



Educación
Secretaría de Educación Pública



INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

**GENERACIÓN, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE KPIS EN
EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE LA EMPRESA
CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V.**

**TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA
PROFESIONAL**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN**

PRESENTA

JUAN PABLO SÁNCHEZ GUARNEROS

ASESOR

JOSÉ LUIS MORENO RIVERA



APIZACO, TLAX., JUNIO 2026



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Apizaco
Ciencias Económico-Administrativas

Tzompantepec, Tlaxcala, 05/Marzo/2026.

ASUNTO: Liberación de Proyecto para Titulación Integral.

LIC. CECILIA YARELLY ARREGUIN LARA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
P R E S E N T E.

Por este medio le informo que ha sido liberado el siguiente proyecto para la Titulación Integral:

a) Nombre del Egresado:	JUAN PABLO SÁNCHEZ GUARNEROS
b) Carrera:	INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN
c) Número de Control:	19371180
d) Nombre del proyecto:	GENERACIÓN, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE KPI'S EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE LA EMPRESA CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V.
e) Producto	TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Agradezco de antemano su valioso apoyo en esta importante actividad para la formación profesional de nuestros egresados.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

LIC. NORMA ANGELICA AGUIÑAGA SÁNCHEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.



SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA
TECNOLÓGICO NACIONAL
DE MÉXICO
INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO
DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS ECONÓMICO
ADMINISTRATIVAS

ASESOR
DR. JOSÉ LUIS MORENO RIVERA.

NAAS/mcvh



Av. Instituto Tecnológico No. 418, San Andrés Ahuashuatepec, Municipio de Tzompantepec, Tlaxcala, Mex. C.P. 90491 Tel. (241) 4172010
Ext. 105, e-mail: cea@apizaco.tecnm.mx https://www.apizaco.tecnm.mx



Educación
Secretaría de Educación Pública



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



Instituto Tecnológico de Apizaco
División de Estudios Profesionales

Tzompantepec, Tlaxcala, **25/Marzo/2026**

JUAN PABLO SÁNCHEZ GUARNEROS
EGRESADO(A) DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN
CON NÚMERO DE CONTROL 19371180.
P R E S E N T E.

Por este medio, me permito informar a usted que por aprobación de la comisión revisora asignada para valorar el trabajo que mediante la opción **TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL** y cuyo tema es: **"GENERACIÓN, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE KPI'S EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE LA EMPRESA CONVERTIDOR DE PAPEL S.A DE C.V."**, conforme a lo establecido en el procedimiento para la obtención del Título Profesional en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios Profesionales a mi cargo le otorga la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

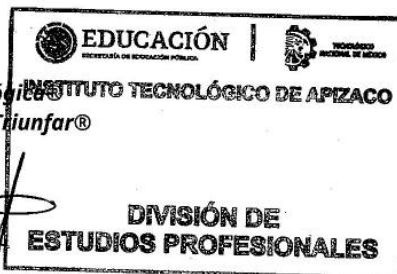
Debiendo entregar **1 USB** del mismo, apropiadamente empastados, a la brevedad, para presentar su Acto de Recepción Profesional.

Sin otro particular por el momento me despido.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

CECILIA YARELY ARREGUÍN LARA
JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES



ccp. Archivo
CYAL/Gvm*



Agradecimientos

Es un honor para mí poder presentar este proyecto de titulación, y no podría dejar pasar la oportunidad de expresar mi más profundo agradecimiento a todas las personas que me han acompañado y apoyado en este proceso. Este proyecto no habría sido posible sin la colaboración, el respaldo y la confianza que he recibido de muchos seres queridos y profesionales a lo largo de mi formación académica.

En primer lugar, quiero agradecer de manera especial a mi asesor externo, el Ing. Jesús Silverio Sosa Calderón, por su invaluable orientación, apoyo y paciencia durante todo el desarrollo de este proyecto. Su vasto conocimiento, compromiso y dedicación me proporcionaron las herramientas necesarias para abordar los desafíos que se presentaron. Gracias por su capacidad para guiarme con claridad en momentos de incertidumbre y por ofrecerme una perspectiva crítica y constructiva que me permitió mejorar continuamente mi trabajo.

También quiero agradecer a mi asesor interno, el Dr. José Luis Moreno Rivera, por su invaluable apoyo, guía y compromiso a lo largo del desarrollo de este proyecto. Su experiencia, paciencia y dedicación fueron fundamentales para superar los desafíos que surgieron durante este proceso. Gracias por compartir su conocimiento y por motivarme a dar siempre lo mejor de mí. Este trabajo no habría sido posible sin su acompañamiento constante y sus valiosos aportes.

A mi familia, especialmente a mi hermana Aranza Sánchez Guarneros, le debo mi mayor agradecimiento. Su amor incondicional, apoyo moral y constante aliento me dieron la fortaleza para continuar, incluso cuando los obstáculos parecían insuperables. Gracias por su paciencia y comprensión durante las largas horas de estudio, por ser mi refugio cuando las presiones se acumulaban, y por confiar siempre en mi capacidad para alcanzar mis metas. Sin su respaldo y sacrificio, este logro no habría sido posible.

A mi padre Reveriano Sánchez Aragón, gracias por estar siempre ahí para compartir mis alegrías, mis frustraciones y mis logros. Su apoyo y compañía ha sido un pilar

fundamental en este proceso, y su presencia en mi vida es una fuente constante de motivación.

Mi agradecimiento también va para mis amigos, quienes con su apoyo y amistad me brindaron momentos de distracción, diversión y, sobre todo, un respiro en los momentos de estrés. A José de Jesús Gutiérrez Haro, gracias por su solidaridad, por las horas compartidas de momentos de diversión, y por ser mi red de apoyo emocional.

A todos mis profesores y profesoras del Instituto Tecnológico de Apizaco, que me han formado no solo en el ámbito académico, sino también en el desarrollo personal y profesional.

Agradezco a la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V., por brindarme la oportunidad de realizar mis residencias profesionales en su organización. Sin su apoyo, muchos de los aspectos prácticos de este trabajo no habrían sido posibles.

Quiero reconocer también al equipo de Recursos Humanos de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V., quienes compartieron su tiempo y conocimientos conmigo, y me ayudaron en los aspectos más técnicos y prácticos del proyecto. El trabajo en equipo ha sido una de las partes más enriquecedoras de esta experiencia.

Finalmente, a todas las personas que, aunque no se mencionen de manera específica, han estado a mi lado en este proceso y me han brindado su apoyo de alguna manera. Sus gestos de aliento, comprensión y paciencia han sido fundamentales para completar este ciclo académico.

A todos ustedes, mi más sincero agradecimiento. Este logro es también el resultado de su confianza y apoyo, y me siento profundamente afortunado de haber contado con ustedes en este recorrido.

Gracias de corazón.

Resumen

El objetivo principal de este proyecto es implementar un sistema de KPIS para medir el rendimiento del área de Recursos Humanos de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V., con el fin de mejorar la toma de decisiones estratégicas para el desarrollo de las actividades de la organización.

La metodología empleada para el desarrollo de este proyecto se basa en la identificación de KPIS clave (generar, desarrollar e implementar los KPIS más relevantes o necesarios para la situación actual de la organización), establecimiento de metas (que se quiere lograr mediante el desarrollo de los KPIS), análisis y evaluación (una vez generados, desarrollados e implementados los KPIS, es necesario realizar un análisis de los datos obtenidos y, realizar una evaluación constante de cómo se comportan y la información periódica que ofrecen) y reportes y toma de decisiones (la información proporcionada por los KPIS debe ser reportada periódicamente al personal necesario para la mejora en la toma de decisiones en el área de Recursos Humanos y, por ende, de la organización en general).

Los resultados esperados de este proyecto son; la generación, el desarrollo y la implementación correctos de los KPIS necesarios en el área de Recursos Humanos de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V. para un sistema de medición eficiente y preciso, mejor enfoque y visualización sobre el rendimiento de los procesos (ausentismo, rotación, cumplimiento de Head Count, tiempos extras, etc.) y mejora continua de las metodologías y toma de decisiones al identificar y corregir constantemente las deficiencias o aspectos de mejora continua identificados.

Con la implementación de este sistema de indicadores, se busca alinear las estrategias del área de Recursos Humanos con los objetivos generales de la organización, fortaleciendo así su capacidad de adaptación, competitividad y sostenibilidad a largo plazo.

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	8
CAPÍTULO 1.- GENERALIDADES DEL PROYECTO	10
1.1 Descripción de la empresa u organización.....	10
1.2 Descripción del puesto o área de trabajo del estudiante	14
1.3 Problemas a resolver, priorizándolos	15
1.4 Preguntas de investigación	17
1.5 Pasos para resolver estos problemas	18
1.6 Objetivos (general y específicos).....	19
1.7 Justificación	20
CAPÍTULO 2.- MARCO TEÓRICO	21
2.1 Desarrollo Organizacional	21
Objetivos Generales del Desarrollo Organizacional.....	22
Sus Principios Fundamentales.....	22
Fundamentos del Desarrollo Organizacional Aplicado a los KPIS	23
Procedimiento del Desarrollo Organizacional aplicado a los KPIS	24
Integración del Desarrollo Organizacional y los KPIS en la cultura organizacional	26
2.2 Gestión Estratégica.....	27
Propósito de la gestión estratégica	27
Etapas del proceso de Gestión Estratégica.....	28
Formulación Estratégica	29
Implementación Estratégica.....	29
Evaluación y Control Estratégico	30
Teorías relacionadas con la gestión estratégica y los KPIS	31
Procedimiento para el diseño y aplicación de KPIS en la gestión estratégica	33
2.3 Administración de la Calidad	34
Principales Teorías y Enfoques de la Calidad	35
Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) en la Gestión de la Calidad	37

Relación entre Administración de la Calidad y los KPIS.....	38
Procedimiento para Aplicar la Administración de la Calidad Mediante KPI	38
CAPÍTULO 3.- DESARROLLO	40
3.1 Procedimiento de las actividades realizadas.....	40
Definición de Objetivos del Proyecto.....	40
Capacitación y Adiestramiento.....	40
Revisión y Análisis de Información Existente.....	41
Selección y Definición de KPIS.....	41
Desarrollo de Herramientas y Tableros de Control.....	42
Seguimiento y Mejora Continua	42
3.2 Descripción de las actividades realizadas.....	43
Definición de Objetivos del Proyecto.....	43
Capacitación y Adiestramiento.....	43
Revisión y Análisis de Información Existente.....	44
Selección y Definición de KPIS.....	44
Desarrollo de Herramientas y Tableros de Control.....	45
Seguimiento y Mejora Continua	45
CAPÍTULO 4.- RESULTADOS	46
4.1 Resultados, planos, gráficas, prototipos, manuales, programas, análisis estadísticos, modelos matemáticos, simulaciones, normatividades, regulaciones y restricciones, entre otros.	46
CONCLUSIONES	82
Conclusiones del proyecto	82
Recomendaciones	84
Experiencia personal profesional adquirida	85
COMPETENCIAS DESARROLLADAS	85
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	87
ANEXOS (carta de autorización por parte de la empresa u organización para la titulación y otros si son necesarios)	91

INTRODUCCIÓN

La medición efectiva del rendimiento es crucial para la toma de decisiones estratégicas y operativas. Los KPIS (Key Performance Indicators o Indicadores Clave de Desempeño en español) son herramientas esenciales para evaluar el éxito de una organización en relación con sus objetivos establecidos.

A través de este análisis, se identificará qué métricas son fundamentales para monitorizar el desempeño, cómo se deben interpretar y, lo más importante, cómo estos indicadores pueden ser utilizados para fomentar la mejora continua y la toma de decisiones basadas en datos.

El propósito de este proyecto es generar, desarrollar e implementar un sistema de KPIS que permita medir y analizar el desempeño de manera eficiente y eficaz. El proyecto abarcará la identificación de los KPIS más relevantes para cada jefatura del área de Recursos Humanos de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V., la recopilación de datos necesarios para su cálculo, la creación de paneles o informes visuales para su monitoreo y la integración de estos indicadores en el proceso de toma de decisiones, esto con el fin de optimizar los procesos, mejorar la eficiencia y asegurar el rendimiento con los objetivos estratégicos a largo plazo.

Este proyecto abarca desde el análisis inicial de necesidades hasta la definición de indicadores relevantes, pasando por la recolección de datos, el establecimiento de metas y la creación de dashboards o informes para su interpretación. Entre los KPIS considerados se incluyen métricas como rotación de personal, tiempo promedio de contratación, nivel de satisfacción laboral, tasa de ausentismo, cumplimiento de tiempos extras, entre otros.

El establecimiento de KPIS no solo busca cuantificar resultados, sino también fortalecer la cultura organizacional basada en la responsabilidad, la mejora continua y la transparencia. A través de este proyecto, se busca sentar las bases para un sistema de gestión del desempeño que facilite el logro de metas concretas, permita anticiparse a desviaciones y respalde la toma de decisiones fundamentadas.

Durante el desarrollo de este proyecto, se abordarán diversos temas generales que, a su vez contienen sub temas para facilitar el entendimiento y desarrollo del mismo. A continuación, se realizará una descripción breve de los temas incluidos.

Generalidades del proyecto; abarca una introducción general de la temática principal del proyecto, la descripción de la empresa u organización y del puesto o área de trabajo del estudiante (generalidades de la empresa, misión, visión, valores, infraestructura, etc.), los problemas a resolver (priorizándolos; de modo que definirán la importancia de los KPIS a generar, desarrollar e implementar), los objetivos del proyecto (tanto el general como los específicos) y la justificación del proyecto (motivos del desarrollo del proyecto y quienes se benefician del mismo).

Marco teórico; incluye los antecedentes, las bases teóricas de investigación, definición de conceptos clave, teorías relacionadas con el tema principal y asignaturas académicas relacionadas y aplicadas al proyecto.

Desarrollo; incluye todos los procedimientos llevados a cabo (generación de los KPIS, desarrollo de KPIS, elaboración de los archivos de trabajo necesarios para el desarrollo del proyecto) y la descripción de las actividades realizadas (capacitación en el área de Recursos Humanos, recolección de datos, etc.).

Resultados; los resultados obtenidos abarcan todos los gráficos, prototipos, análisis estadísticos y archivos de trabajo realizados para el desarrollo de este proyecto, que serán de utilidad para el desarrollo de las conclusiones del proyecto.

Conclusiones; en este apartado se dan a conocer las conclusiones del proyecto, las recomendaciones y la experiencia personal profesional adquirida con base a los resultados obtenidos.

Y, por último, pero no menos importante, las competencias desarrolladas y/o aplicadas durante el periodo de desarrollo de este proyecto, que pueden ser de utilidad para la organización, los colaboradores de la misma y personas en general que utilicen este proyecto como medio de consulta para ocasiones futuras.

CAPÍTULO 1.- GENERALIDADES DEL PROYECTO

1.1 Descripción de la empresa u organización

CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V. es una empresa 100% mexicana, experta en la fabricación y transformación de Papel Tissue para la producción de servilletas, papel higiénico tradicional e institucional, toalla para manos, toalla de cocina, entre otros productos ajustándose a las necesidades del mercado.

- **Misión**

Proveer a nuestros clientes y consumidores una alternativa en productos de papel Tissue fabricados por una empresa 100% mexicana con la más alta calidad y a un precio competitivo.

- **Visión**

Consolidarnos como una empresa líder en el país, siendo reconocida por su calidad y servicio; fomentando a su vez el consumo de nuestros productos a nivel nacional.

- **Valores**

Atención al cliente: buscamos cubrir las expectativas y necesidades de nuestros clientes, dándoles un servicio de calidad y excelencia en toda nuestra cadena de valor.

Honestidad: somos leales a nuestros principios, reflejándolo hacia nuestros clientes y colaboradores.

Compromiso: ser un aliado en la economía de las familias mexicanas, dándoles productos de alta calidad a un precio competitivo.

Respeto: reconocemos los derechos de nuestros clientes, colaboradores y medio ambiente; tratándolos con dignidad y justicia.

- **Infraestructura**

Contamos con dos plantas asentadas en más de 100 mil m² de construcción en conjunto, ubicadas estratégicamente en la República Mexicana; una de ellas en

Ixtapaluca, Estado de México y la otra en el estado de Tlaxcala. Contando con 4 máquinas para la producción de papel; donde 3 de ellas están destinadas a producir más de 50,000 toneladas de papel Tissue al año.

Para la producción de los productos de consumo como "Away From Home", utilizamos 6 máquinas con gran capacidad de producción mensual; las cuales nos permiten contar con una gran variedad de tamaños y presentaciones que satisfagan las necesidades del mercado.

Cada año realizamos inversiones en infraestructura, maquinaria y capacitación de nuestros más de 800 colaboradores; lo que nos permite ser una empresa comprometida con el desarrollo económico y social del país.

- Sustentabilidad

Para CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V. el cuidado y preservación del medio ambiente es fundamental. Por lo que han desarrollado diversos procesos de fabricación que aminorar el tamaño de su huella ecológica; uno de los más importantes es su planta de tratamiento de agua residual debido a la gran cantidad en que se utiliza este recurso. La planta cuenta con un sistema de recirculación basado en agentes biológicos, permitiendo recuperar hasta un 98% del agua utilizada durante el proceso de fabricación, evitando así la contaminación de los mantos acuíferos en las comunidades aledañas.

- Política de calidad

En CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V. tenemos el firme compromiso de satisfacer los requerimientos y expectativas de las partes interesadas; elaborando, almacenando, distribuyendo y comercializando productos de calidad de papel Tissue para el hogar; garantizando una mejora continua en cada uno de nuestros procesos rigiéndonos bajo los lineamientos de normatividades nacionales e internacionales; así como de la ISO 9001:2015.

- Desarrollo de marcas propias

Contamos con el conocimiento, la infraestructura y la experiencia para desarrollar tu marca y fabricarla, ya que contamos con una gran variedad de tamaños y presentaciones con el fin de satisfacer las necesidades del mercado.

