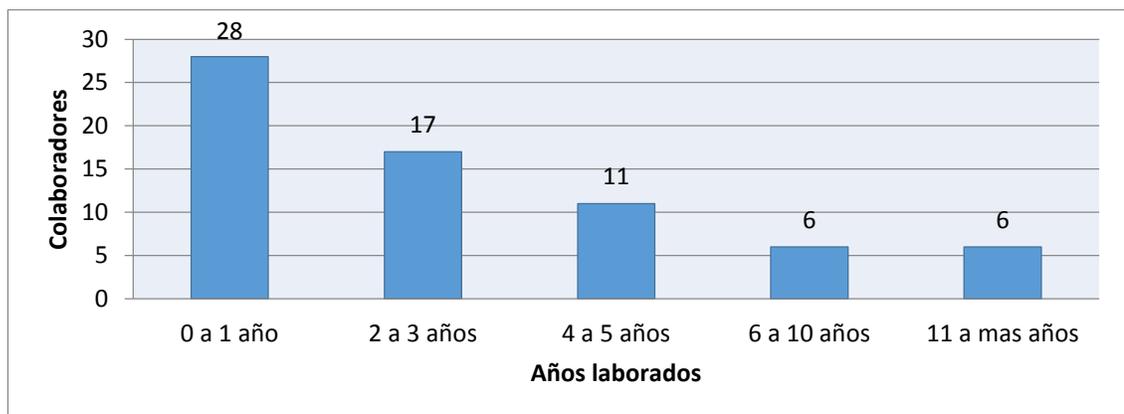
Fuente: elaboración propia, año 2014.

En la tabla V, se describe el análisis FODA en una matriz donde se describen los factores internos y externos para el departamento de estudio, en donde se identificó las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que presentó al momento de la evaluación.

3.2. Resultados de la Investigación

A continuación se detallan los resultados recabados a través de las encuestas realizadas durante la segunda etapa de la investigación, presentándolos por medio de gráficos, con el objetivo de detectar los inconvenientes más frecuentes:

Figura 3. **¿Hace cuánto tiempo labora en el departamento de Empaque de Productos de Limpieza? Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**

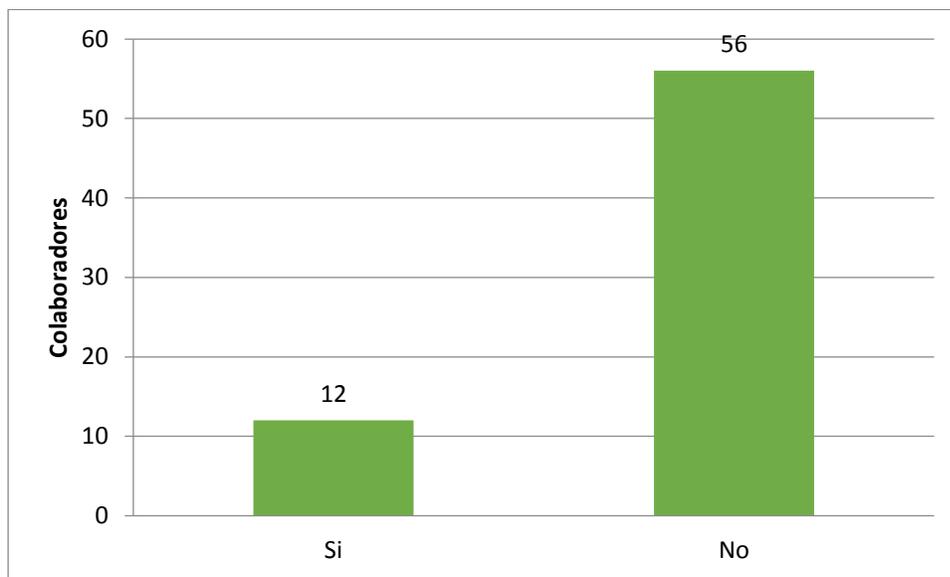


Fuente: elaboración propia, año 2015

Según la figura 3 indica que, más de la mitad de los colaboradores que trabajan en el departamento de empaque de productos de limpieza de la Industria de Jabones y Detergentes, llevan menos de un año laborando para la

misma, esto da una referencia de la alta rotación de personal que existe; ya que se relaciona a las jornadas laborales de 12 horas diarias y por el tipo de trabajo realizado durante la jornada. Por otro lado, únicamente 6 colaboradores llevan más de 11 años laborando para la empresa, lo cual representa una pequeña parte con respecto al personal que labora.

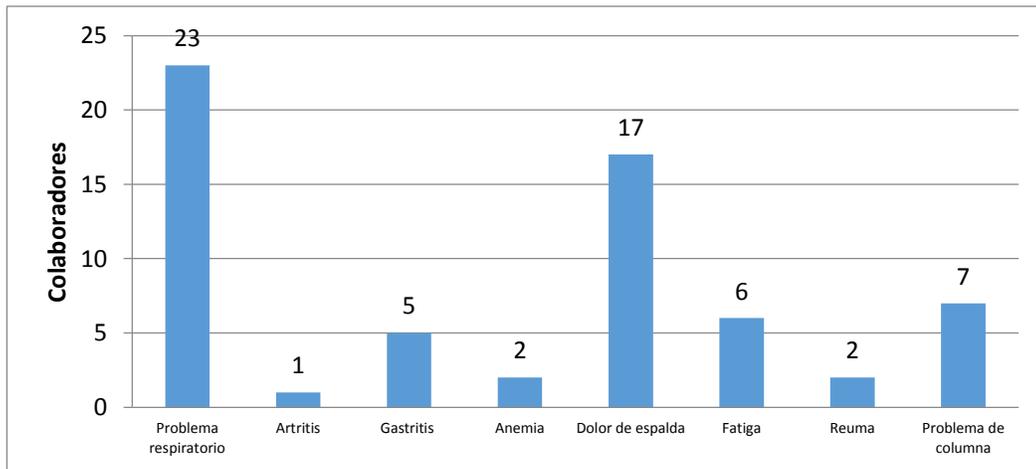
Figura 4. ¿En el tiempo que lleva laborando para la empresa ha sufrido algún accidente laboral? Industria de Jabones y Detergentes, año 2015



Fuente: elaboración propia, año 2015

En la figura 4 se identifica que el tiempo que llevan laborando para la industria, solamente 12 de los 68 colaboradores (universo) encuestados han sufrido algún accidente durante su hora de trabajo, los daños sufridos han sucedido en horarios de madrugada, (turnos de noche) estos pueden ser relacionados a la presencia de sueño, cansancio, estrés, entre otros, que desmotivan al personal.

