

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR - MATRIZ
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE MAGÍSTER EN ADMINISTRACIÓN
DE EMPRESAS CON MENCIÓN EN GERENCIA DE LA CALIDAD Y
PRODUCTIVIDAD**

**ANÁLISIS Y MEJORA DEL CLIMA LABORAL EN EL
DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN DE UN MEDIO DE
COMUNICACIÓN Y SU IMPACTO EN LOS COSTOS DE CALIDAD**

ING. PAOLA DANIELA MONTENEGRO FLORES

DIRECTOR: ING. PABLO VALLEJO TEJADA, MSc.

QUITO, 2015

DIRECTOR TRABAJO DE TITULACIÓN:

Ing. Pablo Vallejo Tejada, MSc.

INFORMANTES:

Ing. Bayardo Flores Tapia, MBA.

Ing. Francisco Vargas Carrión, MSc.

DEDICATORIA

A mi familia por el apoyo brindado durante este y todos los momentos de mi vida.

AGRADECIMIENTO

A la empresa en donde laboro, por la confianza depositada y por haber hecho posible realizar estos estudios.

A mi director de tesis Ing. Pablo Vallejo Tejada, por su paciencia, dedicación y ayuda.

A mis profesores y compañeros por toda la enseñanza y conocimiento compartido.

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	4
1.1 Teorías organizacionales y clima organizacional.....	4
1.1.1 Teorías organizacionales	4
1.1.1.1 La organización - definición	4
1.1.1.2 Elementos de la organización.....	4
1.1.1.3 Comportamiento organizacional	4
1.1.1.4 Cultura organizacional	5
1.1.1.5 Teorías organizacionales.....	7
1.2 Clima organizacional.....	8
1.3 Enfoques del clima organizacional.....	10
1.4 Dimensiones del clima organizacional.....	11
1.5 Metodología para la medición del clima organizacional.....	12
1.6 La motivación.....	16
1.6.1 Teorías de la motivación.....	18
1.6.1.1 Maslow - Jerarquía de las necesidades	18
1.6.1.2 Herzberg – La teoría de los dos factores.....	19
1.6.1.3 Vroom – El modelo contingente de motivación	20
1.6.1.4 Hackman & Oldham - Las características del trabajo.....	20
1.6.1.5 Lawler – Teoría de la expectativa	21
1.6.1.6 Ken Thomas – Motivación intrínseca	21
1.7 Riesgos	22
1.7.1 Definición	22
1.7.2 Factores de riesgo, condiciones y medio ambiente de trabajo	23
1.8 Otros riesgos.....	26
1.9 Riesgos – Situación y estadísticas Ecuador.....	31
1.10 Normativa laboral, de seguridad y salud ocupacional en Ecuador.....	35
1.11 Costos de calidad.....	40
1.12 Capacidad estadística de un proceso	42

2 ANTECEDENTES Y FACTORES DE RIESGO EN UN DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN.....	43
2.1 Línea base de los indicadores.....	43
2.1.1 Factores de riesgo en el departamento de producción.....	43
2.1.1.1 Trabajo estresante	47
2.1.1.2 Ambiente agradable	47
2.1.1.3 Cooperación entre equipos.....	50
2.1.1.4 Equilibrio trabajo-vida	51
2.1.1.5 Motivación	53
2.1.1.6 Comentarios constructivos.....	54
2.1.1.7 Paga justa	54
2.1.1.8 Trabajo realizable.....	56
2.1.1.9 Perspectiva de la carrera	58
2.1.2 Costos de la no calidad en el departamento de producción.....	58
2.1.2.1 Rotación del personal.....	58
2.1.2.2 Migración de talentos claves.....	59
2.1.2.3 Ausentismo.....	60
2.1.2.4 Accidentes de trabajo	61
2.1.2.5 Extensión imprevista de jornadas laborales e incremento en los costos por el número de horas extras	61
2.1.2.6 Reclamos de clientes.....	64
2.1.2.7 Desperdicio de materia prima	65
2.1.3 Satisfacción de los colaboradores en su ambiente laboral.....	73
3 DIAGNÓSTICO DEL CLIMA LABORAL.....	75
3.1 Factores de riesgo con impacto negativo en el clima laboral.....	75
3.2 Costos de la no calidad en el departamento de producción.....	81
3.3 Satisfacción de los colaboradores en el ambiente laboral	83
4 PRÁCTICAS IMPLEMENTADAS	88
4.1 Factores de riesgo en el departamento de producción.....	88
4.2 Costos de la no calidad en el departamento de producción.....	102
4.2.1 Rotación del personal	102
4.2.2 Migración de talentos claves de la organización	104

4.2.3 Ausentismo y accidentes de trabajo.....	105
4.2.4 Extensión imprevista de jornadas laborales e incremento en los costos por el número de horas extras.....	107
4.2.5 Reclamos de clientes	108
4.2.6 Desperdicio de materia prima.....	110
4.3 Satisfacción de los colaboradores en su ambiente laboral	116
5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	117
5.1 Conclusiones	117
5.2 Recomendaciones.....	120
BIBLIOGRAFÍA	121
ANEXO.....	122
ANEXO 1. Descripción proceso de evaluación.....	123

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Iceberg de la cultura organizacional	6
Figura 2. Modelo básico de la motivación	17
Figura 3. Estructura de la motivación.....	18
Figura 4. Jerarquía de las necesidades	19
Figura 5. Tres factores para producir.....	20
Figura 6. Teoría de la expectativa	21
Figura 7. Factores de riesgo	23
Figura 8. Círculo de Clerc.....	25
Figura 9. Factores psicosociales en el trabajo	27
Figura 10. Modelo del estrés del trabajo del “National Institute por Occupational Safety and Health”	28
Figura 11. Accidentes de trabajo clasificados por rama de actividad	34
Figura 12. Accidentes de trabajo clasificados por lugar de ocurrencia	34
Figura 13. Accidentes de trabajo clasificados por tipo de incapacidad.....	35
Figura 14. Control de la dirección del tiempo de trabajo efectivo	41
Figura 15. Agrupación de las causas que afectan el clima laboral en el modelo dinámico de bienestar	45
Figura 16. Diagrama de Pareto de los factores con menor puntuación en encuesta de clima laboral	45
Figura 17. Resultados encuesta sobre limpieza lugar de trabajo	48
Figura 18. Resultados encuesta sobre limpieza instalaciones de duchas y baños.....	48
Figura 19. Fotografía de señalética uso de equipo de protección.....	49
Figura 20. Resultados encuesta sobre condiciones de iluminación	49
Figura 21. Resultados encuesta sobre cooperación entre equipos	51
Figura 22. Resultados encuesta sobre equilibrio trabajo – vida.....	52
Figura 23. Índice de horas extras 2014 departamento de producción	53
Figura 24. Índice de horas extras 2014 departamento de producción	56
Figura 25. Comportamiento de horas extras 2014	57
Figura 26. Índice de rotación 2014 departamento de producción.....	59
Figura 27. Índice de ausentismo	60
Figura 28. Días de ausentismo por patología	60

Figura 29. Comportamiento ausentismo por accidentes de trabajo	61
Figura 30. Índice horas extras 2014 en número de horas.....	62
Figura 31. Índice valor horas extras 2014	63
Figura 32. Nivel de reclamos de clientes 2014.....	65
Figura 33. Comportamiento desperdicio de papel periódico	67
Figura 34. Comportamiento desperdicio de papel revista.....	69
Figura 35. Comportamiento desperdicio de papel couché.....	71
Figura 36. Comportamiento desperdicio de papel “bond”	73
Figura 37. Material campaña de comunicación “limpiecito es más bonito”	90
Figura 38. Fotografía campaña de integración, visita Fundación Cecilia Rivadeneira.....	91
Figura 39. Material campaña de comunicación “Aprende a cuidar tu espalda”	93
Figura 40. Material campaña de comunicación “Rompe la rutina”	94
Figura 41. Fotografía programa de capacitación líderes de área	96
Figura 42. Fotografía jornadas de capacitación manejo de productos químicos.....	100
Figura 43. Índice de rotación 2014-2015 departamento de producción	103
Figura 44. Tendencia ausentismo	105
Figura 45. Tendencia ausentismo por accidentes de trabajo.....	106
Figura 46. Comportamiento horas extras 2014-2015 (número de horas).....	108
Figura 47. Nivel de reclamos	109
Figura 48. Comportamiento desperdicio de papel periódico	110
Figura 49. Comportamiento desperdicio de papel revista.....	112
Figura 50. Comportamiento desperdicio de papel couché.....	114

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Cronología de la definición de clima organizacional	9
Tabla 2.	Descripción de factores con menor puntuación según encuesta de clima laboral 2014.....	44
Tabla 3.	Matriz de evaluación de los factores de riesgo.	46
Tabla 4.	Categorización de los factores que causan mayor estrés al personal de producción.....	47
Tabla 5.	Resumen rangos salariales en el departamento de producción.....	54
Tabla 6.	Resumen comparación salarial con el mercado externo.....	55
Tabla 7.	Análisis de capacidad estadística de procesos: horas extras.....	57
Tabla 8.	Costos del personal desvinculado en el departamento de producción.....	59
Tabla 9.	Análisis de capacidad estadística de procesos: horas extras.....	62
Tabla 10.	Variación promedio horas extras 2014 - 2013 por colaborador	63
Tabla 11.	Reporte de reclamos de clientes con emisión de nota de crédito	64
Tabla 12.	Capacidad estadística de procesos: desperdicio de materia prima (papel periódico) 2014.....	66
Tabla 13.	Capacidad estadística de procesos desperdicio de materia prima (papel revista) 2014	68
Tabla 14.	Capacidad estadística de procesos desperdicio de materia prima (papel couché) 2014	70
Tabla 15.	Capacidad estadística de procesos desperdicio de materia prima (papel “bond”) 2014.....	72
Tabla 16.	Encuesta sobre factores con mayor incidencia negativa en el clima laboral.....	77
Tabla 17.	Variables evaluadas mediante aplicación de la encuesta.....	79
Tabla 18.	Variables evaluadas mediante análisis de información y documentación.....	79
Tabla 19.	Matriz de evaluación de riesgos	80
Tabla 20.	Puntuación de impacto y probabilidad para evaluación de riesgos.....	81
Tabla 21.	Encuesta de clima laboral	84
Tabla 22.	Elementos y variables de medición de la segunda encuesta de clima laboral.....	86
Tabla 23.	Escalas de evaluación	87

Tabla 24. Cronograma aplicación encuesta de clima laboral.....	87
Tabla 25. Matriz de riesgos con implementación de mejoras.....	88
Tabla 26. Presupuesto campaña de comunicación	91
Tabla 27. Referencia de incrementos salariales en función de la remuneración.....	95
Tabla 28. Comparación de la asignación de presupuesto 2015-2014 al personal de producción	95
Tabla 29. Comparación de horas extras enero-marzo 2014 y 2015 departamento de producción	98
Tabla 30. Costos creación nuevo turno de trabajo bajo modalidad jornada parcial.....	99
Tabla 31. Capacidad estadística de procesos en relación al número de horas extras para el periodo 2014 - 2015.....	107
Tabla 32. Capacidad estadística de proceso desperdicio de materia prima (papel periódico) 2014-2015	111
Tabla 33. Capacidad estadística de procesos desperdicio de materia prima (papel revista) 2014-2015	113
Tabla 34. Capacidad estadística de procesos desperdicio de materia prima (papel revista) 2014-2015	115

RESUMEN EJECUTIVO

El presente estudio muestra el análisis y mejora del clima laboral del departamento de producción de un medio de comunicación, el cual a través de la gestión de los factores de riesgo identificados mediante una encuesta de clima laboral, busca implementar oportunidades de mejora para alcanzar un medio ambiente de trabajo saludable y a su vez identificar costos de la no calidad asociados a dicho departamento a través del análisis de los procesos y de la implementación de la metodología como diagrama de Pareto y medición de la capacidad estadística de procesos. La información considerada en este análisis comprende el periodo 2014 a marzo 2015. Al finalizar este estudio, se logró la reducción en la ponderación de los factores de riesgo de 178 a 129 puntos, la tendencia en relación al número de horas extras se encuentra en 22,7 horas extras/100 h-h respecto a 23,3 horas extras/100 h-h al cierre del 2014 y representa una reducción de costos promedio mensual de \$563, el índice actual de reclamos se redujo en un 12% con lo cual el costo promedio mensual pasó de \$492 a \$414 en el 2015, el desperdicio de materia prima se encuentra en un promedio mensual de 4.85 kg/100kg consumidos de papel periódico respecto a 4.87 kg/100kg consumidos en el 2014; 6.13 kg/100kg consumidos de papel revista respecto a 6.43 kg/100kg consumidos en el 2014 y 9.44 kg/100kg consumidos de papel couché, respecto a 9.45 kg/100kg consumidos al cierre del 2014; en función de la demanda respecto el nivel de desperdicio de productos elaborados en base a papel “bond” fue eliminado del portafolio de productos, el efecto total por la disminución del nivel de desperdicio de materia prima, permitió al medio de comunicación reducir costos en un promedio mensual alrededor de \$22.500. Adicionalmente, la puntuación del clima laboral pasó de 5,90 a 6,02 en una escala de diez puntos.

INTRODUCCIÓN

La gestión del capital humano está adquiriendo en los últimos años una mayor relevancia en las organizaciones, la necesidad de crear un medio ambiente de trabajo saludable obliga a evaluar y redefinir procesos internos que probablemente se han mantenido “estables” por muchos años, esto no solo con el objetivo de mejorar la administración del personal y sus necesidades sino que también por su incidencia en la mejora de los resultados económicos en las empresas.

Desconocer la problemática y necesidades internas en relación al capital humano, limitan la actuación de quienes están a cargo de liderar grupos de personas, ya que al no contar con un diagnóstico de la situación que puede estar incidiendo de forma negativa en su ambiente laboral no será posible gestionar ni mejorar su entorno.

La gestión del recurso humano por lo tanto, representa la capacidad de las organizaciones para aprovechar de él sus capacidades, de tal forma que le permita alcanzar los objetivos propuestos dentro de un proceso dinámico basado en el diagnóstico, corrección, prevención y mejora continua.

En este sentido y de acuerdo a los resultados obtenidos en la encuesta de clima laboral en el departamento de producción de un medio de comunicación, se analiza las causas o factores de riesgo que están incidiendo de forma negativa en el ambiente laboral así como su impacto en los costos de la no calidad.

Los resultados de la encuesta los cuales fueron obtenidos a través de la metodología basada en el “Modelo dinámico de bienestar”, considera que la felicidad y el bienestar son experiencias que influyen y están influenciadas por diversos factores agrupados bajo las categorías: recursos personales, sistema de la organización y funcionamiento en el trabajo.

La interconexión de estos tres factores, dan como resultado una **experiencia de trabajo**, el cual resume en cómo se sienten los colaboradores en su vida laboral cotidiana, qué tan felices y comprometidos están en su trabajo y qué tan valioso sienten que es.

Al comprender estas interconexiones, nos permitirá identificar los cambios necesarios para lograr el mayor impacto positivo tanto en la felicidad en el trabajo como el rendimiento del departamento de producción del medio de comunicación.

Adicionalmente, en este proceso se buscará también identificar los **costos de calidad**, los cuales corresponden a aquellos costos incurridos por la empresa en la planeación y verificación de que los parámetros de calidad están siendo alcanzados o también aquellos costos por fallas en el proceso y rechazos de los clientes.

El objetivo de esta investigación por lo tanto, comprenderá:

- El análisis y la mejora del clima laboral en el departamento de producción de un medio de comunicación e identificación de la incidencia en los costos de calidad.
- Mediante este análisis y a través de la implementación de mejoras se buscará:
- Disminuir los factores de riesgo existentes en el departamento de producción.
- Reducir los costos de la no calidad asociados a los procesos de dicho departamento y finalmente,
- Mejorar la satisfacción de los colaboradores en su ambiente laboral.

Los datos utilizados para llevar a cabo esta investigación proceden de la encuesta aplicada al personal del departamento de producción del medio de comunicación durante el año 2014 y 2015. Esta encuesta recoge datos sobre la percepción del clima laboral bajo los tres factores señalados anteriormente y que corresponde a: recursos personales, sistema de la organización, funcionamiento en el trabajo y experiencia de trabajo. La encuesta fue dirigida al personal del departamento de producción en sus áreas de prensa – mantenimiento y despacho – acabados, por lo tanto en esta investigación contamos con 107 evaluadores los cuales fueron escogidos mediante una selección aleatoria simple y constituyen una muestra representativa de dicho departamento.

Debido a la falta de información en el departamento de producción, se procedió con el análisis de los procesos y recursos involucrados para identificar los costos de la no calidad asociados al departamento.

Así también, se incluye el análisis de registros, manuales y documentos históricos del departamento de producción y recursos humanos para obtener información respecto a la situación actual sobre algunos factores con incidencia negativa en el clima laboral.

Este documento está conformado por cinco capítulos, que comprende en una primera etapa el desarrollo teórico de los temas que forman parte del clima laboral, entendiendo primero a la organización para luego describir todas aquellas variables que la conforman o están relacionadas a ella, como por ejemplo, la motivación de su capital humano, los riesgos a los cuales están expuestos y el conocimiento teórico en sí del clima organizacional.

En una segunda parte, encontraremos la línea base del estudio, se mostrará la situación actual de factores de riesgo que fueron identificados en el departamento de producción y los cuales están incidiendo de forma negativa en su entorno, incluyendo aquí también los costos de calidad inmersos en dichos procesos.

La metodología utilizada en el diagnóstico de los factores de riesgo, los costos de calidad y la satisfacción laboral del departamento de producción se encuentra descrita en un tercer capítulo. En el capítulo cuarto, se podrá encontrar las acciones de mejora implementadas en el departamento de producción para disminuir los factores de riesgo, los costos de calidad y la mejora de la satisfacción laboral, incluyendo también resultados a través de los indicadores propuestos.

Para finalizar, se encontrará en el quinto capítulo las conclusiones y recomendaciones del estudio realizado.

1 FUNDAMENTOS TEÓRICOS

1.1 Teorías organizacionales y clima organizacional

1.1.1 Teorías organizacionales

1.1.1.1 La organización - definición

La organización es un conjunto de elementos y personas integrados para conseguir determinados objetivos, para lo cual la organización necesita dotarse de una estructura que le permita funcionar, siendo esta, coordinación de esfuerzos, autoridad jerárquica, división de trabajo y objetivo común.

Las organizaciones adquieren un valor importante pues constituyen una parte fundamental en la economía de los países y contribuyen con el desarrollo humano.

1.1.1.2 Elementos de la organización

Existen dos tipos de elementos en las organizaciones y son:

Elemento básico.- lo constituyen las personas, pues sus interacciones conforman la organización.

Elementos de trabajo.- “Son los recursos que la organización, los cuales pueden determinar su eficiencia en el futuro, y son humanos, no humanos y conceptuales”. (Chiavenato, 1995)

1.1.1.3 Comportamiento organizacional

El comportamiento de las personas dentro de la organización es la definición de comportamiento organizacional y para comprenderlo es importante considerar aspectos relacionados a la naturaleza de los individuos:

- Cada individuo tiene una propia percepción de la realidad, especialmente cuando existe una repercusión directa y puede estar definido principalmente por su personalidad, sus necesidades, sus experiencias, su entorno.
- Son inherentes al individuo en su trabajo no solo sus aspectos profesionales sino también de manera positiva o negativa sus emociones y problemas.
- Motivación en el comportamiento, lo que el colaborador realmente desea no lo que la organización piensa que necesita.
- Sentirse partícipe en la organización a través de sus ideas, en general tener oportunidades de involucramiento.
- Deseo de reconocimiento y valoración.

1.1.1.4 Cultura organizacional

Alles (2008, p. 55), menciona que la cultura organizacional “es un conjunto de características básicas que valora la organización”

La cultura organizacional tiene aspectos que se pueden percibir con facilidad como por ejemplo, políticas, procedimientos, objetivos, sin embargo existen otros aspectos denominados informales como percepciones, sentimientos, actitudes, valores sobre los cuales hay mayor complejidad para comprender e interpretar y son resistentes a cambios y transformaciones, esta descripción se la describe como un iceberg según lo muestra la Figura 1 (Chiavenato, 1995, p. 144).

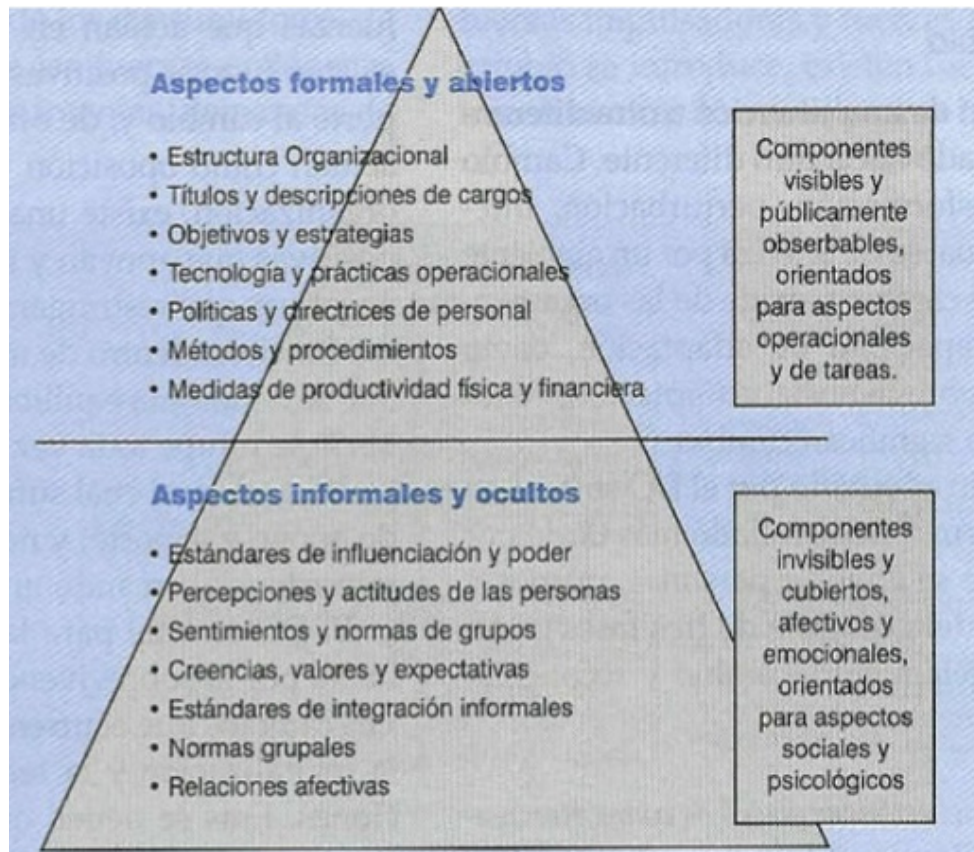


Figura 1. Iceberg de la cultura organizacional

Fuente: Chiavenato, 1995

Componentes de la cultura organizacional:

Existen tres niveles en la cultura organizacional:

- **Artefactos.-** corresponde a lo visible, perceptible de la organización: productos, comportamiento de los miembros de la organización, símbolos, historias, lemas.
- **Valores compartidos.-** son los valores, filosofías, estrategias y objetivos que definen las razones para hacer lo que hacen.
- **Presupuestos básicos.-** creencias inconscientes, percepciones, pensamiento y sentimientos, este componente representa el nivel más profundo de la cultura organizacional.

1.1.1.5 Teorías organizacionales

La dirección científica de Taylor

Frederick W. Taylor analizó la interacción de las características de los seres humanos y los ambientes sociales y de trabajo creado por las organizaciones, para ello estudió la utilización del hombre en la realización de trabajos de rutina productivos, el cual consistió en describir las características del organismo humano como una máquina que tuviera que realizar un trabajo, esto con el objetivo de utilizar el organismo humano en el proceso productivo de la mejor manera posible, para lo cual era factible especificar las actividades involucradas como un programa detallado de comportamiento o método que transformaría un mecanismo de fines generales en un mecanismo de fines especiales.

De acuerdo a la teoría de Taylor, existen diferentes clases de trabajo que se llevan a cabo en el departamento de producción y cuentan con diferentes atributos importantes que diferencian estos trabajos de otras clases de actividades en las organizaciones industriales como por ejemplo: **ser repetitivos**, la actividad diaria de un obrero puede tener un gran número de repeticiones de actividades iguales o similares. **No requieren solución de problemas por parte del obrero**, pues cada trabajo tiene su método definido de realización.

Teoría de departamentalización

También conocida como la teoría de la dirección administrativa.

Cada departamento en la organización se considera como un conjunto definido de trabajos que deben ser distribuidos entre los empleados y ejecutados por éstos, para ello, podemos identificar los trabajos unitarios necesarios para alcanzar este fin y estos incluirán actividades productivas básicas, de servicio, actividades coordinadas, actividades supervisoras, entre otras.

La distribución eficiente consiste en agrupar el trabajo en trabajos individuales, en unidades administrativas, en unidades mayores y establecer los departamentos de alto nivel que disminuye el número de trabajos, en consecuencia, el número de personas o número de hombres-hora.

Los problemas de distribución, se generan porque las actividades son condicionadas y no están determinadas de forma anticipada, por ejemplo: los tiempos en que se producen las actividades pueden ser condicionales a acontecimientos externos o internos a la organización o puede estar condicionado por otras actividades que se llevan a cabo en otras partes de la organización.

1.2 Clima organizacional

El clima organizacional “se refiere al ambiente existente entre los miembros de la organización, está estrechamente ligado al grado de motivación de los empleados e indica de manera específica las propiedades motivacionales del ambiente organizacional, es decir, aquellos aspectos de la organización que desencadenan diversos tipos de motivación entre los miembros. Por consiguiente, es favorable cuando proporciona satisfacción de las necesidades personales y la elevación de los miembros, y desfavorable cuando no logra satisfacer esas necesidades”. (Chiavenato, 1995)

Chiang Vega (2010) en su libro Relaciones entre el clima organizacional y la satisfacción laboral, presenta un resumen respecto a la cronología de la definición de clima, el cual ha evolucionado según Chiang Vega desde aquellas que hacen referencia a las características organizacionales a esquemas donde factores individuales, percepciones y personas interactúan, ver Tabla 1.

Tabla 1.

Cronología de la definición de clima organizacional

Año	Autor	Definición
1964	Forehand y Gilmer	Conjunto de características que describen a una organización, las cuales (1) distinguen una organización de otra, (2) perduran a través del tiempo, e (3) influyen en el comportamiento de las personas en las organizaciones. Es la personalidad de la organización.
1968	Litwin	Pone énfasis en los aspectos motivacionales del clima al definirlo como la cualidad o propiedad del ambiente que: a) Perciben o experimentan los miembros de la organización b) Influyen sobre la conducta de éstos. El clima organizacional es el resumen del patrón total de expectativas y valores de incentivo que existen en un medio organizacional dado.
1968	Taigiuri	Es una cualidad relativamente duradera del ambiente total que: c) Es experienciada por sus ocupantes, b) incluye en su conducta, c) puede ser descrita en términos de valores de un conjunto particular de características (o atributos) del ambiente. El clima es <i>fenomenológicamente externo al actor</i> , pero está <i>en la mente del observador</i> .
1970	Campbell, Dunnette, Lawler y Weick	Conjunto de atributos específicos de una organización particular que puede ser inducido por el modo como la organización se enfrenta con sus miembros y su entorno. Para el miembro en particular dentro de la organización, el clima toma la forma de un conjunto de actitudes y de expectativas que describen las características estáticas de la organización, y las contingencias del comportamiento –resultado y del resultado – resultado. El clima son las percepciones individuales de las variables objetivas y de los procesos organizacionales, pero es una variable organizacional.
1971	Payne	Un concepto fundamental que refleja los contenidos y la fuerza de los valores prevalentes, las normas, las actitudes, las conductas y los sentimientos de los miembros de un sistema social que pueden ser medidos operacionalmente a través de las percepciones de los miembros del sistema u otros medios observacionales u objetivos. Considera el clima como un concepto ecológico.
1972	Schneider y Hall	Percepciones que tienen los individuos de sus organizaciones, influidas por las características de la organización y del individuo.
1975	Porter, Lawler y Hackman	Se refiere a las propiedades habituales, típicas o características de un ambiente de trabajo concreto, su naturaleza, según es percibida y sentida por aquellas personas que trabajan en él, o están familiarizadas con él.

Tabla 1:**(continuación)**

Año	Autor	Definición
1978	James et al.	Suma de las percepciones de los miembros sobre la organización.
1979	Joyce y Slocum	Los climas son (1) perceptuales, (2) psicológicos, (3) abstractos, (4) descriptivos, (5) no evaluativos y no son acciones. Son las percepciones que los individuos tienen del ambiente determinadas por los hechos cuasi-físicos, cuasi-sociales, cuasi-conceptuales y por la intersubjetividad. Intersubjetividad consciente que produce una influencia mutua en las percepciones, lo que implica interacción social.
1982	Joyce y Slocum	Clima psicológico lo forman las descripciones individuales de las prácticas y procedimientos organizacionales.
1983	Schneider y Reichers	Una percepción fundamental basada en percepciones más particulares.
1985	Ekvall	El clima organizacional es un conglomerado de actitudes y conductas que caracterizan la vida en la organización. El clima se ha originado, desarrollado y continúa haciéndolo en las sucesivas interacciones entre los individuos (personalidades) y el entorno de la organización.
1986	De Witte y De Cock	El clima representa una síntesis de percepciones sobre un conjunto relativamente estable de orientaciones de valores de la organización como un todo, que influye en el comportamiento de los miembros de la organización respecto de la efectividad organizacional que se centra en las políticas, prácticas y procedimientos organizacionales formales e informales.
1988	Rousseau	Son las descripciones individuales del marco social o contextual del cual forma parte la persona.
1990	Reichers y Schneider	Percepciones compartidas de políticas, prácticas y procedimientos organizacionales, tanto formales como informales.

Fuente: Chiang Vega, 2010

1.3 Enfoques del clima organizacional

De acuerdo a investigaciones realizadas por Morán y Volkwein (1992), citado en el libro de Margarita Chiang Vega (2010) Relaciones entre el clima organizacional y la satisfacción laboral, se han desarrollado cuatro enfoques:

- 1. Estructural.-** atributos de la propia organización y existen independientemente de las percepciones de los individuos que la conforman, por ejemplo: tamaño de la

organización, grado de centralización en la toma de decisiones, niveles en la jerarquía, tecnología y políticas.

2. **Perceptual.-** establece la base del origen del clima dentro del individuo y estos a su vez responden a variables situacionales de una forma que es psicológicamente comprensible para cada uno y no considera que el clima sea un conjunto de descripciones objetivas de atributos o situaciones específicas de una estructura.
3. **Interactivo.-** efectos combinados de las características de la personalidad en interacción con elementos estructurales de la organización y es a través de estas interacciones sociales que los individuos responden, definen e interpretan los elementos situacionales que dotan a sus acciones de contenido simbólico, por lo tanto no se hace distinción entre individuo y estructura organizacional, pues ambos se influyen mutuamente.
4. **Cultural.-** corresponde a la forma en que los grupos interpretan, construyen y negocian la realidad a través de la creación de una cultura organizacional, este enfoque integra los elementos anteriormente descritos, estructural, perceptual e interactivo.

1.4 Dimensiones del clima organizacional

Las dimensiones del clima organizacional son los aspectos organizacionales tomados en cuenta con mayor frecuencia en las investigaciones mediante el establecimiento de un conjunto de características a priori o mediante procedimientos empíricos se busca las dimensiones principales de clima en las organizaciones, por ejemplo:

- Tamaño de la organización
- Estructura de la organización
- Complejidad sistémica de la organización
- Estilo de liderazgo
- Orientación hacia el futuro

- Preocupación de la dirección por la implicación del empleado
- Orientación de la tarea

1.5 Metodología para la medición del clima organizacional

Los instrumentos en las mediciones de clima organizacional más utilizados son:

- El observador externo con el apoyo de entrevistas
- Cuestionarios

El observador externo estudia el clima organizacional a través de informes sobre la organización por parte de miembros estratégicos para descubrir el estilo particular de la organización. Mediante entrevistas y observaciones busca encontrar cuáles son los aspectos sobresalientes del clima. Este recurso involucra descripciones más precisas sobre los aspectos objetivos más visibles de la organización sin embargo, omite las percepciones subjetivas de los miembros de la organización, razón por la cual sería difícil definir en qué medida el clima organizacional puede explicarse por las condiciones objetivas evaluadas por un externo y no por las percepciones individuales.