- Catálogo de productos

Línea de Consumo

- Servilletas
 - ✓ La Prueba 500
 - ✓ La Prueba 250
 - ✓ La Prueba 125
 - ✓ La Prueba Gourmet
 - ✓ La Prueba Pony
 - ✓ Familiar
 - ✓ Familiar 100
 - ✓ Familiar Premium 450
 - ✓ Las Bara Bara
 - ✓ Mia
 - ✓ La Prueba Clásica Barra-Mesa
 - ✓ Familiar Deluxe 100
 - ✓ Familiar Deluxe 200
 - ✓ Familiar Deluxe Abre Fácil
 - ✓ Sunny 500
- Higiénico Individual
 - ✓ La Prueba Gold
 - ✓ La Prueba Clásica
 - ✓ El Bara Bara
- Higiénico Tradicional
 - ✓ Familiar Maxi (Rosa)
 - ✓ Familiar Básico
 - ✓ Familiar XL
 - ✓ Familiar Confort (4 Rollos)

- ✓ Familiar Confort (16 Rollos)
- ✓ Familiar Premium
- ✓ Kari Elegance (4 Rollos)
- ✓ Kari Elegance (12 Rollos)
- ✓ Daisy Soft
- ✓ Sunny (4 Rollos)
- ✓ Sunny (12 Rollos)
- ✓ Sunny Arcoíris
- ✓ Familiar Deluxe
- ✓ Centavos
- Toalla de Cocina
 - ✓ Familiar Maxi
 - ✓ Sunny (3 Rollos)
 - ✓ Sunny (1 Rollo)

Línea Institucional

- Higiénico Institucional
 - ✓ La Prueba Clásico Jumbo
 - ✓ Mr. Paper Jumbo
 - ✓ Mr. Paper Junior
 - ✓ Institucional Jumbo
- Toalla Rollo
 - ✓ La Prueba Clásico
 - ✓ Mr. Paper
 - ✓ Institucional
- Toalla Inter doblada
 - ✓ Seditas

Servilleta de Lujo Impresa

- Servilletas de Lujo Impresa
 - ✓ Servilleta de Lujo Color Kraft
 - ✓ Servilleta de Lujo Blancas

1.2 Descripción del puesto o área de trabajo del estudiante

- Nombre del Puesto: Practicante de Recursos Humanos de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V.
- Área: Recursos Humanos
- Tipo de puesto: Total de 500 horas en un periodo de cuatro a seis meses
- Modalidad: Presencial
- Reporta a: Jefatura de Desarrollo organizacional, Gerencia de Recursos Humanos
- Objetivo del puesto: generar, desarrollar e implementar indicadores clave de desempeño (KPIS) que permitan evaluar el rendimiento de procesos, áreas o proyectos, brindando información útil para la toma de decisiones estratégicas.
- Responsabilidades Principales:
 - ✓ Identificar y definir KPIS alineados con los objetivos organizacionales.
 - ✓ Recopilar, procesar y analizar datos de diversas fuentes internas y externas.
 - ✓ Diseñar dashboards interactivos y reportes periódicos para monitoreo de KPIS.
 - ✓ Detectar desviaciones, oportunidades de mejora y proponer acciones correctivas.
 - ✓ Colaborar con distintas jefaturas para establecer metas y criterios de medición.
 - ✓ Automatizar procesos de recolección y visualización de datos cuando sea posible.
 - ✓ Participar en reuniones de seguimiento con líderes y equipos de gestión.
 - ✓ Asegurar la calidad, integridad y consistencia de los datos reportados.
- Requisitos del Puesto:
 - ✓ Formación: estudiante en Administración, Gestión Empresarial o afines.
 - ✓ Experiencia: conocimientos académicos en temas de la materia
- Conocimientos Técnicos:
 - ✓ Paquetería Office Nivel Intermedio.

1.3 Problemas a resolver, priorizándolos

Cuando una empresa no cuenta con KPIS (Indicadores de Rendimiento), está perdiendo una herramienta fundamental para evaluar su desempeño, tomar decisiones estratégicas y mejorar su eficiencia. Algunos problemas clave que pueden surgir en este contexto incluyen:

1. Falta de visibilidad en el rendimiento empresarial

Problema: Sin indicadores claros, la empresa no puede medir de manera efectiva su desempeño en áreas clave y, de manera más específica, en el área de Recursos Humanos.

Solución: Desarrollar e implementar indicadores que midan aspectos cruciales de la organización, como los ingresos de personal, el ausentismo, la eficiencia operativa, la rotación del personal, etc.

2. Toma de decisiones basada en suposiciones

Problema: Las decisiones estratégicas y operativas se toman al azar, sin datos objetivos y/o estadísticos. Esto puede llevar a la mala toma de decisiones y a cometer errores.

Solución: Establecer KPIS específicos que contengan información relevante, como el Head Count vigente, los tiempos extras del personal, etc., que permitan tomar decisiones basadas en hechos y datos cuantitativos.

3. Dificultad para identificar oportunidades de mejora

Problema: Sin KPIS, es difícil saber qué aspectos de la empresa necesitan optimización o qué procesos están funcionando bien, ya que no existe una metodología que mida el rendimiento de los mismos.

Solución: Identificar oportunidades de mejora de la empresa que deben ser monitoreadas mediante el desarrollo de KPIS; como la rotación del personal, la eficiencia del proceso de reclutamiento y selección, las incidencias del personal, y establecer métricas específicas para cada una de ellas.

4. Falta de alineación entre los equipos

Problema: Los diferentes departamentos pueden tener objetivos diferentes y carecer de una visión común sobre qué es lo más importante para la empresa y, de manera más específica para este proyecto, en el área de Recursos Humanos.

Solución: Alinear los KPIS con los objetivos generales de la empresa, asegurando que todas las áreas de mejora trabajen hacia las mismas metas y se midan por los mismos estándares gracias al aporte de información relevante y necesaria obtenida por el desarrollo de KPIS, que ayuden al desarrollo de las actividades de la organización.

5. Dificultad para evaluar el impacto de las estrategias

Problema: Sin indicadores de rendimiento, es casi imposible evaluar si una estrategia o acción ha tenido el impacto esperado.

Solución: Establecer KPIS para evaluar la efectividad de las estrategias implementadas, como la tasa de contratación del personal, el crecimiento del Head Count del personal, las capacitaciones del personal en diversas áreas, etc.

6. Motivación y rendimiento del personal no medibles

Problema: Si no se miden los resultados de los empleados, se dificulta la retroalimentación constructiva, la evaluación de su rendimiento y el reconocimiento de logros.

Solución: Crear KPIS específicos para cada puesto o equipo, que permitan medir su contribución al éxito de la empresa, como el Índice de contratación, índice de ausentismo, etc.

7. Falta de planificación a largo plazo

Problema: Sin indicadores de rendimiento, la empresa puede enfocarse demasiado en lo urgente, descuidando la planificación estratégica a largo plazo, o que incluso aquello que considera urgente tal vez no lo sea realmente.

Solución: Utilizar los KPIS para proyectar tendencias futuras, evaluar el progreso hacia objetivos a largo plazo, realizar comparativas de diferentes años de operación y ajustar las estrategias en consecuencia.

8. Incapacidad para reaccionar rápidamente a cambios en los departamentos

Problema: Sin indicadores de rendimiento actualizados, la empresa no puede reaccionar rápidamente ante cambios en los diversos departamentos de la organización.

Solución: Establecer KPIS dinámicos que se actualicen regularmente, permitiendo a la empresa identificar cambios en las tendencias de la organización y ajustar sus estrategias rápidamente.

1.4 Preguntas de investigación

Con base a los problemas planteados anteriormente, se debe definir qué es lo que se quiere resolver y cómo hacerlo. Las preguntas de investigación son importantes para cualquier proyecto ya que nos indican qué se busca conocer o resolver y ayudan a enfocar el estudio en aspectos específicos, evitando que sea demasiado amplio o confuso.

Además, ayudan a identificar variables clave, estructurar el análisis y garantizar que los KPIS desarrollados respondan a necesidades reales de la organización, facilitando una mejor toma de decisiones y aumentando el impacto del proyecto.

La importancia de las preguntas de investigación para el desarrollo de un proyecto de KPIS es importante por los siguientes puntos:

- Aportan dirección y enfoque al proyecto
- Alinean los KPIS con los objetivos estratégicos
- Facilitan la toma de decisiones
- Permiten construir métricas claras y medibles
- Mejoran la validez y relevancia del proyecto

Para este proyecto se redactan las siguientes preguntas de investigación, mismas que ayudarán y se resolverán a lo largo del desarrollo de este proyecto:

- ¿Qué indicadores clave de desempeño son más relevantes para medir la efectividad de la organización?
- ¿Qué relación existe entre la implementación de KPIS y la mejora continua de los procesos internos?
- ¿Qué factores internos afectan la correcta implementación de KPIS?
- ¿Cuáles son los principales errores en el diseño o aplicación de KPIS en la organización?
- ¿Qué tan efectivas son las estrategias después del análisis de los KPIS?

1.5 Pasos para resolver estos problemas

- Definir los objetivos clave de la empresa

Antes de establecer KPIS, es crucial que la empresa tenga claro qué quiere lograr (aumento del Head Count vigente, proyectos de expansión, retención del personal, etc.) y así encaminar los KPIS a la consecución de dichos objetivos.

- Seleccionar KPIS relevantes

Los KPIS deben estar alineados con los objetivos y cumplir los criterios SMART (Específicos, Medibles, Alcanzables, Relevantes, con Tiempo determinado) para no sobrecargar a la empresa con demasiados indicadores (pocos, pero significativos).

- Implementar sistemas de seguimiento

Utilizar herramientas de software (Excel, Word, Power Point, Outlook, etc.) que faciliten la recopilación de datos y el análisis de los KPIS de manera constante.

- Establecer revisiones periódicas

Los KPIS deben ser revisados y actualizados periódicamente (semanales, mensuales, trimestrales) para evaluar el progreso que brindan los mismos y hacer ajustes cuando sea necesario.

- Involucrar al equipo

El equipo de trabajo debe estar involucrado en la definición y seguimiento de los KPIS, para que todos comprendan su papel en el éxito de la empresa.

1.6 Objetivos (general y específicos)

A través de objetivos claros y medibles, es posible evaluar el avance de las actividades, identificar áreas de mejora y optimizar la toma de decisiones. En este apartado se presentan los objetivos que guían el desarrollo del proyecto de KPIS, organizados de manera estratégica para garantizar su coherencia con las metas generales de la organización.

General

- Mejorar la eficiencia del área de Recursos Humanos de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V. mediante la implementación y seguimiento mensual de los KPIS de rotación de personal, cumplimiento de Head Count, índice de ausentismo y acumulado de tiempos extras en un periodo de cuatro meses, con el fin de optimizar los procesos internos y contribuir al logro de los objetivos estratégicos de la organización.

Específicos

- Generar los indicadores necesarios del área de Recursos Humanos de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V. con base a las necesidades mismas del área, en un periodo máximo de cuatro meses con el propósito de abarcar las oportunidades de mejorar del departamento.
- Desarrollar cuatro indicadores clave de desempeño (KPIS) en el área de Recursos Humanos de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V. en un plazo máximo de cuatro meses, con el fin de medir aspectos críticos como rotación de personal, ausentismo, cumplimiento de Head Count y acumulación de tiempos extras.
- Implementar un sistema digital de monitoreo y registro de los KPIS en el área de Recursos Humanos de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V. en un periodo máximo de cuatro meses, utilizando herramientas de visualización de datos como Excel, para asegurar el seguimiento mensual de los resultados.

1.7 Justificación

La empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V. actualmente se encuentra en plan de reestructuración de su área de recursos humanos, por lo que es indispensable la definición de puestos, descriptivos de los mismos y saber que función desempeñan cada uno de ellos, en qué medida y cuál es su línea de reporte.

La organización enfrenta desafíos relacionados con la falta de visibilidad sobre el rendimiento operativo, la toma de decisiones basada en suposiciones más que en datos concretos, y la dificultad para identificar áreas de mejora de manera oportuna.

Debido a los cambios recientes en el departamento, se han realizado modificaciones en la estructura organizacional del área de Recursos Humanos de la organización y, por ende, la metodología de trabajo. Es por ello que actualmente no se cuentan con indicadores clave que midan el desempeño de las funciones llevadas a cabo por cada uno de los puestos que conforman dicha estructura, por lo que es necesario generar, desarrollar e implementar dichos indicadores para conocer los resultados que están ofreciendo los cambios actuales y, en que pueden ser mejorados de manera constante.

Además de lo anterior, se obtienen grandes beneficios por la generación, desarrollo e implementación de KPIS en la organización, resultando favorable para diversas partes, entre las cuales se encuentra:

- Alta dirección / Gerencia

Beneficios: Toma de decisiones estratégicas mejor informadas.

Motivo: Les permite monitorear si la empresa está cumpliendo con sus objetivos generales, detectar problemas a tiempo y redirigir esfuerzos cuando sea necesario.

- Mandos medios / Jefes de área

Beneficios: Mejora en la gestión de los equipos de trabajo y proyectos.

Motivo: Los KPIS les dan claridad acerca de si los equipos de trabajo están siendo eficientes, cumpliendo metas y alineados con los objetivos organizacionales.

- Empleados / Equipos operativos

Beneficios: El personal está informado sobre qué se espera de ellos y pueden medir su propio rendimiento.

Motivo: Los KPIS bien definidos ofrecen enfoque, motivación y un sentido de logro cuando se alcanzan las metas.

- Clientes

Beneficios: Reciben un mejor servicio/producto.

Motivo: Al medir y mejorar continuamente el desempeño, los procesos se optimizan y la calidad aumenta.

- Inversionistas / Accionistas

Beneficios: Tienen mayor confianza en la empresa.

Motivos: Cuando una organización cuenta con KPIS claros y transparentes, demuestran que la empresa se gestiona profesionalmente y está orientada a resultados.

CAPÍTULO 2.- MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo de este marco teórico, se tomarán como bases los campos de estudio del Desarrollo Organizacional, Gestión Estratégica y Administración de la Calidad, desarrollando conceptos claves, teorías relacionadas y procedimientos, todo lo anterior enfocado a su relación con los KPIS para el mejor entendimiento de este proyecto.

2.1 Desarrollo Organizacional

En un entorno empresarial caracterizado por la competitividad, la innovación tecnológica y la necesidad de adaptarse a los cambios constantes, las organizaciones enfrentan el desafío de mejorar su efectividad y sostenibilidad. En este contexto, el Desarrollo Organizacional emerge como una disciplina estratégica

que busca optimizar los procesos, estructuras y comportamientos organizacionales para alcanzar altos niveles de desempeño.

Dentro de este marco establecido, los Indicadores Clave de Rendimiento se convierten en herramientas fundamentales para medir y gestionar los resultados del cambio organizacional. Mientras que el Desarrollo Organizacional ofrece el marco metodológico para el cambio planificado, los KPIS proporcionan los instrumentos cuantitativos que permiten evaluar el progreso y los logros derivados de dicho cambio.

“El Desarrollo Organizacional puede definirse como un proceso planificado y sistémico de cambio, basado en la ciencia del comportamiento humano, que tiene como propósito mejorar la efectividad y salud de la organización mediante la participación activa de sus miembros” (*French, W. L., & Bell, C. H., Jr., 1999*).

Objetivos Generales del Desarrollo Organizacional

- Incrementar la efectividad organizacional y la satisfacción laboral.
- Promover una cultura de aprendizaje y adaptación continua.
- Mejorar la comunicación interna, la cooperación y el liderazgo participativo.
- Fomentar el compromiso con los resultados, la innovación y el desempeño sostenible.

Sus Principios Fundamentales

- Cambio planificado y consciente: El Desarrollo Organizacional no surge de forma espontánea, sino de un proceso de diagnóstico y acción deliberada.
- Participación y compromiso: Se busca el involucramiento activo de todos los niveles jerárquicos.
- Orientación al sistema total: Considera la organización como un sistema compuesto de subsistemas interdependientes.
- Mejora continua: El proceso de Desarrollo Organizacional no tiene fin; implica aprendizaje constante.
- Uso de datos empíricos: Las decisiones deben basarse en evidencia (por ejemplo, KPIS, encuestas, métricas).

Fundamentos del Desarrollo Organizacional Aplicado a los KPIS

El Desarrollo Organizacional se apoya en diversas teorías organizacionales y psicológicas, que explican cómo se producen los cambios dentro y fuera de las organizaciones, y cómo las personas y grupos responden a él y que impacto generan dichos cambios tanto en las personas como en su entorno.

Dentro de las teorías más relevantes del Desarrollo Organizacional relacionadas con Indicadores Clave de Desempeño se encuentran:

- Teoría de sistemas

Propuesta por Ludwig Von Bertalanffy (1968), nos explica que “esta teoría concibe la organización como un sistema abierto, compuesto por subsistemas interrelacionados que interactúan con su entorno”.

Aplicado al Desarrollo Organizacional, esto significa que cualquier cambio en una parte de la organización (por ejemplo, un nuevo sistema de evaluación) afecta al resto del sistema.

“En el contexto de los KPIS, esta teoría orienta a diseñar indicadores integrados, que midan tanto los resultados de cada subsistema (producción, ventas, recursos humanos) como el funcionamiento del sistema total” (*Von Bertalanffy, L., 1968*).

- Teoría del cambio planificado

Kurt Lewin propuso un modelo de tres etapas:

1. Descongelamiento: romper el statu quo, crear conciencia de la necesidad de cambio.
2. Cambio o movimiento: introducir nuevas prácticas, procesos o actitudes.
3. Re congelamiento: consolidar los nuevos comportamientos dentro de la cultura organizacional.

“En la práctica de los KPIS, estas etapas implican sensibilizar a los colaboradores sobre la importancia de medir resultados, implementar sistemas de medición y finalmente integrar el uso de indicadores como parte habitual del trabajo” (Lewin, K., 1947).

- Teoría sociotécnica

Formulada por Emery y Trist (1960), sostiene que “las organizaciones deben equilibrar sus subsistemas sociales (personas, relaciones, cultura) y subsistemas técnicos (tecnología, procesos, herramientas)”.

En la gestión de KPIS, este enfoque implica que los indicadores deben medir tanto aspectos técnicos (eficiencia, productividad) como humanos (motivación, satisfacción, clima).

- Teoría del aprendizaje organizacional

Desarrollada por Chris Argyris y Donald Schön (1978), nos plantea que “las organizaciones deben aprender de su experiencia para mejorar. Los KPIS se convierten en un mecanismo clave de retroalimentación que permite aprender de los resultados y ajustar estrategias”.

El Desarrollo Organizacional, por tanto, fomenta una cultura donde los errores se analizan para generar conocimiento y mejora continua.

- Gestión por objetivos (Peter Drucker)

Peter Drucker introdujo la idea de que el desempeño debe evaluarse frente a metas claras y medibles.

“Es un proceso sistemático mediante el cual los gerentes y los empleados definen conjuntamente objetivos específicos para cada área, los cuales se utilizan para evaluar el desempeño, orientar la toma de decisiones y coordinar acciones” (Drucker, P. F., 1954).

Esta teoría dio origen a la práctica de establecer indicadores de rendimiento alineados con los objetivos estratégicos y el Desarrollo Organizacional utiliza este principio para construir una organización orientada al logro de metas verificables.

Procedimiento del Desarrollo Organizacional aplicado a los KPIS

Según French, W. L., & Bell, C. H., Jr. (1999), “El proceso del Desarrollo Organizacional suele representarse como un ciclo continuo de diagnóstico, acción

y evaluación”. A continuación, se detalla su aplicación directa a la gestión de indicadores clave de rendimiento.