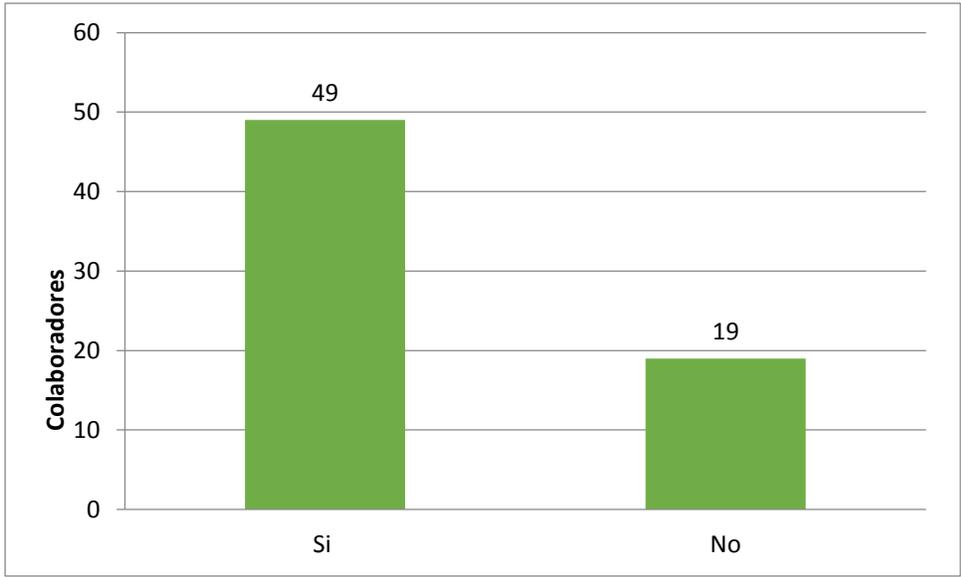
Figura 5. **Daños sufridos. Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**



Fuente: elaboración propia, año 2015

En la figura 5 se observa que el daño sufrido con mayor frecuencia a los colaboradores es el problema respiratorio; esto debido a la prolongación de tiempo expuesto ante productos químicos, como por ejemplo el polvillo del detergente, levantamiento de objetos pesados, condiciones de trabajo muy cálidas, así mismo también los daños físicos relacionados a la espalda o columna son observables en dicho gráfico, esto debido al tiempo que pasan de pie los colaboradores al realizar sus tareas diarias.

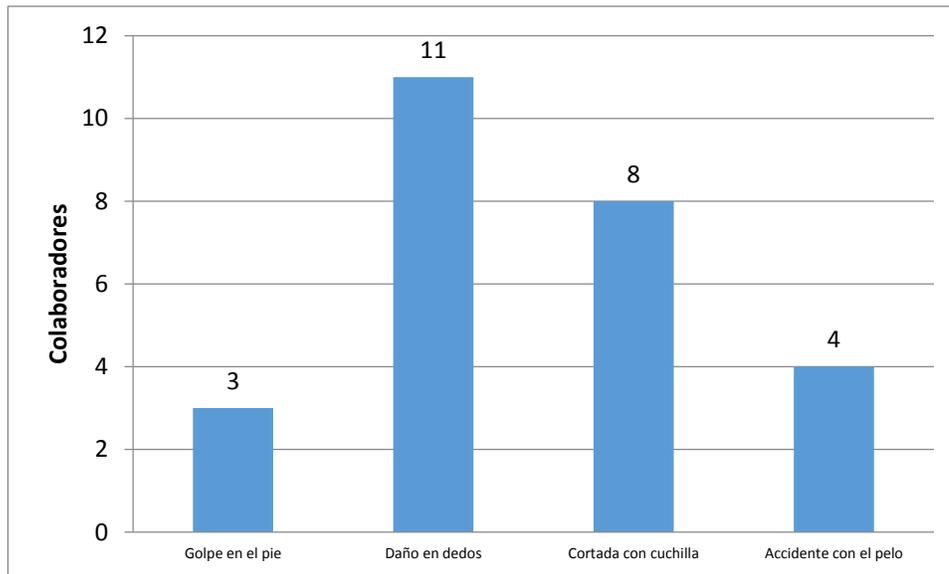
Figura 6. **¿Ha padecido alguno daño físico o psicológico a razón de su trabajo? Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**



Fuente: elaboración propia, año 2015

En la figura 6 indica que 49 de los 68 colaboradores encuestados ha padecido algún daño físico o psicológico en su área de trabajo, a razón de lo que habitualmente realizan en su jornada laboral; mientras que únicamente 19 personas no han sufrido algún daño físico o psicológico. En la siguiente gráfica se detallan los daños que han sufrido con mayor frecuencia los colaboradores.

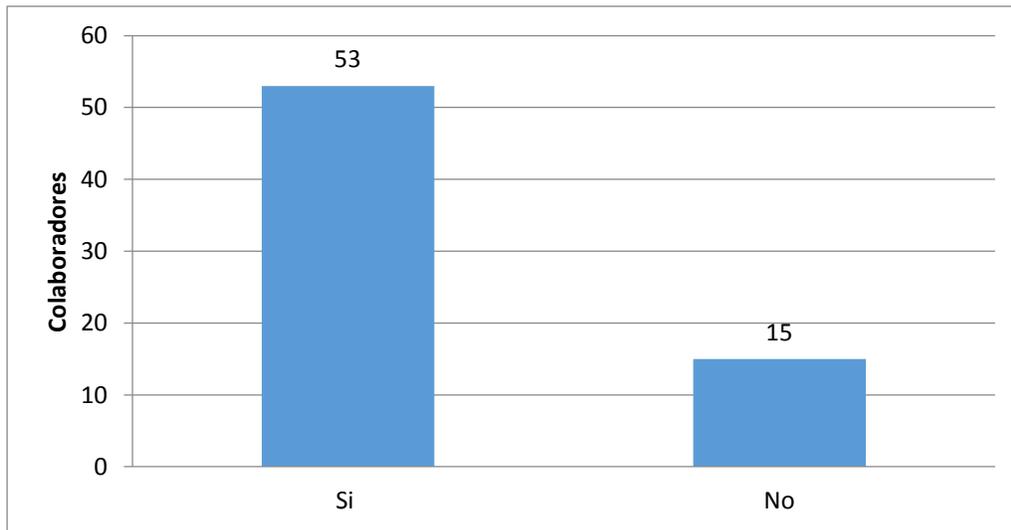
Figura 7. **Accidentes sufridos. Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**



Fuente: elaboración propia, año 2015

En la figura 7 se detallan los principales accidentes sufridos por el personal del departamento de empaque de productos de limpieza, entre los cuales se observa que el problema que ocurre con mayor frecuencia es, el daño en los dedos provocado por los equipos, así como la falta de concentración en el trabajo al momento de realizar las actividades por la presencia de sueño, cansancio, entre otros; así mismo, los accidentes ocurridos por la selladora manual se debe a la mala técnica al utilizarla; ya que existe mucha rotación de personal, y los colaboradores nuevos se les dificulta adquirir dicha habilidad.

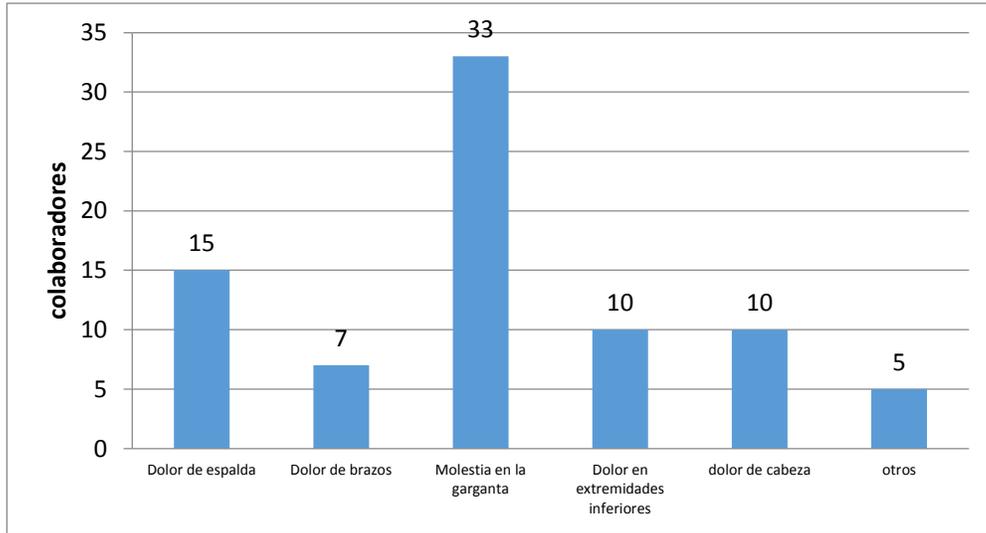
Figura 8. **¿Ha sufrido algún problema ergonómico a raíz del trabajo que desempeña? Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**



Fuente: elaboración propia, año 2015

En la figura 8 se observa que 53 de las 68 personas han sufrido algún problema ergonómico a raíz del trabajo que desempeña a lo largo de la jornada laboral, lo cual es generada por el estrés que implica estar 12 horas de pie realizando una actividad.