Los **cuestionarios** intentan captar respuestas perceptuales de los hechos específicos experimentados por los individuos que son descritos tal como los perciben, las ventajas de utilizar esta herramienta según James y Sells (1981) citado por Chiang Vega (2010) son los siguientes:

- Proporcionan medidas directas a través de los autoinformes que facilitan los individuos que experimentan el clima organizacional.
- Constituyen una manera más práctica, cómoda y rápida de medida como método para conseguir la estandarización de los ítems y de las maneras de responder.
- Son una manera práctica y rápida de conseguir grandes cantidades de datos en muestras amplias.

Finalmente, es recomendable previo a la implementación de cualquier instrumento de medición del ambiente organizacional, considerar las particularidades de la organización para adecuarlo a sus necesidades y conseguir los resultados esperados.

El presente estudio utilizará para su análisis inicial en la identificación de los factores de riesgo el modelo dinámico según la Encuesta Happiness at Work, 2014, el cual se refiere a la “experiencia de trabajo” de las personas (cómo se sienten) se ve afectada por su “funcionamiento en el trabajo” (lo que hacen). A su vez, esto depende del “sistema de la organización” en que trabajan y de sus recursos personales (quiénes son).

Para identificar las causas principales que afectan el clima laboral en el departamento de producción de un medio de comunicación, consideraremos algunos elementos que de acuerdo a la metodología aplicada de medición de clima afectan la vida laboral de las personas y se describe a continuación:

- **Experiencia de trabajo**

Se relaciona con cómo se sienten los trabajadores en su vida laboral cotidiana. Examina el estrés y las frustraciones del trabajo, qué tan felices y comprometidas están las personas en su trabajo y qué tan valioso sienten que es.

Las variables que considera este elemento son:

Sentimientos positivos.- tener buenos sentimientos acerca del trabajo y la organización ayuda a las personas a llevarse mejor, ser más flexibles, más creativas y más capaces de superar los cambios.

Sentimientos negativos.- el estrés y la frustración son parte inevitable de la vida laboral. A veces, los empleados tienen que cumplir plazos o realizar tareas poco interesantes o aburridas. Sin embargo, cuando los sentimientos negativos son más frecuentes y constantes, las personas no pueden alcanzar su máximo rendimiento.

Trabajo atractivo.- tener empleados comprometidos es el objetivo de la mayoría de las organizaciones. Cuando los empleados están concentrados en lo que hacen, pueden encontrar su trabajo muy gratificante y motivador.

Trabajo valioso.- cuando los empleados encuentran que su trabajo realmente es valioso y satisfactorio, no solo es más gratificante para ellos, sino que tiende a reducir el ausentismo, retener a las buenas personas y aumentar la productividad.

- **Funcionamiento en el trabajo**

Se relaciona con cómo están los empleados en su trabajo cotidiano. Incluye si sienten que se pueden expresar, influenciar su trabajo, usar sus fortalezas y llevarse bien con los colegas.

Las variables que considera este elemento son:

Expresión personal.- cuando los empleados sienten que pueden ser ellos mismos y expresarse en el trabajo, se comunican mejor con otras personas y trabajan mejor.

Sentimiento de control.- cuando los empleados pueden organizar su trabajo, aplicar sus propias ideas en influenciar las decisiones que se toman, pueden mostrar mejor los capaces que son.

Sentimiento de progreso.- las oportunidades para hacer lo que mejor hacemos y aprender nuevas habilidades son impulsores importantes del bienestar. No solo ayudan a los empleados a tener un sentimiento de logro, sino que también estimulan la innovación.

Relaciones laborales.- las relaciones buenas y sanas son la pieza clave de los equipos y las organizaciones excelentes. También ayudan a generar buenos lugares para trabajar. En su mejor punto, respaldan la cooperación, colaboración, un mejor rendimiento y un ambiente que nadie quiere abandonar.

▪ Sistema de la organización

Tiene que ver con la forma en que los empleados experimentan su lugar de trabajo. Abarca la administración de la empresa, la calidad del entorno laboral, la forma en que se diseñan los trabajos y cómo los empleados evalúan el valor social de su trabajo.

Las variables que considera este elemento son:

Diseño del trabajo.- el diseño del trabajo es clave para el bienestar. A menudo, hacer que las piezas correctas encajen para que los roles de las personas sean claros, variados, alcanzables, seguros y bien pagados suele omitirse en la visión general de la organización.

Sistema de gestión.- tener un buen sistema de gestión es clave para el éxito de cualquier organización. Para progresar, las personas deben sentir que confían en ellas, y recibir comentarios periódicos y constructivos para que aprendan y se desarrollen en sus cargos.

Ambiente laboral.- la atmósfera y el diseño de los lugares de trabajo no solo impulsan a los empleados a comportarse de cierta forma, sino que afectan cómo se sienten. La cultura de la organización, los valores, la ubicación y el entorno físico pueden apoyar a las personas o hacer que sea más difícil realizar su trabajo de manera segura y según estándares altos.

Valor social.- cada vez más, los empleados quieren trabajar para una organización que genere valor social y financiero. La responsabilidad corporativa y social de una empresa puede ser un activo interno y externo en cuanto a retención y motivación de personal.

▪ Recursos personales

Tiene que ver cómo se encuentra la vida de los empleados en general, incluido el equilibrio trabajo-vida. Qué tan felices, sanos y flexibles son, la solidez de sus relaciones personales y la confianza y energía que aportan al trabajo.

Las variables que considera este elemento son:

Vitalidad.- el cuerpo y la mente de las personas están conectados, y los empleados solo pueden dar lo mejor de sí cuando se sienten bien. Estar sano físicamente y lleno de energía es esencial para el bienestar en el hogar y en el trabajo.

Felicidad.- si los empleados están felices en su vida personal, afecta de manera positiva tanto su experiencia laboral como la de sus colegas. Tener relaciones sólidas de apoyo es uno de los elementos esenciales de la felicidad personal.

Confianza.- la confianza y la capacidad de las personas de superar los desafíos inesperados de la vida les permite aprender, adaptarse y sentirse optimistas respecto al futuro. Esto los hace más flexibles, una cualidad esencial en un mundo laboral de constante cambio.

Equilibrio trabajo-vida.- es el punto donde la vida personal coincide y, a veces, choca con la vida laboral. Puede ser difícil para las personas negociar tensiones entre la demanda laboral y la del hogar. A menudo, la sensibilidad de la organización frente a estos temas se recompensa con empleados leales y comprometidos.

1.6 La motivación

La motivación se refiere a un “proceso psicológico que genera en el individuo la dirección, el esfuerzo y la persistencia para satisfacer sus deseos, necesidades y metas” (Moreno, 2014), el motivo impulsa a las personas a actuar o tener un comportamiento específico que puede ser provocado por un estímulo externo proveniente del ambiente o por un estímulo interno que resulta de un proceso mental de la persona.

De acuerdo al autor Chiavenato (1995) en su libro Administración de Recursos humanos, existen tres premisas que demuestran la dinámica del comportamiento humano:

1. **El comportamiento es causado.-** el ambiente influye de forma decisiva en el comportamiento de las personas y puede originarse en estímulos internos o externos.
2. **El comportamiento es motivado.-** en todo comportamiento existe una finalidad, el comportamiento siempre está dirigido hacia algún objetivo.
3. **El comportamiento está orientado hacia objetivos.-** todo comportamiento tiene un impulso, un deseo, una necesidad, una tendencia.

El modelo básico de la motivación, ver Figura 2, puede actuar de igual forma en todas las personas, sin embargo, el resultado final podrá variar según la persona pues dependerá de la forma en cómo recibe el estímulo, la necesidad y su conocimiento.

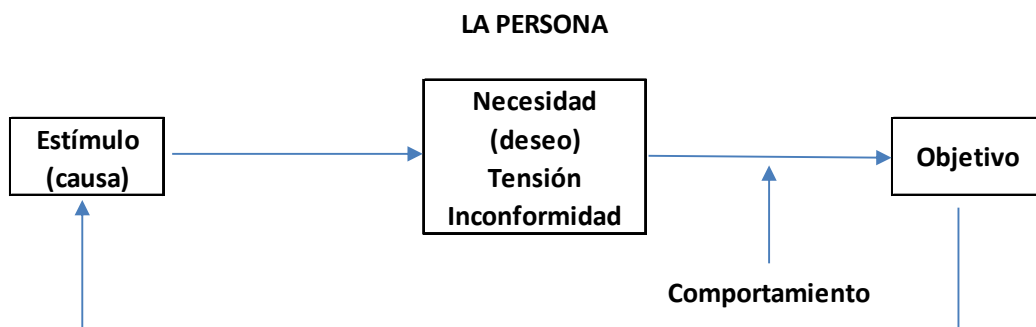


Figura 2. Modelo básico de la motivación

Fuente: Idalberto Chiavenato (1995).

La motivación humana es cíclica, la satisfacción alcanzada por el logro de ciertos objetivos es transitoria y esto obliga al ser humano a dar inicio a un nuevo proceso de solución de problemas y satisfacción de necesidades.

Según el autor Héctor Alfredo del Pozo Sierra, en su libro Psicología Aplicada al Trabajo (Comportamiento Organizacional), la motivación está estructurada en tres fases interrelacionadas, ver Figura 3.

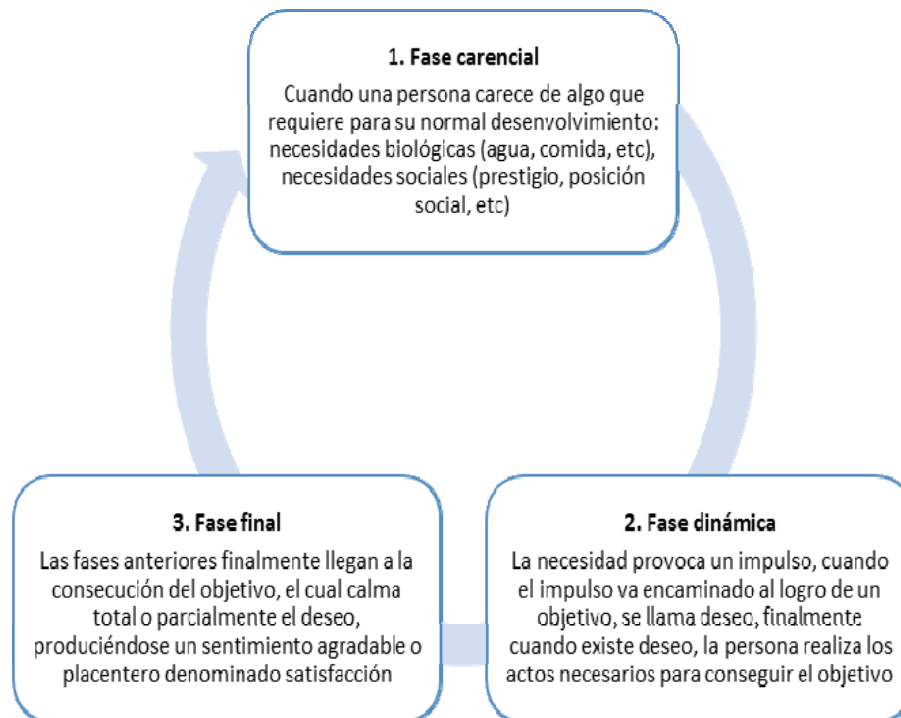


Figura 3. Estructura de la motivación

Fuente: Del Pozo Sierra Héctor (1989).

En ocasiones, la necesidad puede no ser satisfecha y puede generar frustración o en algunos casos compensación (transferencia hacia otro objeto, persona o situación lo que permite reducir o calmar la intensidad de una necesidad que no pudo satisfacerse). La frustración genera una barrera que provoca tensión en el organismo y busca una vía indirecta de salida que puede ser psicológica (agresividad, descontento, tensión emocional, indiferencia, etc.) o fisiológica (tensión nerviosa, insomnio, etc.).

1.6.1 Teorías de la motivación

1.6.1.1 Maslow - Jerarquía de las necesidades

La jerarquía según Maslow, está concebida por el hecho de que las necesidades del hombre crecen durante su vida, a medida que satisface sus necesidades básicas, otras más elevadas ocupan el predominio de su comportamiento, de acuerdo con la teoría de Maslow, ver Figura 4, las necesidades humanas tienen la siguiente jerarquía:

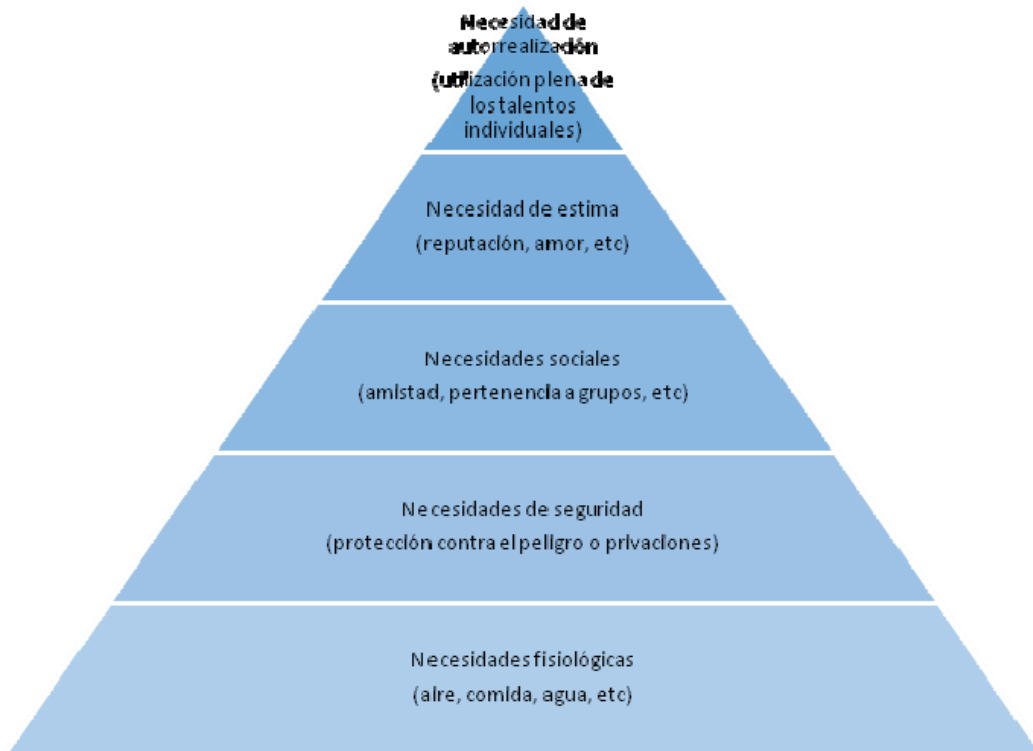


Figura 4. Jerarquía de las necesidades

Fuente: Chiavenato, 1995.

Finalmente, esta teoría menciona que una necesidad satisfecha no genera ningún comportamiento, únicamente las necesidades no satisfechas influyen en el comportamiento de la persona y lo encaminan al logro de su objetivo.

1.6.1.2 Herzberg – La teoría de los dos factores

Esta teoría se basa en el ambiente externo y en el trabajo del individuo denominado como factores higiénicos y factores motivacionales.

Los factores higiénicos poseen una capacidad limitada para influir en el comportamiento, estos son de carácter preventivo que evitan fuentes de insatisfacción en el ambiente o amenazas que puedan romper su equilibrio, sin embargo su presencia no logra elevar la satisfacción de manera duradera, ejemplo: condiciones de trabajo, relaciones personales, salarios, seguridad laboral.

Los factores motivacionales por el contrario, producen un efecto de satisfacción duradera, su término contempla sentimientos de realización, crecimiento profesional,

por lo tanto el enriquecimiento de las tareas del cargo proporciona una mayor dosis de motivación.

1.6.1.3 Vroom – El modelo contingente de motivación

Según la teoría de Víctor H. Vroom, existen tres factores que determinan en cada individuo la motivación para producir, ver Figura 5.

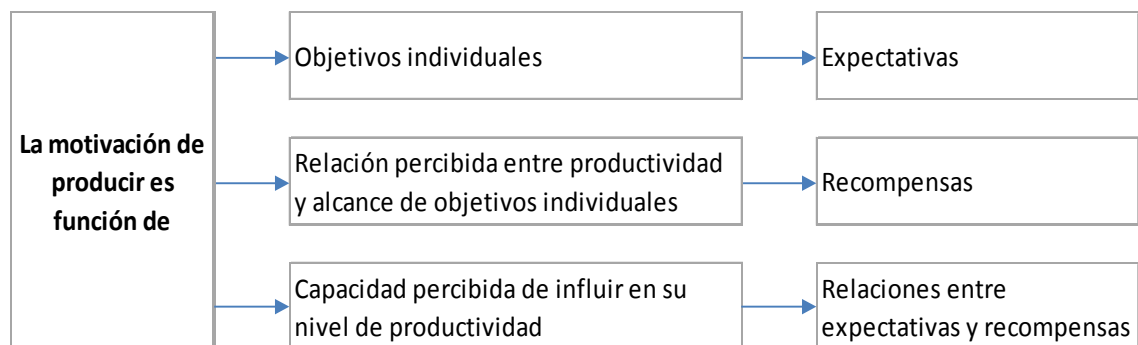


Figura 5: Tres factores para producir

Fuente: Chiavenato, 1995

Este modelo, concluye que la motivación es un proceso que regula la selección de comportamientos, el individuo percibe las consecuencias de cada alternativa de comportamiento como resultados que representan una cadena de relaciones entre medios y fines, de ese modo el individuo busca un resultado intermedio (por ejemplo, elevar la productividad) para alcanzar los resultados finales como dinero, ascenso o aceptación del grupo.

1.6.1.4 Hackman & Oldham - Las características del trabajo

Para mejorar la satisfacción en el trabajo, es necesario rediseñar las características del mismo, con el objetivo de hacerlo más interesante y permitir incrementar la cantidad y calidad de sus resultados. Si el puesto de trabajo tiene ciertas características, el trabajador se sentirá más motivado para trabajar y más satisfecho con su trabajo, pues experimentará estados psicológicos relacionados con consecuencias laborales beneficiosas.

Las características que debe tener un puesto de trabajo son:

- Variedad de habilidades
- Significación de la tarea
- Autonomía
- Retroalimentación

1.6.1.5 Lawler – Teoría de la expectativa

Todo esfuerzo que realiza el ser humano, lo realiza con la expectativa de un cierto éxito, según Edward Lawler, ver Figura 6

... las personas desean ganar dinero, no solo porque este les permite satisfacer sus necesidades fisiológicas y de seguridad, sino también porque generan las condiciones para satisfacer las necesidades sociales de estima y de autorrealización.

El dinero es un medio, no un fin.

Las personas creen que su desempeño es, al mismo tiempo, posible y necesario para obtener más dinero”. (Chiavenato, 1995, p. 61)

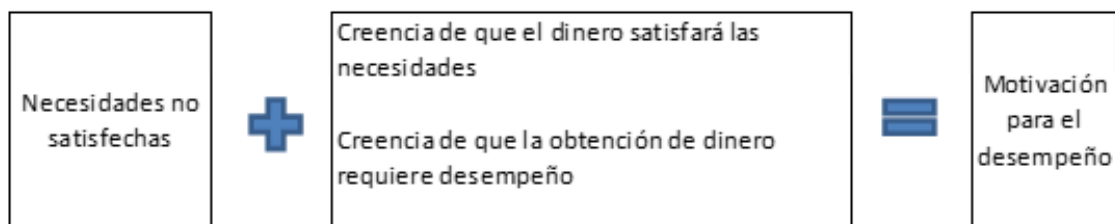


Figura 6: Teoría de la expectativa

Fuente: Idalberto Chiavenato (1995). Administración de Recursos Humanos.

El dinero puede ser un motivador, si las personas consideran que existe relación entre las diferencias de remuneración y el desempeño.

1.6.1.6 Ken Thomas – Motivación intrínseca

Para desarrollar la motivación intrínseca de los colaboradores se requiere de cuatro factores psicológicos: libertad para escoger, competencia, sentido de importancia y

progreso, cada uno de estos factores es influido por actitudes y comportamientos que se denominan aspectos clave a desarrollar, que representan los asuntos más importantes sobre los que se debe trabajar.

Libertad para escoger: los trabajadores deben tener suficiente autonomía para escoger, delegados por sus jefes o líderes.

Competencia: los dos primeros aspectos clave: modelos y oportunidades de crecimiento, influyen de manera significativa sobre el desarrollo de habilidades competitivas, los otros tres aspectos clave proveen retroalimentación respecto a la forma en que se desarrollan las actividades.

Sentido de importancia: hacer sentir importante y útil al empleado. Se debe alinear el comportamiento de los colaboradores con los intereses de la organización, con la visión y misión para dar mayor significado a la tarea asignada.

Progreso: si los trabajadores sienten que la empresa y ellos se desarrollan a la misma velocidad, experimentan una sensación de progreso, por lo cual es importante crear conciencia de la importancia de alcanzar el progreso global y también de crear la vinculación y compromiso con el cliente.

1.7 Riesgos

1.7.1 Definición

Riesgo, según las Directrices Relativas a los Sistemas de Gestión de la Seguridad y la Salud en el Trabajo ILO-OSH2001 corresponde a “una combinación de la probabilidad de que ocurra un suceso peligroso con la gravedad de las lesiones o daños para la salud que pueda causar tal suceso”, así también, en el Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas, publicado mediante Registro Oficial No. 249 del 10 de enero de 2008, define al riesgo del trabajo como “La posibilidad de que ocurra un daño a la salud de las personas con la presencia de accidentes, enfermedades y estados de insatisfacción ocasionados por factores o

agentes de riesgo presentes en el proceso productivo”, por lo tanto, el riesgo siempre está presente en toda actividad de las personas y es la probabilidad de exposición u ocurrencia la que define la importancia o gravedad del mismo.

1.7.2 Factores de riesgo, condiciones y medio ambiente de trabajo

Se denomina como factor de riesgo al elemento agresor o contaminante sujeto a valoración, que actúa sobre el trabajador y hace posible la presencia del riesgo.

La clasificación internacional de los factores de riesgo (Figura 7) se describe en seis grupos según el Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas, publicado mediante Registro Oficial No. 249 del 10 de enero de 2008.



Figura 7: Factores de riesgo

Fuente: Adaptado del Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción y Obras Públicas

Sin embargo, los factores antes descritos no actúan de forma independiente ni son los únicos considerados como factores de riesgo, existe nuevas propuestas respecto a la

visión de la relación que guarda la persona y el trabajo, tenemos así, una publicación de la Salud y Seguridad en el trabajo (SST). Aportes para una cultura de la prevención, Buenos Aires 2014, en la que se define un concepto “renovador” respecto al estudio de la persona en situación de trabajo y toma importancia las dimensiones subjetivas de las condiciones de trabajo y del medio ambiente en donde se desempeña. Esta visión considera dos dimensiones:

1. Condiciones de trabajo.- tiempo de trabajo, remuneración, ergonomía, tecnología, servicios sociales y asistenciales.
2. Medio ambiente de trabajo.- señala el lugar donde se lleva a cabo la actividad y permite clasificar los riesgos según su naturaleza.

La combinación de estas dimensiones denominada como las **Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo** define la carga global que los trabajadores deben soportar de forma individual y colectiva.

A continuación una descripción gráfica conocida como el Círculo de Clerc (OIT, 1987) de las dimensiones que influyen y se vinculan recíprocamente para determinar la situación vivida por el trabajador. Ver Figura 8.

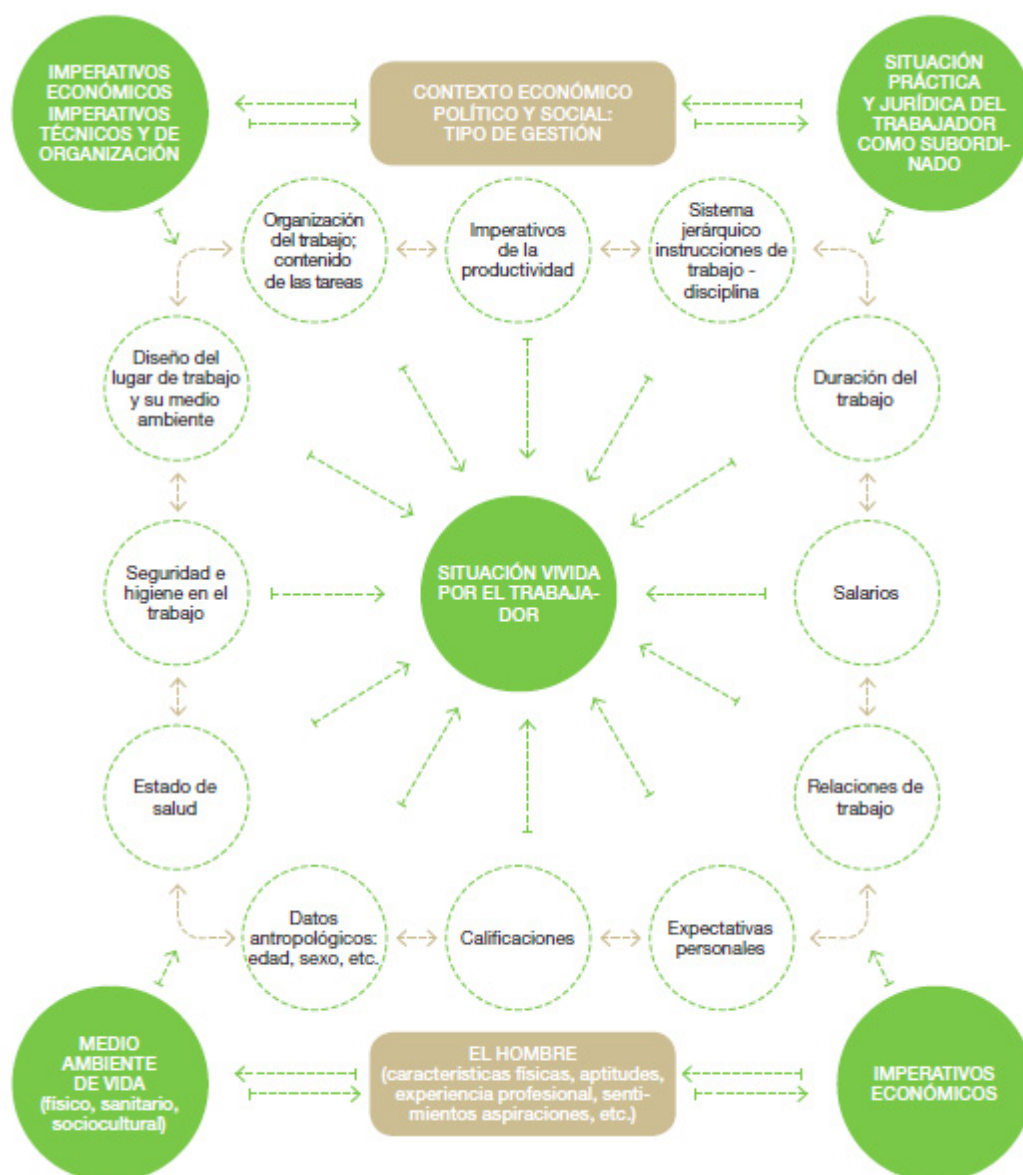


Figura 8: Círculo de Clerc

Fuente: Salud y Seguridad en el trabajo (SST). Aportes para una cultura de la prevención.

En el círculo que rodea inmediatamente la situación vivida por el trabajador se reúne en forma esquemática los principales elementos que constituyen las condiciones y el medio ambiente de trabajo o que contribuyen a ellos directamente: sus influencias confluyen y se combinan; las flechas simbolizan la existencia de esas relaciones, sin representarlas, por su puesto, de manera detallada.

Cada uno de los factores representados influye en la situación vivida por el trabajador, pero asimismo también en los demás elementos de las condiciones y el

medio ambiente de trabajo. Los elementos situados en la mitad superior del círculo están vinculados a la técnica, los aspectos económicos y la organización; los de la mitad inferior se relacionan con el hombre y su entorno. Fuera del círculo, por encima y debajo de él, están indicados algunos de los elementos que constituyen el contexto general en el que se sitúa el trabajador y su trabajo. (Oficina Internacional del Trabajo, 1987, p. 21)

Se puede concluir entonces, que las condiciones de trabajo están compuestas por condiciones físicas (iluminación, tipo de maquinaria, uniforme), condiciones medioambientales (contaminación) y condiciones organizativas (duración de la jornada, descansos) y los factores de riesgo que forman parte de las Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo son:

- Riesgos derivados de la seguridad y el uso de la tecnología
- Riesgos ergonómicos y psicosociales
- Riesgos físicos del ambiente de trabajo
- Riesgos químicos y biológicos
- Riesgos derivados del lugar de trabajo
- Riesgos por combinación de varios factores

1.8 Otros riesgos

La valoración de riesgos laborales se ha centrado principalmente en los riesgos físicos y ambientales, sin embargo los continuos cambios en las condiciones laborales principalmente asociada a los diseños de trabajo, el desarrollo de la ciencia y tecnología ha dado origen a nuevos riesgos laborales o **riesgos psicosociales** al cual se define como “situaciones laborales que tienen una alta probabilidad de dañar gravemente la salud de los trabajadores, física, social o mentalmente”. (Ministerio de Relaciones Laborales, 2013, p. 3)

Esta temática no es de reciente investigación, ya la Organización Internacional del Trabajo mediante informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo, novena reunión Ginebra, 18-24 de septiembre de 1984, mencionó que “los factores

psicosociales consisten en interacciones entre el trabajo, su medio ambiente, la satisfacción en el trabajo y las condiciones de su organización, así como también las capacidades del trabajador, sus necesidades, su cultura y su situación personal fuera del trabajo, lo cual a través de percepciones y experiencias pueden influir en la salud, en el rendimiento y en la satisfacción del trabajo” esta dinámica se puede observar en la Figura 9.

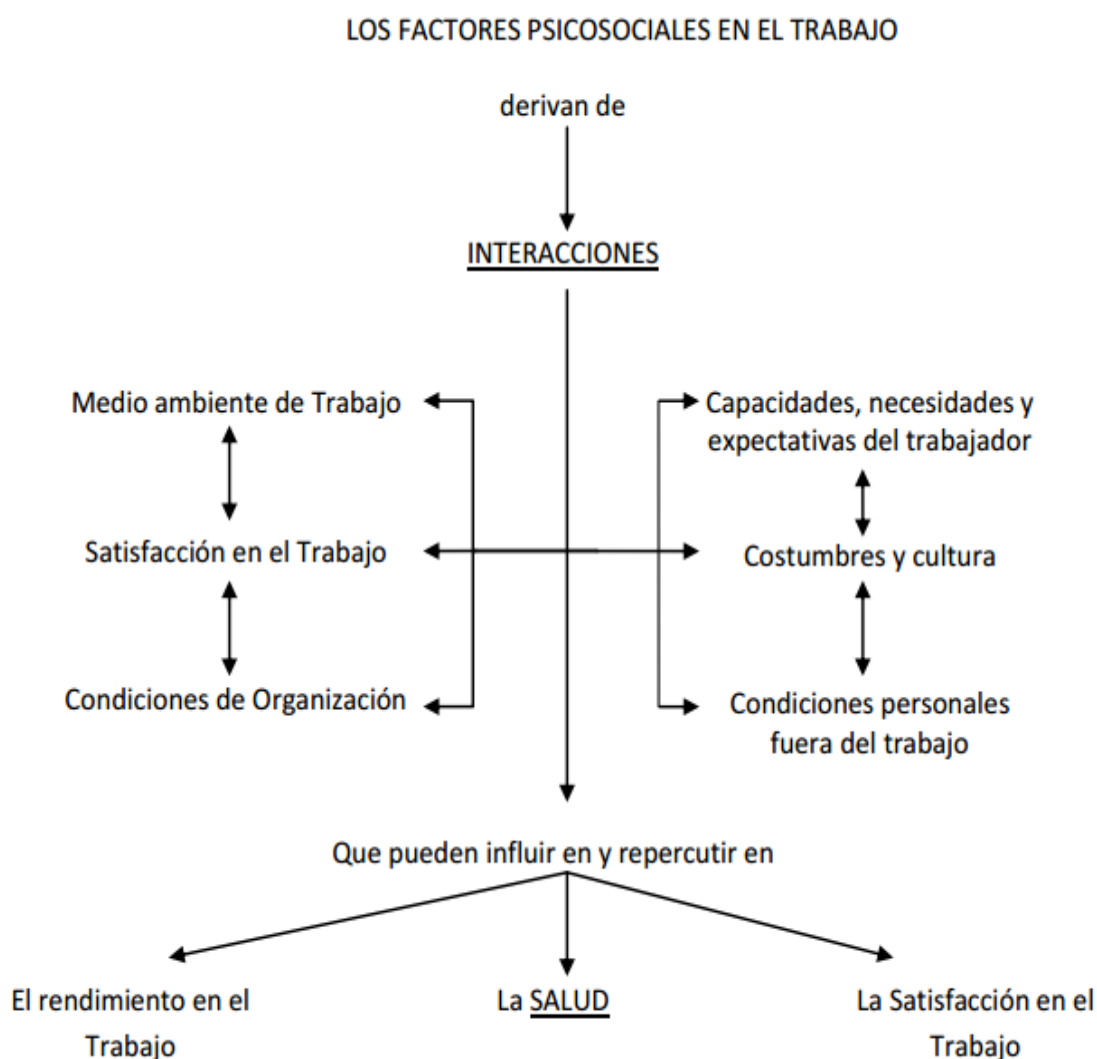


Figura 9: Factores psicosociales en el trabajo

Fuente: Organización Internacional del Trabajo, 1984, p. 13

El equilibrio generado entre las condiciones de trabajo y los factores humanos, producen sentimientos de confianza en sí mismos, aumenta la motivación, la capacidad del trabajo, la satisfacción general y mejora la salud, por lo contrario, la diferencia creada entre las

oportunidades y las exigencias, producen reacciones opuestas, siendo también influenciados por la habilidad del individuo para hacer frente a este tipo de situaciones.