Diagnóstico organizacional

- Objetivo: identificar áreas críticas, problemas y oportunidades de mejora.
- Instrumentos: entrevistas, cuestionarios, análisis de procesos, revisión de resultados históricos, benchmarking.
- Resultado esperado: un mapa de procesos y variables clave donde se deben establecer indicadores.
- Ejemplo: detectar que la tasa de rotación del personal afecta la productividad.

Planeación del cambio

- Propósito: definir las metas y la manera de medir el progreso.
- Acciones:
 - ✓ Formular objetivos SMART (específicos, medibles, alcanzables, relevantes y temporales).
 - ✓ Diseñar KPIS alineados con la estrategia organizacional.
 - ✓ Definir responsables y fuentes de datos.
 - ✓ Asegurar la comunicación y comprensión de los indicadores por todo el personal.
- Ejemplo: “Incrementar el índice de satisfacción del cliente del 78% al 90% en un periodo de 12 meses”.

Intervención

- Objetivo: implementar los cambios requeridos para mejorar el desempeño.
- Tipos de intervención:
 - ✓ Capacitación y desarrollo: formar a los empleados en análisis de resultados y gestión por indicadores.
 - ✓ Rediseño estructural: crear departamentos de control de gestión o equipos de mejora continua.
 - ✓ Mejoras tecnológicas: adoptar sistemas de información que automaticen la medición de KPIS.

- ✓ Liderazgo participativo: involucrar a los líderes como agentes de cambio y promotores del uso de datos.

Evaluación y retroalimentación

- Objetivo: determinar si las acciones implementadas han generado los resultados esperados.
- Proceso:
 - ✓ Recolección y análisis de datos de los KPIS.
 - ✓ Comparación entre resultados reales y metas establecidas.
 - ✓ Ajustes en procesos, estrategias o indicadores.
 - ✓ Comunicación transparente de los resultados.

Esta fase refuerza el aprendizaje organizacional y permite mantener un ciclo de mejora continua.

Institucionalización del cambio

- Propósito: integrar las nuevas prácticas en la cultura organizacional.
- Acciones:
 - ✓ Incorporar los KPIS en los cuadros de mando integral (Balanced Scorecard).
 - ✓ Establecer rutinas periódicas de revisión de indicadores.
 - ✓ Vincular el cumplimiento de KPIS a la evaluación del desempeño y los incentivos.
 - ✓ Promover una mentalidad de rendición de cuentas y transparencia.

Integración del Desarrollo Organizacional y los KPIS en la cultura organizacional

El Desarrollo Organizacional busca generar una cultura organizacional orientada a resultados y aprendizaje.

Según Sánchez, E. (2020), “los KPIS son las herramientas que traducen los valores de eficiencia, responsabilidad y mejora continua en acciones concretas”.

La integración exitosa de ambos requiere:

- Comunicación constante de los resultados.
- Reconocimiento y retroalimentación positiva.
- Liderazgo transformacional que promueva el uso de datos en la toma de decisiones.
- Alineación de incentivos con los objetivos medidos por KPIS.

De este modo, la organización evoluciona hacia una cultura de transparencia y autogestión, donde cada empleado comprende cómo su desempeño contribuye a los resultados globales.

2.2 Gestión Estratégica

La gestión estratégica se define como el proceso continuo y sistemático mediante el cual las organizaciones analizan su entorno, formulan objetivos a largo plazo, diseñan estrategias para alcanzarlos, implementan acciones concretas y evalúan sus resultados para retroalimentar el ciclo de gestión.

Según Fred R. David (2017), “la gestión estratégica consiste en el arte y la ciencia de formular, implementar y evaluar decisiones interfuncionales que permitan a la organización alcanzar sus objetivos. Es, por tanto, una disciplina que integra todas las áreas funcionales (finanzas, marketing, operaciones, recursos humanos, etc.) bajo una visión común”.

Propósito de la gestión estratégica

“Su propósito principal es garantizar la coherencia entre la misión organizacional y las acciones operativas, asegurando una ventaja competitiva sostenible. Esto implica la capacidad de adaptarse a los cambios del entorno, aprovechar oportunidades y neutralizar amenazas” (David, F. R., 2017).

Características clave

- Proactiva: anticipa cambios en lugar de reaccionar a ellos.
- Integral: involucra todos los niveles jerárquicos.
- Cíclica y continua: se revisa y actualiza de forma permanente.
- Basada en información: requiere datos y métricas (KPI) confiables.

- Orientada a resultados: busca la eficiencia, la eficacia y el aprendizaje organizacional.

Etapas del proceso de Gestión Estratégica

Para Lana, R. A., (2008), “el proceso de gestión estratégica se compone de cuatro etapas principales, que se relacionan directamente con el uso de los indicadores clave de rendimiento (KPI)”, mismos que se desglosan a continuación:

Análisis Estratégico

Esta fase tiene por objetivo comprender la situación actual de la organización, tanto interna como externamente.

A) Análisis interno

- ✓ Se examinan los recursos, capacidades y competencias que posee la empresa:
 - Recursos tangibles: financieros, tecnológicos, físicos.
 - Recursos intangibles: reputación, conocimiento, cultura organizacional.
 - Capacidades: habilidades para combinar y usar recursos eficazmente.
- ✓ Las herramientas más comunes incluyen:
 - Matriz VRIO (Valor, Rareza, Imitabilidad, Organización).
 - Análisis funcional (producción, finanzas, marketing, RR.HH.).
 - Evaluación de la cadena de valor.
- ✓ Los KPI en esta etapa ayudan a medir la eficiencia operativa o el aprovechamiento de recursos, como:
 - Productividad laboral.
 - Retorno sobre activos (ROA).
 - Nivel de rotación del personal.

B) Análisis externo

- ✓ Se estudian los factores del entorno general y del entorno competitivo:

- Entorno general: modelo PESTEL (Político, Económico, Social, Tecnológico, Ecológico y Legal).
- Entorno competitivo: modelo de las Cinco Fuerzas de Porter (rivalidad, nuevos entrantes, sustitutos, proveedores, clientes).
- ✓ Los KPI aquí permiten monitorear variables del entorno:
 - Participación de mercado.
 - Crecimiento del sector.
 - Índice de satisfacción del cliente.

Formulación Estratégica

Para David, F. R. (2018), “su formulación estratégica consiste en definir la dirección futura de la organización”, de modo que obtenemos:

A) Elementos básicos

- ✓ Misión: razón de ser de la empresa.
- ✓ Visión: imagen futura deseada.
- ✓ Valores: principios que guían la conducta.
- ✓ Objetivos estratégicos: resultados cuantificables de largo plazo.

B) Tipos de estrategias

- ✓ Corporativas: decisiones sobre la cartera de negocios (diversificación, internacionalización).
- ✓ Competitivas: posicionamiento frente a la competencia (liderazgo en costos, diferenciación, enfoque).
- ✓ Funcionales: estrategias específicas por área (marketing, finanzas, RR.HH., innovación).
- ✓ En esta etapa, los KPI se utilizan para operacionalizar los objetivos estratégicos, transformándolos en medidas verificables.

Implementación Estratégica

Hill, C. W. L., & Jones, G. R. (2012), proponen que “la implementación estratégica es la etapa más compleja, donde se transforman las estrategias en acciones concretas” y las desarrollan en los siguientes puntos:

A) Elementos de implementación

- ✓ Estructura organizacional: debe adaptarse a la estrategia (centralizada o descentralizada).
- ✓ Cultura organizacional: apoyo al cambio y la innovación.
- ✓ Liderazgo y comunicación: los líderes traducen la estrategia en lenguaje operativo.
- ✓ Asignación de recursos: financieros, humanos, tecnológicos.

B) Rol de los KPI en la implementación

Los KPI sirven como herramientas de control de gestión para verificar si las acciones emprendidas se alinean con los objetivos.

- ✓ Tasa de cumplimiento de proyectos estratégicos (%).
- ✓ Nivel de ejecución presupuestaria (%).
- ✓ Tiempo promedio de entrega de proyectos (días).

Evaluación y Control Estratégico

De acuerdo con Anthony, R. N. (1986), “el control estratégico consiste en medir el desempeño real frente a los objetivos establecidos y tomar decisiones correctivas”, y lo desarrolla en los siguientes puntos:

A) Tipos de control

- ✓ Control previo: anticipa desviaciones.
- ✓ Control concurrente: supervisa mientras se ejecuta la acción.
- ✓ Control posterior: evalúa resultados finales.

B) KPI como instrumentos de control

Los KPI se convierten en los indicadores operativos del sistema de control, permitiendo detectar desviaciones y promover la mejora continua.

- ✓ Índice de cumplimiento de metas anuales (%).
- ✓ Costos de no calidad (%).
- ✓ Nivel de rotación del personal (%).

Teorías relacionadas con la gestión estratégica y los KPIS

- Teoría de los Recursos y Capacidades

Para Barney, J. B. (1991), “esta teoría plantea que las ventajas competitivas duraderas se originan en los recursos internos de la empresa”, siempre que sean:

- ✓ Valiosos: aportan valor al cliente.
- ✓ Raros: no disponibles para los competidores.
- ✓ Inimitables: difíciles de copiar.
- ✓ No sustituibles: sin equivalentes.

Aplicación a los KPI: Los indicadores deben medir la efectividad con que la empresa explota y protege esos recursos, por ejemplo:

- ✓ Patentes activas.
- ✓ Nivel de innovación.
- ✓ Retención de talento clave.

- Modelo de las Cinco Fuerzas de Porter

El Balanced Scorecard (BSC) es una herramienta de gestión estratégica que permite traducir la visión y misión de la organización en objetivos claros, medibles y alineados en cuatro perspectivas fundamentales: financiera, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento.

Con base a Porter, M. E. (1980), “este modelo explica la rentabilidad de un sector según la intensidad de la competencia. Mientras que los KPI permiten medir la posición competitiva”, de modo que obtenemos:

- ✓ Cuota de mercado (%).
- ✓ Margen de beneficio frente al promedio del sector.
- ✓ Índice de fidelización de clientes.

- Balanced Scorecard (BSC) o Cuadro de Mando Integral

El Cuadro de Mando Integral traduce las estrategias en un conjunto equilibrado de indicadores organizados, que se clasifican en cuatro perspectivas que a su vez están interrelacionadas:

PERSPECTIVA	PROPÓSITO	EJEMPLOS DE KPIS
Financiera	Evaluar la rentabilidad y creación de valor.	ROI, margen neto, valor económico agregado.
Clientes	Medir la satisfacción, lealtad y captación.	NPS, tasa de retención, cuota de mercado.
Procesos internos	Evaluar eficiencia y calidad operativa.	Tiempos de ciclo, defectos por unidad, productividad.
Aprendizaje y Crecimiento	Medir el desarrollo del capital humano.	Horas de capacitación, rotación, clima organizacional.

“Este modelo promueve una visión integral del desempeño, evitando centrarse exclusivamente en resultados financieros” (Kaplan, R. S., & Norton, D. P. 2001).

- Teoría del Control de Gestión

La teoría de control de gestión establece los principios y mecanismos mediante los cuales una organización orienta sus actividades hacia el logro de sus metas estratégicas.

Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007), sostienen que “los sistemas de control ayudan a asegurar la ejecución de la estrategia mediante la supervisión, evaluación y retroalimentación del desempeño”.

Para esta teoría, los Indicadores Clave de Rendimiento se convierten en instrumentos formales para medir el cumplimiento estratégico.

- Teoría de la Alineación Estratégica

Henderson, J. C., & Venkatraman, N. (1993), plantean que “la efectividad organizacional se logra cuando los objetivos estratégicos, los procesos operativos y las métricas (KPI) están alineados vertical y horizontalmente. Un KPI no debe ser aislado, sino coherente con toda la cadena de valor”.

Procedimiento para el diseño y aplicación de KPIS en la gestión estratégica

- Identificación de Objetivos Estratégicos

Derivar los objetivos del plan estratégico institucional. Deben ser SMART:

- ✓ Specific (específicos)
- ✓ Measurable (medibles)
- ✓ Achievable (alcanzables)
- ✓ Relevant (relevantes)
- ✓ Time-bound (definidos en el tiempo)

- Definición de KPI

Cada objetivo debe tener uno o más indicadores asociados.

Objetivo Estratégico	KPI	UNIDAD	FRECUENCIA
Incrementar rentabilidad	Reducir costos operativos	%	Trimestral
Mejorar satisfacción del cliente	NPS	Escala 0 – 100	Mensual
Reducir costos operativos	EFICIENCIA DE COSTOS (%)	%	Mensual

- Establecimiento de Metas y Umbrales
 - ✓ Meta: valor objetivo deseado.
 - ✓ Umbrales: rangos de desempeño (óptimo, aceptable, deficiente). Esto se representa comúnmente en dashboards tipo semáforo:
 - Verde = Cumplimiento total.
 - Amarillo = Riesgo moderado.
 - Rojo = Desviación significativa.
- Monitoreo y Control
 - ✓ Recolectar datos periódicamente.
 - ✓ Analizar desviaciones y causas raíz.
 - ✓ Aplicar metodologías de mejora (PDCA, Six Sigma, Lean).

- Retroalimentación y Aprendizaje

La información derivada de los KPI se utiliza para:

- ✓ Ajustar estrategias: a lo largo del desarrollo de los mismos es necesario adecuar la metodología de trabajo con base a las necesidades de la organización y de los mismos KPIS.
- ✓ Reasignar recursos: debido a que no todos se desarrollan al mismo ritmo, es necesario saber cuándo enfocarse más en uno que en otro
- ✓ Mejorar procesos: ya que una vez desarrollados, se puede identificar de manera sencilla las oportunidades de mejora.
- ✓ Fomentar la innovación continua: dado que es un proceso que siempre está en constante cambio y actualización, con fin de la mejora continua enfocada en la innovación.

De esta forma, la gestión estratégica se convierte en un ciclo de aprendizaje organizacional.

“Los KPI son el nexo operativo entre la estrategia y la ejecución ya que una gestión estratégica sin métricas es incompleta, porque no permite medir el avance ni aprender del desempeño debido a que la alineación entre objetivos, estrategias y KPIS es esencial para garantizar coherencia organizacional” (Zapata-Jaramillo, C. M., Muñoz-Leiva, F., & Valdés-Ramos, A., 2016).

2.3 Administración de la Calidad

La administración de la calidad constituye una de las áreas más relevantes dentro de la gestión organizacional moderna. En un entorno globalizado, competitivo y orientado al cliente, las empresas necesitan garantizar que sus productos, servicios y procesos no solo cumplan con los estándares establecidos, sino que también se mantengan en mejora continua.

En este contexto, los indicadores clave de rendimiento (KPI, por sus siglas en inglés) se convierten en una herramienta estratégica para medir, controlar y optimizar los resultados de la gestión de la calidad.

De acuerdo con la ISO 45001 (2018), “la Administración de la Calidad puede definirse como el conjunto de principios, prácticas, políticas y procedimientos que una organización implementa para garantizar que sus productos o servicios satisfagan los requerimientos de los clientes y las normas aplicables”.

La gestión de la calidad tiene una visión integral y transversal: involucra a todas las áreas de la organización, desde la dirección hasta el personal operativo, promoviendo una cultura basada en la mejora continua, el trabajo en equipo y la toma de decisiones fundamentadas en datos objetivos.

Principales Teorías y Enfoques de la Calidad

- Etapa del Control de Calidad (QC – Quality Control)

Durante las primeras décadas del siglo XX, la calidad se entendía como un proceso de inspección del producto terminado. Shewhart, introdujo el concepto de control estadístico de procesos, desarrollando las primeras herramientas para analizar la variabilidad y detectar errores antes de que el producto llegara al cliente.

“En esta etapa, el objetivo era detectar defectos, no prevenirlos, lo cual implicaba mayores costos y una dependencia excesiva de la supervisión humana” (Shewhart, W. A., 1931).

- Aseguramiento de la Calidad (QA – Quality Assurance)

Con la industrialización posterior a la Segunda Guerra Mundial, las organizaciones comenzaron a adoptar un enfoque preventivo. El aseguramiento de la calidad buscaba establecer procesos y normas estandarizadas para evitar errores antes de que ocurran.

“La participación de todos los departamentos, la documentación de procedimientos y las auditorías internas se volvieron prácticas esenciales” (Dahlgaard, J. J., Reyes, L., & Dahlgaard-Park, S. M., 2019). Este enfoque sentó las bases de los sistemas de gestión de la calidad (SGC), promoviendo la idea de que la calidad no se “inspecciona”, sino que se construye a lo largo del proceso.

- Gestión o Administración Total de la Calidad (TQM – Total Quality Management)

En los años 80 y 90 surge la Gestión Total de la Calidad, influenciada por los aportes de grandes teóricos:

- ✓ W. Edwards Deming: Propuso los 14 principios de la calidad, basados en la mejora continua (Kaizen), la constancia en el propósito y el liderazgo comprometido.
- ✓ Joseph Juran: Enfatizó la “Trilogía de la Calidad”: planificación, control y mejora.
- ✓ Philip Crosby: Introdujo el principio de “cero defectos” y la idea de que “la calidad no cuesta, lo que cuesta es la no calidad”.
- ✓ Kaoru Ishikawa: Desarrolló el diagrama causa-efecto y promovió los círculos de calidad para involucrar al personal.

“El TQM plantea una visión holística donde la calidad se considera responsabilidad de todos los miembros de la organización, no solo del área de control” (Feigenbaum, A. V., 1991).

- Modelos Modernos: ISO 9001, Lean y Seis Sigma

Para Sánchez Lizárraga, M. A., & Marañón Lizárraga, I. S. (2021), “en el contexto contemporáneo, la gestión de la calidad se apoya en modelos normativos y metodológicos que integran los principios anteriores con herramientas cuantitativas”, entre las cuales consideran:

- ✓ ISO 9001: Norma internacional que establece los requisitos para un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC). Promueve la orientación al cliente, el liderazgo, el enfoque a procesos y la mejora continua.
- ✓ Lean Manufacturing: Busca eliminar desperdicios (muda) y optimizar la eficiencia del flujo de trabajo.
- ✓ Seis Sigma: Metodología basada en la reducción de la variabilidad y los defectos en los procesos, apoyada en herramientas estadísticas.

Su ciclo DMAIC (Definir, Medir, Analizar, Mejorar y Controlar) es una aplicación práctica de los KPI.

Indicadores Clave de Rendimiento (KPI) en la Gestión de la Calidad

De acuerdo con SG Systems Global (2025), “los indicadores clave de rendimiento (KPI) son métricas cuantificables que permiten medir el grado de cumplimiento de los objetivos estratégicos relacionados con la calidad”.

De modo que constituyen un instrumento de control y evaluación, que traduce los resultados abstractos de la gestión en valores medibles y comparables.