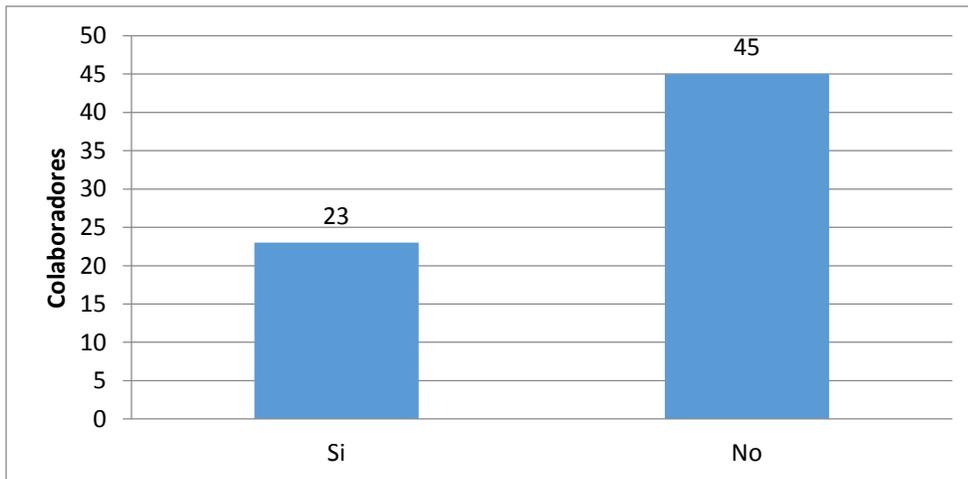
Figura 9. **¿Padece de alguno de los siguientes síntomas? Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**



Fuente: elaboración propia, año 2015

En la figura 9 se observa que el padecimiento más frecuente que sufren los colaboradores es la molestia en la garganta, así como dolor en las extremidades inferiores y dolor de espalda creada por la tensión de la jornada laboral de 12 horas por turno, lo cual acrecienta los índices de rotación de personal y trae como efecto colateral pérdidas para la empresa en la capacitación del nuevo talento humano.

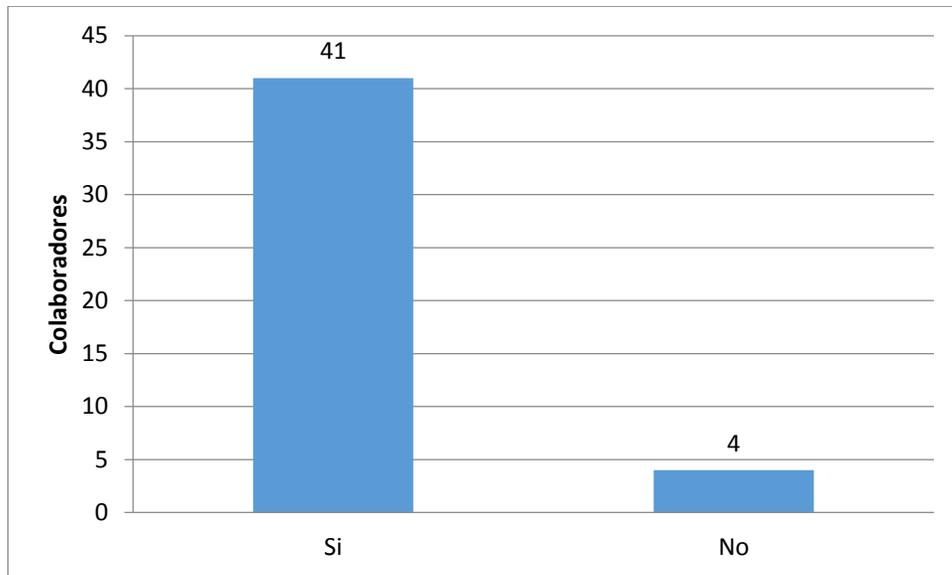
Figura 10. **¿Le gusta laborar en un turno de 12 horas? Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**



Fuente: elaboración propia, año 2015

En la figura 10 se observa que la mayor parte de los colaboradores está inconforme con el horario de 12 horas y que trabajan únicamente por necesidad, según las observaciones e interacciones que se realizaron en planta. Esto demuestra la razón del por qué hay demasiada rotación de personal en la organización.

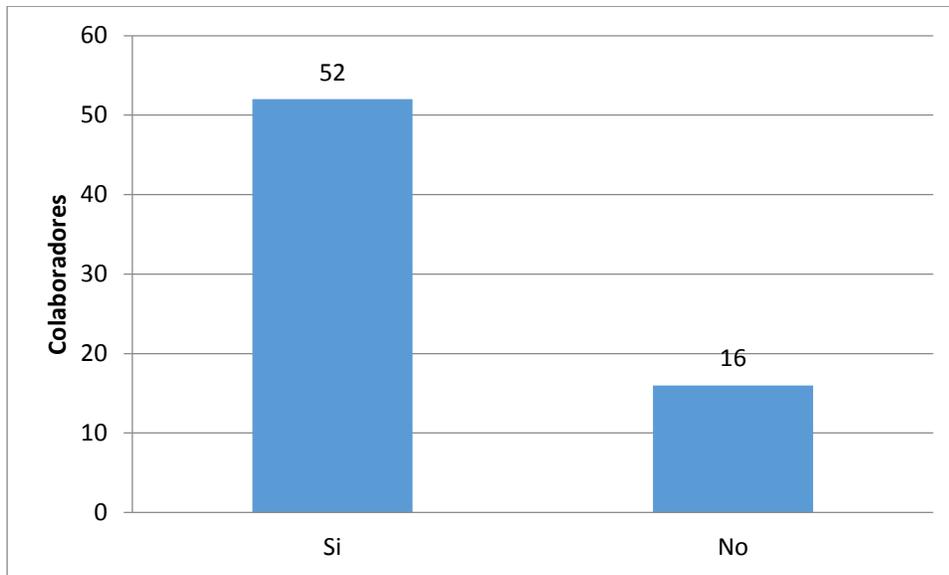
Figura 11. **¿Considera que la implementación de un turno de 8 horas sería adecuado para mejorar su salud mental y física? Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**



Fuente: elaboración propia, año 2015

En la figura 11 es la continuación de la gráfica anterior; así mismo se observa que 41 de las 45 personas que dijeron que no les gustaba trabajar turnos de 12 horas estarían de acuerdo a una implementación de un turno de 8 horas y mejorar de esa forma su salud mental y física; ello se debe a la buena voluntad de realizar adecuadamente su trabajo y evitar daños a su salud a corto o largo plazo.