En su publicación Hoja Informativa No. 3 La organización del trabajo y los riesgos psicosociales: una mirada de género de la Organización Internacional del Trabajo, menciona que “Los factores de riesgos psicosociales son aquellas características de las condiciones de trabajo que afectan a la salud de las personas a través de mecanismos psicológicos y fisiológicos a los que llama estrés.”

El estrés se conceptualiza en términos de la relación entre el trabajo y la persona, el estrés y el riesgo de problemas de salud aparecen cuando las exigencias del trabajo no se ajustan a las necesidades, expectativas o capacidades del trabajador.

La Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo publicado por la Organización Internacional del Trabajo, menciona los elementos básicos del modelo del estrés adoptado por el “National Institute for Occupational Safety and Health” (NIOSH) en ella indica que los factores psicosociales (Figura 10) relacionados con el trabajo producen reacciones psicológicas, de comportamiento y físicas que pueden influir en la salud, considerando también que en este proceso intervienen factores individuales y del contexto que derivan en los efectos sobre la salud y el bienestar.

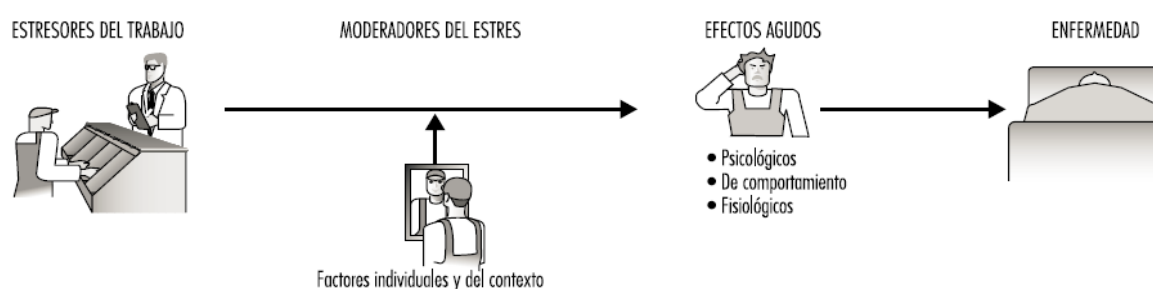


Figura 10: Modelo del estrés del trabajo del “National Institute for Occupational Safety and Health”
Fuente: Organización Internacional del Trabajo. Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo.

Según publicación de la Organización Internacional del Trabajo, Hoja Informativa No. 3, estudios especializados de salud y seguridad en el trabajo identifican cinco grupos de riesgos psicosociales:

1. Factores del entorno y del puesto de trabajo, ejemplos:
 - Carga de trabajo excesiva (exigencia psicológica)
 - Jornadas largas y horarios irregulares o extensos de trabajo
 - Falta de claridad en las funciones
2. Factores organizativos, ejemplos:
 - Supervisión y estilos de dirección inadecuados
 - Salario insuficiente y valoración inadecuada de puestos de trabajo
3. Relaciones en el trabajo, ejemplos:
 - Acoso sexual
 - Violencia laboral
4. Seguridad en el empleo y desarrollo de carrera profesional, ejemplos:
 - Inseguridad sobre el futuro de la empresa
 - Dificultad o imposibilidad de promocionarse y desarrollar carrera
5. Carga total de trabajo, ejemplos:
 - Doble jornada: interacción de demandas familiares y laborales
 - Descanso insuficiente

Consecuencias de los factores psicosociales en el trabajo

De acuerdo al informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo, novena reunión Ginebra, 18-24 de septiembre de 1984, se resume algunas consecuencias de los factores psicosociales en el trabajo:

- Consecuencias fisiológicas.- hipertensión dado por la sobrecarga mental continua, la irregularidad del ciclo trabajo/descanso crean una situación peligrosa en la salud.
- Consecuencias psicológicas.- irritación, preocupación, tensión y depresión, lo cual puede derivar en un mal funcionamiento de las facultades cognoscitivas como la

capacidad para concentrarse y tomar decisiones o manifestar comportamientos obsesivos, rígidos e irreflexivos.

O'Hanlon (1981) citado en el informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo, novena reunión Ginebra, 18-24 de septiembre de 1984, indica que en un examen general aplicado, "llega a la conclusión de que la manifestación del tedio experimentada en las tareas monótonas va acompañada de un deterioro de la atención, de las percepciones, las facultades cognoscitivas y de las funciones motrices que puede disminuir el rendimiento en el trabajo y guarda relación con un deterioro de la salud y con el ausentismo"

- Reacciones de comportamiento
- El ausentismo y la movilidad laboral.- las condiciones de vida insatisfactoria reduce considerablemente la satisfacción en el trabajo por lo que se convierte en un factor importante para el abandono del mismo.

Estudios sobre el tema (Porter y Steers, 1973; Clegg, 1993) citado en el informe del Comité Mixto OIT-OMS sobre Medicina del Trabajo, novena reunión Ginebra, 18-24 de septiembre de 1984, menciona que "el absentismo y la movilidad en el trabajo guardan relación con los siguientes factores del medio de trabajo; esperanzas frustradas en lo que se refiere al salario y a las primas de estímulo; mediocres perspectivas de promoción; falta de consideración; de información y de equidad por parte de los mandos intermedios; mandos intermedios sin experiencia; insatisfacción en lo referente a las relaciones con los compañeros de trabajo; falta de apoyo; tareas repetitivas; falta de responsabilidad y de autonomía; ambigüedad de las funciones en el trabajo; gran número de trabajadores en la unidad."

- Repercusiones fuera del medio de trabajo.- nerviosismo después del trabajo, irritabilidad, angustia, dificultades para dormir por la noche a pesar de la fatiga física que puedan experimentar, desinterés por los problemas familiares.

1.9 Riesgos – Situación y estadísticas Ecuador

Mediante Decreto Ejecutivo 2393 se publica en Ecuador el Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo, teniendo como objetivo la prevención, disminución o eliminación de los riesgos del trabajo y el mejoramiento del medio ambiente de trabajo.

En este Reglamento, se define también, la creación del Comité Interinstitucional de Seguridad e Higiene del Trabajo conformado por representantes del Ministerio de Trabajo, la Dirección Nacional de Control Ambiental, del Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias IEOS (en representación del Ministerio de Salud) y la División de Riesgos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

Las funciones relacionadas con la Seguridad e Higiene del Trabajo definidas en Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo para cada uno de los miembros del Comité se describe a continuación:

Ministerio de Salud Pública y El Instituto Ecuatoriano de Obras Sanitarias

- Coordinar a través del Comité Interinstitucional las acciones en materia de prevención de riesgos, control y prevención de la contaminación ambiental.
- Definir normas sobre la seguridad e higiene del trabajo en el proyecto y en las instalaciones futuras de la empresa.
- Recopilar datos sobre accidentes de trabajo y enfermedades profesionales que aportará al Comité Interinstitucional.

Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (por medio de las dependencias de Riesgos del Trabajo)

- Vigilar el mejoramiento del medio ambiente laboral y de la legislación relativa a prevención de riesgos profesionales, utilizando los medios necesarios y siguiendo directrices que imparta el Comité Interinstitucional.

- Realizar estudios e investigaciones sobre prevención de riesgos y mejoramiento del medio ambiente laboral.
- Promover la formación en todos los niveles del personal técnico en estas materias, particularmente en el perfeccionamiento de prevención de riesgos.
- Informar e instruir a las empresas y trabajadores sobre prevención de siniestros, riesgos de trabajo y mejoramiento del medio ambiente.

Ministerio de Trabajo

- Recolectar datos a nivel nacional respecto a composición y número de la población laboral, horarios de trabajo y número de accidentes y enfermedades profesionales, sus causas y consecuencias.
- Mantener relaciones con Organismos Internacionales y con los otros países en materias de prevención de riesgos del trabajo y mejoramiento de las condiciones del medio ambiente laboral.
- Impulsar, realizar y participar en estudios e investigaciones sobre la prevención de riesgos y mejoramiento del medio ambiente laboral; y, de manera especial en el diagnóstico de enfermedades profesionales en nuestro medio.
- Informar e instruir a las empresas y trabajadores sobre métodos y sistemas a adoptar para evitar siniestros y daños profesionales.
- Vigilar el cumplimiento de las normas legales vigentes, relativas a Seguridad y Salud de los Trabajadores.
- Ordenar la suspensión o paralización de los trabajos, actividades u operaciones que impliquen riesgos para los trabajadores.

- Determinar las responsabilidades que se deriven del incumplimiento de las obligaciones impuestas en el Reglamento, imponiendo las sanciones que correspondan a las personas naturales o jurídicas que por acción u omisión infrinjan sus disposiciones, comunicando periódicamente al Comité Interinstitucional los datos relativos a tales sanciones.
- Sugerir las normas de seguridad e higiene del trabajo que deben aplicarse en empresas a instalarse en el futuro.

El Comité Interinstitucional para el correcto cumplimiento de sus funciones, será el encargado de confeccionar y publicar estadísticas de accidentabilidad y enfermedades profesionales a través de la información proporcionada por el Ministerio de Trabajo, Ministerio de Salud y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social.

En relación a las estadísticas, mediante Boletín Estadístico No. 18, la Dirección General del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social da a conocer algunas cifras correspondientes al periodo 1978 – 2010:

- En Ecuador, según el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, el número de accidentes de trabajo durante el 2010 ha tenido como consecuencia 7.632 casos de incapacidad (97%) y 273 muertes (3%), el comportamiento 1990-2010.
- De este total de 7.905 accidentes de trabajo, el 27% (2.138 accidentes) son generados en la rama de industrias manufactureras, durante el 2010, la distribución porcentual por rama de actividad se muestra en la Figura 11.

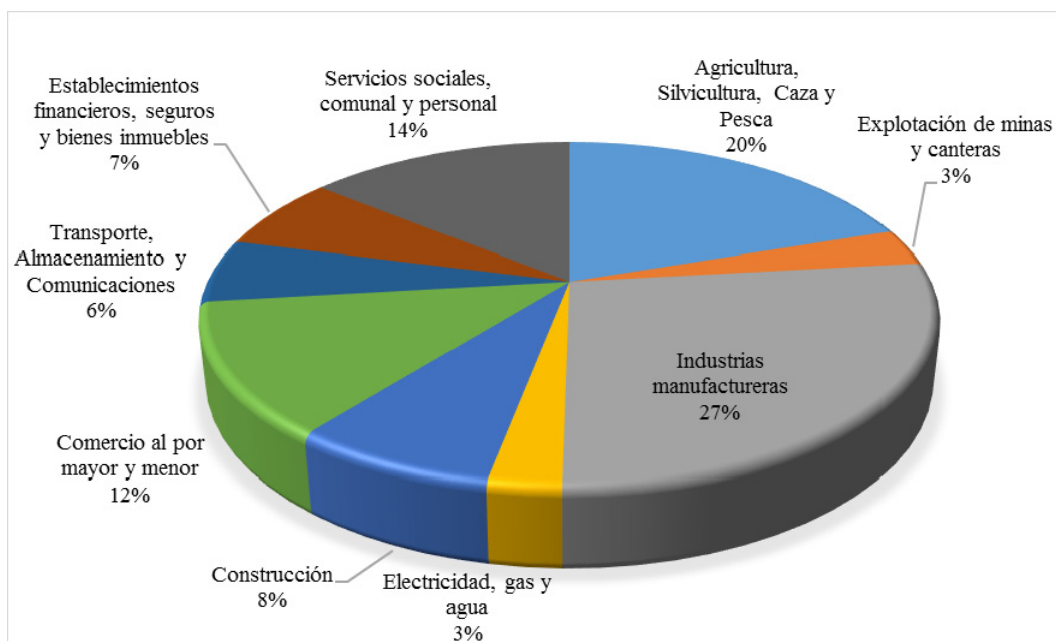


Figura 11: Accidentes de trabajo clasificados por rama de actividad

Fuente: Adaptado Boletín Estadístico No. 18 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Según los índices reportados por el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, muestra que el 75% de los accidentes ocurre principalmente en el trabajo, la distribución del lugar de ocurrencia a continuación en la Figura 12.

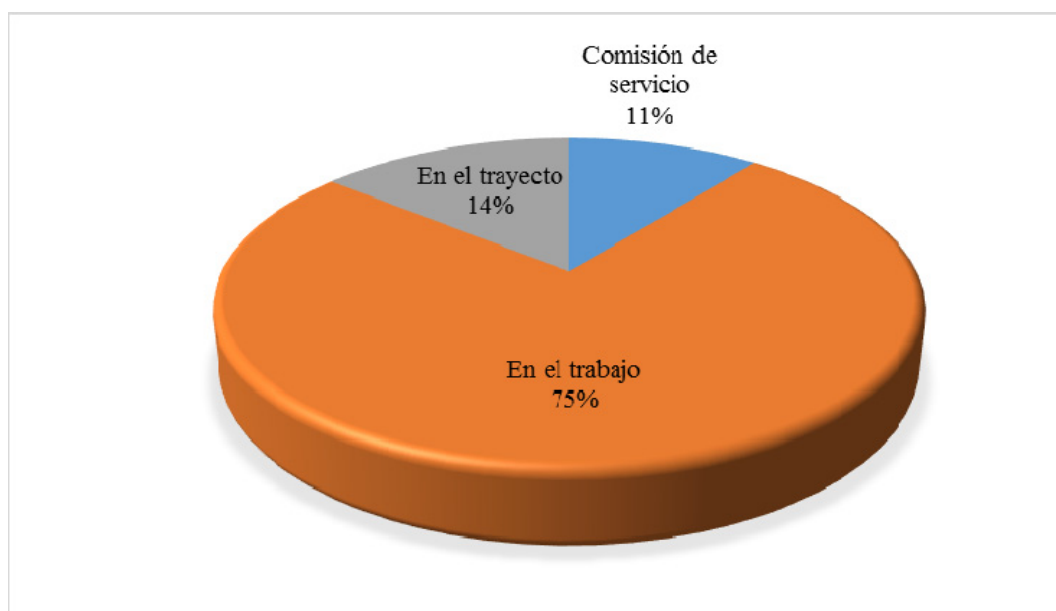


Figura 12: Accidentes de trabajo clasificados por lugar de ocurrencia

Fuente: Adaptado Boletín Estadístico No. 18 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

De esta cifra, las industrias manufactureras dedicadas a la fabricación de papel y productos de papel, imprentas y editoriales reportan un total de 145 accidentes de trabajo, el lugar de ocurrencia: 12 en comisión de servicio (8%), 117 en el trabajo (81%) y 16 en el trayecto (11%).

El tipo de incapacidad generado por los accidentes de trabajo correspondiente a los 145 accidentes se muestra en la Figura 13.

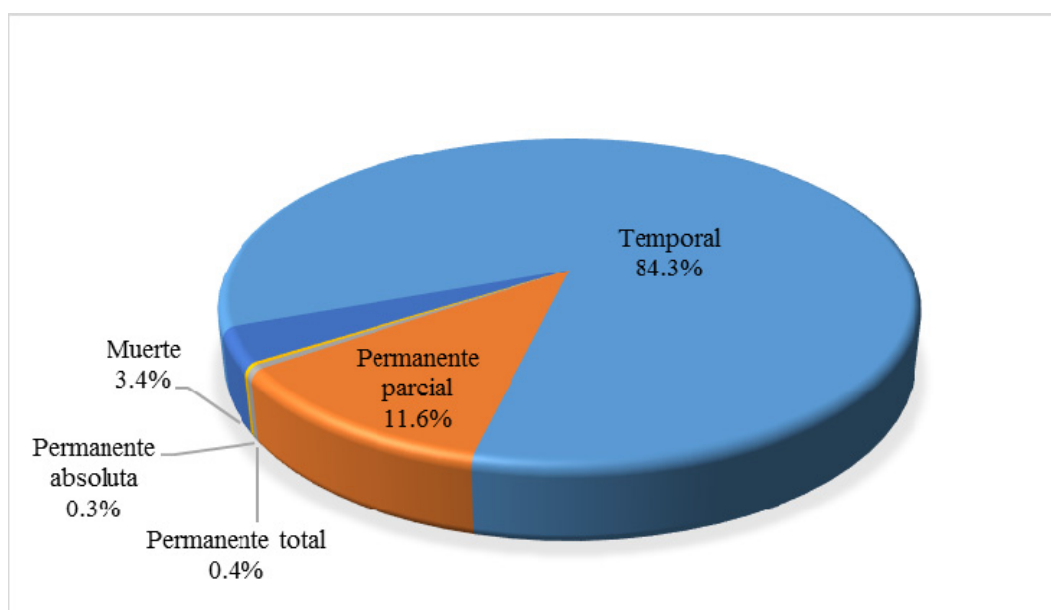


Figura 13: Accidentes de trabajo clasificados por tipo de incapacidad

Fuente: Adaptado Boletín Estadístico No. 18 Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social

Los subsidios monetarios entregados por el Seguro de Riesgos del Trabajo, según el Boletín Estadístico No. 18 del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, reporta que para el 2010 el número de días subsidiados por esta institución fueron de 218.431 correspondientes a 13.232 casos, lo cual representó un desembolso de \$2.182.930.

1.10 Normativa laboral, de seguridad y salud ocupacional en Ecuador

La base sobre los principios en los que se sustenta el derecho al trabajo, lo determina la *Constitución de la República del Ecuador* (2008), el cual en su artículo 326 numeral 5, menciona que “Toda persona tendrá derecho a desarrollar sus labores en un ambiente adecuado y propicio, que garantice su salud, integridad, seguridad, higiene y bienestar”.

Decisión 584 de la Comunidad Andina de Naciones CAN, Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo el cual considera “Que el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes de la Subregión está íntimamente relacionado con la obtención de un trabajo decente;

Que uno de los elementos esenciales para alcanzar el objetivo de un trabajo decente es garantizar la protección de la seguridad y la salud en el trabajo;

Que, en tal sentido, corresponde a los Países Miembros adoptar medidas necesarias para mejorar las condiciones de seguridad y salud en cada centro de trabajo de la Subregión y así elevar el nivel de protección de la integridad física y mental de los trabajadores;

Que es conveniente aprobar un instrumento en el que se establezcan las normas fundamentales en materia de seguridad y salud en el trabajo que sirva de base para la gradual y progresiva armonización de las leyes y los reglamentos que regulen las situaciones particulares de las actividades laborales que se desarrollan en cada uno de los Países Miembros. Este Instrumento deberá servir al mismo tiempo para impulsar en los Países Miembros la adopción de Directrices sobre sistemas de gestión de la seguridad y la salud en el trabajo así como el establecimiento de un Sistema nacional de seguridad y salud en el trabajo” (Instituto Laboral Andino, 2005)

El Instrumento Andino de Seguridad y Salud en el Trabajo, lo conforman siete capítulos que contienen Disposiciones generales, Política de prevención de riesgos laborales, Gestión de la seguridad y salud en los centros de trabajo obligaciones de los empleadores, De los derechos y obligaciones de los trabajadores, De los trabajadores objeto de protección especial, De las sanciones y Del comité andino de autoridades en seguridad y salud en el trabajo.

Convenios de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) relacionados a la Seguridad y Salud en el trabajo ratificados por el Ecuador, entre ellos tenemos:

- C29: Convenio sobre el trabajo forzoso
- C45: Convenio sobre el trabajo subterráneo

- C77: Convenio sobre el examen médico de los menores
- C81: Convenio sobre la inspección del trabajo
- C113: Convenio sobre el examen médico de los pescadores
- C115: Convenio sobre la protección contra las radiaciones
- C119: Convenio sobre la protección de la maquinaria
- C120: Convenio sobre la higiene
- C121: Convenio sobre las prestaciones en caso de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales
- C124: Convenio sobre el examen de los menores
- C127: Convenio sobre el peso máximo
- C136: Convenio sobre el Benceno
- C139: Convenio sobre el cáncer profesional
- C148: Convenio sobre el medio ambiente de trabajo
- C149: Convenio sobre el personal de enfermería
- C152: Convenio sobre seguridad e higiene
- C153: Convenio sobre la duración del trabajo y periodos de descanso
- C162: Convenio sobre el asbesto

Los convenios, que son tratados internacionales legalmente vinculantes que pueden ser ratificados por los países miembros y los cuales establecen los principios básicos que deben aplicar los países, son preparados por representantes de los gobiernos, de los empleadores y de los trabajadores y se adoptan en la Conferencia Internacional del Trabajo de la OIT que se reúne anualmente, una vez ratificados, los países están obligados a aplicarlo en la legislación y en la práctica nacional y deben enviar a la Oficina de la OIT, memorias sobre su aplicación a intervalos regulares.

Código del Trabajo emitido con la finalidad de mantener actualizada la legislación laboral, observando disposiciones de la Constitución Política de la República; convenios de la Organización Internacional del Trabajo ratificados por el Ecuador, entre otros. El ámbito de aplicación del Código de Trabajo se refiere a regular las relaciones entre empleadores y trabajadores en sus diversas modalidades y condiciones de trabajo.

El Código de Trabajo lo integran ocho títulos, los cuales se detalla a continuación: Título I del contrato individual de trabajo, Título II del contrato colectivo de trabajo, Título III de las modalidades del trabajo, **Título IV de los riesgos del trabajo, a su vez conformado por cinco capítulos (I determinación de los riesgos y de la responsabilidad del empleador, II de los accidentes, III de las enfermedades profesionales, IV de las indemnizaciones, V de la prevención de los riesgos, de las medidas de seguridad e higiene, de los puestos de auxilio, y de la disminución de la capacidad para el trabajo),** Título V de las asociaciones de trabajadores y de los conflictos colectivos, Título VI organización, competencia y procedimiento, resaltando aquí las funciones asignadas al departamento de Seguridad e Higiene del Trabajo las cuales consiste en 1) La vigilancia de las fábricas, talleres y más locales de trabajo, para exigir el cumplimiento de las prescripciones sobre prevención de riesgos y medidas de seguridad e higiene; 2) La intervención de los médicos jefes de los departamentos en las comisiones centrales de calificación y en las demás para las que fueren designados; 3) La formulación de instrucciones a los inspectores en materias concernientes a las actividades de los departamentos, instrucciones que deberán ser conocidas y aprobadas por las Direcciones Regionales. Título VII de las sanciones, Título VIII del desistimiento, del abandono y de la prescripción.

El Seguro General Obligatorio contenido en la **Ley de Seguridad Social** forma parte del sistema nacional de seguridad social y, como tal, su organización y funcionamiento se fundamentan en los principios de solidaridad, obligatoriedad, universalidad, equidad, eficiencia, subsidiariedad y suficiencia, en su artículo 3 Riesgos cubiertos, hace referencia a la protección que otorgará a sus afiliados contra las contingencias que afecten su capacidad de trabajo y la obtención de un ingreso acorde con su actividad habitual, en casos de enfermedad, maternidad, riesgos del trabajo, vejez, muerte e invalidez, que incluye discapacidad y cesantía.

La Ley de Seguridad Social está integrada por nueve títulos, los cuales se detalla a continuación: Título I del régimen general, Título II del organismo de aplicación, Título III del seguro general de salud individual y familiar, Título IV del régimen especial del seguro social campesino, Título V del régimen especial del seguro de los trabajadores de la construcción, Título VI del régimen especial del seguro voluntario, **Título VII del**

seguro general de riesgos del trabajo, Título VIII de los seguros obligatorios de vejez, invalidez y muerte, y de la cesantía, Título IX de la protección contra el riesgo de cesantía a través del fondo de reserva del trabajador.

Mediante Decreto Ejecutivo No. 2393, se expide el ***Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y mejoramiento del medio ambiente de trabajo*** publicado mediante Registro Oficial No. 565 el 17 de noviembre de 1986, el cual considera “Que es deber del Estado precautelar la seguridad y fomentar el bienestar de los trabajadores;

Que la incidencia de los riesgos de trabajo conlleva graves perjuicios a la salud de los trabajadores y a la economía general del país;

Que es necesario adoptar normas mínimas de seguridad e higiene capaces de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos profesionales, así como también para fomentar el mejoramiento del medio ambiente de trabajo”.

Este reglamento, está compuesto por siete títulos, los cuales contiene: *Disposiciones generales*, *Condiciones generales de los centros de trabajo* (seguridad en el proyecto, edificios y locales, servicios permanentes, instalaciones provisionales en campamentos, construcciones y demás trabajos al aire libre, medio ambiente y riesgos laborales por factores físicos, químicos y biológicos, frío industrial), *Aparatos máquinas y herramientas* (instalaciones de máquinas fijas, protección de máquinas fijas, órganos de mando, utilización y mantenimiento de máquinas fijas, máquinas portátiles, herramientas manuales, fabricación, comercialización y exhibición de aparatos y maquinarias), *Manipulación y transporte*, *Protección colectiva*, *Protección personal*, *Incentivos*, *responsabilidades y sanciones*.

Entre otros como ***Reglamentos específicos de Seguridad Minera, Seguridad para la Construcción y Obras Públicas, Seguridad contra riesgos en instalaciones de energía eléctrica, Reglamento para el funcionamiento de Servicios Médicos en Empresa, Normas técnicas INEN, Acuerdos Ministeriales y resoluciones del IESS, Reglamento general del seguro de riesgos del trabajo.***

1.11 Costos de Calidad

Los costos de calidad corresponden a aquellos costos incurridos por la empresa en la planeación y verificación de que los parámetros de calidad están siendo alcanzados.

La calidad corresponde a las características de un producto o servicio que guardan relación con su capacidad para satisfacer una necesidad, la calidad es un instrumento de la administración de la productividad y las personas son el factor más importante y promotor de su mejoramiento.

Según Prokopenko (1989, p. 207) en la gestión de la calidad deben considerarse los principios descritos a continuación:

- La calidad se define como conformidad con los requisitos o las exigencias.
- La prevención es la base de cualquier sistema de mejoramiento de la calidad
- La norma del desempeño es “hay que hacerlo bien la primera vez”
- El costo de la calidad es el costo de la conformidad y de la no conformidad.

El comportamiento del personal en el trabajo puede incidir de forma más o menos productiva, y puede estar influenciado por distintas características personales y de la organización como actitudes hacia el trabajo, formación y oportunidades, por lo tanto una correcta orientación de las actitudes puede resultar en un trabajo eficaz.

El mejoramiento de la productividad de la organización comienza en el nivel de la dirección, ver Figura 14, pues guarda relación con el trabajo y la forma en que está organizado y se ejecuta. Una breve descripción de las diversas causas y efectos que están bajo el control de la dirección a continuación.

A Contenido básico del producto y/o operación	B Aumento del contenido de trabajo, debido a efectos de diseño o especificación	C Aumento del contenido de trabajo, debido a métodos ineficaces de fabricación	D Tiempo inutilizado, debido a una mala planificación y gestión	E Tiempo inutilizado a causa de las actitudes del trabajador
● EN EL MARCO DEL CONTROL DE LA DIRECCION				
A1 Mala disposi- ción	B1 El mal diseño del producto impide utilizar el proceso más económico B2 La falta de uniformiza- ción impide la producción en masa B3 Las normas incorrectas de calidad son la causa de trabajo innecesario B4 Supresión de cantidades excesivas de material	C1 Empleo de máquina inapropiada C2 Procedi- mientos erróneos de fabricación C3 Empleo de instrumentos erróneos C4 Se produce una manipulación excesiva de los materiales C5 Métodos de trabajo del operador in correc- tos — capacitación insuficiente	D1 Una variedad excesiva del producto da origen a series cortas y a tiempo inactivo D2 La falta de uniformidad induce a producir series cortas D3 Los cambios de diseño ocasionan paradas y rectificaciones del trabajo D4 La mala programación del trabajo aumenta el tiempo de inactividad de las máquinas y los trabajadores D5 La mala programación de las materias primas aumenta el tiempo muerto D6 Averías de las máquinas causadas en parte por sistemas de mantenimiento deficientes D7 Las malas condiciones de trabajo dan origen a períodos excesivos de descanso D8 Accidentes causados por equipo o procesos inseguros	E1 Absentismo, retrasos, pereza E2 El trabajo descuidado produce más desperdicio y obliga a rectificaciones E3 Los accidentes causan paradas y lesiones E4 Falta de atención en el detalle: falta de interés para mejorar los procedimien- tos, métodos y diseño

Figura 14: Control de la dirección del tiempo de trabajo efectivo

Fuente: Prokopenko, 1989, p. 225

Por lo tanto las actitudes y el comportamiento adecuados están determinados por el sistema de valores de los trabajadores, las condiciones de trabajo y la motivación que reciben y esto a su vez incide de forma directa en la productividad y en la calidad.

1.12 Capacidad estadística de un proceso

Determina la estabilidad del proceso, su variabilidad natural, el rango de tolerancia y especificaciones propias del proceso, la fórmula a continuación:

$$C_p = \frac{LCS - LCI}{6\sigma}$$

Donde:

C_p = Capacidad del proceso

LCS = Límite de control superior

LCI = Límite de control inferior

$LCSN$ = Límite de control superior natural ($\bar{X} + 3\sigma$)

$LCIN$ = Límite de control inferior natural ($\bar{X} - 3\sigma$)

σ = Desviación estándar

$\bar{X}$ = Media

Si el $C_p=1$, se puede considerar un proceso críticamente estable o capaz de cumplir el propósito de especificaciones requeridas; si el $C_p>1$ el proceso es capaz y si $C_p<1$ el proceso no es capaz o no muestra estabilidad en el cumplimiento de especificaciones requeridas.

2 ANTECEDENTES Y FACTORES DE RIESGO EN UN DEPARTAMENTO DE PRODUCCIÓN

Mediante la aplicación de una encuesta sobre una muestra representativa al personal del departamento de producción se muestra en este capítulo la situación actual de los factores de riesgo que afectan el clima laboral, así también se muestra las condiciones actuales respecto a los costos de calidad asociados al clima laboral en dicho departamento.

2.1 Línea base de los indicadores

Para cada uno de los objetivos planteados en este estudio, se describe a continuación la línea base (valor de una variable antes de ejecutar acciones de mejora) de análisis.

2.1.1 Factores de riesgo en el departamento de producción

En el mes de junio del 2014, el medio de comunicación aplicó una encuesta de clima laboral y de acuerdo a los datos obtenidos en el departamento de producción se identifican 14 factores de riesgo con los más bajos puntajes los cuales inciden de forma negativa en el ambiente laboral, en la Tabla 2 el detalle:

Tabla 2:**Descripción de factores con menor puntuación según encuesta de clima laboral 2014.**

No.	Factor	Descripción
1	Seguridad en el trabajo	Preocupación de perder el trabajo en los próximos 6 meses
2	Comentarios constructivos	Recibir comentarios periódicos y constructivos sobre el rendimiento laboral
3	Trabajo estresante	Las actividades desarrolladas causan estrés
4	Ambiente agradable	Las condiciones físicas en las que se realiza el trabajo es agradable
1	Seguridad en el trabajo	Preocupación de perder el trabajo en los próximos 6 meses
2	Comentarios constructivos	Recibir comentarios periódicos y constructivos sobre el rendimiento laboral
3	Trabajo estresante	Las actividades desarrolladas causan estrés
4	Ambiente agradable	Las condiciones físicas en las que se realiza el trabajo es agradable
5	Paga justa	El esfuerzo y logros en el trabajo se ven compensados de manera adecuada
6	Cooperación entre equipos	Los equipos trabajan bien juntos
7	Equilibrio trabajo -vida	La satisfacción con el equilibrio entre el tiempo dedicado al trabajo y el tiempo dedicado a la familia
8	Motivación	Sentirse motivado para realizar el mejor trabajo posible
9	Trabajo realizable	El horario normal es suficiente para realizar el trabajo
10	Perspectiva de la carrera	Oportunidades que ofrece la organización para progresar en la carrera
11	Beneficios sociales	El trabajo que realiza beneficia a la sociedad en general
12	Aprendizaje de habilidades	Oportunidad de aprender nuevas habilidades en el trabajo
13	Disfrutar del trabajo	Disfrutar del trabajo que realiza
14	Trabajo útil	Sentimiento de que el trabajo que realiza es valioso

Estos factores con menor puntuación fueron representados en el modelo dinámico de bienestar, e indican que la mayor incidencia negativa está asociada a las variables **sistema de la organización y funcionamiento en el trabajo** (Figura 15) que sumado al

sentir de un desequilibrio trabajo-vida resultan en una experiencia de trabajo estresante y sin motivación.