- Función de los KPI
 - ✓ Permiten monitorear el desempeño de los procesos clave.
 - ✓ Facilitan la toma de decisiones basada en evidencia.
 - ✓ Detectan desviaciones y áreas de mejora.
 - ✓ Sirven como base para establecer acciones correctivas y preventivas.
- Tipos de KPI en la Calidad
 - ✓ KPI de proceso: tiempos de ciclo, porcentaje de defectos, nivel de cumplimiento de estándares.
 - ✓ KPI de satisfacción: índice de satisfacción del cliente (CSAT), NPS, número de quejas.
 - ✓ KPI de eficiencia: productividad, costos de no calidad, rendimiento de recursos.
 - ✓ KPI de mejora continua: número de acciones de mejora implementadas, reducción de desperdicios o fallos.
- Características de un buen KPI (modelo SMART)
 - ✓ S: Específico.
 - ✓ M: Medible.
 - ✓ A: Alcanzable.
 - ✓ R: Relevante.
 - ✓ T: Temporal (con un periodo de revisión definido).

Relación entre Administración de la Calidad y los KPIS

La conexión entre ambos conceptos se da desde su razón de ser; ya que mientras la administración de la calidad proporciona los principios y métodos necesarios, los Indicadores Clave de Rendimiento ofrecen el medio cuantitativo para evaluar su eficacia y eficiencia.

“Sin indicadores, la gestión de la calidad se vuelve subjetiva y carece de base empírica; sin gestión de la calidad, los KPI pierden su sentido estratégico” (Balon, D., 2024).

Los KPI permiten cerrar el ciclo de la mejora continua (PDCA o PHVA):

- Plan (Planificar): definir los objetivos de calidad y los indicadores que los medirán.
- Do (Hacer): implementar los procesos y recoger datos.
- Check (Verificar): comparar resultados con las metas establecidas.
- Act (Actuar): aplicar mejoras o ajustes en los procesos.

De esta forma, los KPI se integran como herramientas de control y aprendizaje organizacional, fomentando la transparencia, la rendición de cuentas y la innovación.

Procedimiento para Aplicar la Administración de la Calidad Mediante KPI

Procedimiento para Aplicar la Administración de la Calidad mediante KPI es un conjunto de pasos estructurados y sistemáticos que una organización sigue para medir, controlar y mejorar la calidad de sus procesos, productos o servicios utilizando Indicadores Clave de Desempeño (KPI).

Para Funes González, L. A., & Rosales Flores, F. J. (2020), “la aplicación práctica de la administración de la calidad requiere un enfoque metodológico sistemático”, los cuales desarrollan a través de los siguientes puntos:

1. Definición de la Política y los Objetivos de Calidad
 - ✓ Deben alinearse con la misión y visión de la organización.

- ✓ Incluir metas específicas medibles por KPI (por ejemplo, reducir defectos en un 10%).
- 2. Identificación de Procesos Clave
 - ✓ Mapear los procesos que impactan directamente en la satisfacción del cliente.
 - ✓ Priorizar los procesos críticos según su valor añadido y riesgo.
- 3. Diseño y Selección de KPI
 - ✓ Definir indicadores relevantes y viables.
 - ✓ Determinar unidades de medida, fuentes de datos, frecuencia y responsables del seguimiento.
- 4. Recolección y Análisis de Datos
 - ✓ Implementar herramientas de monitoreo (dashboards, software de gestión, hojas de control).
 - ✓ Analizar tendencias y causas de desviaciones.
- 5. Evaluación y Comunicación de Resultados
 - ✓ Presentar los resultados en reportes de gestión.
 - ✓ Comparar el desempeño con metas y estándares.
- 6. Implementación de Acciones Correctivas y de Mejora
 - ✓ Aplicar metodologías como Ishikawa, Pareto o 5 porqués para analizar causas raíz.
 - ✓ Establecer planes de acción con responsables y fechas.
- 7. Revisión del Sistema y Retroalimentación
 - ✓ Revisar periódicamente la pertinencia de los KPI.
 - ✓ Incorporar aprendizajes al sistema de gestión de la calidad.

La administración de la calidad y los KPIS son componentes inseparables de una gestión moderna y efectiva. La primera proporciona los principios filosóficos y metodológicos (enfoque al cliente, liderazgo, mejora continua y toma de decisiones basadas en evidencias), mientras que los KPIS traducen estos principios en resultados cuantificables que facilitan la evaluación objetiva y la mejora constante.

CAPÍTULO 3.- DESARROLLO

3.1 Procedimiento de las actividades realizadas

Definición de Objetivos del Proyecto

- Actividades:
 - ✓ Reunión inicial con el equipo de Recursos Humanos: se da comienzo a la fase de planeación del proyecto y se definen las actividades y los tiempos aproximados que requerirán cada una de ellas.
 - ✓ Identificación de objetivos del proyecto: se define que es lo que busca lograr el área de Recursos Humanos con la generación, desarrollo e implementación de KPIS.
 - ✓ Determinación de áreas críticas de medición: se identifican los factores clave que necesitan ser atendidos y a que partes de la estructura organizacional involucran.
- Resultado:
 - ✓ Establecimiento de los objetivos generales del proyecto KPI alineados al plan estratégico de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V.

Capacitación y Adiestramiento

- Actividad:
 - ✓ Capacitación en procesos y procedimientos de las diferentes jefaturas del área de Recursos Humanos: para generar, desarrollar e implementar los KPIS que se necesitan, es necesario conocer cómo funciona el área de trabajo, con fines de eficientizar el desarrollo del proyecto.
 - ✓ Sesiones de retroalimentación: es necesario obtener retroalimentación constante, sobre todo cuando recién se está aprendiendo de algún proceso o procedimiento.
- Resultado:
 - ✓ Capacitación y adiestramiento en la metodología de trabajo del área de Recursos Humanos para mejorar el desarrollo del proyecto en todos los ámbitos; tiempos, procesos, recolección de información, etc.

Revisión y Análisis de Información Existente

- Actividad:
 - ✓ Revisión de reportes actuales, métricas utilizadas, sistemas de información, formatos de trabajo, entre otros: es necesario conocer los datos reales e históricos con los que se cuenta para el desarrollo del proyecto. Se necesitan bases y antecedentes de las cuales partir para tener un sustento y comparativa de lo realizado contra lo ya establecido.
 - ✓ Recolección de información de las necesidades de las diferentes jefaturas del área de Recursos Humanos: para saber que KPIS definir, es de vital importancia conocer cuáles son las necesidades de las jefaturas del área para la mejora de las mismas y así generar KPIS relevantes y útiles para cada una de ellas.
 - ✓ Análisis de brechas entre los KPIS existentes y los requeridos: es de gran utilidad saber si existen antecedentes del proyecto dentro de la misma organización para contar con algún referente. Para efectos de este proyecto, no se cuentan con este tipo de antecedentes debido a la reciente reestructuración organizacional del área de Recursos Humanos.
- Resultado:
 - ✓ Diagnóstico de la situación actual del área de Recursos Humanos e identificación de las necesidades de la misma, para lograr el correcto enfoque y generación de los KPIS necesarios para el área.

Selección y Definición de KPIS

- Actividad:
 - ✓ Identificación de KPIS relevantes para cada área: gracias a la fase de revisión y análisis de información existente, resulta sencillo identificar y definir los KPIS necesarios para cada jefatura, con el fin de que atiendan las necesidades de cada una de ellas.
 - ✓ Definición clara de cada indicador: los KPIS deben ser definidos de manera clara y específica (nombre del indicador, metodología para su desarrollo, frecuencia de actualización, fuente de datos, etc.).

- ✓ Validación con jefes de área: la propuesta generada debe ser presentada y aprobada por la gerencia de Recursos Humanos y las jefaturas de la misma.
- Resultado:
 - ✓ KPIS definidos y establecidos con base a las necesidades del área de Recursos Humanos y sus jefaturas.

Desarrollo de Herramientas y Tableros de Control

- Actividad:
 - ✓ Diseño de dashboards: serán diseñados y actualizados periódicamente mediante el uso de Tecnologías de la Información (Excel, Word, Power Point, etc.)
 - ✓ Automatización de la recolección de datos: una vez desarrollados los archivos de trabajo necesarios, se debe estandarizar el proceso de actualización de la información, para facilitar la retroalimentación y búsqueda de información constantes.
- Resultado:
 - ✓ Tableros de control funcionales y actualizados con datos reales.

Seguimiento y Mejora Continua

- Actividad:
 - ✓ Revisión periódica de la utilidad de los KPIS: deben ser actualizados constantemente, de manera que indica su relevancia para el área de Recursos Humanos, sus jefaturas y la organización en general.
 - ✓ Ajustes según cambios estratégicos o de operación: debido a que los KPIS son desarrollados desde cero, aún se pueden realizar mejoras o ajustes con base a las necesidades de la organización.
 - ✓ Reuniones de seguimiento mensual o trimestral: es importante dar seguimiento de manera periódica a los KPIS y la información que contengan.
- Resultado:
 - ✓ Evaluación y mejora continua del sistema de indicadores.

3.2 Descripción de las actividades realizadas

Definición de Objetivos del Proyecto

Para el desarrollo de los objetivos tanto general como específicos, se utilizó el formato SMART; es decir, que sean específicos (que se quiere lograr), medibles (con datos cuantitativos), alcanzables (que sea posible lo que se quiere realizar), realistas (que sean lógicos y con base a los recursos con los que se cuentan) y de tiempo definido (en que plazo de tiempo se espera lograr los objetivos).

Una vez establecida la estructura a seguir para el establecimiento de objetivos, se procedió a su redacción, que incluya los elementos anteriormente mencionados.

Capacitación y Adiestramiento

Para la capacitación y adiestramiento en el departamento de Recursos Humanos, se necesitaba obtener conocimientos en diversas áreas y campos de estudio que son necesarios para el desarrollo de actividades mismas del departamento, entre las cuales se encuentran:

Estructura organizacional: cómo funciona una estructuración de departamento, tipos de niveles jerárquicos, flujo de información y líneas de reporte, departamentos y áreas de los departamentos con base al giro de la organización.

Temas de incidencias: que son incidencias y causas de ausentismo de los colaboradores y en qué porcentaje se presentan en sus respectivas áreas.

Bajas de personal: tipos de bajas que se pueden dar en una organización y motivos por los que se pueden causar esos tipos de bajas.

Tiempos extras: que son los tiempos extras, como funcionan en la organización, que áreas son las que más realizan tiempos extras y el cumplimiento efectivo de los mismos por parte de la organización.

Contratación de personal: que es el índice de cumplimiento, Head Count vigente, Head Count por cubrir, técnicas de reclutamiento, evaluaciones de desempeño y descriptivos de puestos.

Revisión y Análisis de Información Existente

Para el análisis y revisión de información existente, las técnicas de recolección de información fueron:

Análisis de las bajas: se recolectaban los formatos de bajas semanalmente para su análisis y captura de los datos más relevantes; fecha de baja, motivo de baja, tipo de baja, colaborador, número de empleado, antigüedad, etc. Para su captura en uno de los primeros archivos de trabajo realizados para el proyecto; Concentrado de bajas.

Análisis de incidencias: para las incidencias semanales del personal, se contaban con archivos de trabajo de incidencias que realiza el equipo de nóminas (tipos de incidencias, número de incidencias de cada colaborador, periodo que abarca, etc.), mismos que me facilitaron para su análisis y obtención de los datos más relevantes para el desarrollo del KPI de Ausentismo.

Análisis de Head Count vigente: el Head Count vigente se actualiza semanalmente con base a las bajas de la semana y, con dichas bajas se determina que puestos se necesitan cubrir y en que departamentos. Una vez actualizada la información, se determina el porcentaje mensual del cumplimiento de Head Count en relación al personal activo en proporción al personal que necesita ser cubierto y en qué tiempo se cubren dichas vacantes.

Análisis de tiempos extras: para los tiempos extras se manejan los formatos de tiempos extras que se capturan de manera digital en un concentrado de tiempos extras, mismo formato que se utiliza para el desarrollo del KPI de acumulado de Tiempos extras.

Selección y Definición de KPIS

Para la selección y definición de KPIS a desarrollar, se tomaron en cuenta las necesidades de la organización y del departamento de Recursos Humanos, y con base a ello se logró definir que los KPIS debían ser categorizados de acuerdo a la prioridad en que necesitaban ser desarrollados.

De modo que se definió prioridad A y prioridad B; donde la primera es de prioridad máxima o indispensable y la segunda es de prioridad no urgente y, con base a dichas prioridades, se determinó que los KPIS que necesitaban desarrollarse con urgencia son: Ausentismo, Rotación, Contratación y Cumplimiento de tiempos extras.

Desarrollo de Herramientas y Tableros de Control

Para las herramientas y tableros de control, se desarrollaron archivos de trabajo para facilitar el desarrollo y la actualización de los KPIS con la ayuda de las tecnologías de la información (paquetería Office). Los archivos de trabajo desarrollados y utilizados fueron; Concentrado de bajas e Incidencias semanales del personal, mientras que los tableros de control se utilizaron para el desarrollo de los KPIS, de modo que se realice un indicador que pueda ser actualizado de manera periódica o cada que las necesidades de la organización lo requieran con solo actualizar la información con base a los archivos de trabajo mencionados anteriormente.

Seguimiento y Mejora Continua

El seguimiento y mejora continua del proyecto busca asegurar que los indicadores realmente midan el desempeño, apoyen decisiones y se actualicen según las necesidades de la organización. Para ello es importante tomar en cuenta los siguientes puntos:

1. Frecuencia de monitoreo
2. Fuentes y calidad de datos
3. Proceso de monitoreo
4. Ciclo de mejora continua (PDCA)
5. Herramientas de apoyo
6. Evaluación del sistema de KPIS
7. Reportes periódicos
8. Enfoque de mejora continua

CAPÍTULO 4.- RESULTADOS

4.1 Resultados, planos, gráficas, prototipos, manuales, programas, análisis estadísticos, modelos matemáticos, simulaciones, normatividades, regulaciones y restricciones, entre otros.

Tabla 1

Concentrado de Bajas de Personal 1ra versión



RELACIÓN DE BAJAS 2025

NUM CTRL	NOMBRE	PUESTO	AREA	FECHA DE INGRESO	FECHA DE BAJA	FECHA DE NOTIFICACIÓN
TS3322	#N/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	PROD MAQ 5	06/03/2024	00/01/1900	01/02/2025
TS3452	#N/D	AUDITOR DE EMBARQUES	GERENCIA ADMINISTRATIVA	13/05/2024	00/01/1900	04/02/2025
TS3710	#N/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	CONVERSIÓN	03/12/2024	00/01/1900	04/02/2025
TS3729	#N/D	INSTRUMENTISTA CATEGORIA 3	MANTENIMIENTO INSTRUMENTACIÓN MAQUINAS	27/12/2024	00/01/1900	04/02/2025
TS1583	#N/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	22/12/2020	30/09/2021	06/02/2025
TS2878	#N/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	11/05/2023	00/01/1900	06/02/2025
TS3798	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	06/02/2025
TS1155	#N/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	BOBINADORA	11/10/2019	30/06/2021	07/02/2025
TS3175	#N/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	15/11/2023	15/08/2024	07/02/2025
TS3522	#N/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	20/06/2024	00/01/1900	07/02/2025
TS3570	#N/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	19/07/2024	00/01/1900	07/02/2025
TS2911	#N/D	COMPACTADOR MERMA	GENERALES HIGIENICOS	24/05/2023	00/01/1900	08/02/2025
TS3715	#N/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	PROD MAQ 6	04/12/2024	00/01/1900	08/02/2025
TS0132	#N/D	SUPERVISOR MAQUINA	PROD MAQ 5	30/04/2013	00/01/1900	10/02/2025
TS3808	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	10/02/2025
TS2380	#N/D	MONTACARGUISTA	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	26/07/2022	29/01/2023	11/02/2025
TS2797	#N/D	AYUDANTE GENERAL	CONVERSION	04/04/2023	22/04/2023	11/02/2025
TS3661	#N/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	RECICLADO 1	24/10/2024	00/01/1900	11/02/2025
TS2985	#N/D	MONTACARGUISTA	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	10/07/2023	00/01/1900	15/02/2025
TS3636	#N/D	MONTACARGUISTA	CONVERSIÓN	17/09/2024	00/01/1900	15/02/2025
TQ0187	#N/D	S	28	01/09/2023	00/01/1900	17/02/2025
TS3403	#N/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	16/04/2024	00/01/1900	17/02/2025
TS3708	#N/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	CONVERSIÓN	03/12/2024	00/01/1900	17/02/2025
TS3775	#N/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	16/01/2025	00/01/1900	17/02/2025
TQ0107	#N/D	C	28	19/07/2021	26/11/2022	20/02/2025
TS3438	#N/D	MONTACARGUISTA	ALMACEN PRODUCTO SEMI TERMINADO	07/05/2024	00/01/1900	20/02/2025
TS3617	#N/D	AYUDANTE GENERAL	SERVICIOS GENERALES	03/09/2024	00/01/1900	20/02/2025
TS3722	#N/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	CONVERSIÓN	16/12/2024	00/01/1900	20/02/2025
TS3777	#N/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	CONVERSIÓN	16/01/2025	00/01/1900	20/02/2025
TS3779	#N/D	MONTACARGUISTA	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	16/01/2025	00/01/1900	20/02/2025
TS3831	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	#N/D	20/02/2025
TS3767	#N/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	15/01/2025	00/01/1900	21/02/2025

Esta tabla contiene el concentrado de Bajas de personal con información de utilidad para la organización (puesto, área, fecha de ingreso, fecha de baja, etc.).

Datos: formatos de bajas. / Tabla: elaboración propia.