Figura 12. Considera que al contar con un tercer turno de 12 horas tendría mayor tiempo para su familia, actividades recreativas, entre otros. Industria de Jabones y Detergentes, año 2015



Fuente: elaboración propia, año 2015

En la figura 12 nos indica que 52 de las 68 personas encuestadas considera que al contar con un tercer turno de 12 horas tendrían mayor tiempo para estar con sus familiares, actividades recreativas entre otros beneficios que mejoran su bienestar laboral y estimularía su motivación para incrementar la producción de la empresa.

3.3. Situación de la empresa

Los costos que se presentan en la tabla VI son estimaciones ponderadas de los salarios reales; ello para proteger a la empresa objeto de estudio; así mismo la cantidad de horas extras y demás cálculos son reales según las investigaciones realizadas.

Tabla VI. **Costos generados en la etapa I. Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**

Cantidad de colaboradores por puestos	Puesto	Salario Base (Q)	Total Salarios (Mensual)	Días laborados	Horas Extra (Mensual)	Horas extras acumuladas por mes	Total Devengado
50	Empacador	Q.2644.40	Q132,220.00	7	Q.2314.00	Q 115,700.00	Q 247,920.00
12	Operador	Q.2800.00	Q 33,600.00	7	Q.2704.80	Q 32,457.60	Q66,057.60
2	Verificador	Q.3000.00	Q 6,000.00	7	Q.2900.00	Q5,800.00	Q11,800.00
2	Supervisor PT	Q.4000.00	Q8,000.00	7	-	-	Q8,000.00
2	Supervisor	Q.6000.00	Q12,000.00	7	-	-	Q 12,000.00
Total Mensual			Q191,820.00			Q.153,957.60	Q 345,777.60
						3 meses	Q1,037,332.80

Fuente: elaboración propia, año 2015.

Según la tabla No. 7 se cuenta con 50 empacadores de los cuales devenga un salario de Q.2.644.4 cada uno, y una generación de horas extras de Q.2,314.00 cada uno, haciendo un total de horas extras mensuales de Q.115,700.00, esto sumado a los salarios mensuales de los 50 empacadores genera un pago de salarios total de Q.247,920.00 por mes. En los pagos a los 12 operadores se genera un total de horas extras al mes de Q.32.457.60 y un ponderado de salarios de Q.33.600.00 haciendo una suma de Q.66,057.00. El sueldo de los dos verificadores genera una cantidad de Q.11.800.00, el salario que devengan los 2 supervisores de producto terminado (P.T.) es de Q.8,000.00 y el de los supervisores de empaque es de Q.12,000.00. Lo que

hace un total de Q.351,677.60 mensual y Q.1.055.032.80 trimestral. La hora extra de día para un empacador tiene un valor de Q.14.96 y la de noche Q.19.95, así mismo para un operador tiene un valor de Q.17.50 de día y Q.23.33 de noche, y para un verificador tiene un valor de Q.18.75 de día y Q.25.00 de noche. Cabe mencionar que los trabajadores en promedio generan aproximadamente 36 horas a la semana en temporada alta, dicha información se recabó en tres meses de temporada alta.

3.4. Programación de los turnos de trabajo en la primera etapa

En la tabla VII se detalla la programación de los turnos con la que se trabajaba en la primera etapa, en donde se labora domingos durante el día y se descansa durante la noche, arrancando la semana laboral nuevamente el día.

Tabla VII. **Programación de los turnos de producción de la primera etapa, año 2015**

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Semana 1	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Turno 1
	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Descanso
Semana 2	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2
Semana 3	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Descanso
	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Descanso

Fuente: elaboración propia, año 2017.

Según la tabla VII, muestra de forma cíclica el orden de los turnos de trabajo de los dos turnos operativos de producción, en donde al llegar a la semana dos continua nuevamente repitiéndose la forma de operación.

Tabla VIII. **Costos generados en la etapa II. Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**

Cantidad de colaboradores por puestos	Puesto	Salario Base (Q)	Total Salarios (mensuales)	Días trabajados	Horas Extra (mensual)	Horas extras acumuladas por mes	Devengado
50	Empacador	Q.2644.40	Q132,220.00	7	Q,2314.00	Q 32,313.60	Q. 164,533.60
18	Operador	Q.2800.00	Q 50,400.00	7	Q.2704.80	Q32,457.60	Q. 82,857.60
3	Verificador	Q.3000.00	Q 9,000.00	7	Q.2900.00	Q 8,700.00	Q. 17,700.00
3	Supervisor PT	Q.4000.00	Q 12,000.00	7	-	-	Q. 12,000.00
3	Supervisor	Q.6000.00	Q 18,000.00	7	-	-	Q. 18,000.00
1	Asistente	Q.2750.00	Q.2750.00	6	-	-	Q.2750.00
Mensual			Q 224,370.00			73,471.2	Q. 297,841.20
						3 meses	Q. 893,523.60

Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la tabla VIII se detalla que en la etapa II se evaluó durante 3 meses, laborando con tres turnos rotativos, así mismo se observó una reducción de horas extras, y una mejor actitud entre los colaboradores.

Según la tabla en la segunda fase se continuó con 50 empacadores de los cuales devenga un salario de Q.2.644.40 cada uno, y una generación de horas extras de Q.2.314.00 cada uno, haciendo un total de horas extras mensuales de Q.32,313.60, esto sumado a los salarios mensuales de los 50 empacadores genera un pago de salarios total de Q.164,533.60 por mes. En los pagos a los

18 operadores se genera un ponderado de horas extras al mes de Q.32.457.60 y un total de salarios de Q.50.400.00 haciendo un total de Q.82,057.00. El sueldo de los tres verificadores genera un monto de Q.17.700.00, el salario que devengan los 3 supervisores de producto terminado (P.T.) es de Q.12.000.00 y el de los supervisores de empaque es de Q.18.000.00 haciendo la suma de Q.351.677.60 mensual y Q.1.055.032.80 trimestral.

La diferencia entre la etapa I y etapa II es de Q.148.984.20 Trimestral y Q.49.661.4 Mensuales.

3.5. Programación de los turnos de trabajo en la segunda etapa

En la tabla IX que se presenta a continuación se detalla la nueva programación de los turnos de trabajo en la semana, en donde por cumplimiento de metas de producción se descansa los días domingos y se retoma nuevamente la semana laboral el día lunes.

Tabla IX. **Programación de los nuevos turnos de producción, año 2015**

	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
Semana 1	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Turno 2	Descanso
	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 3	Turno 3	Turno 3	Descanso
Semana 2	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Turno 3	Descanso
	Turno 3	Turno 3	Turno 3	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Descanso
Semana 3	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
	Turno 3	Turno 3	Turno 3	Turno 3	Turno 3	Turno 1	Descanso
	Turno 1	Turno 1	Turno 1	Turno 2	Turno 2	Turno 2	Descanso

Fuente: elaboración propia, año 2017.

Según la tabla IX se describe de forma cíclica el orden de los turnos de trabajo de los tres nuevos turnos operativos de producción, en donde al llegar a la semana tres continúa nuevamente repitiéndose la forma de operación.