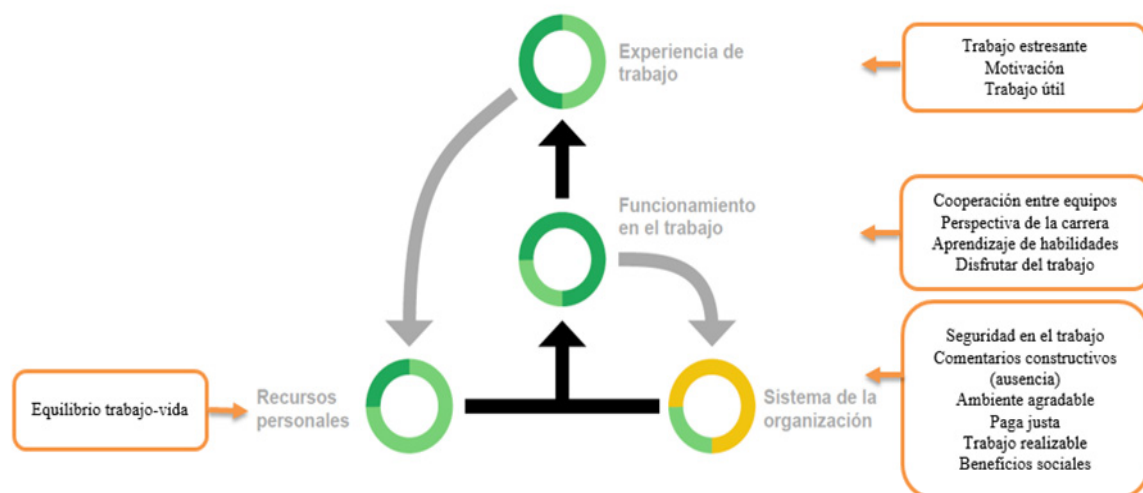


Figura 15: Agrupación de las causas que afectan el clima laboral en el modelo dinámico de bienestar

Fuente: Adaptado encuesta de clima laboral “Happiness at Work” 2014

Para nuestro análisis y mediante el diagrama de Pareto (Ver Figura 16), se determina que 10 de los 14 factores de riesgo inciden de forma significativa en el clima laboral.

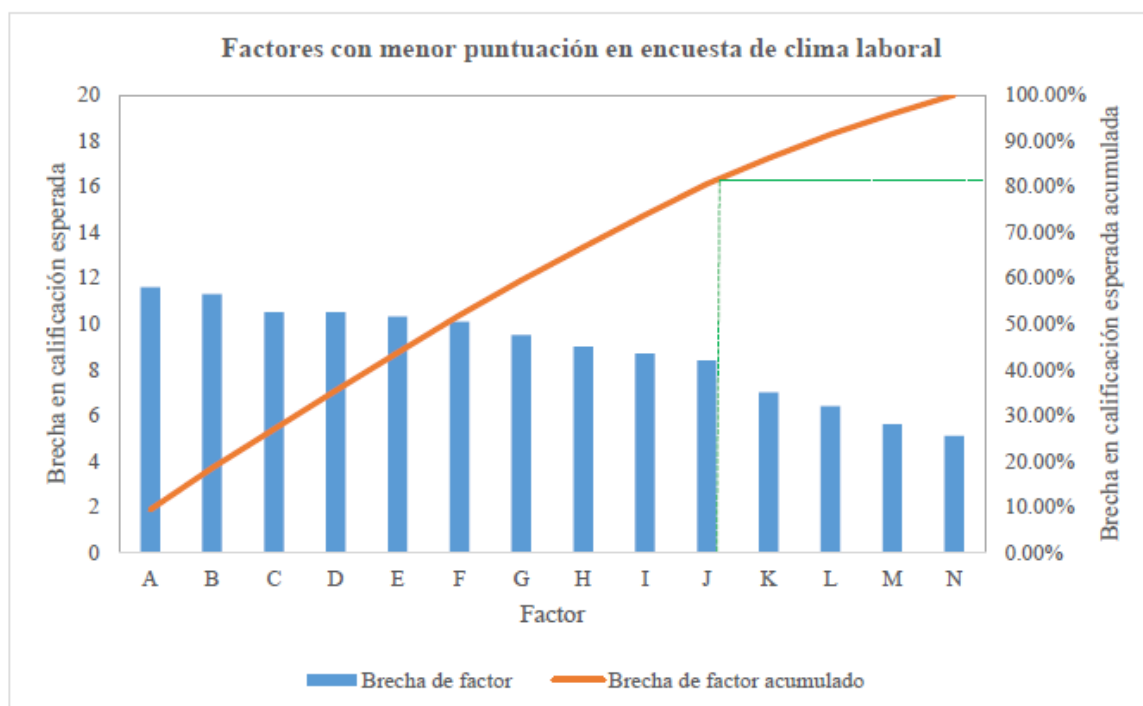


Figura 16: Diagrama de Pareto de los factores con menor puntuación en encuesta de clima laboral

Fuente: Reporte de la Encuesta “Happiness at Work” 2014

De acuerdo a la evaluación de riesgos (Tabla 3), la cual considera para su medición la probabilidad e impacto de los diez factores con mayor incidencia negativa, se obtiene una calificación de riesgo de 178 puntos. El detalle a continuación:

Tabla 3:

Matriz de evaluación de los factores de riesgo.

No.	Identificación del riesgo		Análisis del riesgo		Nivel de riesgo	
	Factor de riesgo	Descripción	Probabilidad	Impacto		
A	Seguridad en el trabajo	Preocupación de perder el trabajo en los próximos 6 meses	5	5	25	Alto
B	Trabajo estresante	Las actividades desarrolladas causan estrés	4	5	20	Alto
C	Paga justa	El esfuerzo y logros en el trabajo se ven compensados de manera adecuada	5	5	25	Alto
D	Comentarios constructivos	Recibir comentarios periódicos y constructivos sobre el rendimiento laboral	4	5	20	Alto
E	Equilibrio trabajo - vida	La satisfacción con el equilibrio entre el tiempo dedicado al trabajo y el tiempo dedicado a la familia	5	5	25	Alto
F	Motivación	Sentirse motivado para realizar el mejor trabajo posible	4	5	20	Alto
G	Ambiente agradable	Las condiciones físicas en las que se realiza el trabajo es agradable	2	3	6	Moderado
H	Trabajo realizable	El horario normal es suficiente para realizar el trabajo	4	4	16	Significativo
I	Perspectiva de la carrera	Oportunidades que ofrece la organización para progresar en la carrera	4	3	12	Significativo
J	Cooperación entre equipos	Los equipos trabajan bien juntos	3	3	9	Moderado
Total					178	

Impacto	Probabilidad	Rango
Insignificante	Rara vez	1
Menor	Ocasional	2
Moderado	Poco probable	3
Mayor	Probable	4
Crítico	Muy probable	5

A continuación el análisis de cada factor con incidencia negativa en el clima laboral del departamento de producción:

2.1.1.1 Trabajo estresante

De acuerdo a los resultados de la encuesta aplicada al personal de producción (Tabla 4), los factores en grado de importancia que generan mayor estrés en la jornada de trabajo son:

Tabla 4:

Categorización de los factores que causan mayor estrés al personal de producción.

Orden de importancia	Factor
1	Extensión de jornadas laborales
2	Descanso inadecuado
3	Perder el variable de productividad
4	Jornada nocturna de trabajo
5	Falta de instrucciones para ejecutar una tarea
6	Velocidad exigida en la ejecución de sus tareas
7	Problemas personales
8	Turnos rotativos de trabajo
9	Factores ambientales frío / calor
10	Jornada matutina de trabajo

2.1.1.2 Ambiente agradable

De acuerdo a la encuesta aplicada sobre una muestra representativa al personal de producción, se obtuvo los siguientes resultados respecto a la valoración de las condiciones físicas de su ambiente de trabajo, las variables de evaluación consideradas comprenden:

- Limpieza del lugar de trabajo
- Limpieza de instalaciones de baños y duchas
- Seguridad física del lugar de trabajo
- Condiciones de iluminación
- Espacio de trabajo

Se obtiene resultados positivos respecto a la percepción de limpieza del lugar de trabajo (Figura 17), el 59% del personal encuestado considera que su puesto de trabajo se encuentra moderadamente limpio y un 32% lo considera muy limpio.

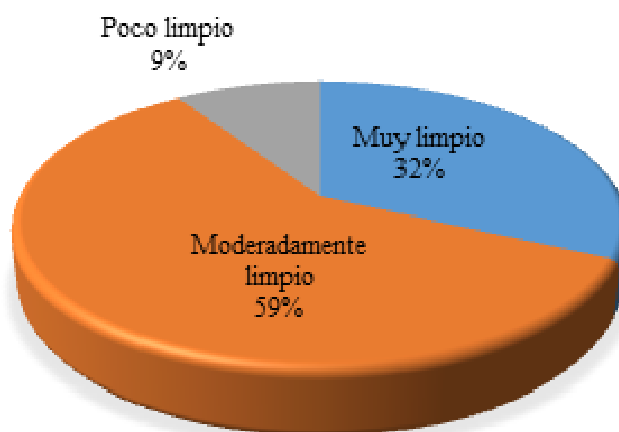


Figura 17: Resultados encuesta sobre limpieza lugar de trabajo

Sin embargo, al consultar sobre la limpieza de las instalaciones de duchas y baños, el 68% del personal encuestado considera que estas son poco limpias. Ver Figura 18.

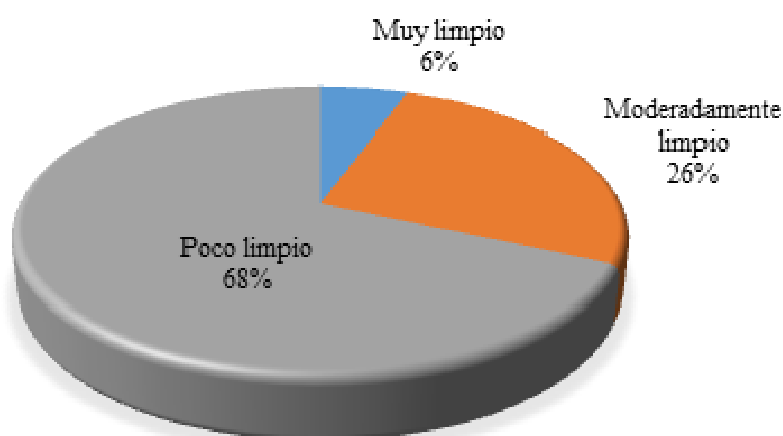


Figura 18: Resultados encuesta sobre limpieza instalaciones de duchas y baños

Al consultar sobre la seguridad percibida en la zona de trabajo, el 57% del personal de producción encuestado (Figura 19), menciona que considera segura su zona de trabajo, esta percepción viene derivada del trabajo realizado por la Unidad de Seguridad

Industrial quien busca minimizar los riesgos en cada una de las zonas de trabajo del área de producción.



Figura 19: Fotografía de señalética uso de equipo de protección

Fuente: Archivo Recursos humanos

Al consultar al personal de producción sobre las condiciones de iluminación, un 37% de los encuestados indican que la iluminación en su zona de trabajo es buena sin embargo, un 35% considera que la iluminación es deficiente. Ver Figura 20.

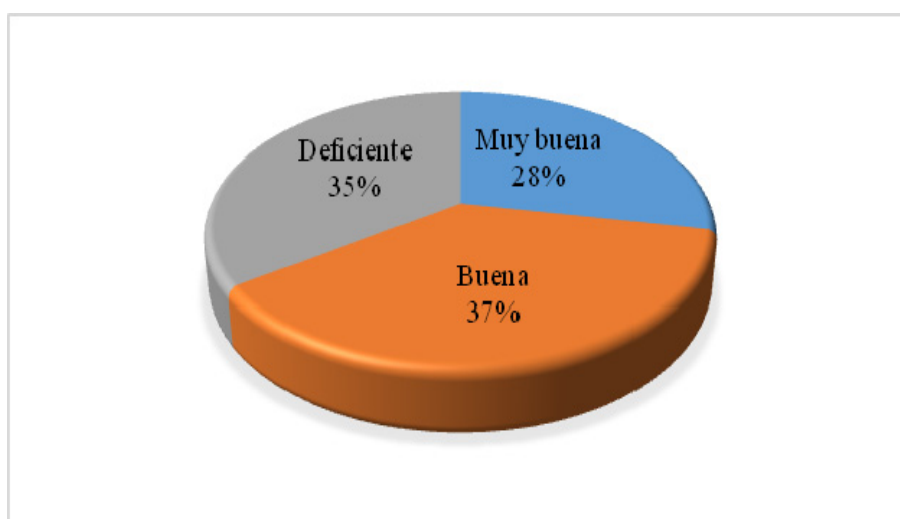


Figura 20: Resultados encuesta sobre condiciones de iluminación

El 49,53% del personal encuestado preferiría tener mayor iluminación, un 32,71% manifiesta no requerir cambios y un 17,76% considera que para estar más cómodo en su zona de trabajo sería necesario disminuir la intensidad de iluminación.

Entre los principales inconvenientes identificados mediante la encuesta aplicada, un 36,45% del personal encuestado, considera que en su puesto de trabajo existen luces que parpadean y un 35,51% identifica luminarias sucias o cubiertas de polvo, factores que podrían incidir en la percepción de la deficiente iluminación en sus puestos de trabajo.

La evaluación obtenida respecto al espacio de trabajo para desarrollar sus actividades, el 68,22% del personal encuestado manifiesta sentirse cómodo, no obstante el 52,34% del personal encuestado indica que la posición corporal para ejecutar sus actividades es moderadamente cómoda.

2.1.1.3 Cooperación entre equipos

De acuerdo a la encuesta aplicada sobre una muestra representativa al personal de producción, se obtienen los siguientes resultados respecto a la percepción de cooperación entre equipos de trabajo:

El 43% del personal encuestado (Figura 21), considera que se siente moderadamente a gusto con su equipo de trabajo y un 26% indica que no se siente a gusto con su equipo de trabajo.

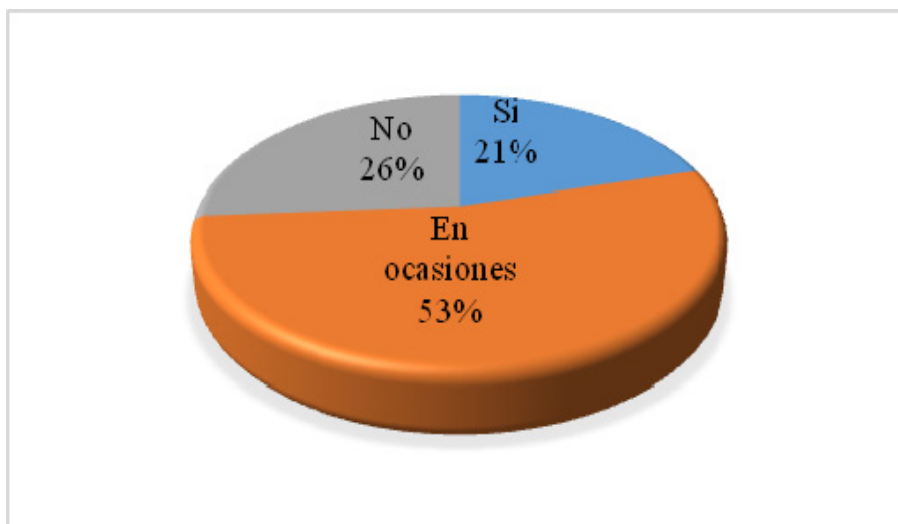


Figura 21: Resultados encuesta sobre cooperación entre equipos

El 57,01% del personal encuestado considera que la comunicación con su equipo de trabajo, incluyendo a su jefe/supervisor es deficiente y apenas un 7,48% manifiesta tener una buena comunicación.

Adicionalmente, de acuerdo a la revisión de los archivos del departamento de recursos humanos, se pudo constatar que durante los últimos 8 años no se ha asignado de recursos para la formación o capacitación de líderes del personal del departamento de producción, se identifica únicamente capacitaciones relacionadas a la formación técnica. A través de la capacitación, se busca que los líderes de equipo del personal del departamento de producción mejoren sus habilidades de dirección de equipos, la percepción de falta de comunicación o comunicación deficiente identificada en la encuesta realizada al personal de producción resaltan la necesidad de formar líderes más abiertos, conscientes de las necesidades de sus equipos de trabajo y facilitadores de mejores relaciones personales que mejoren el desempeño y el ambiente en el que se desarrolla el personal.

2.1.1.4 Equilibrio trabajo-vida

De acuerdo a la encuesta aplicada sobre una muestra representativa al personal de producción, se obtiene los siguientes resultados respecto a la percepción del equilibrio trabajo-vida:

Apenas el 21% del personal encuestado, considera que su horario de trabajo le permite compartir tiempo con su familia o realizar actividades de tipo personal. Ver Figura 22.

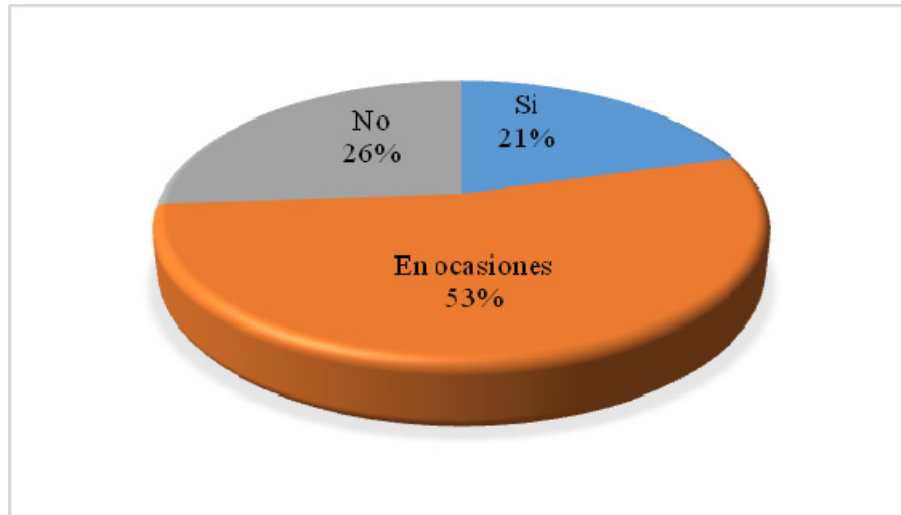


Figura 22: Resultados encuesta sobre equilibrio trabajo – vida

Adicionalmente, un 36,45% del personal encuestado señala que al finalizar su jornada laboral debe continuar con tareas del hogar, este porcentaje se ve principalmente asociado a la población femenina de la muestra seleccionada.

En colaboración con el departamento de Gestión de Procesos del medio de comunicación, se identificó que las causas para la extensión de jornadas laborales corresponde principalmente a:

- Ingreso de trabajos de última hora por parte del departamento comercial.
- Incremento de la demanda de producción durante los días jueves, viernes y sábado.
- Turnos de trabajo del personal de producción que no permiten cubrir el incremento de la demanda durante los días jueves, viernes y sábado.

En la Figura 23, se muestra lo resultados obtenidos al cierre del año 2014 respecto a la jornada normal de trabajo, el comportamiento mensual y acumulado de horas extras el cual es del 23,3%.

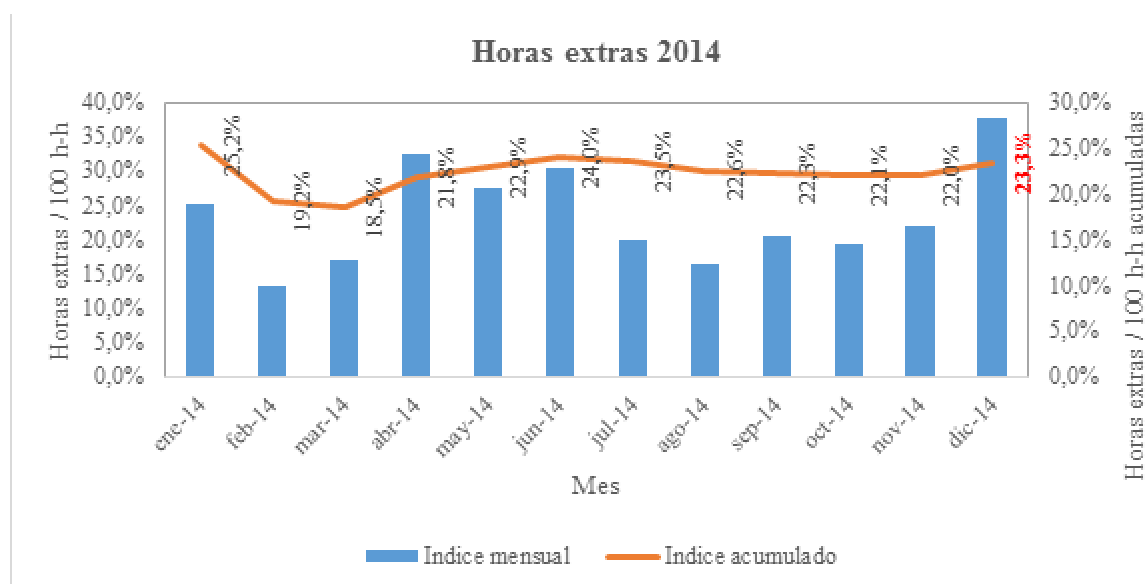


Figura 23: Índice de horas extras 2014 departamento de producción

Fuente: Reporte de horas extras

2.1.1.5 Motivación

De acuerdo a la encuesta aplicada sobre una muestra representativa al personal de producción, se obtiene los siguientes resultados respecto a los factores que motivan a hacer de mejor manera su trabajo:

El 33,64% del personal encuestado manifiesta que el factor para realizar el mejor trabajo posible está atribuido al temor de perder el variable de productividad y con el 20,56% por el temor a perder su puesto de trabajo, no obstante es importante resaltar que el 32,71% del personal, el factor que le motiva a realizar el mejor trabajo posible radica en la perspectiva de crecimiento profesional y el aprendizaje de nuevos conocimientos.

2.1.1.6 Comentarios constructivos

Se pudo identificar que en el departamento de producción no existe un proceso continuo de evaluación de desempeño al personal, se pudo constatar de acuerdo a archivos históricos proporcionados por el departamento de recursos humanos que apenas el 3,2% (3 colaboradores) en el área de Despacho y Acabados y el 1,9% (1 colaborador) en el área de Prensa y Talleres tuvo una única evaluación correspondiente a sus 90 días por el periodo de prueba de su contrato de trabajo.

2.1.1.7 Paga justa

De acuerdo a la evaluación salarial (Tabla 5), se determina que el 77% (113 colaboradores) del personal del departamento de producción se encuentra bajo el rango salarial promedio según el mercado externo.

Tabla 5:

Resumen rangos salariales en el departamento de producción.

Cargo / Número de colaboradores	Mínimo	1er Cuartil	Promedio	Mediana	3er Cuartil	Máximo	Total
Insertador		71					71
Operador de acabados		21					21
Supervisor de despacho			3				3
Jefe de acabados		1					1
Auxiliar de limpieza mecánica				6			6
Auxiliar electromecánico		2					2
Ayudante de prensa					9		9
Electromecánico	6						6
Jefe de mantenimiento				2			2
Jefe de prensa			2				2
Mecánico	6						6
Prensista				17			17
Supervisor de limpieza mecánica	1						1
Total	13	95	5	25	9	-	147
%	9%	65%	3%	17%	6%	0%	

En la Tabla 6 el detalle de la comparación salarial con el mercado externo.

Tabla 6:

Resumen comparación salarial con el mercado externo.

Cargo	Remuneración USD	Cargo referencia según encuesta salarial	Descripción	Mínimo USD	1er Cuartil USD	Promedio USD	Mediana USD	3er Cuartil USD	Máximo USD
Insertador	448	Auxiliar de producción	Responsable de asistir en los diferentes procesos de producción.	336	389	531	504	622	1.052
Operador de acabados	519	Operador de maquinaria Jr.	Responsable de realizar tareas mediante el manejo de equipos. Experiencia de 6 meses a 2 años.	318	438	568	529	650	1.364
Supervisor de despacho	1.335	Supervisor de producción	Responsable por la supervisión de un grupo de operarios asignados a un área del proceso productivo; controlando el cumplimiento de los programas de producción, las normas de calidad, la coordinación de procesos con otros departamentos y la información que debe reportarse. Asesora a operarios en el uso de equipos y manejo de herramientas y materiales.	510	792	1.186	1.086	1.378	4.626
Jefe de acabados	1.812	Jefe de producción	Responsable de elaborar programas de producción de la entidad y controlar su desarrollo y ejecución, conforme a las metas y plazos prefijados. Controla los insumos físicos aplicados a la producción, prepara los informes de avance, los resultados del proceso productivo y demás requeridos por el sistema de información de la entidad	1.006	1.497	2.272	2.110	2.830	5.072
Auxiliar de limpieza mecánica	555	Obrero no calificado	Responsable de controlar las líneas de producción asignadas cumpliendo las normas y políticas de la empresa. No requiere de experiencia previa	335	420	522	514	586	1.004
Auxiliar electromecánico	610	Electricista	Reporta al responsable o encargado del mantenimiento eléctrico. Se trata generalmente de un bachiller técnico, conoce sobre simbología utilizada en electricidad, instala, conoce sobre las propiedades y características de elementos conductores, transformadores, seguridad e higiene industrial, etc., realiza mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones de la planta, las oficinas y de las máquinas.	350	492	687	657	789	1.364
Ayudante de prensa	691	Operador de maquinaria Jr.	Responsable de realizar tareas mediante el manejo de equipos. Experiencia de 6 meses a 2 años.	318	438	568	529	650	1.364
Electromecánico	779	Especialista mantenimiento mecánico	Responsable por el mantenimiento y reparación mecánica de los equipos, maquinaria y vehículos de la entidad. Determina necesidades de repuestos, herramientas y materiales para cumplir las funciones de su área. Supervisa la administración interna del área documentando la utilización de materiales y de mano de obra	616	916	1,546	1.348	2.015	3.187
Jefe de mantenimiento	2.220	Jefe de mantenimiento	Responsable de dirigir el mantenimiento y reparación de los equipos, maquinarias, instalaciones, vehículos y edificios de la entidad. Elabora y propone programas de mantenimiento preventivo y correctivo, controlando su desarrollo. Determina las necesidades de repuestos, herramientas y materiales necesarios para cumplir las funciones del área. Controla la cantidad y calidad de los trabajos ejecutados por el personal a su cargo y participa en la ejecución y ubicación de nuevos equipos, maquinarias e instalaciones	906	1.645	2.235	2.074	2.718	9.112
Jefe de prensa	2.286	Jefe de producción	Responsable de elaborar programas de producción de la entidad y controlar su desarrollo y ejecución, conforme a las metas y plazos prefijados. Controla los insumos físicos aplicados a la producción, prepara los informes de avance, los resultados del proceso productivo y demás requeridos por el sistema de información de la entidad	1.006	1.497	2.272	2.110	2.830	5.072
Mecánico	798	Mecánico Sr.	Reporta al responsable del mantenimiento mecánico, se encarga por el mantenimiento preventivo y correctivo de algunas de las máquinas de la empresa, requiere tener por lo menos tres años de experiencia en estas funciones y su actividad hace referencia a la mano de obra calificada. Ej.: Reparador de hornos, calderas, torres de enfriamiento, tuberías.	519	818	1.100	1.021	1.296	2.697
Prensista	803	Operador de maquinaria Sr.	Responsable de realizar tareas mediante el manejo de equipos. Experiencia de 2 a 4 años.	462	567	882	703	1.123	2.207
Supervisor de limpieza mecánica	819	Supervisor de mantenimiento	Responsable por la supervisión de un grupo de mecánicos asignados a un área o sección del proceso productivo controlando el cumplimiento de los programas de mantenimiento preventivo y correctivo. Apoya al personal de producción en el adecuado uso de los equipos y maquinaria de la planta	656	962	1.278	1.210	1.457	2.798

Adicionalmente, de acuerdo a información proporcionada por el departamento de recursos humanos, se pudo identificar que no existe una política de modificación salarial en la organización, durante los últimos años los incrementos ejecutados al personal de producción se lo ha realizado en función de un porcentaje general aplicado al sueldo del colaborador equivalente al 3% en promedio.

2.1.1.8 Trabajo realizable

Para analizar si la jornada laboral ordinaria cubre la demanda de trabajo en el personal del departamento de producción, consideraremos como referencia el índice y tendencia de horas extras generadas durante el año 2014 (Figura 24) en el departamento de producción el cual se detalla a continuación:

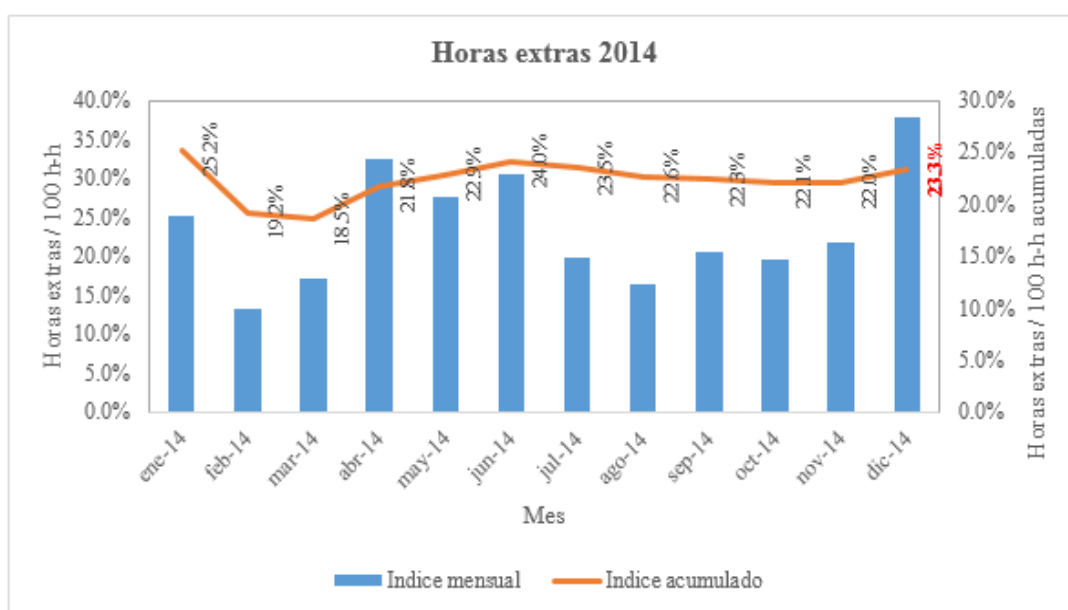


Figura 24: Índice de horas extras 2014 departamento de producción

Fuente: Reporte de horas extras

Podemos observar que al cierre del año 2014, el índice del número de horas extras corresponde 23,3% respecto a la jornada ordinaria de trabajo.