Tabla 2

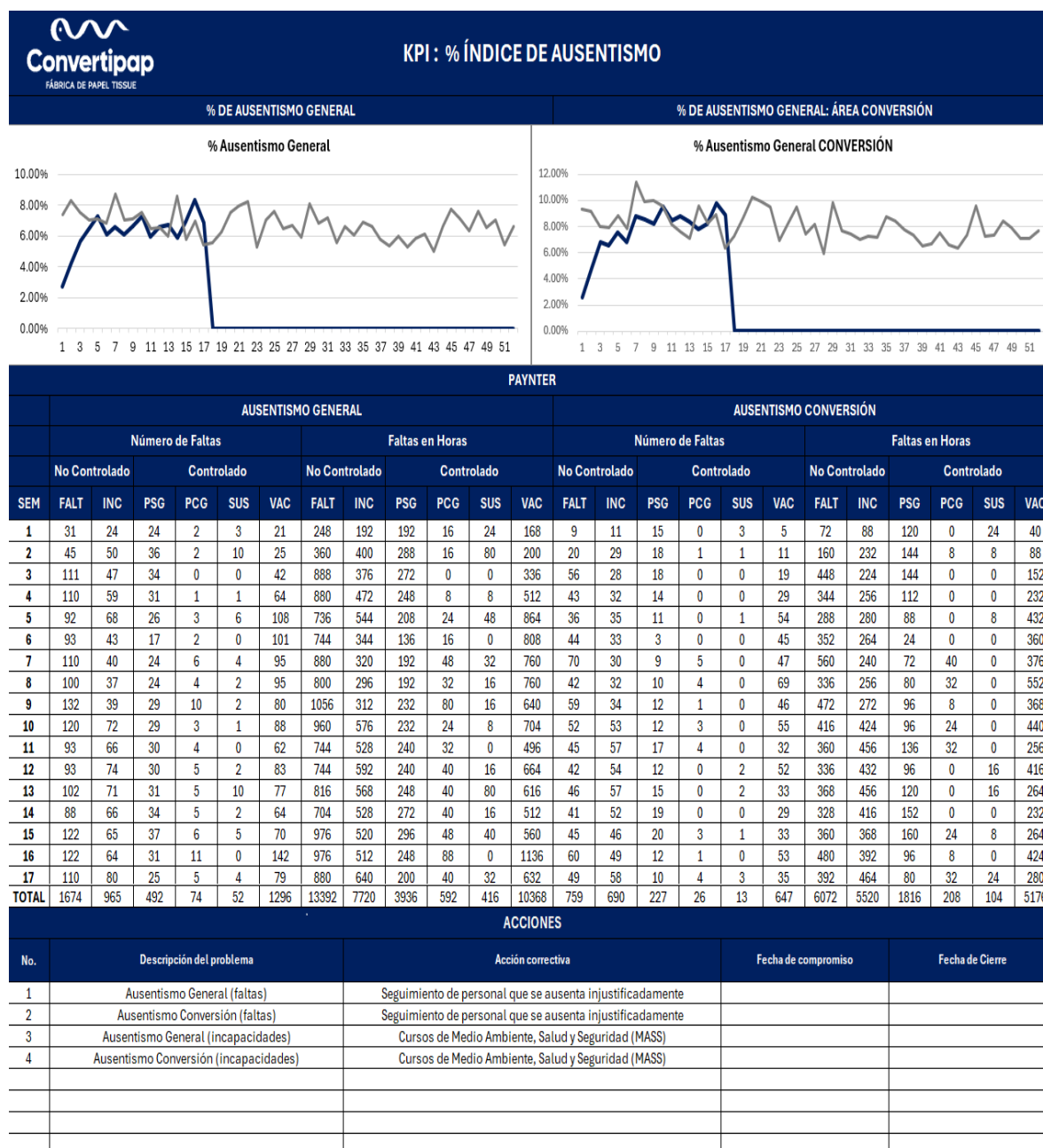
Concentrado de Bajas de Personal 2da versión

NUM CTRL	NOMBRE COMPLETO	PUESTO	AREA	FECHA DE INGRESO	FECHA DE REINGRESO	FECHA DE BAJA	FECHA DE NOTIFICACIÓN	TIPO DE BAJA	MOTIVO DE BAJA	Antigüedad
TS3871	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	PROD MAQ 5	27/02/2025	30/12/1999	06/03/2025	11/03/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		0AÑO(S);0MES(E);0DÍAS(S)
TQ0198	IN/D	ANALISTA DE FIBRAS	MEJORA CONTINUA	19/11/2023	30/12/1999	18/03/2025	18/03/2025	Renuncia voluntaria	Clima laboral	1AÑO(S);4MES(E);7DÍAS(S)
TS1247	IN/D	OPERADOR SERVILETERIA	SERVILETERIA 10 Y 11	14/01/2020	03/03/2022	18/03/2025	18/03/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		3AÑO(S);0MES(E);15DÍAS(S)
TS3707	IN/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	02/12/2024	30/12/1999	14/03/2025	18/03/2025	Renuncia voluntaria	Problemas personales	0AÑO(S);2MES(E);12DÍAS(S)
TS3760	IN/D	MONTACARGISTA	FIBRAS	14/01/2025	30/12/1999	15/03/2025	18/03/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		0AÑO(S);2MES(E);15DÍAS(S)
TS3862	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	CONVERSIÓN	26/02/2025	30/12/1999	18/03/2025	18/03/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		0AÑO(S);0MES(E);20DÍAS(S)
TS3870	IN/D	MONTACARGISTA	ALMACEN PRODUCTO SEMI TERMINADO	26/02/2025	30/12/1999	11/03/2025	18/03/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		0AÑO(S);0MES(E);13DÍAS(S)
TS2740	IN/D	MONTACARGISTA	ALMACEN PRODUCTO SEMI TERMINADO	07/03/2023	30/12/1999	22/03/2025	21/03/2025	Rescisión de contrato		2AÑO(S);0MES(E);15DÍAS(S)
TS3248	IN/D	INSTRUMENTISTA CATEGORIA 3	MANTENIMIENTO INSTRUMENTACIÓN MAQUINAS	22/01/2024	30/12/1999	21/03/2025	21/03/2025	Renuncia voluntaria	Problemas personales	1AÑO(S);1MES(E);12DÍAS(S)
TS3804	IN/D	AUDITOR DE EMBARQUES	CONTROL INTERNO	21/08/2024	30/12/1999	21/03/2025	21/03/2025	Rescisión de contrato		0AÑO(S);2MES(E);10DÍAS(S)
TS3632	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	HIGIENICO 8	13/09/2024	30/12/1999	19/03/2025	21/03/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		0AÑO(S);0MES(E);16DÍAS(S)
TQ0305	IN/D	PLANEADOR DE EMBARQUES	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	17/02/2025	30/12/1999	24/03/2025	25/03/2025	Renuncia voluntaria	Problemas de salud	0AÑO(S);1MES(E);7DÍAS(S)
TS3421	IN/D	SUPERVISOR ALMACEN	ALMACEN PRODUCTO SEMI TERMINADO	26/04/2024	30/12/1999	25/03/2025	25/03/2025	Rescisión de contrato		0AÑO(S);1MES(E);17DÍAS(S)
TS1991	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	HIGIENICO 8	25/11/2021	06/01/2025	26/03/2025	31/03/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		0AÑO(S);2MES(E);20DÍAS(S)
TS3213	IN/D	ELECTRICO CATEGORIA 3	MANTENIMIENTO ELECTRICO CONVERSION	02/01/2024	30/12/1999	29/03/2025	31/03/2025	Renuncia voluntaria	Cambio de domicilio	1AÑO(S);2MES(E);17DÍAS(S)
TS3709	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	HIGIENICO 15	03/12/2024	30/12/1999	29/03/2025	31/03/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		0AÑO(S);3MES(E);28DÍAS(S)
TS3761	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	CONVERSIÓN	14/01/2025	30/12/1999	29/03/2025	31/03/2025	Renuncia voluntaria	Problemas personales	0AÑO(S);2MES(E);15DÍAS(S)
TS3782	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	BOBINADORA CELUL	20/01/2025	30/12/1999	30/12/1999	31/03/2025	Renuncia voluntaria	Problemas personales	#(VALOR)
TS3795	IN/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	29/01/2025	30/12/1999	29/03/2025	31/03/2025	Rescisión de contrato		0AÑO(S);1MES(E);12DÍAS(S)
TS3806	IN/D	MECANICO CATEGORIA 3	MANTENIMIENTO MECANICO MAQUINAS	05/02/2025	30/12/1999	31/03/2025	31/03/2025	Termino de contrato		#(VALOR)
TS3814	IN/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	06/02/2025	30/12/1999	29/03/2025	31/03/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		0AÑO(S);1MES(E);23DÍAS(S)
TS3818	IN/D	MECANICO CATEGORIA 3	MANTENIMIENTO MECANICO CONVERSION	07/02/2025	30/12/1999	30/12/1999	31/03/2025	Termino de contrato		#(VALOR)
TS3877	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	CONVERSIÓN	10/03/2025	30/12/1999	27/03/2025	31/03/2025	Renuncia voluntaria	Problemas de salud	0AÑO(S);0MES(E);17DÍAS(S)
TS3882	IN/D	ANALISTA DE LABORATORIO	CALIDAD	21/03/2025	30/12/1999	29/03/2025	31/03/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		0AÑO(S);0MES(E);17DÍAS(S)
TS3893	IN/D	ANALISTA DE LABORATORIO	CALIDAD	21/03/2025	30/12/1999	30/12/1999	05/04/2025	Renuncia voluntaria	Problemas personales	#(VALOR)
TS3853	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	CONVERSIÓN	24/02/2025	30/12/1999	30/12/1999	07/04/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		#(VALOR)
TS2610	IN/D	OPERADOR TUBERIA	HIGIENICO 8	07/01/2023	30/12/1999	30/12/1999	10/04/2025	Renuncia voluntaria	Otro empleo	#(VALOR)
TS3447	IN/D	SUPERVISOR ALMACEN	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	10/05/2024	30/12/1999	30/12/1999	10/04/2025	Rescisión de contrato		#(VALOR)
TS3865	IN/D	EMBACADORA	SERVILETERIA 2	31/10/2024	30/12/1999	30/12/1999	10/04/2025	Renuncia voluntaria	Otro empleo	#(VALOR)
TS3917	IN/D	ANALISTA DE LABORATORIO	CALIDAD	02/04/2025	30/12/1999	30/12/1999	10/04/2025	Renuncia voluntaria	Otro empleo	#(VALOR)
TS3821	IN/D	MONTACARGISTA	ALMACEN PRODUCTO SEMI TERMINADO	04/04/2025	30/12/1999	30/12/1999	10/04/2025	Renuncia voluntaria	Clima laboral	#(VALOR)
TS1255	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	RECICLADO 3	20/01/2020	25/03/2025	08/10/2020	15/04/2025	Rescisión de contrato		0AÑO(S);8MES(E);18DÍAS(S)
TS2076	IN/D	CONDUCTOR	PROD MAQ 5	17/01/2022	24/11/2022	20/11/2022	15/04/2025	Renuncia voluntaria	Otro empleo	0AÑO(S);1MES(E);13DÍAS(S)
TS3506	IN/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	11/06/2024	30/12/1999	30/12/1999	15/04/2025	Rescisión de contrato		#(VALOR)
TS3744	IN/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	09/01/2025	30/12/1999	30/12/1999	15/04/2025	Renuncia voluntaria	Problemas personales	#(VALOR)
TS3769	IN/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	15/01/2025	30/12/1999	30/12/1999	15/04/2025	Rescisión de contrato		#(VALOR)
TS3813	IN/D	AYUDANTE GENERAL	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	06/02/2025	30/12/1999	30/12/1999	15/04/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		#(VALOR)
TS3850	IN/D	MONTACARGISTA	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	21/02/2025	30/12/1999	30/12/1999	15/04/2025	Renuncia voluntaria	Horario de trabajo	#(VALOR)
TS3918	IN/D	SUPERVISOR ALMACEN	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	02/04/2025	30/12/1999	30/12/1999	15/04/2025	Renuncia voluntaria	Horario de trabajo	#(VALOR)
TS3284	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	HIGIENICO 10	08/02/2024	30/12/1999	30/12/1999	17/04/2025	Rescisión de contrato		#(VALOR)
TS3928	IN/D	IN/D	IN/D	IN/D	IN/D	IN/D	22/04/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		IN/D
TS3915	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	PROD MAQ 6	02/04/2025	30/12/1999	30/12/1999	22/04/2025	Faltas acumuladas injustificadamente		#(VALOR)
TS3839	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	PROD MAQ 5	18/02/2025	30/12/1999	30/12/1999	22/04/2025	Renuncia voluntaria	Problemas personales	#(VALOR)
TS2196	IN/D	AUXILIAR DE PRODUCCIÓN B	CONVERSIÓN	10/03/2022	08/12/2022	04/12/2022	25/04/2025	Rescisión de contrato		0AÑO(S);0MES(E);14DÍAS(S)
TS3334	IN/D	SUPERVISOR ALMACEN	ALMACEN DE PRODUCTO TERMINADO	12/03/2024	30/12/1999	30/12/1999	25/04/2025	Rescisión de contrato		#(VALOR)

Con base a las necesidades de la organización, se agregan datos adicionales para realizar un mejor análisis (fecha de notificación, tipo de baja, motivo de baja, antigüedad del colaborador). Gracias a esta tabla la organización puede identificar de manera eficaz el personal dado de baja con información relevante de los mismos.

Datos: formatos de bajas. / Tabla: elaboración propia.

Paynter Índice de Ausentismo 2025



Este paynter muestra la información general del índice de ausentismo (graficas de líneas, datos actualizados semanalmente de ausentismo controlado y no controlado, identificación de problemas, acciones correctivas).

Datos: archivo de incidencias semanal. / Paynter: elaboración propia.

Tabla 3

Histórico Índice de Ausentismo General 2025

Índice de Ausentismo 2025
Nómina Semanal

	Sem 01 01-05/Ene	Sem 02 06-12/Ene	Sem 03 13-19/Ene	Sem 04 20-26/Ene	Sem 05 27/01-02/02	Sem 06 03-09/Feb	Sem 07 10-16/Feb	Sem 08 17-23/Feb	Sem 09 24/02-02/03	Sem 10 03-09/Mar	Sem 11 10-16/Mar	Sem 12 17-23/Mar	Sem 13 24-30/Mar	Sem 14 31/03-06/04	Sem 15 07-13/Abr	Sem 16 14-20/Abr	Sem 17 21-27/Abr
Head Count	646	660	688	691	694	704	708	719	729	714	714	723	731	738	736	739	739
Horas Hombre Trabajadas	31008	31680	33024	33168	33312	33792	33984	34512	34992	34272	34272	34704	35088	35424	35328	35472	35472
No Controlado	Faltas	31	45	111	110	92	93	110	100	132	120	93	102	88	122	122	110
	Incapacidades	24	50	47	59	68	43	40	37	39	72	66	74	71	66	65	80
	Permiso Sin Goce (PSG)	24	36	34	31	26	17	24	24	29	29	30	30	31	34	37	25
Controlado	Permiso Con Goce (PCG)	2	2	0	1	3	2	6	4	10	3	4	5	5	6	11	5
	Suspensión	3	10	0	1	6	0	4	2	2	1	0	2	10	2	5	0
	Vacaciones	21	25	42	64	108	101	95	95	80	88	62	83	77	64	70	142
No Controlado	Horas Faltas	248	360	888	880	736	744	880	800	1056	960	744	744	816	704	976	880
	Horas Incapacidades	192	400	376	472	544	344	320	296	312	576	528	592	568	528	512	640
	Horas PSG	192	288	272	248	208	136	192	192	232	240	240	240	248	272	296	200
Controlado	Horas PCG	16	16	0	8	24	16	48	32	80	24	32	40	40	48	88	40
	Horas Suspensión	24	80	0	8	48	0	32	16	16	8	0	16	80	16	0	32
	Horas Vacaciones	168	200	336	512	864	808	760	640	704	496	664	616	512	560	1136	632
	% Ausentismo No Controlado	1.42%	2.40%	3.83%	4.08%	3.84%	3.22%	3.53%	3.18%	3.91%	4.48%	3.71%	3.85%	3.94%	3.48%	4.23%	4.19%
	% Ausentismo Controlado	1.29%	1.84%	1.84%	2.34%	3.43%	2.84%	3.04%	2.90%	2.77%	2.82%	2.24%	2.77%	2.80%	2.37%	2.67%	4.15%
	% Ausentismo General	2.71%	4.24%	5.67%	6.42%	7.28%	6.06%	6.57%	6.07%	6.68%	7.31%	5.95%	6.62%	6.75%	5.85%	6.91%	8.34%
		5.26%				6.34%				6.66%				6.96%			

Esta tabla contiene el histórico de ausentismo controlado y no controlado del personal, y su cálculo en horas trabajadas. Y muestra el ausentismo semanal y mensual en porcentajes.

Datos: archivo de incidencias semanal / Tabla: elaboración propia.

Tabla 4

Histórico Índice de Ausentismo del Área de Conversión 2025

Índice de Ausentismo 2025
Área de Conversión

	Sem 01 01-05/Ene	Sem 02 06-12/Ene	Sem 03 13-19/Ene	Sem 04 20-26/Ene	Sem 05 27/01-02/02	Sem 06 03-09/Feb	Sem 07 10-16/Feb	Sem 08 17-23/Feb	Sem 09 24/02-02/03	Sem 10 03-09/Mar	Sem 11 10-16/Mar	Sem 12 17-23/Mar	Sem 13 24-30/Mar	Sem 14 31/03-06/04	Sem 15 07-13/Abr	Sem 16 14-20/Abr	Sem 17 21-27/Abr
Head Count	278	284	298	300	301	305	305	305	308	305	304	307	304	300	299	299	298
Horas Hombre Trabajadas	13344	13632	14304	14400	14448	14640	14640	14640	14784	14640	14592	14736	14592	14400	14352	14352	14304
No Controlado	Faltas	9	20	56	43	36	44	70	42	59	52	45	42	46	41	45	49
	Incapacidades	11	29	28	32	35	33	30	32	34	53	57	54	57	52	46	58
	Permiso Sin Goce (PSG)	15	18	18	14	11	3	9	10	12	12	17	12	15	19	20	10
Controlado	Permiso Con Goce (PCG)	0	1	0	0	0	0	5	4	1	3	4	0	0	3	1	4
	Suspensión	3	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2	2	0	1	0	3
	Vacaciones	5	11	19	29	54	45	47	69	46	55	32	52	33	29	33	35
No Controlado	Horas Faltas	72	160	448	344	288	352	560	336	472	416	360	336	368	328	360	392
	Horas Incapacidades	88	232	224	256	280	264	240	256	272	424	456	432	456	416	368	464
	Horas PSG	120	144	144	112	88	24	72	80	96	96	136	96	120	152	160	80
Controlado	Horas PCG	0	8	0	0	0	0	40	32	8	24	32	0	0	24	8	32
	Horas Suspensión	24	8	0	0	8	0	0	0	0	0	16	16	0	8	0	24
	Horas Vacaciones	40	88	152	232	432	360	376	552	368	440	256	416	264	232	424	280
	% Ausentismo No Controlado	1.20%	2.88%	4.70%	4.17%	3.93%	4.21%	5.46%	4.04%	5.03%	5.74%	5.59%	5.21%	5.65%	5.17%	5.07%	5.08%
	% Ausentismo Controlado	1.38%	1.82%	2.07%	2.39%	3.65%	2.62%	3.33%	4.54%	3.19%	3.83%	2.91%	3.58%	2.74%	2.67%	3.18%	2.91%
	% Ausentismo General	2.58%	4.69%	6.77%	6.56%	7.59%	6.83%	8.80%	8.58%	8.23%	9.56%	8.50%	8.79%	8.39%	7.83%	8.25%	8.89%
		5.64%				8.11%				8.81%				8.68%			

Esta tabla contiene el histórico de ausentismo controlado y no controlado del personal del área de conversión, ya que es el departamento con más ausentismo.