3.6. Discusión de resultados

Por la problemática que existía en la excesiva acumulación de horas extras, del departamento de empaque de productos de limpieza, que implicaba más tiempo de trabajo por turno, se obtuvo como resultado un bajo desempeño laboral del talento humano; que provocó fatiga en los colaboradores quienes tomaron la decisión de optar por el abandono del departamento de empaque de productos de limpieza. Es importante mencionar que durante las jornadas de 12 horas de trabajo surgen varias inconformidades y quejas por parte del personal operativo; debido a la fatiga, cansancio físico, entre otros; que ocasiona que el personal de nuevo ingreso se retira de la empresa en períodos de tiempo relativamente cortos, incrementando la rotación del personal y generando costos de inducción para el nuevo personal.

Los costos que se presentan Según el análisis F.O.D.A. en la Industria de jabones y detergentes, se presentan en fortalezas las diferentes variables que ayudan a reducir los costos del precio por kilo, debido a que se reduce el desperdicio del producto en reproceso, con el apoyo de control de calidad. Así mismo se tienen oportunidades que ayudaran en la mejora de la planta, como: proyectos de ahorro que consisten en la reducción de material de empaque, maximizar las velocidades de las máquinas empacadoras.

3.6.1. Productividad promedio mensual I etapa

En la tabla X se detalla los índices de productividad mensual y el total generado en los 3 meses de la primera etapa.

Tabla X. Índice de productividad mensual en la I etapa, año 2015

Primer Mes Cantidad	Segundo Mes Cantidad	Tercer Mes Cantidad	Total I Etapa Cantidad
1,649,806.782 kg.	2,000,800.844 kg.	1,999,221.222 kg.	5,649,828.846 kg.

Fuente: elaboración propia, año 2015.

3.6.2. Productividad promedio mensual II etapa

En la tabla XI se detalla los índices de productividad mensual y el total generado en los 3 meses posteriores a la primera etapa.

Tabla XI. Índice de productividad mensual en la II etapa, año 2015

Primer Mes Cantidad	Segundo Mes Cantidad	Tercer Mes Cantidad	Total I etapa Cantidad
2,132,227.223 kg.	2,237,898.321 kg.	3,521,435.27 kg.	7,891,560.814 kg.

Fuente: elaboración propia, año 2015.

3.4.3 Comparación de índices de productividad I etapa vrs. II etapa

En la siguiente tabla se detalla los índices de productividad de la primera y segunda etapa y la diferencia entre cada una de ellas.

Tabla XII. Índice de productividad en las dos etapas, año 2015

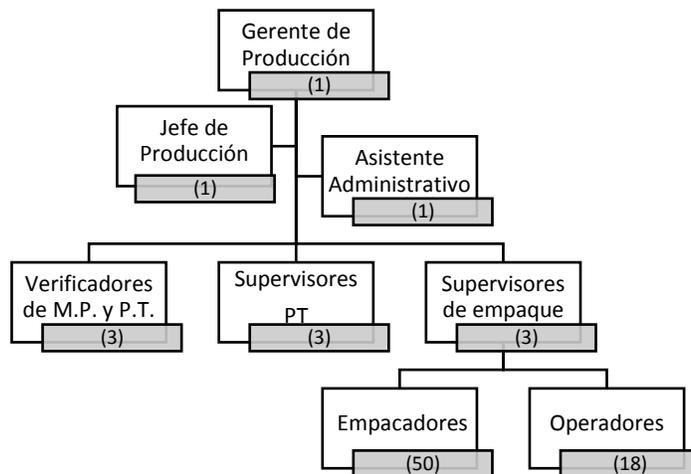
I etapa	II Etapa	Diferencia entre etapa I y II
5,649,828.846 kg.	7,891,560.814 kg.	2,241,731.968 kg.

Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la tabla XII se hace una comparación entre la primera y la segunda etapa, cada etapa consistió de tres meses cada una.

Figura 13. Nuevo organigrama específico del departamento de productos para limpieza. Industria de Jabones y Detergentes, año 2015

El diagrama quedó estructurado de la siguiente manera, según la nueva reorganización.



Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la figura 13 se muestra la estructura y el número de personas por puesto para la nueva propuesta, en el caso del gerente de producción y jefe de producción no se realizarán modificaciones debido a que no existe rotación de personal significativa dentro del departamento; así mismo no varían los salarios entre las dos etapas evaluadas.

3.4.4 Evaluaciones de día de prueba e incentivos

También se cuenta con evaluaciones de prueba a los nuevos colaboradores con el fin de reducir la rotación de personal provocada por la fatiga y cansancio laboral en los nuevos colaboradores, recalando que los

horarios de 12 horas sin descansos son mucho más fatigantes, que un horario de 12 horas con descansos a la semana, tomando en cuenta que se implementaran horarios de refacción con el fin de eliminar las horas de comida, el cual se reduce el tiempo no productivo.

La falta de incentivos por productividad en los colaboradores provoca que estos no se enfoquen en sus metas de producción o peor aún, no estén consientes en la calidad del producto, es importante mencionar que se han incrementado los accidentes o daños físicos poniendo en peligro la integridad de los colaboradores.

Por otro lado, para profundizar en las 2 primeras debilidades (rotación de personal y generación de costos por capacitación) se hace necesario pasar una encuesta para establecer la aceptación o rechazo de la implementación de 3 turnos en el departamento de empaque de productos de limpieza, por consiguiente se detalla cada uno de los ítems.

4. EVALUACIÓN E IMPLEMENTACIÓN

El capítulo IV está sustentado por los análisis de los resultados que dan soporte a la implementación de la nueva gestión del recurso humano, desde la selección y contratación del personal hasta la inducción en planta.

4.1. Justificación

La implementación fue de ayuda para que el departamento de empaque de productos de limpieza mejore las condiciones laborales en el talento humano, y maximizar la productividad con una reducción de horas extras generadas para la planta; por lo tanto, se llevó a cabo la propuesta la empresa que obtuvo mejores resultados en la producción, reducción de horas extras y sobre todo un bienestar para el colaborador que generó una estabilidad laboral al mismo.

4.2. Campo de aplicación

La propuesta de implementar un sistema de gestión de 3 turnos en la planta de producción dedicada al empaque de productos de limpieza, se llevó a cabo con la finalidad de mejorar la estabilidad laboral, física y mental de los colaboradores que pertenecen al departamento de empaque de productos de limpieza.

La propuesta tuvo un alcance aplicado a la planta de empaques de productos de limpieza de la industria de jabones y detergentes, que involucró a empacadores, operadores, verificadores, supervisores, jefes de procesos y

gerente de producción, por lo que todos tuvieron participación desde sus diferentes puestos de trabajo, y formaron parte de las mejoras del departamento.

4.3. Implementación del sistema de gestión de 3 turnos en planta de producción dedicada al empaque de productos de limpieza

La propuesta consistió en implementar 3 turnos de 12 horas con la finalidad de reducir la generación de horas extras, rotación de personal por cansancio, fatiga y estrés laboral y mejorar las condiciones laborales para los colaboradores.

Los turnos estuvieron conformados por un número de 22 personas incluyendo verificador y supervisor del departamento de empaque de productos de limpieza.

4.4. Productividad promedio mensual I etapa

En la tabla XIII se detalla los índices de productividad mensual y el total generado en los tres meses de la primera etapa.

Tabla XIII. **Índice de productividad mensual en la I etapa, año 2015**

Primer Mes Cantidad	Segundo Mes Cantidad	Tercer Mes Cantidad	Total I Etapa Cantidad
1,649,806.782 kg.	2,000,800.844 kg.	1,999,221.222 kg.	5, 649,828.846 kg.

Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la tabla XIII se indican en cada uno de los meses las cantidades producidas mensualmente en la primera etapa de evaluación.