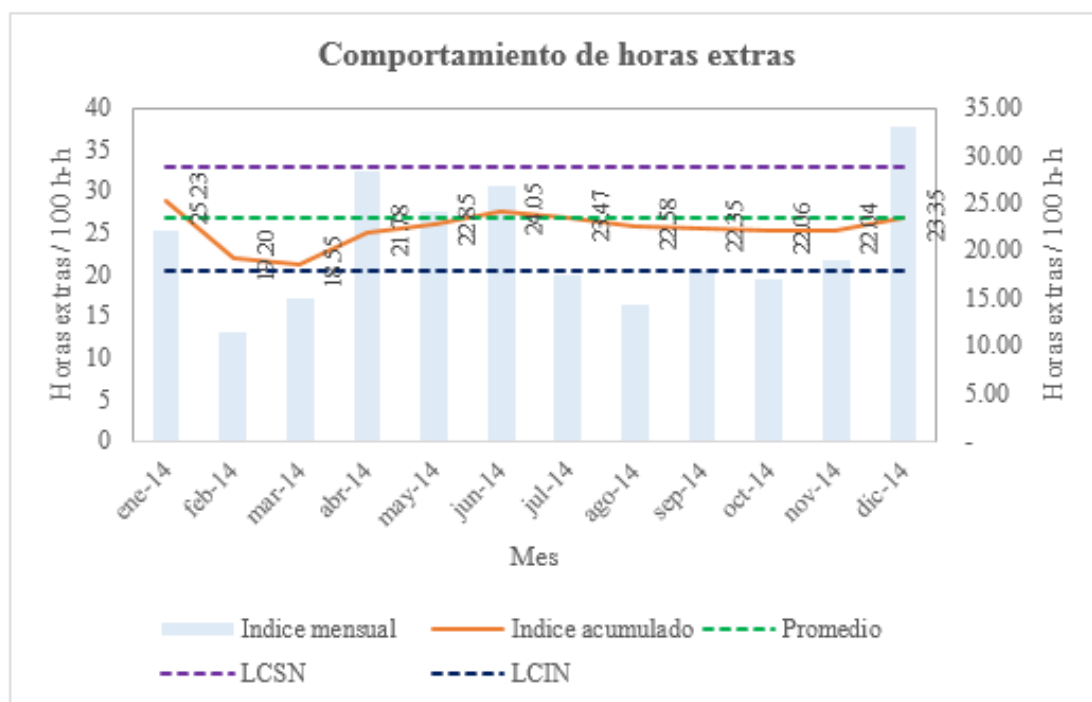
En la Tabla 7, el análisis de horas extras correspondiente al año 2014 con la finalidad de conocer si el proceso es estable y se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 7:**Análisis de capacidad estadística de procesos: horas extras**

Promedio	23,35
Desviación estándar	1,79
PA	-
LCSN	28,72
LCIN	17,97
B	10,75
Cp	1,00
Cpks	1,00
Cpki	1,00

A través de los resultados obtenidos, se puede observar que el proceso tiene una calificación de 1, lo cual lo define como un proceso críticamente estable con simetría en la variación respecto al promedio de horas extras. Para la definición de los límites naturales de control, se consideró a la media $\pm$ tres desviaciones estándar.

En la Figura 25, se muestra el comportamiento del proceso de horas extras:

**Figura 25: Comportamiento de horas extras 2014**

Fuente: Reporte de horas extras

2.1.1.9 Perspectiva de la carrera

Según información proporcionada por el departamento de recursos humanos, se pudo evidenciar que durante el 2014, existieron dos promociones internas de personal (1,35%) sin embargo, de acuerdo a documentación adjunta, esta no cuenta con los respaldos respecto a la decisión tomada, se desconoce por lo tanto los motivos que incidieron para promocionar al colaborador en un nuevo cargo.

La organización en sus políticas de reemplazo de personal o creación de nuevos cargos, define la prioridad de participación al personal interno sin embargo, de acuerdo al historial de promociones internas en el departamento de producción, se identificó que las decisiones tomadas no cuentan con respaldos que lo justifiquen, durante el 2014 existieron dos promociones de personal.

Adicionalmente, de acuerdo a revisión del manual de políticas y procedimientos del departamento de recursos humanos, no se encuentra definido una política respecto a la línea de desarrollo o planes de carrera del personal en general.

2.1.2 Costos de la no calidad en el departamento de producción

Para efectos de este análisis, se procedió con la identificación de costos asociados a factores negativos de clima organizacional en participación con la gerencia del departamento de producción y el departamento de recursos humanos del medio de comunicación, obteniendo los siguientes resultados:

2.1.2.1 Rotación del personal

En el año 2014, el índice de rotación unilateral por parte de la organización muestra una tendencia del 0,3% (0,41 colaboradores promedio por mes en el departamento de producción). En la Figura 26 se detallan los resultados mensuales y acumulados.

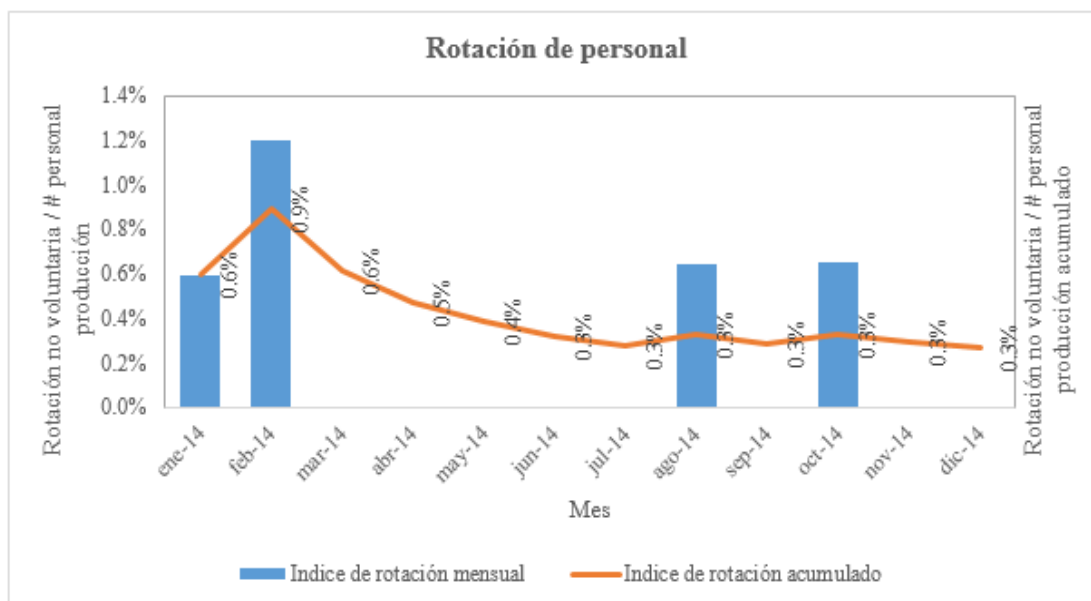


Figura 26: Índice de rotación 2014 departamento de producción

Fuente: Reporte nómina colaboradores

De acuerdo a la información proporcionada por el departamento de recursos humanos, la desvinculación unilateral tuvo como causa principal los problemas de liderazgo manifestado a través de favoritismos, mal trato de palabra a sus subordinados y una deficiente gestión por la falta de conocimiento técnico en las tareas asignadas. La decisión de la organización al desvincular de forma unilateral a este grupo de colaboradores incurrió en costos fuera de presupuesto, las cifras a continuación en la Tabla 8.

Tabla 8.

Costos del personal desvinculado en el departamento de producción

Concepto	Valor
Indemnizaciones	67.245
Remuneraciones	30.176
Total	97.421

2.1.2.2 Migración de talentos claves

La organización no dispone de un inventario de “talentos”, por lo que no se puede llegar a conocer si el personal desvinculado durante el 2014 fue una baja importante para la organización.

2.1.2.3 Ausentismo

De acuerdo a la información del año 2014 (Figura 27), el índice de ausentismo en el departamento de producción fue de 2.298 horas por cada 200.000 horas hombre.

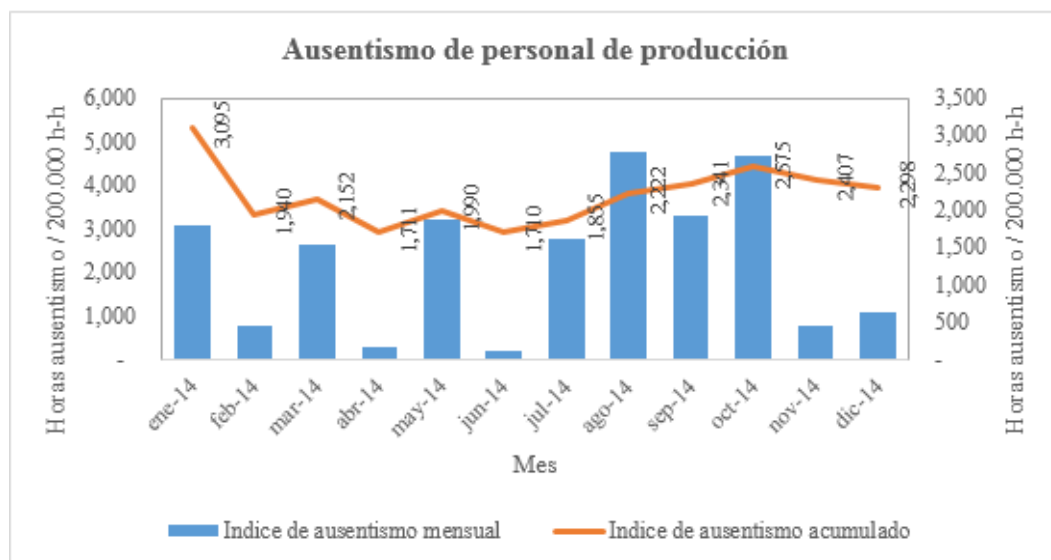


Figura 27: Índice de ausentismo

Fuente: Reporte de ausentismo unidad médica del medio de comunicación 2014

Las causas principalmente asociadas a esta cifra corresponden a problemas osteomusculares del personal del departamento de producción, en la Figura 28 se muestra el detalle:

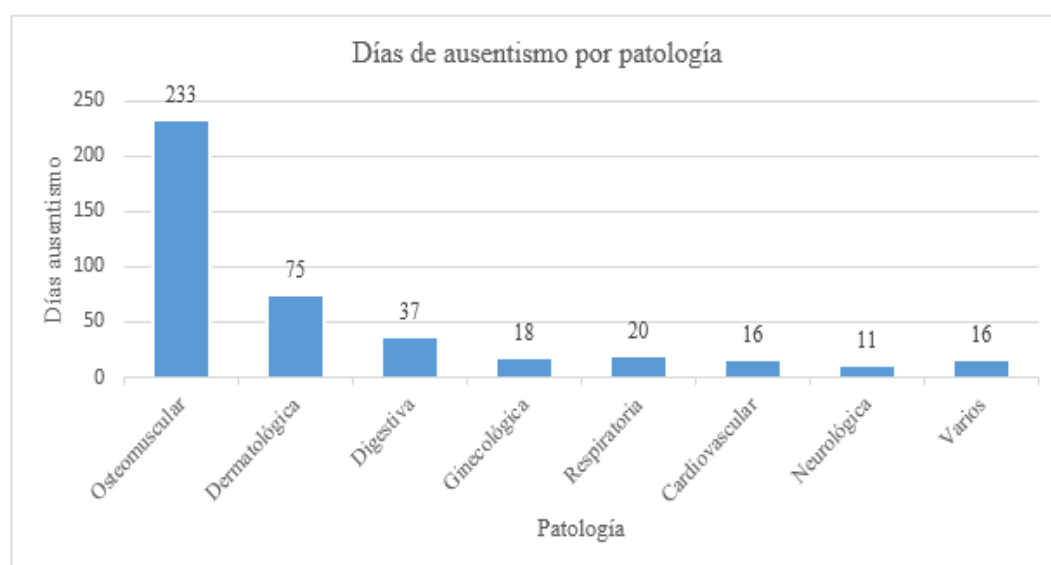


Figura 28: Días de ausentismo por patología

Fuente: Reporte de ausentismo unidad médica del medio de comunicación 2014

Considerando un costo hora de \$1,48 (Salario básico unificado vigente en el año 2015 de \$354 / 240 horas) y las horas de ausentismo, representa para el departamento de producción un costo de \$419 en promedio mensual.

2.1.2.4 Accidentes de trabajo

De acuerdo a registros del departamento médico, ver Figura 29, durante el periodo 2014 se reportó un accidente de trabajo, el cual fue generado en el trayecto al lugar de trabajo e implicó el ausentismo de dos días por parte del colaborador. El índice de ausentismo al cierre del 2014 corresponde a 10,79 horas por cada 200.000 horas hombre.

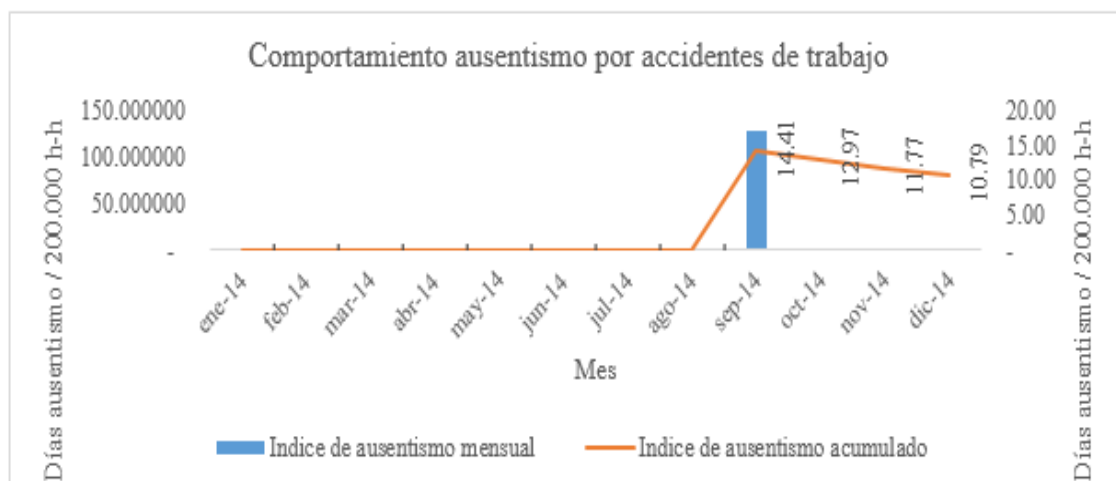


Figura 29: Comportamiento ausentismo por accidentes de trabajo

Fuente: Reporte de ausentismo unidad médica del medio de comunicación 2014

Considerando un costo hora de \$1,48 (Salario básico unificado vigente en el año 2015 de \$354 / 240 horas) y las horas de ausentismo por accidentes de trabajo, representa para el departamento de producción un costo total de \$27 al cierre del año 2014 siendo este un costo de mínimo impacto para el medio de comunicación.

2.1.2.5 Extensión imprevista de jornadas laborales e incremento en los costos por el número de horas extras

Para el análisis de la extensión de jornadas laborales, tomamos como referencia el índice de horas extras (número horas extras respecto a la jornada normal de trabajo)

generadas durante el año 2014, ver Figura 30, el cual al cierre de diciembre mostró un índice acumulado de 23,3%.

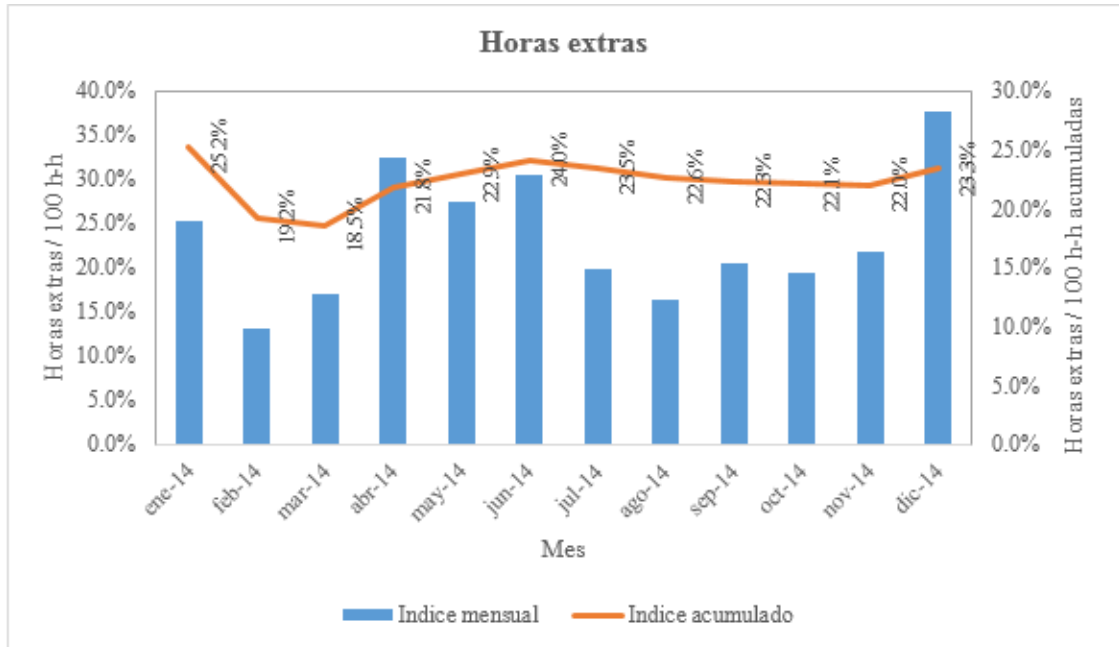


Figura 30: Índice horas extras 2014 en número de horas

Fuente: Reporte de horas extras

En la Tabla 9, se muestra el análisis de horas extras correspondiente al año 2014 con la finalidad de conocer si el proceso es estable y se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 9:

Análisis de capacidad estadística de procesos: horas extras

Promedio	23,35
Desviación estándar	1,79
PA	-
LCSN	28,72
LCIN	17,97
B	10,75
Cp	1,00
Cpks	1,00
Cpki	1,00

A través de los resultados obtenidos, se puede observar que el proceso tiene una calificación de 1, lo cual lo define como un proceso críticamente estable con simetría en la variación respecto al promedio de horas extras. Para la definición de los límites naturales de control, se consideró a la media $\pm$ tres desviaciones estándar.

Adicionalmente, considerando que durante los años 2014 y 2013 el número de colaboradores en el departamento de producción fue de 161 en promedio, ver Tabla 10, la variación del número de horas extras promedio en sus jornadas laborales corresponde a 30 horas.

Tabla 10:

Variación promedio horas extras 2014 - 2013 por colaborador

Detalle	2014	2013	Variación
Número de horas extras	69.255	64.505	4.750
Promedio número de colaboradores	161	161	
Promedio número de horas extras por colaborador	430	401	30

Para el análisis del incremento en los costos, tomamos como referencia el índice de horas extras pagadas durante el año 2014 (valor de horas extras / sueldo total), el comportamiento mensual y acumulado en la Figura 31.

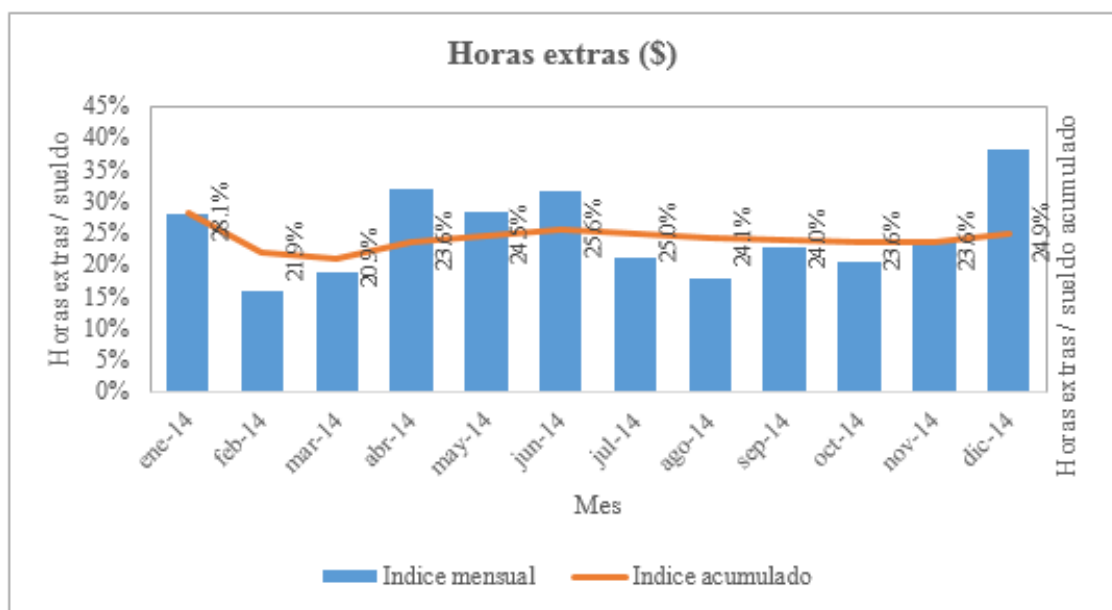


Figura 31: Índice valor horas extras 2014

Fuente: Reporte de horas extras

El costo mensual promedio acumulado al cierre del año 2014 corresponde a \$20.563 por concepto de horas extras del departamento de producción.

2.1.2.6 Reclamos de clientes

De acuerdo al reporte de notas de crédito (Tabla 11), se pudo identificar que durante el año 2014 la organización incurrió en once notas de crédito para corregir inconformidades reportadas por los clientes, se analizó cada caso para conocer el origen de los mismos, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 11:

Reporte de reclamos de clientes con emisión de nota de crédito

Mes	Prensa	Acabados	Despacho	Observaciones
Ene	-	-	-	
Feb	1	-	-	Producto con defectos de color
Mar	-	-	-	
Abr	-	-	-	
May	-	-	1	Faltantes de producto
Jun	-	-	-	
Jul	-	1	-	Producto con defectos en refile
Ago	-	-	-	
Sep	-	-	-	
Oct	1	-	2	Producto con imagen duplicada y faltante de producto
Nov	-	-	1	Faltantes de producto
Dic	-	-	4	Faltantes de producto y error en despacho de ruta
Total	2	1	8	

Las observaciones reportadas en cada nota de crédito muestran deficiencias en el proceso de supervisión del personal de producción.

El índice de reclamos respecto el consumo de papel se muestra en la Figura 32.

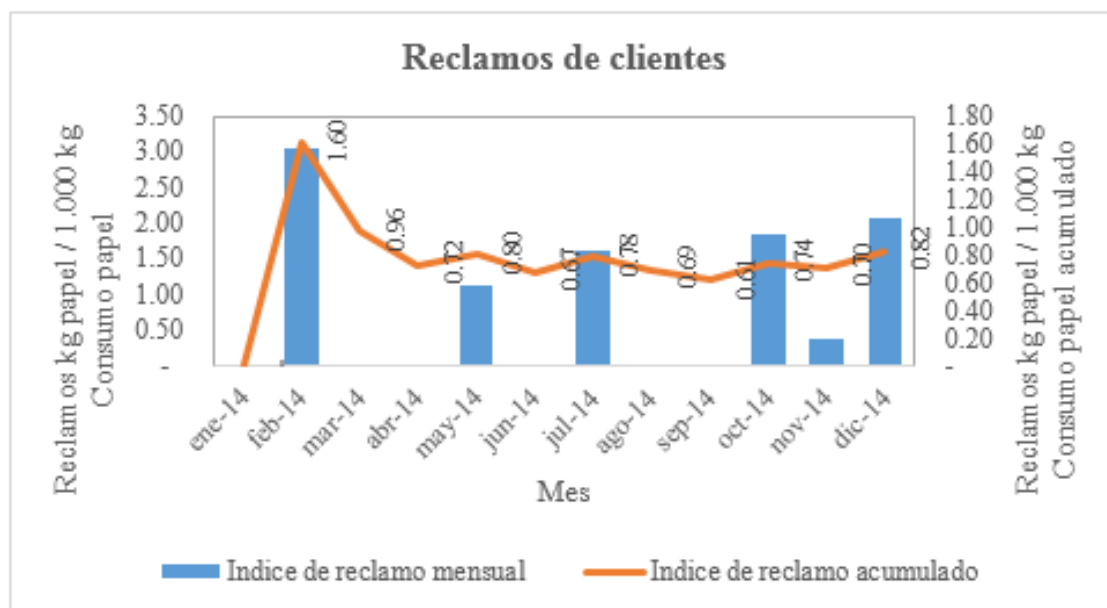


Figura 32: Nivel de reclamos de clientes 2014

Fuente: Informe mensual de producción 2014

La relación promedio del medio de comunicación en cuanto a reclamos de sus clientes es de \$492 mensuales, cifra obtenida de la valoración de los kilogramos del producto entregado.

2.1.2.7 Desperdicio de materia prima

Para efectos del análisis del desperdicio de materia prima, se considerará únicamente la medición del desperdicio de papel en sus categorías: periódico, papel revista, couché y “bond” por ser el insumo representativo en el proceso de producción del medio de comunicación. De acuerdo a los informes de producción, el desperdicio de papel registrado durante el 2014, se muestra en las Figuras 33, 34, 35, 36.

Desperdicio de papel periódico: durante el 2014, el nivel de desperdicio según especificación del departamento de producción para esta materia prima es del 4,5% $\pm 10\%$.

En la Tabla 12, los resultados de la medición de la capacidad estadística de procesos correspondiente al desperdicio de materia prima.

Tabla 12:

Capacidad estadística de procesos: desperdicio de materia prima (papel periódico) 2014

Año	2014
Promedio	4,87
Especificación	4,50
Tolerancia	10%
Desviación estándar	0,21
PA	0%
LCS	4,95
LCI	4,05
B	0,90
Cp	0,72
Cpks	0,13
Cpki	1,32
LCSN (3σ)	5,49
LCIN (3σ)	4,25

El cp alcanzado es menor a 1 por lo tanto el proceso no es estable, no existe simetría en el proceso ya que el cpks y cpki no son similares y esto se corrobora con los límites naturales que en ambos casos están por fuera de los límites de control.

En la Figura 33, se muestra el índice y comportamiento del desperdicio de papel periódico en base a los límites de control y especificación detallados en la Tabla 12:

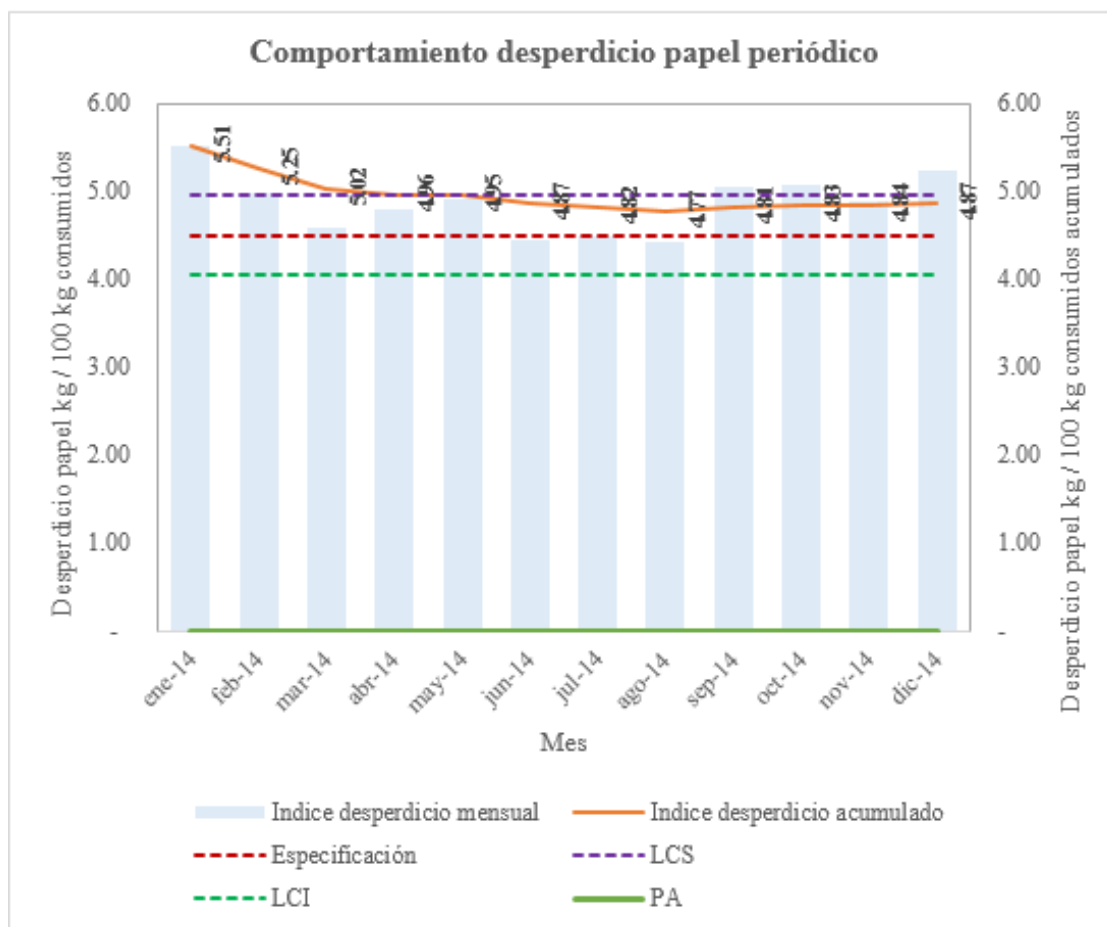


Figura 33: Comportamiento desperdicio de papel periódico

Fuente: Informe mensual de producción 2014

Considerando el nivel de desperdicio promedio acumulado al cierre del año 2014 de papel periódico, podemos indicar que mensualmente el medio de comunicación genera un desperdicio valorado en \$12.559 (precio por kilogramo \$0,67 referencial febrero 2015).

Desperdicio de papel revista: durante el 2014, el nivel de desperdicio según especificación del departamento de producción para esta materia prima es del 6,8% $\pm 10\%$.

Los resultados de la medición de la capacidad estadística de procesos correspondiente al desperdicio de materia prima se detallan en la Tabla 13.

Tabla 13:

Capacidad estadística de procesos desperdicio de materia prima (papel revista)
2014

Año	2014
Promedio	6,43
Especificación	6,80
Tolerancia	10%
Desviación estándar	0,64
PA	0%
LCS	7,48
LCI	6,12
B	1,36
Cp	0,36
Cpks	0,55
Cpki	0,16
LCSN (3σ)	8,35
LCIN (3σ)	4,51

El cp alcanzado es menor a 1 por lo tanto el proceso no es estable, no existe simetría en el proceso ya que el cpks y cpki no son similares y esto se corrobora con los límites naturales que en ambos casos están por fuera de los límites de control.

En la Figura 34, se muestra el comportamiento del proceso de desperdicio de papel revista en base a los límites de control y especificación detallados en la Tabla 13:

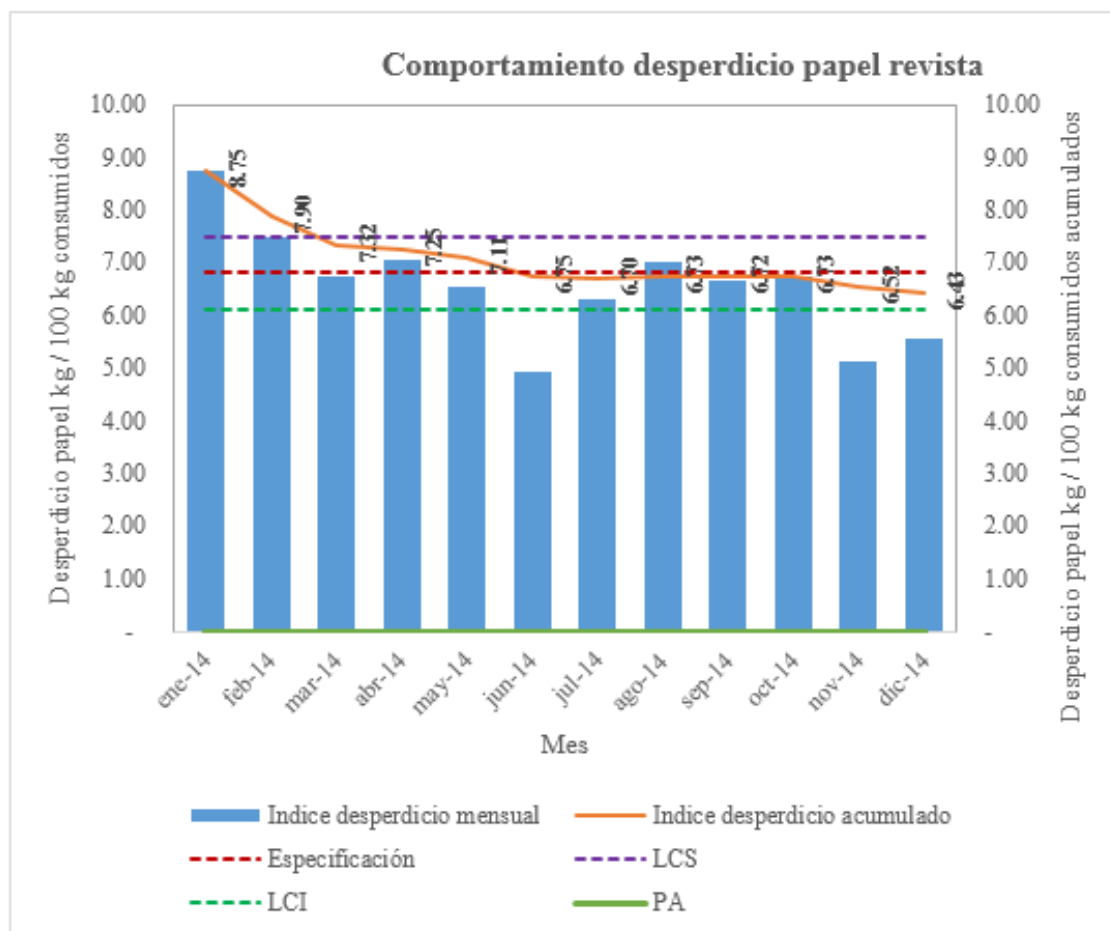


Figura 34: Comportamiento desperdicio de papel revista

Fuente: Informe mensual de producción 2014

Los informes de producción señalan que el incremento de desperdicio en el mes de enero se atribuye a defectos de calidad en los productos impresos que dieron lugar a la reimpresión de los mismos. Los defectos presentados fueron por doble imagen y ajuste de color.