Datos: archivo de incidencias semanal / Tabla: elaboración propia.

Tabla 5

Histórico Índice de Ausentismo General 2024

Índice de Ausentismo 2024

Nómina Semanal

	Sem 01	Sem 02	Sem 03	Sem 04	Sem 05	Sem 06	Sem 07	Sem 08	Sem 09	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16	Sem 17
	28/12-03/01	04-10/Ene	11-17/Ene	18-24/Ene	25-31/Ene	01-07/Feb	08-14/Feb	15-21/Feb	22-28/Feb	29/02-06/03	07-13/Mar	14-20/Mar	21-27/Mar	28/03-03/04	04-10/Abr	11-17/Abr	18-24/Abr
	Head Count	559	563	573	587	591	602	604	605	603	608	603	599	606	615	636	636
	Horas Hombre Trabajadas	26832	27024	27504	28176	28368	28896	28992	29040	28944	29184	28944	28752	29088	29520	30528	30528
No Controlado	Faltas	81	93	68	80	86	90	101	100	92	107	106	119	106	120	78	82
	Incapacidades	100	73	77	70	56	55	62	54	68	73	55	38	34	41	34	38
Controlado	Permiso Sin Goce (PSG)	9	11	6	5	11	11	8	4	7	7	12	5	21	22	23	28
	Permiso Con Goce (PCG)	4	5	1	1	5	4	8	0	2	9	2	1	4	1	20	3
	Suspensión	4	3	0	8	1	1	0	4	2	6	0	4	12	4	5	5
	Vacaciones	49	96	106	84	92	80	136	94	88	71	67	65	64	113	74	50
No Controlado	Horas Faltas	648	744	544	640	688	720	808	800	736	856	848	952	848	960	624	656
	Horas Incapacidades	800	584	616	560	448	440	496	432	544	584	440	304	272	328	272	304
Controlado	Horas PSG	72	88	48	40	88	88	64	32	56	56	96	40	168	176	184	224
	Horas PCG	32	40	8	8	40	32	64	0	16	72	16	8	32	8	160	24
	Horas Suspensión	32	24	0	64	8	8	0	32	16	48	0	0	32	96	40	40
	Horas Vacaciones	392	768	848	672	736	640	1088	752	704	568	536	520	512	904	592	400
	% Ausentismo No Controlado	5.40%	4.91%	4.22%	4.26%	4.00%	4.09%	4.51%	4.25%	4.41%	4.98%	4.41%	4.34%	3.90%	4.43%	3.04%	3.14%
	% Ausentismo Controlado	1.97%	3.40%	3.29%	2.78%	3.07%	2.71%	4.21%	2.81%	2.73%	2.57%	2.08%	2.18%	2.06%	4.13%	2.74%	2.25%
	% Ausentismo General	7.36%	8.32%	7.50%	7.04%	7.08%	6.80%	8.72%	7.06%	7.13%	7.55%	6.50%	6.52%	5.95%	8.55%	5.77%	5.40%
		7.46%				7.43%				6.63%				6.45%			

Esta tabla contiene el histórico de ausentismo controlado y no controlado del personal, y su cálculo en horas trabajadas. Se utiliza para comparativo 2024 y 2025.

Datos: archivo de incidencias semanal / Tabla: elaboración propia.

Tabla 6

Histórico Índice de Ausentismo del Área de Conversión 2025

Índice de Ausentismo 2024

Área de Conversión

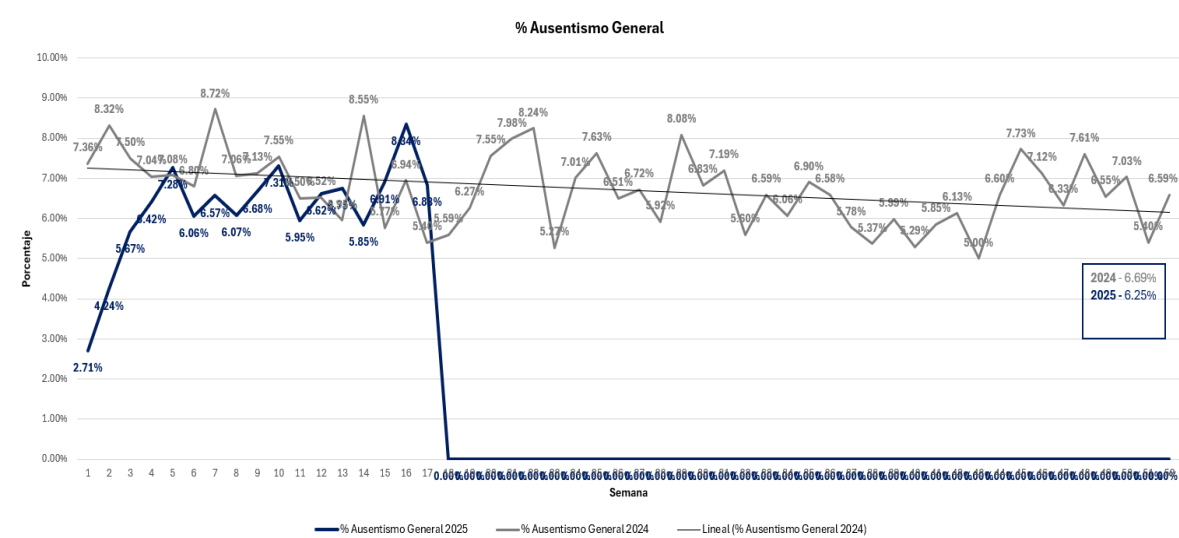
	Sem 01	Sem 02	Sem 03	Sem 04	Sem 05	Sem 06	Sem 07	Sem 08	Sem 09	Sem 10	Sem 11	Sem 12	Sem 13	Sem 14	Sem 15	Sem 16	Sem 17
	28/12-03/01	04-10/Ene	11-17/Ene	18-24/Ene	25-31/Ene	01-07/Feb	08-14/Feb	15-21/Feb	22-28/Feb	29/02-06/03	07-13/Mar	14-20/Mar	21-27/Mar	28/03-03/04	04-10/Abr	11-17/Abr	18-24/Abr
	Head Count	240	241	243	245	245	245	244	244	243	245	242	242	246	256	270	272
	Horas Hombre Trabajadas	11520	11568	11664	11760	11760	11760	11712	11712	11664	11760	11616	11616	11808	12288	12960	13056
No Controlado	Faltas	49	47	41	45	50	39	50	65	43	48	51	57	55	66	49	47
	Incapacidades	51	45	37	29	25	29	36	38	54	53	37	23	22	27	34	31
Controlado	Permiso Sin Goce (PSG)	4	6	2	4	7	10	5	2	3	3	6	8	2	10	10	12
	Permiso Con Goce (PCG)	4	2	1	1	2	3	1	0	0	0	0	0	1	1	14	2
	Suspensión	0	0	0	3	0	0	0	1	2	4	0	0	0	9	0	0
	Vacaciones	26	33	36	34	46	34	75	39	44	32	26	22	24	28	33	10
No Controlado	Horas Faltas	392	376	328	360	400	312	400	520	344	384	408	456	440	528	392	376
	Horas Incapacidades	408	360	296	232	200	232	288	304	432	424	296	184	176	216	248	256
Controlado	Horas PSG	32	48	16	32	56	80	40	16	24	24	48	64	16	80	80	96
	Horas PCG	32	16	8	8	16	24	8	0	0	0	0	0	8	8	112	16
	Horas Suspensión	0	0	0	24	0	0	0	8	16	32	0	0	0	72	0	0
	Horas Vacaciones	208	264	288	272	368	272	600	312	352	256	208	176	192	224	264	80
	% Ausentismo No Controlado	6.94%	6.36%	5.35%	5.03%	5.10%	4.63%	5.85%	7.04%	6.63%	6.93%	5.99%	5.51%	6.30%	5.40%	5.62%	4.84%
	% Ausentismo Controlado	2.36%	2.84%	2.67%	2.86%	3.74%	3.20%	5.51%	2.87%	3.35%	2.67%	2.18%	2.07%	1.79%	3.25%	2.86%	1.47%
	% Ausentismo General	9.31%	9.20%	8.02%	7.89%	8.84%	7.82%	11.36%	9.90%	9.97%	9.60%	8.16%	7.58%	7.09%	9.55%	8.27%	6.31%

Esta tabla contiene el histórico de ausentismo controlado y no controlado del personal del área de conversión. Se utiliza para comparativo 2024 y 2025.

Datos: archivo de incidencias semanal. / Tabla: elaboración propia.

Gráfico 1

Porcentaje Ausentismo General: comparativa 2024 y 2025

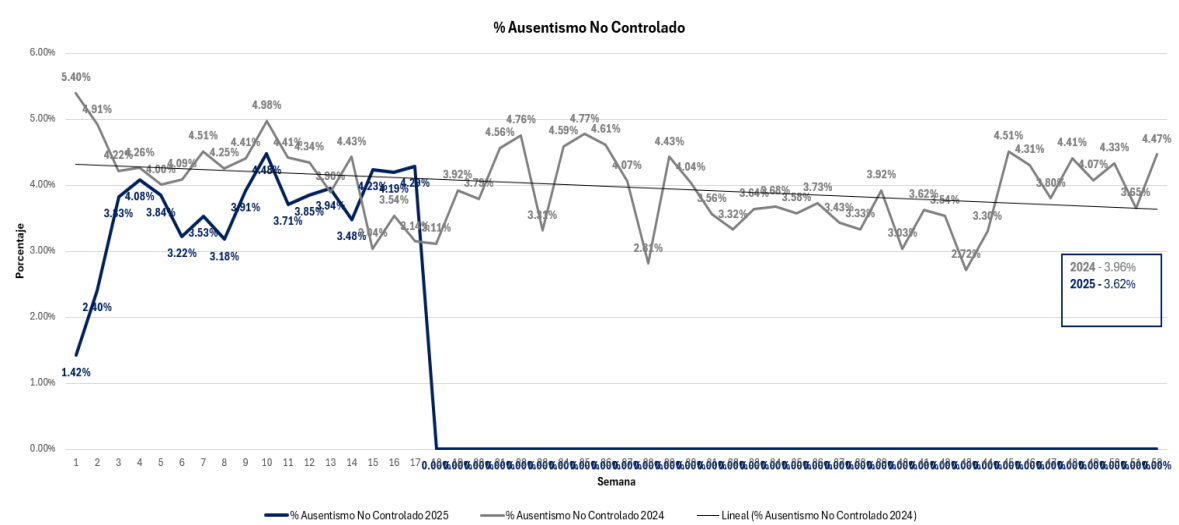


Este gráfico contiene la comparativa semanal del ausentismo general del año 2024 y el año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: archivo de incidencias semanal / Gráfico: elaboración propia

Gráfico 2

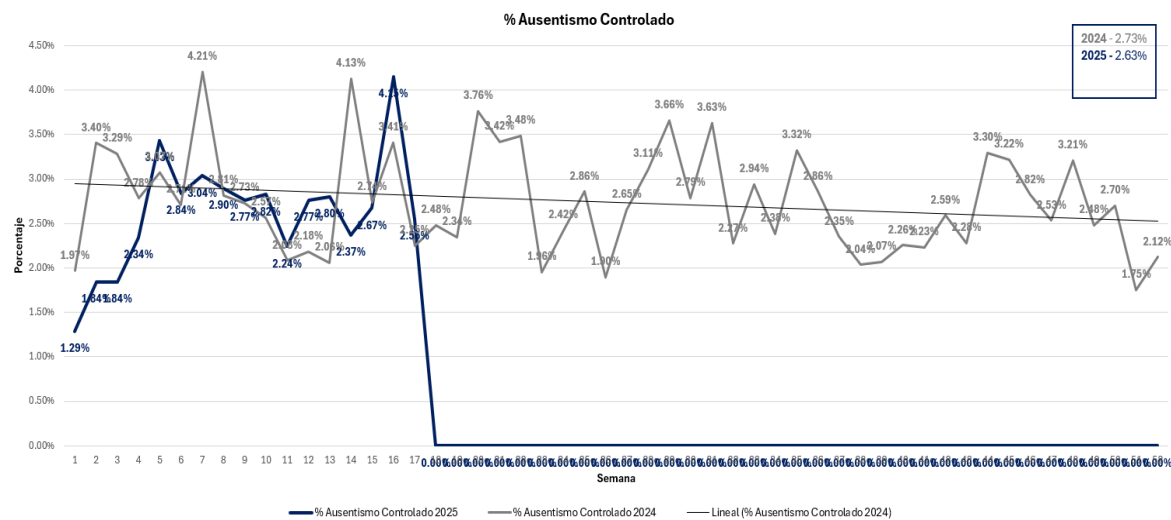
Porcentaje Ausentismo No Controlado: comparativa 2024 y 2025



Este gráfico contiene la comparativa semanal del ausentismo no controlado del año 2024 y el año 2025. Se utiliza para consultas rápidas

Gráfico 3

Porcentaje Ausentismo Controlado: comparativa 2024 y 2025

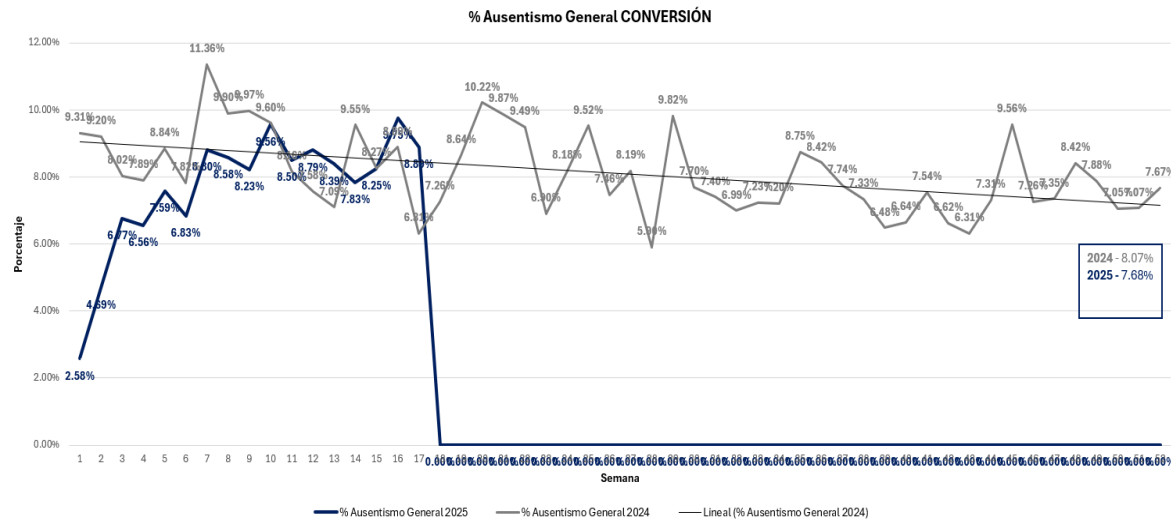


Este gráfico contiene la comparativa semanal del ausentismo controlado del año 2024 y el año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: archivo de incidencias semanal / Gráfico: elaboración propia

Gráfico 4

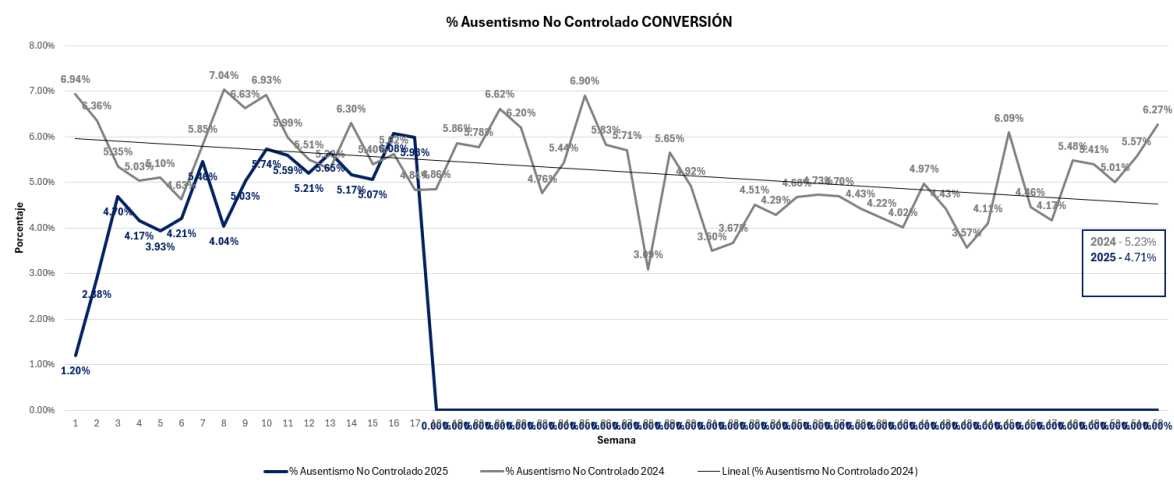
Porcentaje Ausentismo General Conversión: comparativa 2024 y 2025



Este gráfico contiene la comparativa semanal del ausentismo general del área de Conversión del año 2024 y el año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Gráfico 5

Porcentaje Ausentismo No Controlado Conversión: comparativa 2024 y 2025

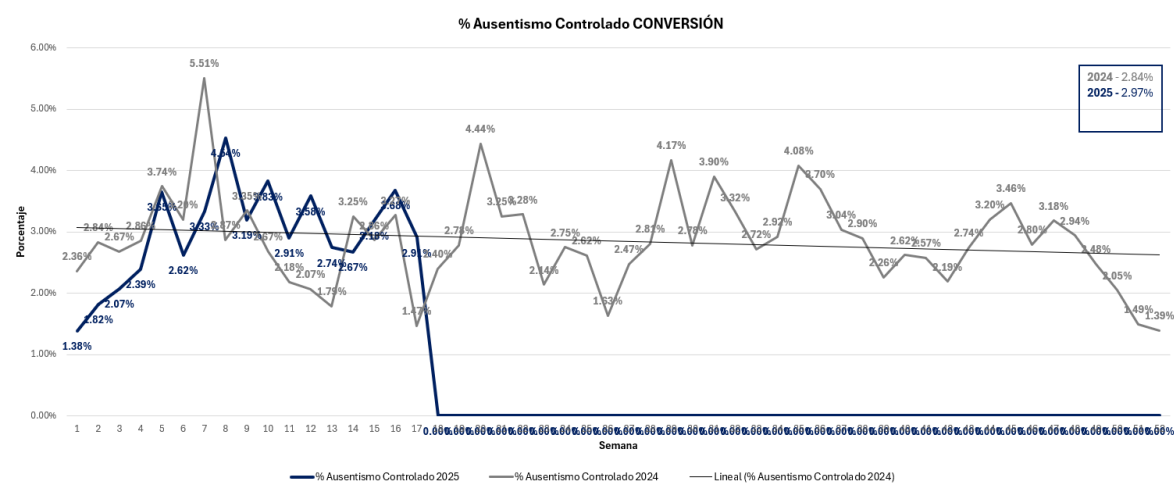


Este gráfico contiene la comparativa semanal del ausentismo no controlado del área de Conversión del año 2024 y el año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: archivo incidencias semanal / Gráfico: elaboración propia.