4.5. Productividad promedio mensual II etapa

La productividad promedio mensual en la segunda etapa tuvo una duración de tres meses en donde se evidenciaba un incremento paulatino, entre los turnos de producción.

Tabla XIV. **Índice de productividad mensual en la II etapa, año 2015**

Primer Mes Cantidad	Segundo Mes Cantidad	Tercer Mes Cantidad	Total II Etapa Cantidad
2,132,227.223 kg.	2,237,898.321 kg.	3,521,435.27 kg.	7,891,560.814 kg.

Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la tabla XIV se detalla los índices de productividad mensual y el total generado en los tres meses posteriores a la primera etapa.

4.6. Comparación de índices de productividad I etapa vrs. II etapa

En la siguiente tabla se detalla los índices de productividad de la I y II etapa y la diferencia entre cada una de ellas.

Tabla XV. **Comparación de índices de productividad en la I y II etapa, año 2015**

I Etapa	II Etapa	Diferencia entre Etapa I y II
5,649,828.846 kg.	7,891,560.814 kg.	2,241,731.968 kg.

Fuente: elaboración propia, año 2015.

Según la tabla XV durante el tiempo de evaluación de los índices de productividad se obtuvo un incremento en la segunda etapa, transcurridos los tres meses de la primera etapa.

4.7. Selección del personal

Se realizó una comparación entre las cualidades de cada candidato con las exigencias del cargo, y es una elección entre los candidatos comparados; para entonces, se hace necesaria la aplicación de técnicas de selección de personal.

4.7.1. Pasos del reclutamiento y selección

Los pasos que se implementan en la nueva etapa para el reclutamiento y selección del personal, son la aplicación del día de prueba, prueba de polígrafo (cuando lo amerite), referencias personales del personal en planta. El proceso queda de la siguiente manera:

Tabla XVI. **Pasos del reclutamiento y selección, año 2015**

No.	Descripción
1	Entrevista preliminar
2	Solicitud de empleo
3	Investigación de referencia
4	Entrevista formal (RRHH)
5	Pruebas de empleo
6	Aplicación de día de prueba
7	Prueba de polígrafo (cuando aplique)
8	Examen Médico
9	Entrevista Final
10	Ingreso e Inducción
11	Contratación

Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la tabla XVI se enumeran los pasos desde la entrevista preliminar hasta el momento de la contratación, según el departamento de recursos humanos de la empresa.

4.7.2. Costos de selección y reclutamiento del personal

Los costos de reclutamiento y selección del personal en la nueva propuesta están basados a la primera etapa, ya que el proceso no difiere una de la otra, más sin embargo se agregan algunas actividades que otorgan una estrategia en cuanto a la permanencia del personal, entre estas se pueden mencionar, implementación de un día de prueba y referencias personales del personal que ya labora en planta.

Tabla XVII. **Costos por reclutamiento y selección, año 2015**

No.	Descripción	Costo/persona promedio
1	Entrevista preliminar	Q.50.00
2	Solicitud de empleo	Q.75.00
3	Investigación de referencia	Q.37.50
4	Entrevista formal (RRHH)	Q.100.00
5	Pruebas de empleo	Q.150.00
6	Aplicación de día de prueba	Q.25.00
7	Prueba de polígrafo (cuando aplique)	Q.400.00
8	Examen Médico	Q.75.00
9	Entrevista Final	Q.125.00
10	Ingreso e Inducción	Q.50.00
	Total (sin aplicar polígrafo)	Q.687.50
	Total (aplica polígrafo)	Q.1,087.50

Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la tabla XVII se indican cada uno de los pasos del reclutamiento y selección del personal que ingresa a la empresa, así mismo el costo que representa cada paso, por cada colaborador.

4.7.3. Costos de materiales utilizados para inducción

En los costos de materiales utilizados se detallan todos los valores tangibles que involucra al personal de nuevo ingreso, tales como: uniformes, equipo de protección personal (E.P.P.), documentación, entre otros.

Tabla XVIII. Costos por materiales utilizados para inducción. Industria de Jabones y Detergentes, año 2015

Descripción	Cantidad individual	Personal de ingreso promedio (quincenal)	Total Quincenal
Trifoliales	Q 2.50	5	Q 12.50
Playeras (3)	Q 90.00	5	Q 450.00
Zapato Industrial	Q 180.00	5	Q 900.00
Equipo de protección Personal (E.P.P.)	Q 500.00	5	Q 2,500.00
		Total Quincenal	Q 3,862.50

Fuente: elaboración propia, año 2015.

Los gastos detallados en la tabla XVIII se refieren a cada uno de los requerimientos mínimos que el personal de nuevo ingreso debe cumplir para hacer ingreso a la planta, este número de ingreso (5) es promedio cada 15 días aproximadamente, esto ha sido tomado de acuerdo a historiales anteriores de la empresa con los 2 turnos que maneja; mensualmente los costos de materiales utilizados para inducción ascienden a Q.3.862.50.

4.7.1. Personal de ingreso durante la evaluación

Con el apoyo del departamento de recursos humanos se obtuvieron los siguientes datos de apoyo a la propuesta en donde se logró establecer que se redujo en un 22.6% la reducción de rotación de personal:

Tabla XIX. **Personal que ingreso en los 6 meses de la evaluación**

I Mes	II Mes	III Mes	Total	IV Mes	V mes	VI Mes	Total
13	8	10	31	10	7	7	24

Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la tabla XIX se indica la cantidad de personas que ingresaron en cada mes, a lo largo de los seis meses de evaluación, en donde se identifica que la rotación de personal se redujo en los últimos 3 meses.

4.7.2. **Costos de capacitación para el nuevo personal**

En el siguiente cuadro se detallan los gastos generados por capacitación, tales como: salarios para los capacitadores y tiempos programados.

Tabla XX. **Costos por capacitación mensual. Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**

Descripción	Salario/4 días al mes
Capacitador RRHH	Q.600.00
Capacitador Seguridad e Higiene	Q.346.67
Capacitador planta	Q.360.00
Total	Q.1,306.67

Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la tabla XX se detalla los costos que le genera a la empresa para el pago de salarios de los capacitadores de las diferentes áreas, los cuales ascienden un monto mensual promedio de Q.9.800.00 por los 3 salarios

completos de los capacitadores. Según historiales de los últimos 6 meses se tiene un ingreso promedio de 9 personas mensuales. Esta información es recabada de los archivos de recursos humanos de la organización, el cual es representativo para la empresa en cuanto a los costos que asume.

4.7.3. Costos por materiales de inducción con 3 turnos en área de empaque

A continuación se detallan los costos relacionados a la gestión del tercer turno para el departamento de empaque de productos de limpieza que incluyen: pagos de salarios, horas extras, materiales, equipo de protección personal y pagos a capacitadores.

Tabla XXI. **Costos por materiales de inducción con 3 turnos Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**

No.	Descripción	Cantidad individual	Personal de ingreso promedio	Total
1	Trifoliarios	Q 2.50	3	Q7.50
2	Playeras	Q 30.00	3	Q90.00
3	Zapato Industrial	Q180.00	3	Q540.00
4	Equipo de protección Personal (E.P.P.)	Q 500.00	3	Q1,500.00
			Total	Q2,137.50

Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la tabla XXI se detalla un estimado de la reducción promedio que se tendrán de ingresos de nuevo personal a planta laborando bajo la modalidad de 3 turnos, así mismo los detalles de los costos de materiales y equipos de

protección personal que refleja una cantidad de Q.2137.50; estos gastos son registrados por grupos promedio de 3 personas según el estimado proporcionado por recursos humanos en Formularios y registros de asistencias, durante la etapa evaluada.