Considerando el nivel de desperdicio promedio acumulado al cierre del año 2014 de papel revista, podemos indicar que mensualmente el medio de comunicación genera un desperdicio valorado en \$9.906 (precio por kilogramo \$0,93 referencial febrero 2015).

Desperdicio de papel couché: durante el 2014, el nivel de desperdicio según especificación del departamento de producción para esta materia prima es del 6,8% $\pm 10\%$.

En la Tabla 14 se muestra los resultados de la medición de la capacidad estadística de procesos correspondiente al desperdicio de materia prima.

Tabla 14:

**Capacidad estadística de procesos desperdicio de materia prima (papel couché)
2014**

Año	2014
Promedio	9,45
Especificación	6,80
Tolerancia	10%
Desviación estándar	0,71
PA	0%
LCS	7,48
LCI	6,12
B	1,36
Cp	0,32
Cpks	(0,92)
Cpki	1,56
LCSN (3σ)	11,59
LCIN (3σ)	7,32

El cp alcanzado es menor a 1 por lo tanto el proceso no es estable, no existe simetría en el proceso ya que el cpks y cpki no son similares y esto se corrobora con los límites naturales que en ambos casos están por fuera de los límites de control.

En la Figura 35, se muestra el comportamiento del proceso de desperdicio de papel couché en base a los límites de control y especificación detallados en la Tabla 14:

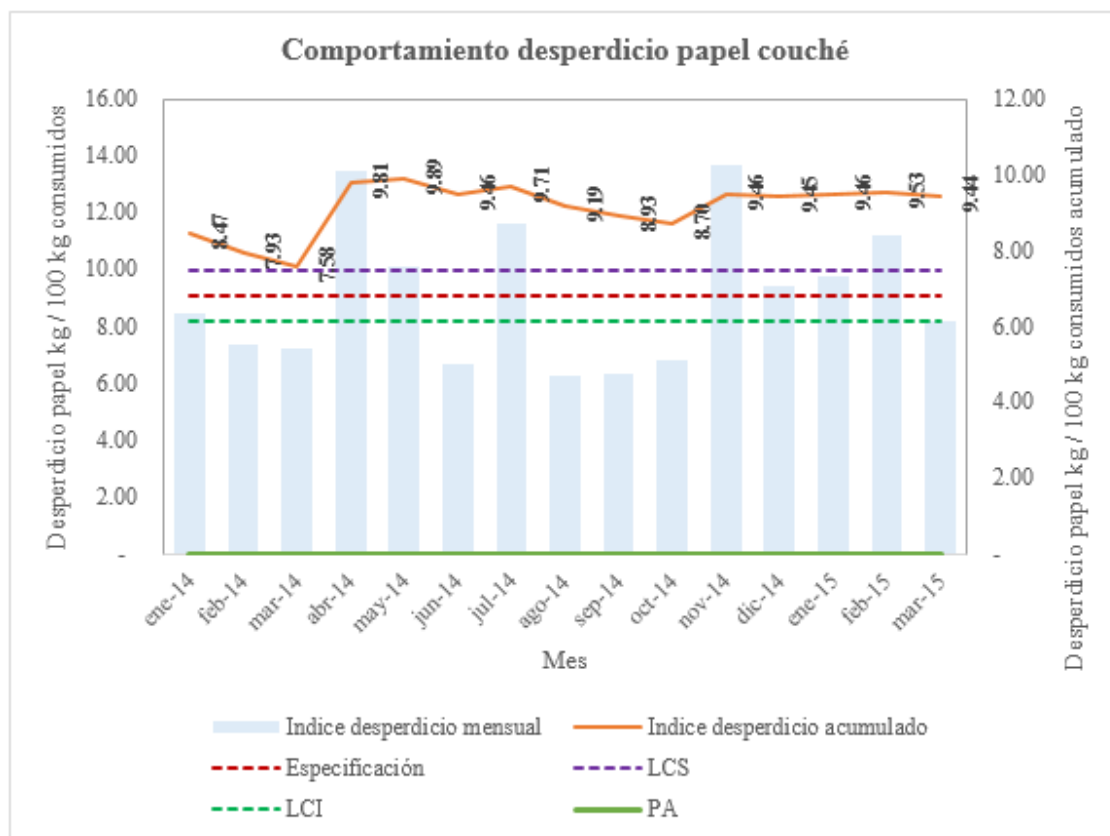


Figura 35: Comportamiento desperdicio de papel couché

Fuente: Informe mensual de producción 2014

Los informes de producción señalan que el incremento de desperdicio se atribuye a reprocesos y paradas de producción, la oferta por parte de la organización de productos impresos en papel couché se inició durante el año 2013, por lo que el aprendizaje y la experiencia de uso ha involucrado costos por desperdicios, se ha procurado identificar mejores prácticas para reducir o controlar estas pérdidas.

Considerando el nivel de desperdicio promedio acumulado al cierre del año 2014 de papel couché, podemos indicar que mensualmente el medio de comunicación genera un desperdicio valorado en \$4.724 (precio por kilogramo \$0,99 referencial febrero 2015).

Desperdicio de papel “bond”: durante el 2014, el nivel de desperdicio según especificación del departamento de producción para esta materia prima es del 6,8% $\pm 10\%$.

Los resultados de la medición de la capacidad estadística de procesos, ver Tabla 15, correspondiente al desperdicio de materia a continuación:

Tabla 15:

**Capacidad estadística de procesos desperdicio de materia prima (papel “bond”)
2014**

Año	2014
Promedio	6,01
Especificación	6,80
Tolerancia	10%
Desviación estándar	0,69
PA	0%
LCS	7,48
LCI	6,12
B	1,36
Cp	0,33
Cpks	0,71
Cpki	(0,05)
LCSN (3σ)	8,07
LCIN (3σ)	3,95

El cp alcanzado es menor a 1 por lo tanto el proceso no es estable, no existe simetría en el proceso ya que el cpks y cpki no son similares y esto se corrobora con los límites naturales que en ambos casos están por fuera de los límites de control.

En la Figura 36, se muestra el comportamiento del proceso de desperdicio de papel “bond” en base a los límites de control y especificación detallados en la Tabla 15:

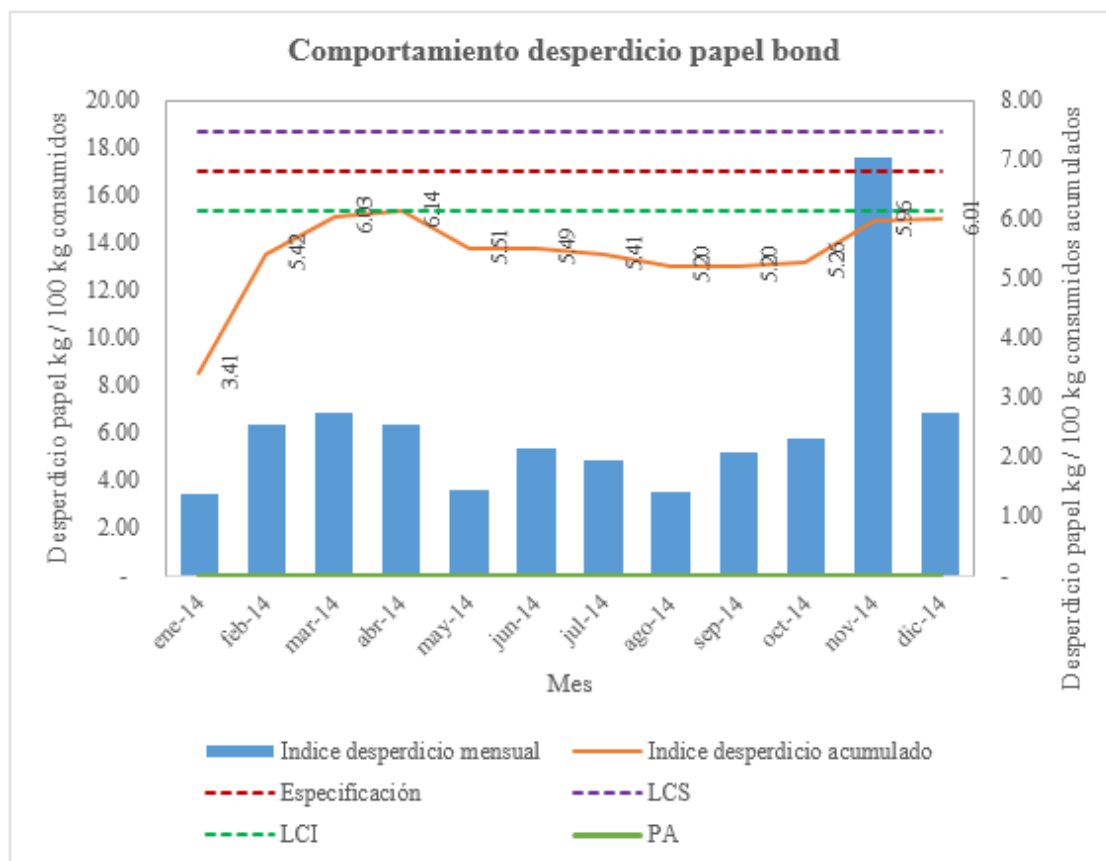


Figura 36: Comportamiento desperdicio de papel “bond”

Fuente: Informe mensual de producción 2014

Los informes de producción señalan que el registro de incremento de desperdicio en noviembre corresponde a la cancelación de una venta que fue reportado de forma extemporánea al departamento de producción por parte del área comercial. La planificación e impresión arrancaron sin considerar esta novedad.

Considerando el nivel de desperdicio promedio acumulado al cierre del año 2014 de papel “bond”, podemos indicar que mensualmente el medio de comunicación genera un desperdicio valorado en \$20.833 (precio por kilogramo \$1,01 referencial febrero 2015).

2.1.3 Satisfacción de los colaboradores en su ambiente laboral

El departamento de producción en un medio de comunicación es una de las áreas con el mayor número de colaboradores cuya percepción de su entorno laboral no es favorable, de acuerdo a la encuesta de clima laboral que contó con el 83% de participación

llevado a cabo durante los meses de junio – julio 2014, se pudo identificar que el departamento de producción muestra en sus resultados una puntuación por debajo del promedio general 5,9 respecto al 6,5 obtenido en la primera encuesta.

3 DIAGNÓSTICO DEL CLIMA LABORAL

Identificados los factores de riesgo en el departamento de producción y los costos de calidad asociados a ellos, se describe en este capítulo la metodología de análisis y evaluación sobre los resultados obtenidos y las mejoras a implementar con el objetivo de reducir los factores de riesgo, costos de calidad y mejora del clima laboral del departamento de producción.

3.1 Factores de riesgo con impacto negativo en el clima laboral

Indicador:

El indicador para la medición de la eficacia en la reducción/gestión de los factores de riesgo se determinará mediante:

(Nivel de riesgo actual)

Variables:

- Percepción de inseguridad en el trabajo
- Ausencia de comentarios constructivos
- Trabajo estresante
- Ambiente desagradable
- Paga injusta
- Falta de cooperación entre equipos
- Falta de equilibrio trabajo-vida
- Desmotivación
- Trabajo realizable
- Perspectiva de la carrera

Método para determinar la línea base y resultados posteriores a las acciones ejecutadas:

Para determinar la línea base del número de factores de riesgo con incidencia negativa en el clima laboral del departamento de producción, se tomó como referencia los resultados obtenidos en la encuesta de clima laboral aplicada en los meses de junio-julio del 2014.

Sobre estos resultados y para determinar los factores con incidencia negativa prioritarios o vitales, utilizamos el diagrama de Pareto sobre los puntajes más bajos obtenidos en la encuesta de clima laboral, concluyendo que son 10 de los 14 factores los que inciden de forma significativa en el clima laboral.

Una vez identificados los factores con mayor incidencia negativa, concentramos el análisis en cada una de las causas a través de una encuesta (Ver Tabla 16) aplicada sobre una muestra representativa del personal del departamento de producción determinada bajo la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Npq}{\frac{(N-1)E^2}{Z^2} + pq}$$

Donde:

n= Tamaño de la muestra

N= Tamaño de la población

E= Error admisible que lo determina el investigador en cada estudio

p= Posibilidad que ocurra un evento p= 0,5

q= Posibilidad de no ocurrencia del evento q= 0,5

Z= Nivel de confianza, que para el 95% es de Z= 1,96

El tamaño de la muestra para la aplicación de la encuesta es de 107 colaboradores, los cuales fueron escogidos mediante selección aleatoria simple. La encuesta está estructurada por 16 preguntas de tipo cerradas y las variables de estudio analizadas mediante esta herramienta se detallan en la Tabla 16.

Tabla 16:**Encuesta sobre factores con mayor incidencia negativa en el clima laboral**

No.	Pregunta
1	¿Qué tan limpio considera su lugar de trabajo? Extremadamente limpio Muy limpio Moderadamente limpio Poco limpio Nada limpio
2	¿Qué tan limpio considera las instalaciones de duchas y baños? Extremadamente limpio Muy limpio Moderadamente limpio Poco limpio Nada limpio
3	¿Qué tan segura considera a la zona de trabajo en donde usted se desempeña? Extremadamente seguro Muy seguro Moderadamente seguro Poco seguro Nada seguro
4	¿Cómo considera a la iluminación en su puesto de trabajo? Extremadamente buena Muy buena Moderadamente buena Poco buena Nada buena
5	Si usted pudiera regular la iluminación para estar más cómodo, preferiría tener Más luz Sin cambio Menos luz
6	Señale con cuál de las siguientes afirmaciones está de acuerdo Tengo que forzar la vista para poder realizar mi trabajo En mi puesto de trabajo la luz es excesiva Las luces producen brillos o reflejos en algunos elementos de mi puesto de trabajo En mi puesto de trabajo hay muy poca luz En mi puesto de trabajo hay algunas luces que parpadean Existen luminarias sucias o cubiertas de polvo
7	¿Hay ruido molesto procedente de personas? (conversaciones entre compañeros, etc.) Extremadamente molesto Muy molesto Moderadamente molesto Poco molesto Nada molesto
8	¿El ruido le dificulta la concentración requerida en las tareas? Extremadamente de acuerdo Muy de acuerdo Moderadamente de acuerdo Poco de acuerdo Nada de acuerdo
9	¿Qué tan satisfecho se encuentra con la temperatura de su lugar de trabajo? Extremadamente satisfecho Muy satisfecho Moderadamente satisfecho Poco satisfecho Nada satisfecho

Tabla 16:
(continuación)

No.	Pregunta
10	¿El puesto de trabajo asignado tiene un espacio suficiente para trabajar de manera cómoda? Demasiado espacio Mucho espacio Suficiente espacio Poco espacio Nada de espacio
11	¿La posición corporal como ejecuta su trabajo le permite desarrollar sus actividades de forma cómoda? Extremadamente cómodo Muy cómodo Moderadamente cómodo Poco cómodo Nada cómodo
12	¿Su horario de trabajo le permite compartir tiempo con su familia o realizar actividades de tipo personal? Extremadamente de acuerdo Muy de acuerdo Moderadamente de acuerdo Poco de acuerdo Nada de acuerdo
13	¿Al finalizar su jornada laboral debe continuar con tareas del hogar? Todos los días En ocasiones Nunca
14	¿Diría que se siente a gusto en su equipo de trabajo? Extremadamente de acuerdo Muy de acuerdo Moderadamente de acuerdo Poco de acuerdo Nada de acuerdo
15	¿Cómo considera la comunicación con su equipo de trabajo, incluyendo a su jefe/supervisor? Extremadamente buena Muy buena Moderadamente buena Poco buena Nada buena
16	¿Qué situaciones descritas a continuación le generan estrés durante su jornada laboral? (ordene las opciones del 1 al 10, siendo 1 la más importante) Falta de instrucciones para ejecutar una tarea Extensión de jornadas laborales Factores ambientales frío / calor Problemas personales Compromisos familiares que no pueden ser atendidos por su turno de trabajo Descanso inadecuado Jornada matutina de trabajo Jornada nocturna de trabajo Velocidad exigida en la ejecución de sus tareas Perder su variable de productividad

Tabla 17:**Variables evaluadas mediante aplicación de la encuesta**

No.	Factor	Selección
1	Seguridad en el trabajo	
2	Comentarios constructivos	
3	Trabajo estresante	
4	Ambiente agradable	
5	Paga justa	
6	Cooperación entre equipos	
7	Equilibrio trabajo -vida	
8	Motivación	
9	Trabajo realizable	
10	Perspectiva de la carrera	

Adicionalmente, para el análisis de las variables detalladas en la Tabla 18, se procedió con el estudio de información proporcionada por el departamento de producción y recursos humanos del medio de comunicación comprendida por manuales, políticas y procedimientos, registros y archivos históricos de dichos departamentos.

Tabla 18:**Variables evaluadas mediante análisis de información y documentación**

No.	Factor	Selección
1	Seguridad en el trabajo	
2	Comentarios constructivos	
3	Trabajo estresante	
4	Ambiente agradable	
5	Paga justa	
6	Cooperación entre equipos	
7	Equilibrio trabajo -vida	
8	Motivación	
9	Trabajo realizable	
10	Perspectiva de la carrera	

La variable seguridad en el trabajo si bien forma parte del 80% de los factores que inciden de forma significativa en el ambiente laboral, no fue analizada debido al proceso de reestructura iniciado por la organización durante el año 2015.

Finalmente, para evaluar el nivel de riesgo de los factores identificados previamente, se desarrolló una matriz la cual considera la **probabilidad** e **impacto** de los factores de riesgo, (Tabla 19) esto con la finalidad de determinar la criticidad y asignar prioridad a la gestión de los mismos.

Tabla 19:

Matriz de evaluación de riesgos

IMPACTO		PROBABILIDAD				
		1 Rara vez	2 Ocasional	3 Poco probable	4 Probable	5 Muy probable
1	Insignificante	1 Menor	2 Menor	3 Menor	4 Menor	5 Moderado
2	Menor	2 Menor	4 Menor	6 Moderado	8 Moderado	10 Significativo
3	Moderado	3 Menor	6 Moderado	9 Moderado	12 Significativo	15 Significativo
4	Mayor	4 Menor	8 Moderado	12 Significativo	16 Significativo	20 Alto
5	Crítico	5 Moderado	10 Significativo	15 Significativo	20 Alto	25 Alto

Fuente: Human Talent International Training, 2007

Para la evaluación de los riesgos (impacto y probabilidad), ver Tabla 20, se asignó la siguiente puntuación.

Tabla 20:**Puntuación de impacto y probabilidad para evaluación de riesgos.**

Impacto	Probabilidad	Puntuación
Insignificante	Rara vez	1
Menor	Ocasional	2
Moderado	Poco probable	3
Mayor	Probable	4
Crítico	Muy probable	5

Fuente: Human Talent International Training, 2007

Para determinar la línea base y análisis de los factores de riesgos, se tomará la información del periodo 2014, obtenida de registros del sistema informático del departamento de producción y recursos humanos, manuales de políticas y procedimientos,

Para reducir el nivel de riesgo de los factores identificados, se deberá definir y comunicar políticas, procedimientos que permitan transparentar la gestión y decisiones tomadas por el departamento de producción, así también la implementación de buenas prácticas y cambios apoyará el objetivo de reducir los factores que inciden de forma negativa en el clima laboral.

La eficacia de las acciones o mejoras implementadas, se medirá a través de la segunda encuesta de clima laboral aplicada al personal de producción del medio de comunicación.

3.2 Costos de la no calidad en el departamento de producción

Indicador:

El indicador para la medición de la eficacia en la reducción/gestión de los costos de la no calidad se determinará con la siguiente fórmula o variables:

$$\frac{\textit{Tiempo planificado}}{\textit{Tiempo real}} \times 100\%$$

Nivel de desperdicios

Número de reclamos

Variables:

- Horas hombre
- Costo operativo
- Desperdicios
- Reclamos

Método para determinar la línea base y resultados posteriores a las acciones ejecutadas:

La identificación de los costos de no calidad asociado a los procesos de producción se realizó en base al análisis de los procesos y factores de producción (humanos y materiales) en coordinación con el departamento de producción y recursos humanos.

Se requirió acudir a los registros históricos y documentos del departamento de recursos humanos y producción del medio de comunicación como actas de finiquito, reportes del sistema de nómina y producción.

Para el número, costos de horas extras y desperdicio de materia prima, se analizará las capacidades de los procesos.

Para lograr mejores resultados en los indicadores planteados, se requerirá la implementación de políticas y procedimientos que regulen las actividades involucradas en el departamento de producción, tanto de su capital humano como de los recursos materiales que son utilizados.

Analizaremos el comportamiento del desperdicio de materia prima, concentrando nuestra revisión al desperdicio de papel al ser el insumo representativo en los productos elaborados por el medio de comunicación.

En cuanto al capital humano, evaluaremos el costo y número de horas extras incurridos para identificar alternativas que faciliten y mejoren el desarrollo de las actividades del departamento de producción, permitiendo así también mejorar el estilo de vida de sus integrantes.

La identificación de la eficacia de las mejoras implementadas se lo realizará a través del seguimiento de los resultados que muestre las nuevas mediciones o análisis de las variables.

3.3 Satisfacción de los colaboradores en el ambiente laboral

Indicador:

El indicador para la medición del clima laboral se determinará a través de la puntuación alcanzada en encuestas.

Variables:

- Experiencia de trabajo
- Funcionamiento en el trabajo
- Sistema de la organización
- Recursos personales

Método para determinar la línea base y resultados posteriores a las acciones ejecutadas:

La línea base del clima laboral se obtuvo de la calificación alcanzada en la encuesta aplicada por una empresa independiente a toda la organización.

Para el diagnóstico del clima laboral en el departamento de producción una vez implementadas las acciones de mejora, se llevó a cabo una segunda encuesta (Ver Tabla 21), la muestra estuvo representada por 107 colaboradores mediante una selección aleatoria simple.

Tabla 21:

Encuesta de clima laboral

5 Muy buenos 4 Buenos 3 Promedio 2 Deficientes 1 Muy deficientes						
No.	Pregunta	1	2	3	4	5
Experiencia de trabajo						
1	Al pensar en el trabajo que realizas, en general, dirías que te sientes feliz cuando estás en el trabajo?					
2	¿Cuánto del tiempo que pasas en el trabajo... disfrutas lo que haces?					
3	¿Hasta qué punto te sientes orgulloso de trabajar para la organización?					
4	Al pensar en el trabajo que realizas, en general, dirías que tu trabajo es estresante?					
5	¿Cuánto del tiempo que pasas en el trabajo... te sientes frustrado?					
6	¿Cuánto del tiempo que pasas en el trabajo... te sientes aburrido?					
7	¿Cuánto del tiempo que pasas en el trabajo... ¿Estás inmerso y concentrado en lo que estás haciendo?					
8	Al pensar en el trabajo que realizas, en general, dirías te sientes motivado para hacer el mejor trabajo posible?					
9	Al pensar en el trabajo que realizas, en general, dirías que el trabajo que realizas es valioso?					
10	¿Qué tan satisfecho estás con tu trabajo en general?					
Funcionamiento en el trabajo						
11	¿Cuántas de las siguientes afirmaciones se aplican a tu situación? Siento que puedo ser yo mismo en el trabajo.					
12	¿Cuántas de las siguientes afirmaciones se aplican a tu situación? Generalmente, puedo hacer lo que mejor hago en el trabajo.					
13	¿Hasta qué punto? tienes la oportunidad de ser creativo en tu trabajo?					
14	¿Hasta qué punto? puedes influenciar las decisiones que son importantes para tu trabajo?					
15	Al pensar en el trabajo que realizas, en general, dirías que tienes control sobre los elementos importantes de tu trabajo?					
16	¿Hasta qué punto? has podido aprender nuevas habilidades en el trabajo?					
17	¿Hasta qué punto? tu trabajo ofrece buenas oportunidades para progresar en tu carrera?					
18	¿Cuántas de las siguientes afirmaciones se aplican a tu situación? Tengo muy buenos amigos en el trabajo.					
19	Al pensar en tu vida laboral, en general, dirías te llevas bien con tu jefe?					
20	Las siguientes preguntas son acerca de tu [equipo] o el grupo de personas con el que trabajas estrechamente aprecias a las personas en tu equipo?					
21	Las siguientes preguntas son acerca de tu [equipo] o el grupo de personas con el que trabajas estrechamente. En general, ¿dirías que los equipos en la organización trabajan bien juntos?					

Tabla 21:
(continuación)

No.	Pregunta	1	2	3	4	5
Sistema de la organización						
22	¿Cuántas de las siguientes afirmaciones se aplican a tu situación? Considerando todos mis esfuerzos y logros en el trabajo, siento que me pagan de manera adecuada.					
23	¿Hasta qué punto? te preocupa que puedas perder tu trabajo en los próximos seis meses?					
24	¿Cuántas de las siguientes afirmaciones se aplican a tu situación? Tengo suficiente tiempo en mi horario normal de trabajo para realizar mi trabajo.					
25	¿Cuántas de las siguientes afirmaciones se aplican a tu situación? Recibo comentarios periódicos y constructivos sobre mi rendimiento.					
26	¿Hasta qué punto? sientes que tu jefe confía en ti?					
27	Las siguientes preguntas son acerca de tu [equipo] o el grupo de personas con el que trabajas estrechamente. En general, ¿piensas que tu equipo está bien administrado?					
28	Al pensar en tu vida laboral, en general, dirías que la organización está bien administrada?					
29	Al pensar en tu vida laboral, en general, dirías que el ambiente y las condiciones físicas en las que trabajas son agradables?					
30	¿Hasta qué punto? es seguro hablar y cuestionar la forma en que se trabaja en la organización?					
31	Al pensar en tu vida laboral, en general, dirías que la empresa es una buena organización para trabajar?					
32	Al pensar en tu vida laboral, en general, dirías que el trabajo que realizas beneficia la vida de tus clientes?					
33	Al pensar en tu vida laboral, en general, dirías que el trabajo que realizas beneficia a la sociedad en general?					
Recursos personales						
34	Ahora, algunas preguntas sobre ti y tu vida en general En general, ¿dirías que tu salud es buena?					
35	Ahora, algunas preguntas sobre ti y tu vida en general ¿Te sientes lleno de energía habitualmente?					
36	Ahora, algunas preguntas sobre ti y tu vida en general ¿Qué tan feliz dirías que eres?					
37	Ahora, algunas preguntas sobre ti y tu vida en general ¿Recibes ayuda y apoyo de otras personas cuando lo necesitas?					
38	Ahora, algunas preguntas sobre ti y tu vida en general ¿Te parece fácil o difícil lidiar con problemas importantes en tu vida?					
39	Ahora, algunas preguntas sobre ti y tu vida en general Qué tan de acuerdo estás con la siguiente afirmación: En general, estoy conforme conmigo mismo.					
40	¿Qué tan satisfecho estás con el equilibrio entre el tiempo que pasas en el trabajo y el tiempo que pasas en otros aspectos de tu vida?					

Fuente: Encuesta de clima laboral Happiness at Work (2014).

En la Tabla 22, se muestra la encuesta la cual consideró algunos elementos que de acuerdo a la metodología aplicada de medición de clima afectan la vida laboral de las personas.

Tabla 22:

Elementos y variables de medición de la segunda encuesta de clima laboral

Elemento	Variables
Experiencia de trabajo	Felicidad en el trabajo Disfrutar del trabajo Orgullo de la organización Trabajo estresante Trabajo frustrante Trabajo aburrido Motivación
Funcionamiento en el trabajo	Aprendizaje de habilidades nuevas Perspectiva de la carrera Relaciones con el equipo Cooperación entre equipos
Sistema de la organización	Paga justa Seguridad del trabajo Trabajo realizable Comentarios constructivos Ambiente agradable Buena organización para trabajar Beneficios sociales
Recursos personales	Equilibrio trabajo-vida Sentimiento de vitalidad Confianza en sí mismo

La encuesta contó con 40 preguntas cerradas que fueron evaluadas mediante una escala numérica bajo las categorías, ver Tabla 23.

Tabla 23:**Escalas de evaluación**

Puntuación	Resultado
1	Muy deficiente
2	Deficiente
3	Promedio
4	Bueno
5	Muy bueno

La aplicación de la segunda encuesta de clima laboral se ejecutó de acuerdo al siguiente cronograma, ver tabla 24.

Tabla 24:**Cronograma aplicación encuesta de clima laboral.**

Actividad	Responsable	Abril			
		I	II	III	IV
Elaboración de la encuesta	Líder del proyecto				
Definición de grupos para aplicación de la encuesta	Líder del proyecto				
Aplicación de la encuesta: primer grupo	Líder del proyecto				
Aplicación de la encuesta: segundo grupo	Líder del proyecto				
Aplicación de la encuesta: tercer grupo	Líder del proyecto				
Aplicación de la encuesta: cuarto grupo	Líder del proyecto				
Tabulación de resultados	Líder del proyecto				
Análisis e interpretación de resultados	Líder del proyecto				

La estrategia para mejorar este indicador consistirá en la implementación de mejoras o gestión de los factores con menor puntuación identificados a través de dicha encuesta.

4 PRÁCTICAS IMPLEMENTADAS

A continuación la descripción de las mejoras o acciones implementadas en el departamento de producción y sus resultados en base a los objetivos del estudio planteados.

4.1 Factores de riesgo en el departamento de producción

A través de la gestión e implementación de mejoras sobre los diez factores de riesgo identificados se obtuvo una reducción en el nivel de riesgo, ver Tabla 25, nuestra línea base presentó un riesgo valorado en 178 puntos, actualmente es de 129 puntos.

Tabla 25:

Matriz de riesgos con implementación de mejoras

No.	Identificación del riesgo		Análisis del riesgo		Nivel de riesgo inicial		Análisis del riesgo		Nivel de riesgo actual	
	Factor de riesgo	Descripción	P	I			P	I		
1	Seguridad en el trabajo	Preocupación de perder el trabajo en los próximos 6 meses	5	5	25	Alto	5	5	25	Alto
2	Trabajo estresante	Las actividades desarrolladas causan estrés	4	5	20	Alto	4	5	20	Alto
3	Paga justa	El esfuerzo y logros en el trabajo se ven compensados de manera adecuada	5	5	25	Alto	3	5	15	Significativo
4	Comentarios constructivos	Recibir comentarios periódicos y constructivos sobre el rendimiento laboral	4	5	20	Alto	2	4	8	Moderado
5	Equilibrio trabajo -vida	La satisfacción con el equilibrio entre el tiempo dedicado al trabajo y el tiempo dedicado a la familia	5	5	25	Alto	4	5	20	Alto
6	Motivación	Sentirse motivado para realizar el mejor trabajo posible	4	5	20	Alto	3	4	12	Significativo
7	Ambiente agradable	Las condiciones físicas en las que se realiza el trabajo es agradable	2	3	6	Moderado	1	2	2	Menor
8	Trabajo realizable	El horario normal es suficiente para realizar el trabajo	4	4	16	Significativo	3	4	12	Significativo
9	Perspectiva de la carrera	Oportunidades que ofrece la organización para progresar en la carrera	4	3	12	Significativo	3	3	9	Moderado
10	Cooperación entre equipos	Los equipos trabajan bien juntos	3	3	9	Moderado	2	3	6	Moderado
Total					178				129	

Acciones tomadas:

Para cada factor con incidencia negativa en el clima laboral, se implementó las siguientes acciones:

Ausencia de comentarios constructivos

Se definió el esquema de evaluación basado en competencias del cargo, este proceso de evaluación al personal de producción será llevado a cabo por dos ocasiones en el año (junio y diciembre). Ver definición en Anexo 1.

Prioridad en el tiempo de implementación.- junio y diciembre.