Gráfico 6

Porcentaje Ausentismo Controlado Conversión: comparativa 2024 y 2025

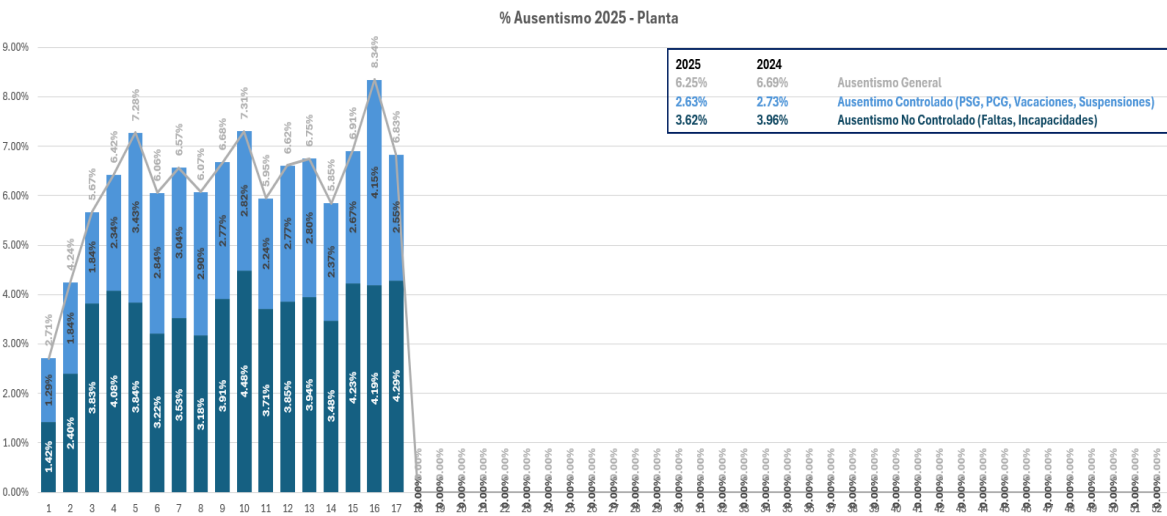


Este gráfico contiene la comparativa semanal del ausentismo controlado del área de Conversión del año 2024 y el año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: archivo de incidencias semanal. / Gráfico: elaboración propia.

Gráfico 7

Acumulado Ausentismo General 2025

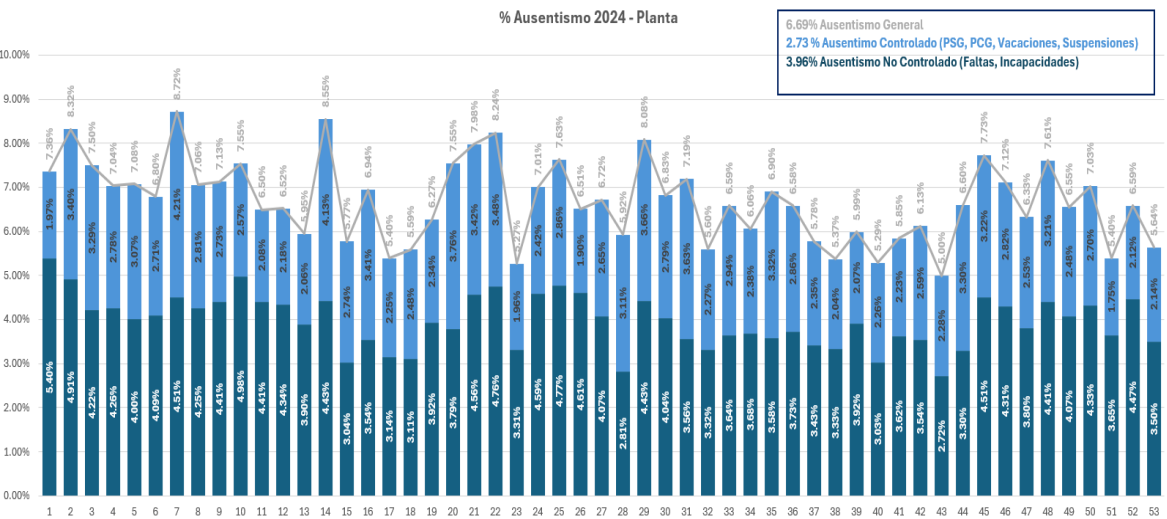


Este gráfico contiene el acumulado de ausentismo controlado y no controlado del año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: archivo incidencias semanal / Gráfico: elaboración propia

Gráfico 8

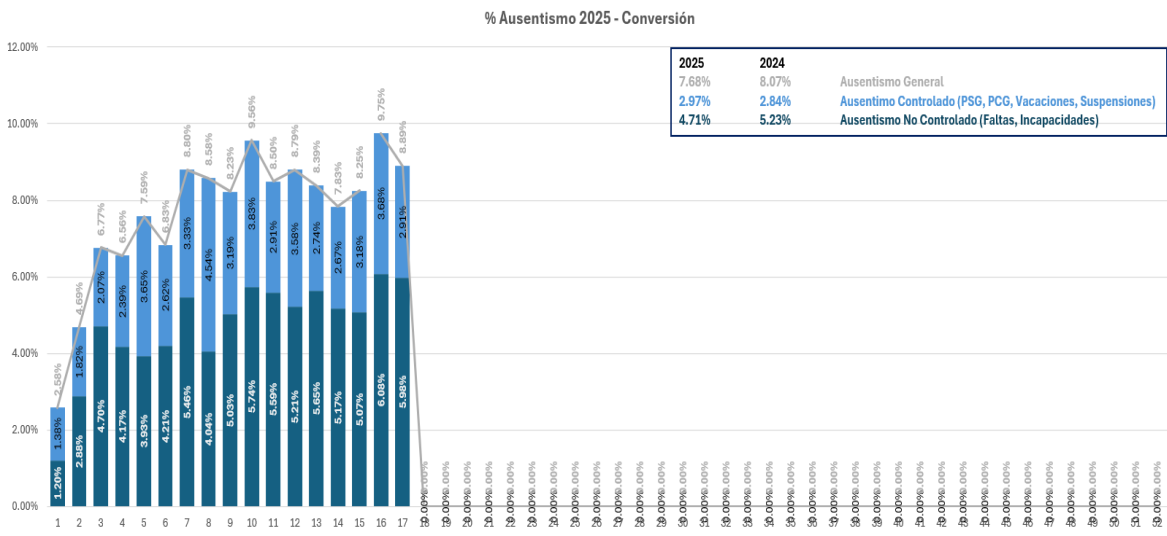
Acumulado Ausentismo General 2024



Este gráfico contiene el acumulado de ausentismo controlado y no controlado del año 2024. Datos: archivo incidencias semanal / Gráfico: elaboración propia

Gráfico 9

Acumulado Ausentismo Conversión 2025

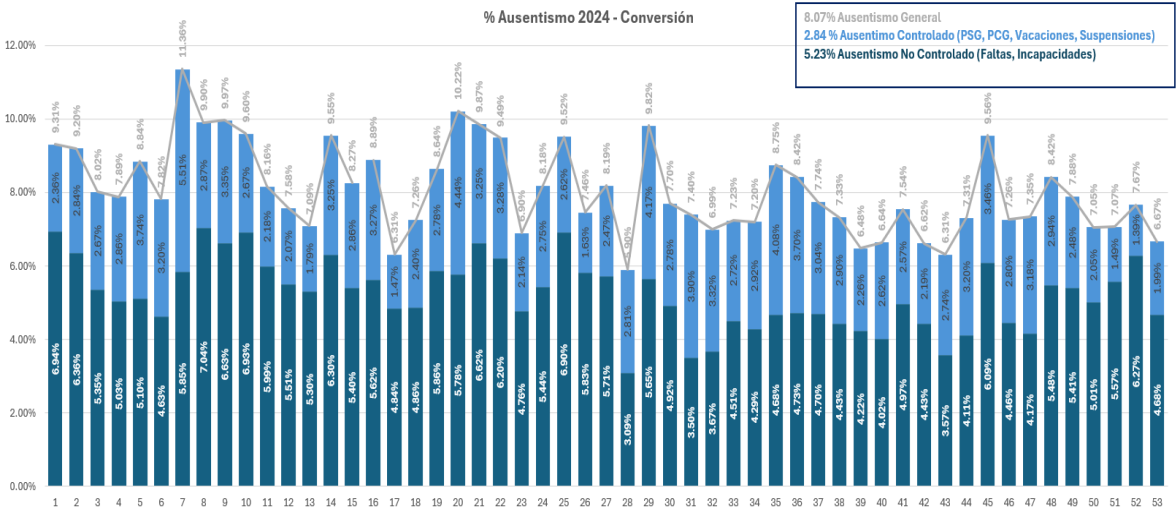


Este gráfico contiene el acumulado de ausentismo controlado y no controlado del área de Conversión del año 2025.

Datos: archivo incidencias semanal / Gráfico: elaboración propia.

Gráfico 10

Acumulado Ausentismo Conversión 2024



Este gráfico contiene el acumulado de ausentismo controlado y no controlado del área de Conversión del año 2024.

Tabla 7

Vacantes disponibles del mes de enero del año 2025

Área	Vacantes	Puesto
Maquina 5	2	Conductores
Maquina 4	6	Auxiliares de producción
Bobinadoras	6	Auxiliares de producción
Servicios	2	Auxiliares de producción
Calidad	1	Analista de laboratorio
Mejora continua	2	Auxiliares de procesos
Almacen producto semi terminado	2	Montacarguista
Almacen de producto terminado	5	Ayudantes generales
Fibras	1	Montacarguista
Mantenimiento mecanico conversión	2	Mecanico categoria 2
Mantenimiento mecanico maquinas	1	Mecanico categoria 3
	30	

Esta tabla muestra las vacantes por áreas necesarias a cubrir a partir del mes de enero del año 2025.

Datos: formatos de bajas / Tabla: elaboración propia.

Tabla 8

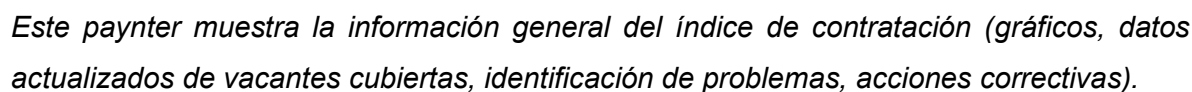
Vacantes cubiertas del mes de enero 2025

Área	Vacantes	Solicitante	Puesto	nueva creación	Reemplazo	Temporal	Formato	Vacantes	Contratados	Pendientes	Ingresos 30 de enero	Observaciones	Descriptivo Responsable
Almacen de auxiliares	1	#N/D	Almacenista	1	E		1	1	1	0			
Almacen de refacciones	3	#N/D	Almacenista	3	E		3	3	3	0			
Almacen de semiterminado	1	#N/D	Supervisor de almacen	1	P		1			1			
Almacen de semiterminado	2	#N/D	Montacarguistas	2	P		2			2		Ingres 1 persona	
Almacen PT	6	#N/D	Ayudantes generales	6	P		6	6	6	0			
Almacen PT	4	#N/D	Ayudantes generales	4	P		4	5	5	0			
Almacen PT	2	#N/D	Ayudantes generales	2	E		2	2	2	0			
Almacen PT	2	#N/D	Montacarguista	2	P		2	2	2	0			
Auditoria interna	2	#N/D	Auditor de embarques	2	P		2	2	2	0			
Bobinadoras	1	#N/D	Bobinadores	1	P		1	1	1	0			
Bobinadoras	1	#N/D	Bobinador	1	P		1	1	1	0			
Bobinadoras	1	#N/D	Auxiliar de producción	1	P		1	1	1	0		Solicitadas el 21 de Enero del 2025 Reemplazo	
Calidad	1	#N/D	Analista de laboratorio	1	E		1	1	1	0			
Calidad	1	#N/D	Analista de procesos de fibras	1	P		1	1	1	0			
Calidad	1	#N/D	Analista de laboratorio	1	P		1	1	1	0			
Contabilidad	1	#N/D	Contador de cuentas por pagar	1	E		2	2	2	0			
Conversión	14	#N/D	Aux de producción	14			14	14	14	0		Ingresan 2 mas	
Conversión	15	#N/D	Aux de producción	15	E		15	15	15	0			
Conversión	3	#N/D	Auxiliar de producción	3	P		3	3	3	0	2		
Conversión	2	#N/D	Montacarguista	3			3	3	3	0			
Conversión	2	#N/D	Auxiliar de producción	2	P		2	2	2	0			
Conversión	2	#N/D	Aux de producción	2	P		2	2	2	0			
Dip 3	1	#N/D	Auxiliar de producción	1	P		1	1	1	0	1		
Fibras	2	#N/D	Ayudantes generales	2	P		2	2	2	0			
Fibras	1	#N/D	Montacarguistas	2	P		2	2	2	0		Ingres 1 persona	
Logística	1	#N/D	Asistente administrativo	1			1	1	1	0			
Mantenimiento eléctrico	3	#N/D	Mecanicos	3	E		3	1		2			
Mantenimiento eléctrico	1	#N/D	Líder de mantenimiento	1	E		1			1			
Mantenimiento instrumentista	1	#N/D	Instrumentista	1	P		1	1		0			
Mantenimiento Maquinas	1	#N/D	Planeador maquinas	1	E		1			1			
Mantenimiento Maquinas	3	#N/D	Soldadores	3	P		3	1		2			

Esta tabla muestra las vacantes por áreas cubiertas del mes de enero del año 2025.

Datos: formatos de altas / tabla: elaboración propia.

Índice de Contratación 2025



pág. 57

Tabla 9

Control de Contratación 2025

CONTROLES DE CONTRATACIÓN													
No.	No control	Categoría	Posiciones	Puesto	Área	Fecha de emisión	Fecha de requisición	Fecha de recepción RH	Solicitante	Status	Comentarios	Reporte	
1	*0001-25	SUSTITUCIÓN	2	Chofer de transporte	Recursos humanos	03/01/2025	Inmediata	06/01/2025	#N/D	Contratado	Renuncias		
2	*0001-25N	NUEVA	15	Auxiliar de producción	Conversión	08/01/2025	13/01/2025	09/01/2025	#N/D	Contratado			
3	*0003-25	SUSTITUCIÓN	3	Almacenista	Almacen de refacciones	06/01/2025	10/01/2025	13/01/2025	#N/D	Contratado	Renuncias		
4	*0002-25	SUSTITUCIÓN	1	Almacenista	Almacen de auxiliares	06/01/2025	10/01/2025	13/01/2025	#N/D	Contratado	Temporal		
5	*0005-25	SUSTITUCIÓN	1	Ayudante general Jardinero	Servicios generales	09/01/2025	14/01/2025	16/01/2025	#N/D	Contratado	Rescisión		
6	*0004-25	SUSTITUCIÓN	1	Ayudante general	Servicios generales	09/01/2025	14/01/2025	16/01/2025	#N/D	Contratado	Rescisión		
7	*0006-25	SUSTITUCIÓN	5	Ayudantes generales	Almacen PT	10/01/2025	20/01/2025	21/01/2025	#N/D	Contratado	Renuncias		
8	*0007-25	SUSTITUCIÓN	2	Ayudantes generales	Almacen PT	24/01/2025	27/01/2025	25/01/2025	#N/D	Contratado	Renuncias		
9	*0008-25	SUSTITUCIÓN	1	Analista de laboratorio	Calidad	27/01/2025	29/01/2025	31/01/2025	#N/D	Contratado	Abandono		
10	*0009-25	SUSTITUCIÓN	1	Almacenista	Almacen de refacciones	14/02/2025	19/02/2025	15/02/2025	#N/D	Contratado	Promoción		
11	*0002-25N	NUEVA	1	Analista de almacen de refacciones	Almacen de refacciones	31/01/2025	Inmediata	22/02/2025	#N/D	Contratado	Promoción		
12	*0003-25N	NUEVA	3	Recepcionista de almacen	Almacen de refacciones	01/02/2025	01/03/2025	22/02/2025	#N/D	Contratado			
13	*0004-25N	NUEVA	1	Gerente de producción	Gerencia Maquinas	01/02/2025	17/02/2025	22/02/2025	#N/D	Contratado			
14	*0010-25	SUSTITUCIÓN	1	Analista de Costos	Costos	01/02/2025	17/02/2025	22/02/2025	#N/D	Contratado	Promoción		
15	*0011-25	SUSTITUCIÓN	1	Jardinero	Servicios generales	01/03/2025	10/03/2025	03/03/2025	#N/D	Contratado	Termino		
16	*0005-25N	NUEVA	1	Jefe de compras	Compras	01/02/2025	03/03/2025	03/03/2025	#N/D	Contratado			

Esta tabla muestra el registro y seguimiento del estatus de contratación de las vacantes disponibles y cubiertas del año 2025.