A las personas de nuevo ingreso se les entrega la cantidad de 3 playeras por cada uno, las cuales la organización se las proporciona sin ningún descuento a los colaboradores; también se les entrega zapato industrial del cual se les descuenta el 50% del valor real (Q.180.00) y el equipo de protección personal (una mascarilla con filtros N100, reddecilla o cofia, casco si lo requieren, cinturón y guantes).

Los costos por capacitación serán los mismos ya que el personal utilizado se le asigna un rol para llevarlo a cabo en la planta y a aprovechar el conocimiento y competencias de cada uno de ellos.

Tabla XXII. Costos generados con los 3 turnos: salario y horas extras. Industria de Jabones y Detergentes, año 2015

Descripción	Cantidad (Q)
Salario sin horas extras	Q.224,370.00
Horas extras generadas	Q. 73,471.20
Uniformes, material y E.P.P.	Q. 2,137.50
Capacitadores	Q. 1,306.67
Total costos por mes	Q.301,285.37

Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la Tabla XXII se detallan los gastos generados con la nueva propuesta, es decir con el tercer turno en el tiempo de 1 mes.

4.7.4. Cuadro comparativo (2 y 3 turnos)

En la tabla XIII que se presenta a continuación, se describe la comparación de las dos etapas, en donde se incluyen los costos por capacitación, uniformes, y equipo de protección personal, como se puede observar en la tabla, en la primera etapa y la segunda etapa no varía los gastos en uniformes, material y E.P.P así como en capacitadores, evidenciando una diferencia de Q.49.661.40

Tabla XXIII. **Costos generados en la primera y segunda etapa Industria de Jabones y Detergentes, año 2015**

Descripción	Cantidad (Q) I Etapa	Cantidad (Q) II Etapa
Salario sin horas extras	Q. 191,820.00	Q. 224,370.00
Horas extras generadas	Q. 153,957.60	Q. 73,471.20
Uniformes, material y E.P.P.	Q. 3,862.50	Q. 2,137.50
Capacitadores	Q. 1,306.67	Q. 1,306.67
Total costos por mes	Q 350,946.77	Q.301,285.37

Fuente: elaboración propia, año 2015.

En la tabla XXIII se una referencia comparativa que refleja un ahorro mensual de Q.49.661.40 lo que favorece a la propuesta, además de la aceptación del personal del departamento de empaque de productos de limpieza, cabe mencionar que el personal de capacitaciones puede apoyar en otras actividades en el tiempo que no invertirá en capacitación.

CONCLUSIONES

1. El desarrollo e implementación del sistema de gestión del recurso humano se realizó agregando un tercer turno, desde la selección, reclutamiento e inducción del personal, con el sustento de la propuesta a través de la adición de nuevos procedimientos tales como, aplicación del día de prueba en planta, prueba de polígrafo, entrevista preliminar, capacitación constante, evaluaciones de desempeño, en donde se obtuvo en la segunda etapa una reducción considerable del 14.15% que representa Q.148,984.20.
2. La estimación de los costos por reclutamiento, selección y contratación de personal implica una erogación de Q.687.00 por personal operativo y Q.1,087.00 por personal administrativo, según la propuesta de la segunda etapa.
3. Los índices de productividad en función del tiempo a la primera etapa son de 5,649,828.846 kilogramos mientras que con la nueva propuesta fue de 7,891,560.814 Kilogramos el cual representa un 28.41% más en la segunda etapa.
4. La evaluación de la generación de horas extras en la primera etapa implica una erogación de Q.153,957.60 tomando en cuenta todos los puestos en los colaboradores mientras que en la segunda etapa se tuvo un monto de Q.73,471.20 por lo que se concluye que es más rentable trabajar con 3 turnos rotativos.

5. La determinación de rotación de personal se estableció por medio del departamento de recursos humanos demostrando que en los primeros 3 meses de la evaluación se retiró el 40% de los que ingresaron, mientras que en la segunda etapa se redujo a un 22.6% de los que ingresaron en los 3 meses posteriores.

RECOMENDACIONES

1. Capacitar constantemente a los colaboradores con programas de seguridad e higiene industrial, acorde a la nueva modalidad de trabajo en la planta, con el fin de reducir enfermedades ocupacionales e incidentes laborales.
2. Incorporar nuevos indicadores basados en los resultados obtenidos en la reducción de costos, mejora de la eficiencia y análisis de mejoras en la salud de los colaboradores a partir del segundo mes de implementación del tercer turno.
3. Mantener un control semanal de horas extras por cada turno para evitar que haya un exceso de la cantidad establecida, enviando un reporte a gerencia y al departamento de planillas.
4. Establecer diferentes formas de incentivo hacia el talento humano, para crear motivación y estabilidad entre ellos, así mismo implementar evaluaciones de desempeño para cada uno de los colaboradores, asignados a cada jefe inmediato por turno.
5. Realizar evaluaciones de desempeño, de forma mensual para cada uno de los colaboradores por parte del jefe de inmediato, incluir una retroalimentación a los colaboradores que tengan una baja ponderación según su escala de desempeño para mejorar diferentes aspectos como actitud, enfoque al cliente interno y externo, eficiencia y eficacia en la ejecución en su puesto de trabajo, etc.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alhama R., 2001, "Midiendo el impacto de la gestión de recursos humanos" Edición Única, Editorial Planeta Chilena, Chile. Recuperado de: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/rrhh.htm>
2. Chiavenato, I., 2001, "Propuesta de una Estrategia de Gestión del Capital Humano", Edición Única, Editorial Vértice. España.
3. Código de trabajo, Decreto No. 330, Congreso de la República de Guatemala, 1961, Edición Rubricada 2011, Guatemala.
4. Da Silva, M., 2006, "Nuevas Perspectivas de la calidad de Vida Laboral y sus Relaciones con la Eficacia Organizacional". Tesis de grado Doctoral, II Edición, España.
5. Escalante, J., 2006, Tesis "Gestión de Recursos Humanos", Edición Única, España, recuperado, <http://www.invesca.com/capacitacion-pyme/invesca-recursos-humanos/invesca-recursos-humanos-guía.pd>
6. Feo Ardila, J. M., 2007, "Influencia del trabajo por turnos en la salud y la vida cotidiana", I Edición, Bogotá
7. Francis J. 2012, "Propuesta de una Estrategia de Gestión del Capital Humano", Única Edición, México,

8. Gil C.; Pacheco, E., 2013, "La relación incentivo-motivación laboral en el mejoramiento del clima organizacional", II Edición, España.
9. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo. Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales de España, 2006, "Trabajo a turnos y Nocturno", Argentina, Estructplan On Line –Salud, seguridad y medio ambiente en la Industria citado en www.estrucplan.com.ar
10. Jáuregui, R., 2002, "El tiempo que vivimos y el reparto del trabajo" Cap. V Historia de la Jornada Laboral, III Edición, Bogotá. P. 173.
11. Kristensen, TS., 2001, "Cardiovascular diseases and the work environment. A critical review of the epidemiologic literature on nonchemical factors, scand J work Environ Health, Citado en OIT, Estados Unidos. P.4
12. Latorre Navarro, M. F., 2012, "La Gestión de recursos humanos y el desempeño laboral", I Edición, Valencia.
13. Miro, E., Cano-Lozano M., Buela-Casal G., 2005, "Sueño y calidad de vida" Revista colombiana de Psicología, I Edición, Colombia. P. 18.
14. Mora, C., 2011, "Administración estratégicas y Herramientas Gerenciales", V Edición, México.
15. Moreira R. y Morales J., 2008, "El impacto de la gestión del departamento de recursos humanos en el desarrollo

organizacional". Psicología Industrial Tesis USAC, Guatemala. 7-20 p.