Presupuesto.- no requirió la asignación de presupuesto adicional, las herramientas a utilizar forman parte del software ya existente en el departamento de recursos humanos.

Ambiente agradable

En la encuesta realizada al personal de producción se resaltó el mal estado en limpieza de las instalaciones de duchas y baños, para ello y a través de una campaña de concienciación, dirigida a la organización en general se planteó el buen uso de estos servicios bajo la analogía “la empresa también es tu hogar”. La campaña involucró la elaboración de carteleras, “banners” y “stickers”, fue divulgada de forma masiva y permanente a través de los canales de comunicación internos: correo electrónico, banner institucional, carteleras ubicadas en sitios estratégicos de la organización. Ver Figura 37.

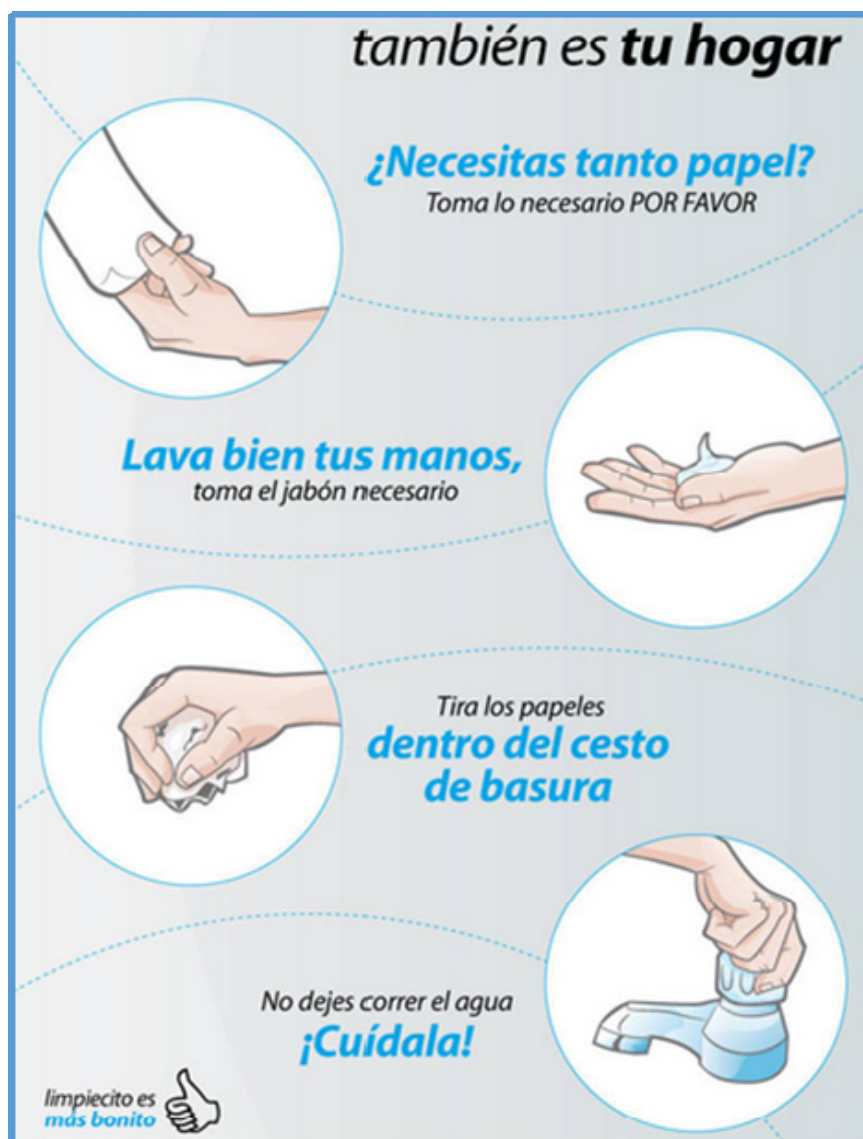


Figura 37: Material campaña de comunicación “limpiecito es más bonito”

Fuente: Archivo Recursos humanos

Prioridad en el tiempo de implementación.- campaña divulgada en el mes de marzo 2015, se planifica comunicarla cada trimestre del año.

Presupuesto.- para el desarrollo de esta campaña, se requirió la siguiente inversión, ver Tabla 26.

Tabla 26:**Presupuesto campaña de comunicación**

Detalle	Total USD
Carteles 100x90 cm (15 unidades)	150
Carteles A4 (50 unidades)	100
“Stickers” (150 unidades)	75
Total	325

A partir del año 2015 se acuerda con la gerencia del departamento de producción y recursos humanos que toda actividad de integración o distracción tiene al menos que considerar a un grupo del personal del departamento de producción, para lo cual el departamento de recursos humanos previa coordinación con la gerencia del área se encargará de definir el grupo o grupos participantes. Ver Figura 38.

**Figura 38: Fotografía campaña de integración, visita Fundación Cecilia Rivadeneira**

Fuente: Archivo Recursos humanos

Prioridad en el tiempo de implementación.- propuesta de implementación inmediata.

Presupuesto.- no requiere inversión.

Se definió mantener un cronograma para revisiones preventivas de los equipos de iluminación, se establece de igual forma, un plan de adquisición de repuestos para cubrir la demanda de reemplazos en caso de daños esto por las malas condiciones de iluminación identificadas mediante la encuesta y la cual se atribuye a la respuesta tardía del personal del área de mantenimiento eléctrico.

Prioridad en el tiempo de implementación.- propuesta de implementación inmediata.

Presupuesto.- no requiere inversión adicional, la adquisición de equipos es parte del programa de mantenimiento.

Adicionalmente, la organización busca a través de sus campañas de comunicación, crear conciencia en los colaboradores respecto a su salud, por lo cual a lo largo del año se divulgan campañas informativas con temas relacionados a recomendaciones para cuidar la salud y el bienestar en el puesto de trabajo. Ver Figura 39 y 40.

APRENDE A CUIDAR TU ESPALDA

LA COLUMNA VERTEBRAL FORMA EL PILAR CENTRAL DEL TRONCO QUE SOPORTA LA CABEZA, BRAZOS Y TODAS LAS PARTES DEL CUERPO UBICADAS SOBRE LAS CADERAS. ESTA CARGA, JUNTO A UNA MALA POSTURA O MOVIMIENTOS INCORRECTOS, PUEDEN GENERAR MOLESTIAS A LARGO Y CORTO PLAZO.

POSTURAS CORRECTAS PARA CUIDAR TU ESPALDA



INCORRECTO

AL TRABAJAR DE PIE POR LARGOS PERIODOS

Debes contar con un apoyo para pies (de unos 10 cms.) en el que puedas descansar un pie a la vez e ir alternando para proteger la columna lumbar.



CORRECTA



INCORRECTO

AL TRABAJAR SENTADO POR LARGOS PERIODOS

Mantén la espalda completamente adosada al respaldo para evitar la fatiga muscular.



CORRECTA



INCORRECTO

AL TRABAJAR LEVANTANDO PESO

Agáchate siempre con la espalda recta y levántate de la misma forma. El esfuerzo deben hacerlo tus piernas, no tu espalda.



CORRECTA

Figura 39: Material campaña de comunicación “Aprende a cuidar tu espalda”

Fuente: Archivo Recursos humanos



Figura 40: Material campaña de comunicación “Rompe la rutina”

Fuente: Archivo Recursos humanos

Paga justa

Para el año 2015, se definió que los incrementos salariales no estarían dados en función de la aplicación de un % general -práctica implementada hasta el año 2014- sino en función de la remuneración vigente, determinando para ello escalas con el objetivo de asignar en mayor proporción el presupuesto a las remuneraciones base de la organización.

Con esta regla se pretende mejorar la escala salarial del personal del departamento de producción así como mejorar los indicadores de comparación con el mercado externo, a futuro la organización ha definido que las remuneraciones del personal de producción deberán al menos estar en la escala promedio referencial. El ajuste 2015 por efectos de presupuesto no permitió nivelar las remuneraciones a valores de mercado promedio sin embargo, con esta política se pretende alcanzarlo en el menor tiempo posible.

La escala utilizada para este fin se detalla en la Tabla 27.

Tabla 27:

Referencia de incrementos salariales en función de la remuneración

Remuneración USD		Incremento salarial
Desde	Hasta	
-	450	8,9%
451	600	5,8%
601	700	4,3%
701	1.200	2,5%
1.201	En adelante	0,0%

El incremento salarial detallado en la Tabla 27 está expresado en términos porcentuales de manera referencial por efectos de confidencialidad de la información.

A través de la implementación de esta política, se logró el objetivo de asignar una mayor proporción del presupuesto de mano de obra a remuneraciones base de la organización y especialmente al personal del departamento de producción, el presupuesto asignado para remuneraciones y su impacto en otros beneficios logró un incremento del 34% respecto a la cifra asignada en el año 2014, considerando en ambos años un promedio de 161 colaboradores, el detalle en la Tabla 28.

Tabla 28:

Comparación de la asignación de presupuesto 2015-2014 al personal de producción

	Variación de presupuesto		
Detalle	2015 - 2014	2014 - 2013	
Incremento salarial	69.720	52.068	
15% variable de productividad	10.458	7.810	
Décimo tercer sueldo	5.810	4.339	
Total	85.988	64.217	34%

Prioridad en el tiempo de implementación.- propuesta implementada en el mes de enero 2015.

Presupuesto.- no requirió inversión adicional, consistió únicamente en la redistribución del presupuesto de mano de obra.

Cooperación entre equipos

Durante los meses de enero y febrero 2015, la organización llevó a cabo dos talleres de capacitación dirigido a jefes y supervisores del departamento de producción, en cada una de ellas el objetivo fue dotar de herramientas de manejo y supervisión de personal. Ver Figura 41.



Figura 41: Fotografía programa de capacitación líderes de área

Fuente: Archivo Recursos humanos

La participación a estas jornadas de capacitación estuvo desarrollada fuera de horarios de trabajo, esto por la naturaleza de las funciones del personal de producción. La organización establece prioritario durante el presente año, se otorgue herramientas no solo técnicas, sino define importante la formación en cuanto al manejo de personal.

Prioridad en el tiempo de implementación.- propuesta implementada en el mes de enero y febrero 2015 (ya ejecutadas) y para los meses de junio y octubre.

Presupuesto.- el presupuesto asignado para desarrollar las jornadas de capacitación en el departamento de producción enfocado a la formación de mejores líderes es de \$5.000.

Equilibrio trabajo-vida / trabajo realizable

Identificadas las tres causas principales que generan un incremento en las jornadas laborales del personal de producción, se definen las siguientes acciones:

- Ingresos de trabajo de última hora.- de acuerdo a la evaluación con el área comercial, se identifica que los trabajos de última hora solicitados al área de producción, corresponde a negociaciones estratégicas para la organización, se acuerda regular este tipo de negociaciones excepto aquellos casos en los con causa justificada sea imposible la postergación.
- Incremento de la demanda de producción durante los días jueves, viernes y sábado y la falta de turnos de trabajo del personal de producción que no permiten cubrir el incremento de la demanda.- al analizar los trabajos que generan la extensión de la jornada laboral de los turnos de trabajo del personal del departamento de producción, se puede identificar que corresponde a trabajos que demandan entre 6 y 8 horas durante los días indicados sin embargo, este comportamiento no es frecuente a lo largo del mes, razón por la que la opción de contratación de un turno adicional de trabajo bajo la modalidad de jornada completa representaría un costo elevado para la organización, la alternativa identificada como óptima es la incorporación de un equipo de trabajo con modalidad parcial, figura aceptada bajo la legislación laboral vigente.

Bajo este análisis, durante los meses de noviembre y diciembre 2014 se incorpora al departamento de producción un equipo de trabajo de 10 colaboradores bajo la modalidad de jornada parcial, en la Tabla 29 los resultados obtenidos.

Tabla 29:**Comparación de horas extras enero-marzo 2014 y 2015 departamento de producción**

Detalle	Resultados 2014	Resultados 2015	Variación
Total horas extras (ene-mar)	14.483	14.105	(378)

Referencia número de colaboradores	148	151
Jornada ordinaria de trabajo (horas)	160	160
Total jornada ordinaria (horas)	23.680	24.160

% de horas extras	61%	58%	-3%
--------------------------	------------	------------	------------

Total horas extras USD (ene-mar)	53.803	51.592	(2.211)
----------------------------------	--------	--------	---------

Se logró a través de esta medida adoptada la reducción de 3 puntos porcentuales en promedio en la jornada de trabajo del personal del departamento de producción, si bien este tiempo aún no logra mejorar de manera significativa el equilibrio vida – trabajo de los colaboradores, se mantiene la búsqueda de opciones óptimas de trabajo que permitan reducir este indicador.

La inversión realizada por la organización (\$2.775 mensuales, ver Tabla 30) no es compensada con la reducción en el pago de horas extraordinarias (\$2.211 Ver Tabla 29) sin embargo, esta medida es necesaria para mejorar la calidad de vida del personal de producción.

Prioridad en el tiempo de implementación.- propuesta implementada desde el mes de noviembre del año 2014.

Presupuesto.- para la ejecución de esta medida, se requirió la siguiente inversión, ver Tabla 30.

Tabla 30:**Costos creación nuevo turno de trabajo bajo modalidad jornada parcial**

Detalle	Total USD
Sueldo (10 colaboradores modalidad jornada parcial)	1.790
Variable de productividad 15%	269
Décimo tercer sueldo	172
Décimo cuarto sueldo	295
Aporte patronal IESS	250
Inversión mensual	2.775

Motivación / perspectiva de la carrera

Entre los aspectos que resalta la encuesta aplicada al personal de producción en relación a la motivación para realizar de mejor forma su trabajo, se encuentra el aprendizaje de nuevos conocimientos, razón por la que la organización ha decidido involucrar de manera activa al personal de dicha área en las jornadas de capacitación planificadas. Se pudo identificar de acuerdo a registros del departamento de recursos humanos, que la participación en talleres o cursos de capacitación del personal de producción, estaba limitado a un grupo de colaboradores, la asignación estaba a cargo de los líderes de área sin que se pueda identificar un criterio para dicha selección.

Las jornadas de capacitación que se desarrollarán durante el 2015, están clasificadas en dos categorías:

- Capacitación de perfeccionamiento (busca mejorar el desempeño de los colaboradores en las funciones asignadas)
- Capacitación abierta (capacitación dirigida a la formación personal más no técnica del colaborador)

Para seleccionar a los participantes en las jornadas de capacitación, comprenderá la evaluación bajo los siguientes criterios:

- Disponibilidad de recursos (presupuesto anual)
- Evaluación de desempeño
- Antigüedad en el cargo
- Historial de capacitaciones recibidas por el colaborador

La decisión tomada por los líderes de área en coordinación con el departamento de recursos humanos será documentada, esta medida permitirá cubrir un mejor porcentaje de participación del personal de producción en las jornadas de capacitación y así reforzar un factor motivante en los colaboradores. Ver Figura 42.



Figura 42: Fotografía jornadas de capacitación manejo de productos químicos.

Fuente: Archivos analista de capacitación del medio de comunicación.

Prioridad en el tiempo de implementación.- propuesta implementada desde el mes de enero 2015.

Presupuesto.- el presupuesto asignado por la organización para el departamento de producción es de \$20.000.

Para la promoción interna de los colaboradores, a continuación las políticas y el procedimiento definido:

- Este trabajo se desarrolló en colaboración con el departamento de Gestión de Procesos del medio de comunicación.

El procedimiento que deberá cumplirse para la selección interna de personal será:

- Entregar formulario de requisición de contratación/reemplazo de personal al departamento de Recursos humanos.
- Recursos humanos evaluará y aprobará la necesidad de la requisición presentada.
- Se comunicará por los medios internos de la organización, el cargo(s) a contratar, en este aviso se informará los requisitos que comprenderán:
 - El participante deberá al menos contar con un año de antigüedad en la organización.
 - Deberá comunicar a su jefe inmediato sobre la decisión de participar en el proceso interno de selección.
 - Deberá justificar la formación / experiencia requerida para el cargo(s) a contratar.
- Recibidas las inscripciones de los candidatos, el departamento de Recursos humanos contrastará el perfil requerido vs el perfil de los candidatos inscritos, en esta fase definirá los candidatos que se ajusten al requerimiento.
- Recursos humanos, presentará al área interesada en la contratación, la terna de los candidatos que serán sometidos a evaluaciones psicológicas y técnicas (si el cargo lo requiere).

- Los mejores resultados obtenidos en el grupo preseleccionado serán los candidatos que accederán a la entrevista con los líderes del personal de producción y la Gerencia de Recursos humanos, la calificación obtenida se sumará a la obtenida por cumplimiento de los requisitos iniciales.
- Los mejores puntajes obtenidos por los candidatos servirán para la toma de la decisión de contratación.

El departamento de recursos humanos comunicará en cada etapa a los candidatos el estado de su participación y finalmente la persona seleccionada será informada mediante una carta formal la decisión tomada y las condiciones aceptadas con las cuales se regirá en su nuevo cargo.

Prioridad en el tiempo de implementación.- propuesta vigente desde el mes de enero 2015.

Presupuesto.- no requiere la asignación de presupuesto.

4.2 Costos de la no calidad en el departamento de producción

4.2.1 Rotación del personal

Al cierre de marzo 2015, no se ha incurrido en desvinculaciones unilaterales por parte de la organización, por lo que el índice de rotación se encuentra en el 0,2%, es decir un 0,1% por debajo del índice al cierre del año 2014. Ver Figura 43.

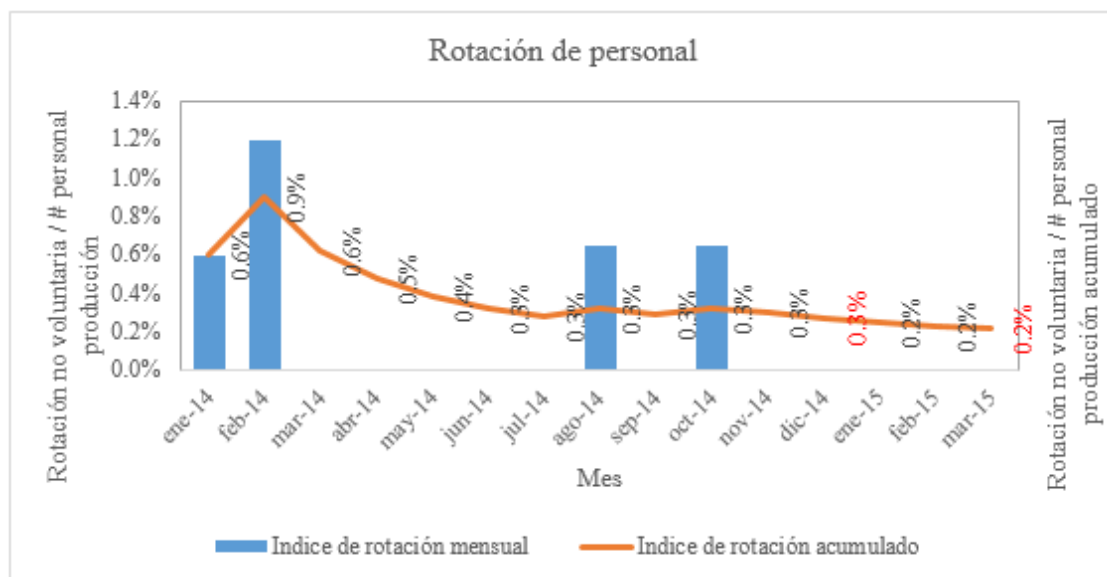


Figura 43: Índice de rotación 2014-2015 departamento de producción

Fuente: Reporte nómina colaboradores

Acciones tomadas:

La organización durante el año 2014, reestructuró el departamento de producción, principalmente el área de despacho, poniendo especial cuidado en la selección de los líderes de equipo a través de procesos que consideraron las habilidades y capacidades requeridas para los cargos vacantes, estos cambios eliminaron la práctica de promocionar o contratar personal que no cumple el perfil profesional requerido. A continuación los cambios implementados:

- Se procedió con la desvinculación de dos supervisores del área de despacho.
- A través de los canales de comunicación interna, se divulgó los requisitos para el proceso de selección de la vacante como supervisor de despacho.
- El departamento de recursos humanos recibió las participaciones durante una semana, verificando previamente el cumplimiento de los requisitos (tiempo de servicio mínimo de un año en la organización, comunicación al inmediato superior sobre la decisión de participar en el proceso, estudios nivel superior o mínimo bachiller)

- Los participantes se sometieron a una evaluación psicológica y técnica.
- Los candidatos con mejores resultados obtenidos en la evaluación, participaron en un taller práctico con el objetivo de identificar comportamientos en situaciones planteadas, esto fue llevado a cabo por la gerencia del departamento de producción en coordinación con el departamento de recursos humanos.
- A través de la suma del puntaje obtenido en la evaluación técnica y práctica, se obtuvo a los 3 candidatos finales, los cuales fueron entrevistados por la gerencia de producción.
- Finalmente, con los tres criterios de evaluación (prueba psicológica y técnica, participación en el taller práctico y entrevista) se seleccionó al nuevo supervisor de despacho.

4.2.2 Migración de talentos claves de la organización

Acciones tomadas:

La organización implementó a finales del año 2014, el programa denominado “Altos potenciales”, el cual busca identificar en toda la organización personas con desempeño extraordinario y capacidad de propuestas de mejora continua. Este proyecto se encuentra ejecutado en las áreas administrativas y editoriales de la organización y una vez concluido el proceso de reestructura del departamento de producción, se aplicará este programa a dicho personal. El grupo de colaboradores que lo conformen, serán beneficiarios de un programa especial de capacitación y formación que refuerce los puntos débiles identificados en su proceso de evaluación.

La terna para formar parte de este equipo, será propuesta por la gerencia y subgerencia del departamento de producción en el mes de junio 2015, con apoyo del departamento de recursos humanos.

4.2.3 Ausentismo y accidentes de trabajo

El indicador acumulado de ausentismo mostró una reducción a marzo del 2015, (Figura 44) este se encuentra en 1.967 horas por cada 200.000 h-h respecto a las 2.298 horas al cierre del 2014 es decir un 14% respecto al cierre 2014.

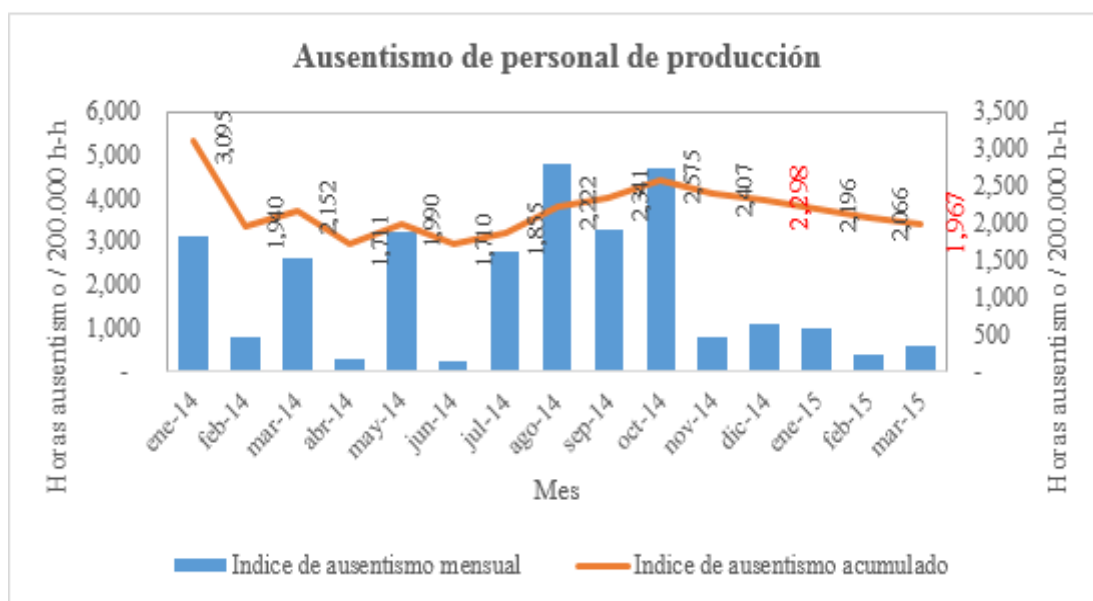


Figura 44: Tendencia ausentismo

Fuente: Reporte de ausentismo unidad médica del medio de comunicación 2014 - 2015

El nivel de ausentismo valorado a marzo 2015 muestra una reducción promedio mensual acumulado a \$359 respecto \$419 generados al cierre del 2014.

En relación al índice de accidentes de trabajo a marzo del 2015 (Figura 45) no existen eventos registrados por el departamento médico, el indicador acumulado es de 8,63 horas de ausentismo por cada 200.000 horas hombre, respecto a 10,79 horas al cierre del 2014.

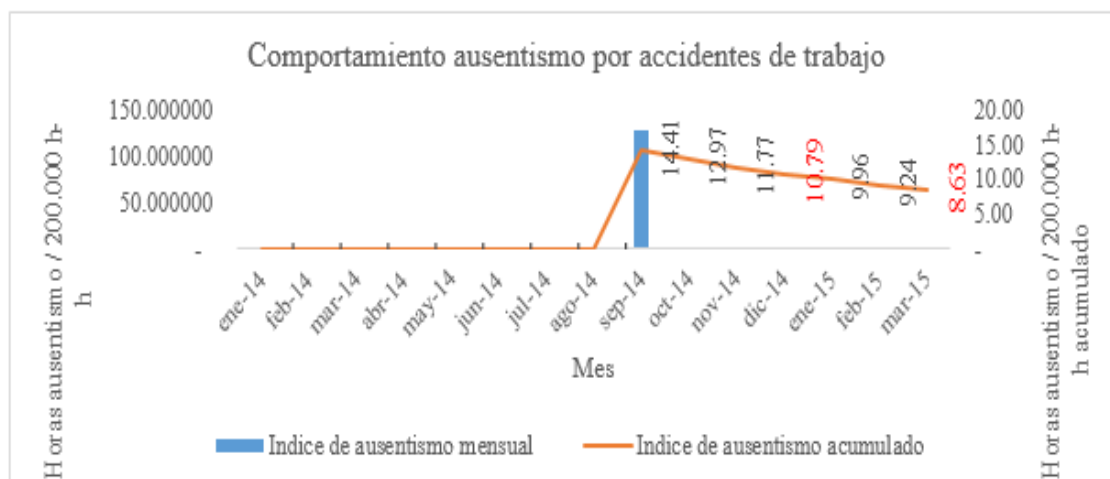


Figura 45: Tendencia ausentismo por accidentes de trabajo

Fuente: Reporte de ausentismo unidad médica del medio de comunicación 2014-2015

Acciones tomadas:

El departamento de seguridad y salud ocupacional del medio de comunicación, en base a los índices reportados respecto al ausentismo del personal del departamento de producción fue el responsable de implementar estrategias correctivas y preventivas de salud, seguridad y bienestar social de los colaboradores.

Durante el año 2015, el área de bienestar social de la organización mantiene un proceso de análisis socioeconómico del personal del departamento de producción y a través de esta evaluación se busca conocer la incidencia de la situación familiar respecto a su desempeño en el trabajo.

El área médica de la unidad en coordinación con la unidad de seguridad física, evaluaron los factores de riesgo físico con incidencia directa en la salud de los trabajadores para implementar prácticas que contribuyan a la reducción de enfermedades y con ello los niveles de ausentismo.

4.2.4 Extensión imprevista de jornadas laborales e incremento en los costos por el número de horas extras

La creación de un nuevo turno de trabajo bajo la modalidad de contratación en jornada parcial para cubrir el incremento de la demanda durante los días jueves, viernes y sábado permitió reducir el indicador acumulado en un 2,73% respecto al cierre del año 2014.

Una vez implementados los cambios en el departamento de producción respecto a las jornadas de trabajo, ver Tabla 31, los resultados de la capacidad estadística de procesos durante el primer trimestre del año 2015 usando los límites referencia del año 2014 pasó de 1 a 1,09, logrando una mejora en la estabilización del proceso.

Tabla 31:

Capacidad estadística de procesos en relación al número de horas extras para el periodo 2014 - 2015.

Año	2014	2015
Promedio	23,35	22,70
Desviación estándar	1,79	1,65
PA	-	-
Cp	1,00	1,09
Cpks	1,00	0,85
Cpki	1,00	0,59
LCSN (3 σ)	28,72	28,72
LCIN (3 σ)	17,97	17,97

En la Figura 46, se muestra el comportamiento del proceso de horas extras en base a los límites de control y especificación detallados en la Tabla 31

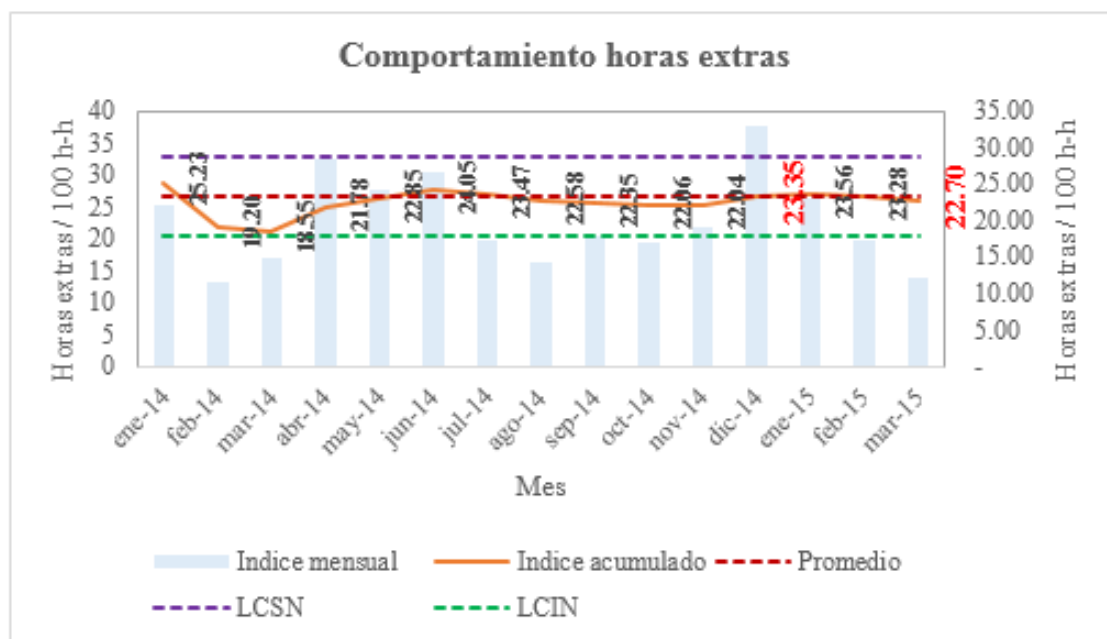


Figura 46: Comportamiento horas extras 2014-2015 (número de horas)

Fuente: Reporte de horas extras

El nivel de horas extras pagadas por extensión de jornadas de trabajo valorado a marzo 2015 muestra una reducción promedio mensual acumulado alrededor de \$20.000 respecto \$20.563 generados al cierre del 2014.

Acciones tomadas:

Nuevo turno de trabajo conformado por diez colaboradores bajo la modalidad de contratación en jornada parcial para cubrir el incremento en la demanda en los días jueves, viernes y sábado.

4.2.5 Reclamos de clientes

En la Figura 47, se muestra el indicador acumulado en relación a reclamos de clientes una vez implementados los cambios, muestra una reducción del 12% respecto al indicador alcanzado al cierre del año 2014.



Figura 47: Nivel de reclamos

Fuente: Informe mensual de producción 2014-2015

El nivel de reclamos valorado a marzo 2015 muestra una reducción promedio mensual a \$414 respecto \$492 generados al cierre del 2014.

Acciones tomadas:

El departamento de producción al identificar que la mayor parte de reclamos de clientes provenían por trabajos realizados en el área de Despacho, impulsó la creación de un equipo especial denominado “cabezas de equipo”, quienes seleccionados por su buen desempeño, actualmente cumplen la función de vigilar el cumplimiento de los requerimientos del cliente, son responsables de identificar fallas o inconvenientes en la operación para tratarlas en un comité interno conformado por los jefes y supervisores de producción y proponer mejoras en conjunto.

4.2.6 Desperdicio de materia prima

De acuerdo a los reportes del departamento de producción, el nivel de desperdicio muestra el siguiente comportamiento durante el primer trimestre del año 2015, Ver Figuras 48, 49, 50.

Desperdicio papel periódico:

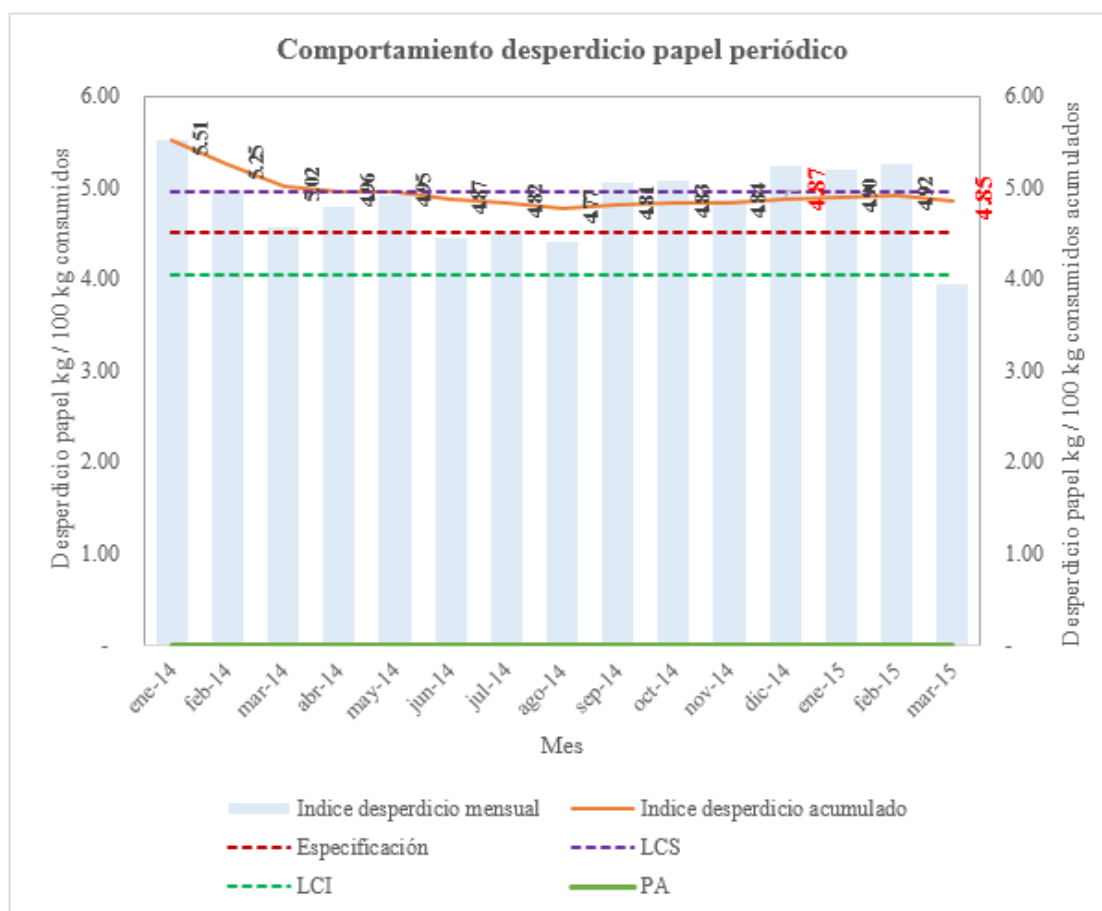


Figura 48: Comportamiento desperdicio de papel periódico

Fuente: Informe mensual de producción 2014-2015

Las acciones implementadas en el departamento de producción respecto al consumo de materia prima, permitieron que los resultados de la capacidad estadística de procesos del primer trimestre del año 2015 muestren los siguientes resultados, logrando una mejora en la estabilización del proceso de desperdicio de papel periódico. Ver Tabla 32.

Tabla 32:

**Capacidad estadística de proceso desperdicio de materia prima (papel periódico)
2014-2015**

Año	2014	2015
Promedio	4,87	4,85
Especificación	4,50	4,50
Tolerancia	10%	10%
Desviación estándar	0,21	0,19
Desviación estándar	0,21	0,19
PA	0%	0%
LCS	4,95	4,95
LCI	4,05	4,05
B	0,90	0,90
Cp	0,72	0,80
Cpks	0,13	0,17
Cpki	1,32	1,43
LCSN (3 σ)	5,49	5,42
LCIN (3 σ)	4,25	4,29

El nivel de desperdicio valorado a marzo 2015 muestra una reducción promedio mensual a \$12.209 respecto \$12.559 generados al cierre del 2014 por concepto de papel periódico.

Desperdicio papel revista:

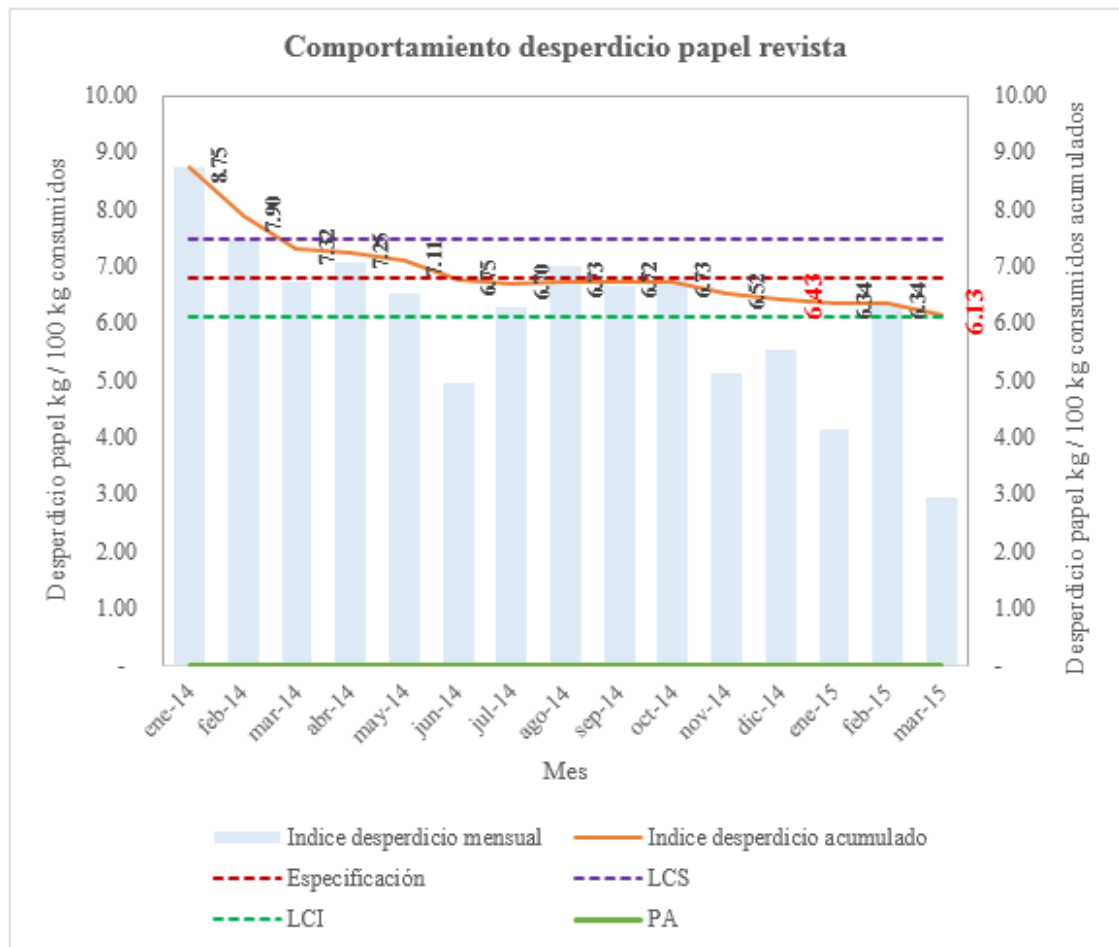


Figura 49: Comportamiento desperdicio de papel revista

Fuente: Informe mensual de producción 2014-2015

Los resultados de la capacidad estadística de procesos del primer trimestre del año 2015 muestra en la Tabla 33.

Tabla 33:

**Capacidad estadística de procesos desperdicio de materia prima (papel revista)
2014-2015**

Año	2014	2015
Promedio	6,43	6,13
Especificación	6,80	6,80
Tolerancia	10%	10%
Desviación estándar	0,64	0,66
PA	0%	0%
LCS	7,48	7,48
LCI	6,12	6,12
B	1,36	1,36
Cp	0,36	0,34
Cpks	0,55	0,68
Cpki	0,16	0,01
LCSN (3σ)	8,35	8,11
LCIN (3σ)	4,51	4,16

No se alcanzó una mejoría en la capacidad del proceso, sin embargo el promedio de desperdicio de papel revista se redujo de 6,43 kg a 6,13 kg por cada 100 kg consumidos.

El nivel de desperdicio valorado a marzo 2015 muestra una reducción promedio mensual a \$8.897 respecto \$9.906 generados al cierre del 2014 por concepto de papel revista.

Desperdicio papel couché:

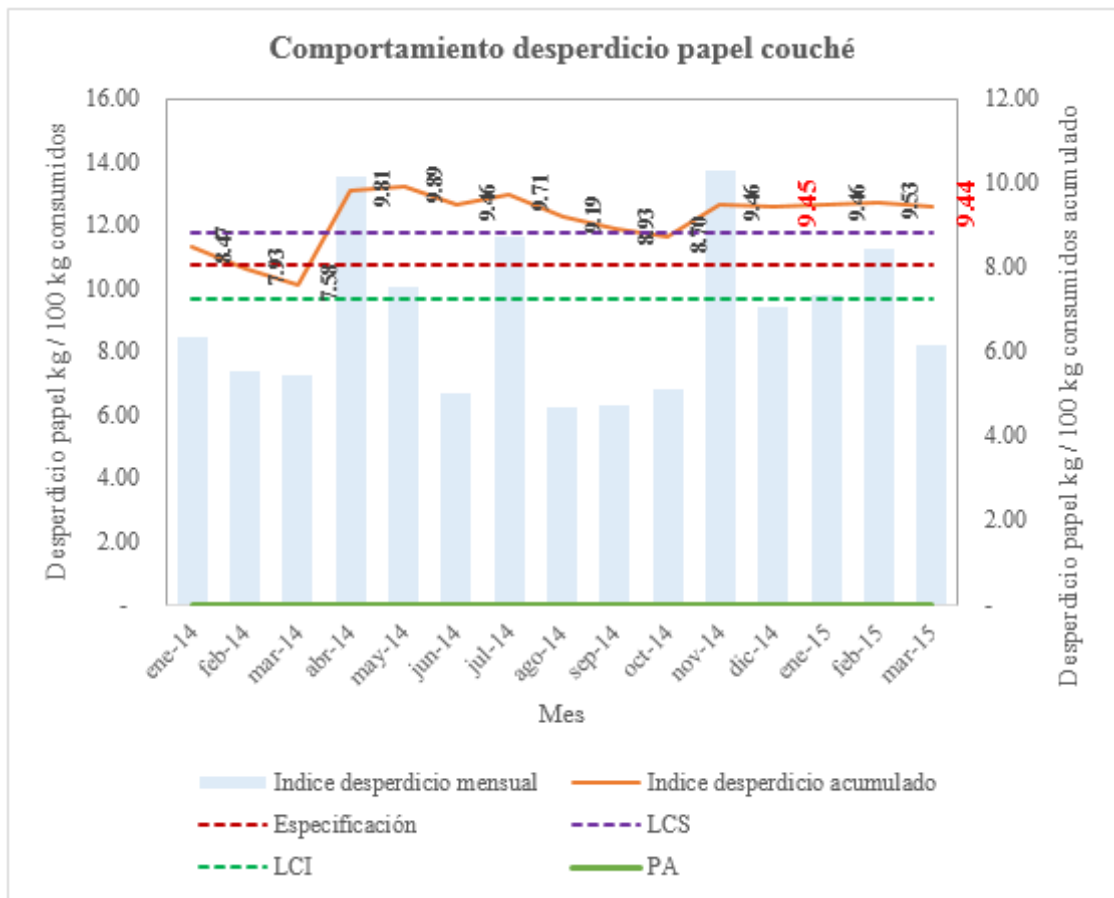


Figura 50: Comportamiento desperdicio de papel couché

Fuente: Informe mensual de producción 2014-2015

En la Tabla 34, se muestran que las acciones implementadas en el departamento de producción respecto al consumo de materia prima, permitieron que los resultados de la capacidad estadística de procesos del primer trimestre del año 2015 muestren los siguientes resultados.

Tabla 34:

**Capacidad estadística de procesos desperdicio de materia prima (papel revista)
2014-2015**

Año	2014	2015
Promedio	9,45	9,44
Especificación	6,80	8,03
Tolerancia	10%	10%
Desviación estándar	0,71	0,66
PA	0%	0%
LCS	7,48	8,83
LCI	6,12	7,23
B	1,36	1,61
Cp	0,32	0,41
Cpks	(0,92)	(0,31)
Cpki	1,56	1,12
LCSN (3σ)	11,59	11,42
LCIN (3σ)	7,32	7,46

Para el año 2015, los límites de control fueron modificados tomando como referencia los límites 2014 de control natural en base a la media $\pm 2\sigma$ debido a la diferencia representativa en el nivel de desperdicio entre el promedio y la especificación dada por el departamento de producción.

El nivel de desperdicio valorado a marzo 2015 muestra una reducción promedio mensual a \$4.385 respecto \$4.724 generados al cierre del 2014 por concepto de papel couché.

Desperdicio papel “bond”:

Para el año 2015, se elimina del portafolio productos elaborados en papel “bond” el cual hasta diciembre de 2014 presentaba un desperdicio promedio valorado en \$20.833.

Acciones tomadas:

De acuerdo a la evaluación de la demanda de productos y el nivel de desperdicio generado, la organización decidió eliminar la oferta de productos en papel “bond”, el comportamiento de ventas de productos impresos en dicho material no es representativa, por lo que el área comercial reestructuró su portafolio de productos reemplazando el material utilizado con alternativas como revista y papel couché.

La reducción en el desperdicio de papel couché y papel revista durante el primer trimestre del 2015 se logró a través de la implementación de planes de capacitación y estandarización de procesos en la producción con estos materiales.

4.3 Satisfacción de los colaboradores en su ambiente laboral

La organización a través de la gestión de los factores de riesgo identificados mediante la encuesta de clima laboral, logró una mejora en su calificación de clima en el departamento de producción, el resultado actual es de 6 en una escala de diez puntos, siendo el factor que incidió de forma significativa, la percepción de paga justa, mientras que el factor relacionado a la percepción de seguridad en el trabajo mantiene una calificación deficiente, esto atribuido principalmente al proceso de reestructura que llevó a cabo la organización.

5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

- Los factores de riesgo con incidencia negativa en el clima laboral mostraron una ponderación de riesgo inicial de 178 puntos (10 factores de riesgo); al cierre del primer trimestre del año 2015 se logró una reducción a 129 puntos, este resultado se obtuvo a través de la definición y aplicación de políticas y procedimientos de modificación salarial, capacitación, evaluación del personal basado en competencias, evaluación e implementación de mejoras en relación a las condiciones físicas del puesto de trabajo. Adicionalmente, se desarrollaron campañas de concienciación para el buen uso de las instalaciones y cuidado de la salud en el puesto de trabajo, estos últimos en pro de un ambiente laboral agradable.
- La identificación y gestión de los costos de la no calidad en el departamento de producción permitió la reducción del índice acumulado 2014-2015 de rotación no voluntaria del 0,3% al 0,2% durante el primer trimestre del 2015, para lo cual durante el proceso de reestructura del departamento de producción se realizó la selección del nuevo personal a cargo de varias actividades del departamento a través de un riguroso proceso, que consistió en la evaluación del perfil psicológico y técnico de los candidatos, así como también la evaluación de su desempeño en situaciones prácticas propuestas, con este procedimiento se busca reducir la selección de personal no calificado que obligue a futuro la desvinculación y con ello el pago de indemnizaciones no previstas.
- Se extendió al departamento de producción el programa de “Altos potenciales” el cual busca identificar personal con capacidad de propuesta y generación positiva de cambio en la organización a cambio de formación técnica, estratégica y con ello crear un factor de retención de personal.
- Reducción del índice acumulado 2014-2015 de ausentismo del 14% durante el primer trimestre del 2015, a través de la implementación y monitoreo por parte del

departamento de Seguridad y Salud Ocupacional en cuanto a medidas preventivas de salud y seguridad física en los puestos de trabajo, esto permitió pasar de un costo promedio mensual de \$419 a \$359 al cierre del primer trimestre del 2015.

- La creación de un nuevo turno de trabajo bajo la modalidad de contratación por jornada parcial de diez colaboradores junto con la capacitación en los procesos de producción, permitió mejorar el indicador acumulado de horas extras, al cierre del primer trimestre del 2015, este se encuentra en un 22,7% en comparación con el 23,3% identificado al cierre del año 2014. El costo mensual al cierre del año 2014 por concepto de horas extras representaba \$20.563 y al cierre del primer trimestre del año 2015 este se encuentra alrededor de \$20.000. Adicionalmente, el resultado que muestra la evaluación de la capacidad estadística de procesos es de 1,09 logrando una mejora respecto al 1,00 obtenido al cierre del año 2014.
- El indicador acumulado respecto a reclamos de clientes se redujo en un 12% respecto al cierre del primer trimestre del año 2015, a través de la implementación de líderes o cabezas de equipo en el área de Despacho – identificada como la mayor área generadora de reclamos-, se busca identificar y prevenir fallas en el proceso que impidan garantizar el cumplimiento de los requerimientos exigidos por el cliente, la reducción de este indicador permitió al medio de comunicación reducir su nivel de reclamos valorado según el costo de materia prima de \$492 (2014) a \$414 (2015).
- El desperdicio de materia prima y puntualmente el desperdicio de papel periódico, papel revista, couché y “bond” como principal insumo en la oferta de productos del medio de comunicación muestra una tendencia positiva en la reducción del desperdicio, al cierre del primer trimestre del 2015 el indicador de desperdicio acumulado se encuentra en el 4,85% (periódico), 6,13% (papel revista) y 9,44% (couché) respecto al 4,87%, 6,43%, 9,45% respectivamente al cierre del 2014. Para el 2015 no existe desperdicio de papel “bond” debido a la eliminación del portafolio de productos elaborados a base de este material, decisión tomada en función de la demanda respecto el nivel de desperdicio, en su reemplazo, el área comercial rediseñó su oferta de productos reemplazándolo con materia prima en papel periódico, couché y papel revista. Estos resultados han sido posibles también por el

plan de capacitación llevado a cabo en el departamento de producción en relación a los procesos de producción y en la estandarización de los mismos.

Las medidas implementadas en relación al consumo de materia prima, ha permitido que el departamento de producción reduzca los costos por desperdicio, así el desperdicio de papel periódico pasó a \$12.209 respecto al promedio mensual de \$12.559 generado en el 2014; el desperdicio de papel revista pasó a \$8.897 respecto al promedio mensual de \$9.906 generado en el 2014; el desperdicio de papel couché pasó a \$4.385 respecto al promedio mensual de \$4.724 generado en el 2014 y reducir en un promedio mensual por \$20.833 el desperdicio de papel “bond” al eliminar del portafolio los productos elaborados en base a dicho material.

Al analizar la capacidad estadística de procesos al cierre del primer trimestre del año 2015, se observa una mejoría en la estabilización del proceso así: desperdicio de papel periódico 0,80 (2015) respecto a 0,72 (2014), papel couché 0,41 (2015) respecto a 0,32 (2014, en relación a la capacidad estadística de procesos en el desperdicio de papel revista este alcanzó un resultado de 0,34 (2015) respecto a 0,36 (2014), no existe mejoría en la estabilización del proceso sin embargo, el promedio de desperdicio bajó en un 4,6% respecto al cierre del 2014.

- La calificación obtenida en la segunda encuesta de clima laboral fue de 6,02 respecto a 5,90 sobre una escala de diez puntos alcanzada durante el 2014, esta variación se logró a través de la gestión de los factores con menor puntuación que incidían de forma negativa en el clima laboral y que fueron obtenidos en la primera encuesta.
- En el análisis de Pareto, se identificó que uno de los factores importantes con incidencia negativa en el clima laboral era la “seguridad en el trabajo”; sin embargo, este factor no pudo ser gestionado debido al proceso de reestructura llevado a cabo en la organización durante el año 2015 lo cual impide reducir dicha percepción.

5.2 Recomendaciones

- Planificar e implementar programas de apoyo social, se menciona que mediante esta estrategia el colaborador puede experimentar un sentido de pertenencia e identificación con la organización más cercano, lo que ayuda a mejorar la relación organización – colaborador y a su vez permite mantener un canal para la identificación de posibles problemas que incidan en el desempeño del personal.
- Implementar estrategias permanentes para la gestión o reducción de riesgos que pueden ser ejecutadas de acuerdo a los siguientes pasos: 1) Identificar los riesgos, 2) Evaluar los riesgos identificados que no se pueden evitar, 3) Aplicar medidas para controlarlos y 4) Controlar la eficacia de las medidas aplicadas. Este proceso facilitará a la organización a identificar peligros y que estos no se conviertan en riesgos.
- Se recomienda a la organización, implementar una cultura de prevención de todos los factores perjudiciales para la salud de los trabajadores basado en tres ejes fundamentales: información, compromiso y participación de tal forma que promuevan un mejor conocimiento de los requerimientos necesarios para la definición de un ambiente de trabajo saludable.
- Definida la metodología de análisis de los factores de riesgo con incidencia negativa en el clima laboral, se recomienda a la organización aplicarla al área editorial,

BIBLIOGRAFÍA

1. Adair, J. (1992). *Cómo motivar ¿Qué nos mueve a lograr la excelencia?*. Bogotá, Colombia: Legis Editores S.A.
2. Alles, M. (2008). *Comportamiento organizacional*. Buenos Aires, Argentina: Granica.
3. Alles, M. (2008). *Diccionario de comportamientos, Gestión por competencias*. Buenos Aires, Argentina: Granica.
4. Blanchard, K. (2002). *Bien hecho;: como obtener mejores resultados mediante el reconocimiento*. Bogotá, Colombia: Editorial Norma.
5. Chiavenato, I. (1995). *Administración de Recursos humanos*. (2da. Ed.). Bogotá, Colombia: McGraw-Hill.
6. Chiavenato, I. (2004). *Gestión del Talento Humano*. Bogotá, Colombia, McGraw-Hill.
7. Del Pozo Sierra, H. (1989). *Psicología aplicada al trabajo (comportamiento organizacional)*. Quito, Ecuador.
8. Ministerio de Relaciones Laborales. (2013). *Factores y Riesgos Laborales. Introducción a la evaluación*. DSST-NT-25, Revisión 01.
9. Moreno, J. (2014). *La motivación intrínseca como estrategia para la retención del talento*. Fórum Internacional de Selección y Retención de Personal. Quito, Ecuador: Corporaciones Líderes.
10. Oficina Internacional del Trabajo. (1987). *Introducción a las condiciones y el medio ambiente de trabajo*.

ANEXOS

ANEXO 1. Descripción proceso de evaluación

1. Identificar cargos a evaluar

- Jefe de prensa
- Prensista
- Supervisor de limpieza mecánica
- Jefe de mantenimiento
- Electromecánico
- Auxiliar electromecánico
- Mecánico
- Auxiliar de limpieza mecánica
- Jefe de acabados
- Supervisor de despacho
- Operador de acabados
- Insertador

2. Definir competencias y comportamientos observables para los cargos a evaluar

Las competencias definidas para los cargos a evaluar son:

Competencias generales (competencias que la organización desea que los colaboradores del departamento de producción las posean y desarrolle).

Innovación.- capacidad para cambiar, modificar o mejorar las cosas, incluso partiendo de situaciones no planificadas o pensadas con anterioridad.

Comportamientos observables:

- Considera los cambios y nuevos enfoques como oportunidades y no como amenazas.
- Utiliza las contribuciones e ideas de otros como estímulos para cambiar y mejorar.
- Dedicar tiempo y recursos para experimentar nuevas ideas.

Independencia.- actúa de manera autónoma no necesita de otros para su realización, implica entereza, firmeza de carácter y responsabilidad sobre la propia conducta.

Comportamientos observables:

- Confronta de manera rápida y directa los problemas relacionados con cualquier situación.
- No teme llevar a cabo acciones correctivas si es necesario.

Confiability.- actúa con total cumplimiento con las políticas y el código de ética de la organización, apoya la misión y los valores, es honesto y confiable.

Comportamientos observables:

- Alinea creencias con palabra y acción.
- Asume la responsabilidad de sus propios errores.
- Mantiene su compromiso con la verdad en todo lo que hace.

Orientación al logro.- capacidad de orientar constantemente la actividad propia y la de los demás al logro de los objetivos previstos, brindando un nivel de atención coherente con la naturaleza e importancia de los mismos.

Comportamientos observables:

- Desarrolla las actividades necesarias respetando los estándares y tiempos previstos.
- Se enfoca constantemente al logro de lo que debe ser alcanzado.
- En relación a los cronogramas de trabajo se cerciora que las distintas fases de la actividad lleguen a su finalización cumpliendo los plazos.

Se incluye en la definición de cada competencia, los comportamientos observables a manera de ejemplos que estas pueden presentar con el objetivo de facilitar la identificación y evaluación de las competencias.

Competencias específicas para niveles intermedios (aquellas personas que tienen experiencia laboral pero no están en un alto nivel de supervisión o responsabilidad como el nivel gerencial).

“Comunicación.- es la capacidad de escuchar, hacer preguntas, expresar conceptos e ideas en forma efectiva, exponer aspectos positivos. La habilidad de saber cuándo y a quién preguntar para llevar adelante un propósito. Es la capacidad de escuchar al otro y comprenderlo. Comprender la dinámica de grupos y el diseño efectivo de reuniones. Incluye la capacidad de comunicar por escrito con concisión y claridad.

Comportamientos observables:

- Comunica sus ideas de forma clara, eficiente y fluida, logrando que su audiencia entienda el mensaje e impactándola en el sentido que desea.
- Obtiene y conoce información proveniente de otros, necesaria para tomar decisiones, solucionar problemas, plantear objetivos o definir estrategias para el cumplimiento de las metas.
- Escucha a los demás con empatía, ocupándose en entender sus puntos de vista y evitando ideas preconcebidas y juicios.
- Da retroalimentación a sus colaboradores para orientar su desarrollo y desempeño”.
(Alles, 2008, p. 188-189)

“Dirección de equipos de trabajo.- es la capacidad de desarrollar, consolidar y conducir un equipo de trabajo alentando a sus miembros a trabajar con autonomía y responsabilidad. Se relaciona con el trabajo en equipo y con el empoderamiento.

Comportamientos observables:

- Alienta la presentación de sugerencias y recibe con apertura propuesta de sus colaboradores.
- Se preocupa por efectuar evaluaciones y dar feedback sobre la manera como trabaja el equipo.
- Adopta herramientas y procedimientos para mejorar el rendimiento del equipo.

- Orienta al equipo hacia el logro de los objetivos propuestos.
- Fija con claridad los lineamientos de la tarea que los reúne”. (Alles, 2008, p. 230-231)

“Adaptabilidad al cambio.” es la capacidad para adaptarse y avenirse a los cambios, modificando si fuese necesario su propia conducta para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, nueva información o cambios del medio, ya sean del entorno exterior, de la propia organización, de la del cliente o de los requerimientos del trabajo en sí.

Comportamientos observables:

- Se adapta a los cambios positiva y constructivamente.
- Se mantiene con mentalidad abierta en todas las situaciones, lo que le permite ajustarse con flexibilidad y versatilidad a nuevos mercados, nuevas exigencias, modernas formas de trabajar y novedades tecnológicas.
- Es promotor del cambio, motiva y entusiasma a los demás para que se ajusten a las nuevas condiciones de la organización.
- Adopta los nuevos procedimientos y herramientas de trabajo”. (Alles, 2008, p. 210-211)

“Capacidad de planificación y de organización.” es la capacidad de determinar eficazmente las metas y prioridades de su tarea/área/proyecto estipulando la acción, los plazos y los recursos requeridos. Incluye la instrumentación de mecanismos de seguimiento y verificación de la información.

Comportamientos observables:

- Organiza el trabajo del área de manera efectiva, utilizando el tiempo de la mejor forma posible.
- Tiene claridad respecto de las metas de su área y de su cargo, y actúa en consecuencia.
- Es metódico, sistemático y organizado.

- Distribuye adecuadamente las tareas y los recursos humanos y técnicos.
- Establece prioridades y plazos para el cumplimiento de los objetivos.
- Establece mecanismos de control para vigilar los avances y toma medidas correctivas o preventivas”. (Alles, 2008, p. 202-203)

Competencias específicas para cargos base/iniciales

“**Adaptabilidad**.- hace referencia a la capacidad de modificar la conducta personal para alcanzar determinados objetivos cuando surgen dificultades, nuevos datos o cambios en el medio.

Comportamientos observables:

- Se abre a alternativas innovadoras, llevándolas a la práctica inmediatamente y en forma adecuada.
- Identifica adecuadamente causas frente a una situación crítica, modificando el curso de sus acciones y alcanzando los objetivos planteados.
- Implementa rápidamente las propuestas de la organización ante una situación compleja”. (Alles, 2008, p. 264-265)

“**Responsabilidad**.- está asociada al compromiso con que las personas realizan las tareas encomendadas. Su preocupación por el cumplimiento de lo asignado está por encima de sus propios intereses, la tarea asignada está primero.

Comportamientos observables:

- Identifica con claridad aquellas tareas que requieren de mayor dedicación y sabe redistribuir sus tiempos para desarrollarlas adecuadamente.
- Atiende gustosamente las tareas encomendadas, que toma como desafíos, teniendo en cuenta los objetivos propuestos y preocupándose por obtener los mejores resultados.
- Tiene una actitud comprometida con las tareas en las que está involucrado, y puede dar cuenta de los resultados, que siempre procura cumplir en tiempo y forma”. (Alles, 2008, p. 282-283)

“**Trabajo en equipo**.- es la habilidad para participar activamente de una meta común, incluso cuando la colaboración conduce a una meta que no está directamente relacionada con el interés personal. Supone facilidad para la relación interpersonal y capacidad para comprender la repercusión de las propias acciones en el éxito de las acciones del equipo.

Comportamientos observables:

- Alienta la comunicación y busca la manera de colaborar para que toda el área cumpla con su tarea superando los objetivos planteados.
- Es participativo y mantiene una actitud activa de escuchar a los demás, facilitando el análisis de las ideas de todos los integrantes involucrados en el proyecto.
- Se compromete y con su ejemplo crea compromiso en todos los que trabajan a su lado, superando los estándares de desempeño esperados.
- Propicia siempre el diálogo, cuidando el buen clima entre los miembros de su área.
- Es abierto a recibir nuevos compañeros en su área de trabajo, y colabora con ellos para que se pongan rápidamente al tanto de las actividades del sector”. (Alles, 2008, p. 286-287)

Se incluye en la definición de cada competencia, los comportamientos observables a manera de ejemplos que estas pueden presentar con el objetivo de facilitar la identificación y evaluación de las competencias.

3. Comunicación sobre el proceso de evaluación al personal de producción

En el mes de febrero, el departamento de Recursos humanos y la participación del nivel gerencial del área de producción, informó sobre el proceso de evaluación que se llevará a cabo en el mes de junio y diciembre al personal del departamento de producción.

La convocatoria se extendió a todo el personal de producción, en ella se dio a conocer la metodología de evaluación y a la vez se informó sobre las competencias a medir a cada uno de los colaboradores, se resaltó que el objetivo principal de esta implementación

corresponde a la necesidad de crear ambientes de retroalimentación en cada equipo de trabajo con sus respectivos líderes.

4. Herramientas y metodología de evaluación

La herramienta dispuesta para desarrollar la evaluación al personal de producción será a través del software de Recursos humanos en su módulo de evaluación, el cual fue parametrizado por el departamento de Tecnología en función de las directrices dadas por Recursos humanos.

El acceso al formulario de evaluación por cada colaborador lo tendrá cada jefe de área y mediante la definición de un cronograma se planificará la aplicación de la evaluación a cada equipo de trabajo.

5. Capacitación de evaluadores

El departamento de Recursos humanos impartirá la capacitación a todos los evaluadores del departamento de producción en el mes de mayo 2015, el objetivo es lograr que este primer proceso de evaluación cumpla con la expectativa de ser una oportunidad de que cada colaborador tenga una retroalimentación respecto a su desempeño y mediante ello lograr un acercamiento jefe – colaborador.

6. Entrega de resultados

Cada colaborador, podrá a través del software de Recursos humanos tener acceso a los resultados de la evaluación, adicionalmente, encontrará los planes de acción establecidos, mismos que fueron definidos y acordados en conjunto en el momento de su evaluación.