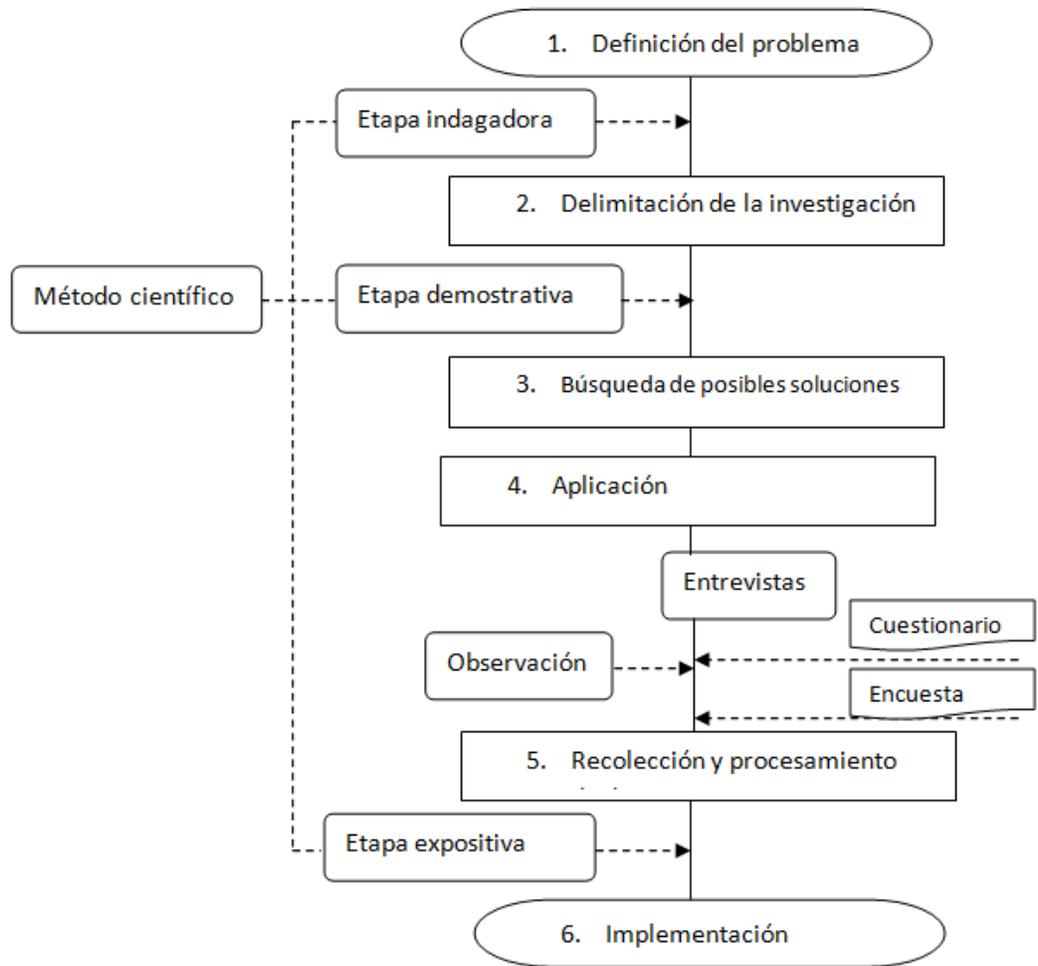
16. Newton, M. y Raia, A., 2008, "Desarrollo Organizacional: Evaluación, Tecnología y Procesos", III Edición, Ecuador.
17. OIT. 2010, Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo. Volumen II. Cap. 43. "Horas de Trabajo", Colombia. P.3.
18. Pacheco, E., 2004, "La investigación científica en un contexto colaborativo", Revista Iberoamericana de Educación. OEA. No. 17. Vol. XII, México.
19. Peñalver, A., "Tendencias en la Productividad de Recursos Humanos", 2011, X Edición, México.
20. Pía Hernando, M., 2007, "Las buenas Prácticas en la Gestión de Recursos Humanos en las organizaciones de Mar del Plata", I Edición, Argentina.
21. Roger R., Collingan M., 2001, "El trabajo por turnos en lenguaje sencillo", II Edición, Estados Unidos
22. Sampieri, R. C. y McGraw, H., 2010, "Metodología de la investigación", IX Edición, México. DF
23. Sánchez González, J. 2005, "Análisis de los efectos de la nocturnidad laboral permanente y de la rotación de turnos en el bienestar, la satisfacción familiar y el rendimiento Perceptivo-Visual de los

trabajadores”, Facultad de Psicología Universidad de las Islas Baleares. P.83.

24. Schroede, R., 2009, “Productividad”, IV Edición, México. Recuperado <http://es.wikipedia.org/wiki/Productividad>.
25. Siza R. y Landázuri R., 2010, “Diseño e Implementación del sistema de gestión de turnos programados para el Sub-centro de Salud Carapungo”, I Edición, Ecuador
26. Spurgeon, A., 2003, “Working time: Its impact on safety and health. ILO. II Edition, USA, P.50-51.

ANEXOS

Flujograma de la metodología de la investigación



Fuente: elaboración propia, año 2017.

Modelo de encuesta realizada en planta.

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
ESCUELA DE POST GRADO
MAESTRIA EN GESTIÓN INDUSTRIAL
INFORME FINAL**



**IMPLEMENTACIÓN DE UN TERCER TURNO EN LA PLANTA DE
EMPAQUE DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA S.A.**

Objetivo: Establecer la aceptación o rechazo por parte del personal que labora en el departamento de empaque de productos de limpieza, en la implementación de un tercer turno en la jornada laboral.

Instrucciones: Marque con una "X" lo que a su criterio es correcto.

Nombre o puesto _____ Fecha ___/___/___

1. Hace cuánto tiempo labora en el departamento de Empaque de Productos de Limpieza.
 - a. 0 a 1 año _____
 - b. 2 a 3 años _____
 - c. 4 a 5 años _____
 - d. 6 a 10 años _____
 - e. 11 a mas años _____

2. En el tiempo que lleva laborando para la empresa ha sufrido algún accidente laboral?

SI _____ NO _____

Especifique

3. Ha padecido a alguno daño físico o psicológico a razón de su trabajo?

SI _____ NO _____

Especifique

4. Ha sufrido algún problema ergonómico a raíz del trabajo que desempeña?

SI _____

NO _____

5. Usted padece de los siguiente síntomas:

- a. Dolor de espalda
- b. Dolor de brazos
- c. Molestia en la garganta
- d. Dolor en las extremidades inferiores
- e. Dolor de cabeza
- f. Otros

Especifique: _____

6. Le gusta laborar en un turno de 12 horas?

SI _____

NO _____

7. Sí su respuesta anterior fue negativa, considera que la implementación de un turno de 8 horas sería adecuado para mejor su salud mental y física?

SI _____

NO _____

Por qué _____

8. Considera que al contar con un turno de 8 horas tendría mayor tiempo para su familia, actividades recreativas, entre otros

SI _____

NO _____