Datos: formatos de bajas y altas / Tabla: elaboración propia

Paynter 3

Resumen Índice de Contratación 2025

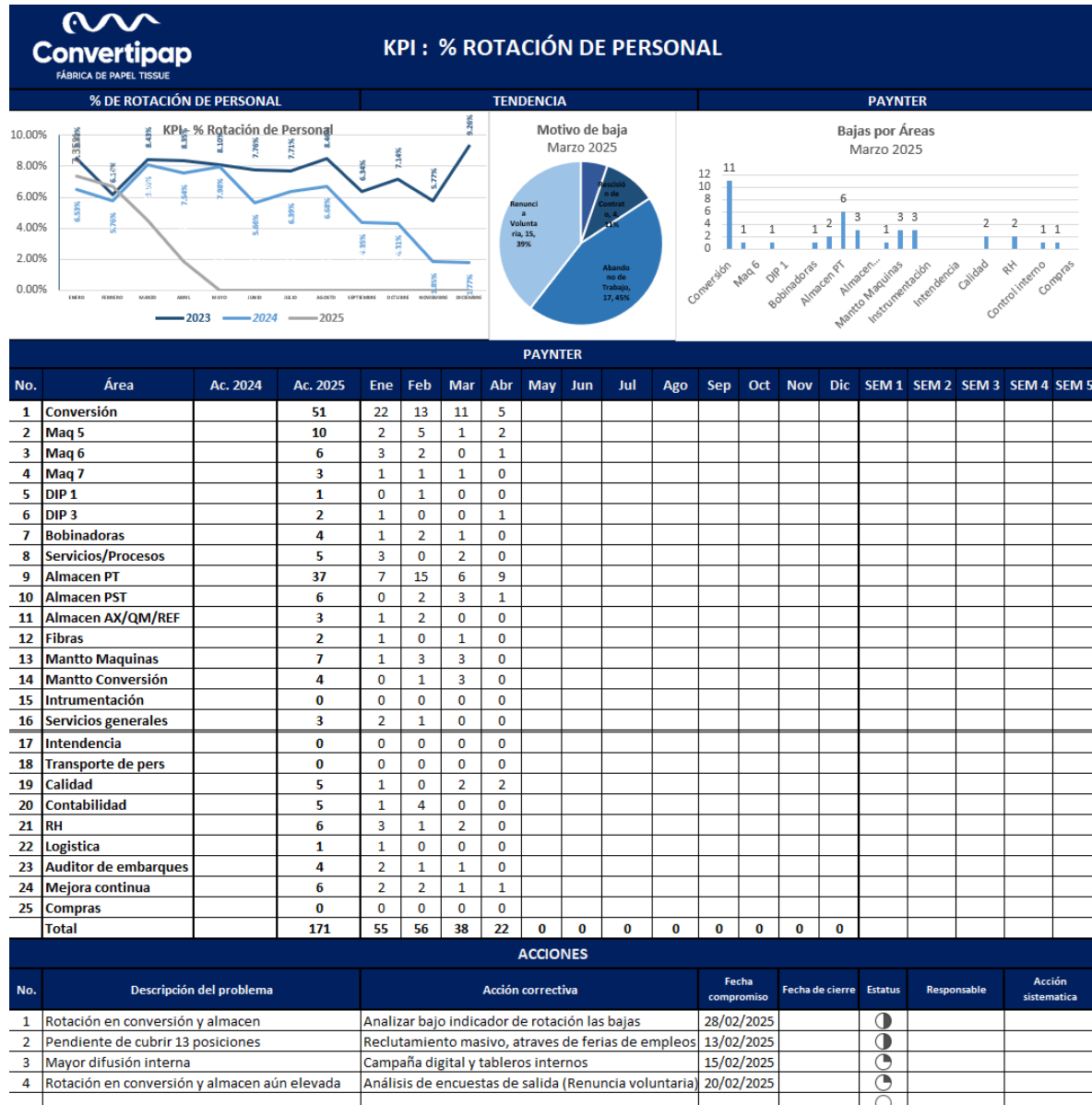
MES	NUEVA CREACIÓN	REEMPLAZOS	TEMPORALES	TOTAL	CONTRATADOS	PENDIENTES	% DE CONTRATACIÓN
ENERO	29	77	0	106	93	13	87.7%
FEBRERO	50	74	0	124	91	33	73.4%
MARZO	46	38	1	85	58	27	68.2%
ABRIL	40	47	1	88	78	10	88.6%
MAYO				0			#¡DIV/0!
JUNIO				0			#¡DIV/0!
JULIO				0			#¡DIV/0!
AGOSTO				0			#¡DIV/0!
SEPTIEMBRE				0			#¡DIV/0!
OCTUBRE				0			#¡DIV/0!
NOVIEMBRE				0			#¡DIV/0!
DICIEMBRE				0			#¡DIV/0!



Este paynter contiene el resumen del índice de contratación del año 2025 (vacantes, reemplazos, contratados, eficiencia de contratación).

Datos: formatos de bajas y altas / Paynter: elaboración propia.

Índice de Rotación 2025



Este paynter muestra la información general del índice de rotación (graficas de líneas, graficas de barras, graficas de pastel, datos actualizados semanalmente de rotación de personal, identificación de problemas, acciones correctivas).

Datos: formatos de bajas / Paynter: elaboración propia.

Tabla 10

Porcentaje mensual Head Count Vigente, Bajas e Indicador de Rotación 2023, 2024 y 2025

MES	Head Count VIGENTE									BAJAS									INDICADOR DE ROTACIÓN								
	2023			2024			2025			2023			2024			2025			2023			2024			2025		
	OPERATIVO	ADMÓN	TOTAL	OPERATIVO	ADMÓN	TOTAL	OPERATIVO	ADMÓN	TOTAL	OPERATIVO	ADMÓN	TOTAL	OPERATIVO	ADMÓN	TOTAL	OPERATIVO	ADMÓN	TOTAL	OPERATIVO	ADMÓN	TOTAL	OPERATIVO	ADMÓN	TOTAL	OPERATIVO	ADMÓN	TOTAL
ENERO	554	60	614	575	99	674	648	100	748	50	2	52	41	3	44	48	7	55	9.03%	3.33%	8.47%	7.13%	3.03%	6.53%	7.41%	7.00%	7.35%
FEBRERO	582	65	647	592	102	694	716	116	832	40	0	40	37	3	40	49	7	56	6.87%	0.00%	6.18%	6.25%	2.94%	5.76%	6.84%	6.03%	6.73%
MARZO	610	66	676	603	101	704	730	118	848	56	1	57	53	4	57	36	2	38	9.18%	1.52%	8.43%	8.79%	3.96%	8.10%	4.93%	1.69%	4.48%
ABRIL	616	67	683	599	104	703	735	118	852	56	1	57	49	4	53	16	0	16	9.09%	1.49%	8.35%	8.18%	3.85%	7.54%	2.18%	0.00%	1.88%
MAYO	638	66	704	635	104	739			0	56	1	57	54	5	59			0	8.78%	1.52%	8.10%	8.50%	4.81%	7.98%	=====	=====	#DIV/0!
JUNIO	641	68	709	639	103	742			0	53	2	55	38	4	42			0	8.27%	2.94%	7.76%	5.95%	3.88%	5.66%	=====	=====	#DIV/0!
JULIO	655	71	726	660	107	767			0	55	1	56	44	5	49			0	8.40%	1.41%	7.71%	6.67%	4.67%	6.39%	=====	=====	#DIV/0!
AGOSTO	635	74	709	667	97	764			0	58	2	60	48	3	51			0	9.13%	2.70%	8.46%	7.20%	3.09%	6.68%	=====	=====	#DIV/0!
SEPTIEMBRE	632	78	710	654	105	759			0	44	1	45	26	7	33			0	6.96%	1.28%	6.34%	3.98%	6.67%	4.35%	=====	=====	#DIV/0!
OCTUBRE	632	82	714	665	100	765			0	50	1	51	17	16	33			0	7.91%	1.22%	7.14%	2.56%	16.00%	4.31%	=====	=====	#DIV/0!
NOVIEMBRE	628	83	711	659	96	755			0	37	4	41	14	0	14			0	5.89%	4.82%	5.77%	2.12%	0.00%	1.85%	=====	=====	#DIV/0!
DICIEMBRE	630	83	713	685	104	789			0	58	8	66	14	0	14			0	9.21%	9.64%	9.26%	2.04%	0.00%	1.77%	=====	=====	#DIV/0!

Esta tabla contiene el acumulado mensual en porcentajes del Head Count, Bajas e Indicador de Rotación de los años 2023, 2024 y 2025.

Datos: formatos de alta / Tabla: elaboración propia.

Tabla 11

Registro Bajas por Tipo de Salida 2025

PLANTA GENERAL														
Motivo de Baja	2025	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25	
Terminación de Contrato	14	4	8	2	0									
Rescisión de Contrato	31	12	7	4	8									
Abandono de Trabajo	67	22	24	17	4									
Renuncia Voluntaria	59	17	17	15	10									
Total	171	55	56	38	22	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Esta tabla contiene el registro mensual de bajas general por tipo de salida. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: formatos de bajas / Tabla: elaboración propia.

Tabla 12

Registro General Bajas por Áreas 2025

PLANTA GENERAL

Bajas por Áreas	2025	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
Conversión	51	22	13	11	5								
Maq 5	10	2	5	1	2								
Maq 6	6	3	2		1								
Maq 7	3	1	1	1									
DIP 1	1		1										
DIP 3	2	1			1								
Bobinadoras	4	1	2	1									
Servicios/Procesos	5	3	0	2									
Almacen PT	37	7	15	6	9								
Almacen PST	6		2	3	1								
Almacen AX/QM/REF	3	1	2										
Fibras	2	1		1									
Mantto Maquinas	7	1	3	3									
Mantto Conversión	4	0	1	3									
Instrumentación	0												
Servicios generales	3	2	1										
Intendencia	0												
Transporte de pers	0												
Calidad	5	1		2	2								
Contabilidad	5	1	4										
RH	6	3	1	2									
Logística	1	1											
Control interno	4	2	1	1									
Mejora continua	6	2	2	1	1								
Compras	0												
Total	171	55	56	38	22	0	0	0	0	0	0	0	0

Esta tabla contiene el registro mensual acumulado y general por áreas del año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: formatos de bajas / Tabla: elaboración propia.

Tabla 13

Registro General Bajas por Motivo de Renuncia 2025

PLANTA GENERAL

Análisis - Renuncia Voluntaria	2025	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
Transporte de personal	1	1											
Horario de trabajo	4	1	1		2								
Salario y Prestaciones	10	4	5	1	4								
Clima laboral	12	3	5	3	1								
Comedor	0												
Problemas personales	9	1	1	4	3								
Problemas de salud	7	2	2	3									
Cambio de domicilio	4	1	1	2									
Crecimiento laboral	2	1		1									
Emprendimiento propio	0												
Cuidado de familiares	4	3	1										
Condiciones de Seguridad	0												
Sin dato	2	0	1	1									
Total	59	17	17	15	10	0	0	0	0	0	0	0	0

Esta tabla contiene el acumulado general mensual de bajas por motivo de renuncia voluntaria. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: formatos de bajas / Tabla: elaboración propia

Tabla 14

Registro Bajas Producción por Motivo de Renuncia 2025

Producción (PM5, PM6, PM7, DIP 1, DIP 3, Bobinadoras, Servicios)

Análisis - Renuncia Voluntaria	2025	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
Transporte de personal	0												
Horario de trabajo	3		1		2								
Salario y Prestaciones	11	3	5	1	2								
Clima Laboral	9	2	4	2	1								
Comedor	0												
Problemas personales	7	1		3	3								
Problemas de salud	4	1	2	1									
Cambio de domicilio	4	1	1	2									
Crecimiento laboral	1			1									
Cuidado de familiares	1		1										
Sin dato	2		1	1									
Total	42	8	15	11	8	0	0	0	0	0	0	0	0

Esta tabla contiene el acumulado mensual de las áreas de producción por motivo de renuncia voluntaria. Se utiliza para consultas rápidas.

Tabla 15

Registro General Bajas por Puesto 2025

PLANTA GENERAL

Bajas por Puesto 2025	2025	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
Almacenista	4	1	3										
Analista de Administración de Personal	1	1											
Analista de Fibras	1			1									
Analista de Laboratorio	5	1		2	2								
Asistente Adminsitrativo C	1	1											
Asistente de Coordinador de Transporte	1	1											
Auditor de Embarques	4	2	1	1									
Auxiliar Administrativo B	1		1										
Auxiliar Contable	5	1	4										
Auxiliar de Procesos	4	2	2										
Auxiliar de Producción B	56	21	19	10	6								
Ayudante General	26	6	11	4	5								
Chofer de Transporte de Personal	1			1									
Compactador Merma	1		1										
Conductor	1				1								
Coordinador de Almacén de Embarque	1	1											
Eléctrico Categoría 3	2			2									
Empacadora	5	3		1	1								
Fogonero	1			1									
Instrumentista Categoría 2	1			1									
Instrumentista Categoría 3	4	1	2	1									
Intendencia	2	1		1									
Jardinero	1	1											
Líder de Gestión de Sistemas de Calidad	1				1								
Mecánico Categoría 2	1		1										
Mecánico Categoría 3	3		1	2									
Montacarguista	20	4	9	5	2								
Operador de Bobinadora	1	1											
Operador Ensacadora	1	1											
Operador Envolvedora	3	3											
Operador Envolvedora A	1			1									
Operador Servilletera A	2	1		1									
Operador de Trat. Aguas Sanitarias	1			1									
Operador Tratamiento de Aguas PTAR	1			1									
Operador Tubera	1				1								
Planeador de Embarques	1			1									
Presero	1	1											
Recepción Fibra Báscula	1		1										
Supervisor Almacén	5		1	1	3								
Supervisor de Conversion	1	1											
Supervisor Máquina	1		1										
Total	175	56	58	39	22	0	0	0	0	0	0	0	0

Esta tabla contiene el acumulado mensual de bajas general por tipo de puesto del año 2025.

Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: formato de bajas / Tabla: elaboración propia.

Tabla 16

Registro General Bajas por Antigüedad

PLANTA GENERAL

Bajas por Antigüedad 2025	2025	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
0 - 1 mes	58	18	21	11	8								
2 - 3 meses	40	11	15	9	5								
4 - 6 meses	12	6	3	2	1								
7 - 9 meses	12	6	3	3									
10 - 11 meses	7		4	1	2								
1 año	9	2	2	3	2								
2 años	27	10	9	4	4								
3 años	5	3		2									
4 años	0												
5 años	2			2									
+ 6 años	3		1	2									
Total	175	56	58	39	22	0	0	0	0	0	0	0	0

Esta tabla contiene el registro mensual acumulado de las bajas por antigüedad del año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: formato de bajas / Tabla: elaboración propia

Tabla 17

Registro Bajas Conversión por Motivo de Renuncia 2025

CONVERSIÓN

Motivo de Baja	2025	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
Terminación de Contrato	0												
Rescisión de Contrato	8	7			1								
Abandono de Trabajo	24	6	11	7									
Renuncia Voluntaria	18	10	2	4	2								
Total	50	23	13	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0

Esta tabla muestra el acumulado mensual de bajas por tipo de renuncia del área de conversión del año 2025.

Datos: formatos de bajas / Tabla: elaboración propia

Tabla 18

Registro Bajas Conversión por áreas

CONVERSIÓN

Bajas por Áreas	2025	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
Conversión	40	22	12	5	1								
Generales Higiénicos	1		1										
Gerencia Conversión	1	1											
Higiénicos 7	0												
Higiénicos 8	4			3	1								
Higiénicos 9	0												
Higiénicos 10	0												
Higiénicos 11	0												
Higiénicos 12	0												
Higiénicos 14	0												
Higiénicos 15	1			1									
Servilletas 1	0												
Servilletas 2	1				1								
Servilletas 3	0												
Servilletas 4	0												
Servilletas 5	0												
Servilletas 6	1			1									
Servilletas 7	0												
Servilletas 8	0												
Servilletas 9	0												
Servilletas 10 y 11	1			1									
Servilletas 12 y 13	0												
Interdobladora	0												
Total	50	23	13	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0

Esta tabla contiene el acumulado mensual del año 2025 de bajas por áreas del departamento de Conversión. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: formatos de bajas / Tabla: elaboración propia.

Tabla 19

Registro Bajas Conversión por Motivo de Renuncia

CONVERSIÓN													
Análisis - Renuncia Voluntaria	2025	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
Transporte de personal	1	1											
Horario de trabajo	1	1											
Salario y Prestaciones	4	2			2								
Clima Laboral	3	1	1	1									
Comedor	0												
Problemas personales	2		1	1									
Problemas de salud	3	1		2									
Cambio de domicilio	0												
Crecimiento laboral	1	1											
Emprendimiento propio	0												
Cuidado de familiares	3	3											
Condiciones de Seguridad	0												
Sin dato	0												
Total	18	10	2	4	2	0	0	0	0	0	0	0	0

Esta tabla contiene el acumulado mensual de bajas por motivo de renuncia voluntaria del área de conversión del año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: formatos de bajas. / Tabla: elaboración propia.

Tabla 20

Registro Bajas Conversión por Puesto 2025

CONVERSIÓN													
Bajas por Puesto 2025	2025	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
Auxiliar de Producción B	31	13	9	8	1								
Compactadora Merma	1		1										
Empacadora	5	3		1	1								
Montacarguista	4	1	3										
Operador Ensacadora	1	1											
Operador Envolvedora	3	3											
Operador Envolvedora A	1			1									
Operador Servilletera A	2	1		1									
Operador Tubera	1				1								
Supervisor de Conversion	1	1											
Total	50	23	13	11	3	0	0	0	0	0	0	0	0

Esta tabla contiene el acumulado mensual de bajas por puesto del área de Conversión del año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: formatos de bajas / Tabla: elaboración propia.

Tabla 21

Registro Bajas Conversión por Antigüedad

CONVERSIÓN

Bajas por Antigüedad 2025	2025	ene-25	feb-25	mar-25	abr-25	may-25	jun-25	jul-25	ago-25	sep-25	oct-25	nov-25	dic-25
0 - 1 mes	18	7	7	4									
2 - 3 meses	6	1	4	1									
4 - 6 meses	6	2	1	2	1								
7- 9 meses	3	3											
10 - 11 meses	0												
1 año	2	2											
2 años	6	5			1								
3 años	6	3	1	2									
4 años	0												
5 años	2			2									
+ 6 años	0												
Total	49	23	13	11	2	0	0	0	0	0	0	0	0

Esta tabla contiene el acumulado mensual de bajas por antigüedad del área de conversión del año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: formatos de bajas / tabla: elaboración propia.

Tabla 22

Análisis Índice de Rotación General 2025

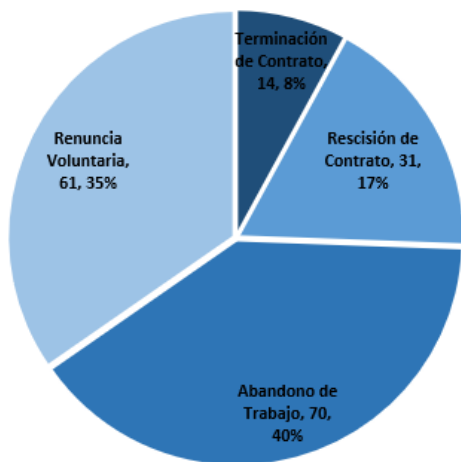
ANÁLISIS ÍNDICE DE ROTACIÓN DE PERSONAL 2025				
MES	% OBTENIDO	NIVEL DE ROTACIÓN	ANÁLISIS	ESTRATEGIA A IMPLEMENTAR
ENERO	7.35%	BAJO	El mayor motivo de rotación del mes fue el abandono de trabajo	Contactar empleados que dejan de asistir sin aviso
FEBRERO	6.73%	BAJO	Sigue predominando el abandono de trabajo como causa principal de rotación del personal	Realizar una evaluación de expectativas a los nuevos candidatos para evitar abandonos futuros
MARZO	4.48%	BAJO	Se obtuvo una disminución considerable en comparación con los meses anteriores del año en curso	Estar al pendiente de la actualización del catálogo para el análisis correspondiente
ABRIL	2.58%	BAJO	El índice de rotación ha disminuido más del 5% en comparación al inicio de año	Mantener las estrategias implementadas para observar el comportamiento del siguiente mes
MAYO	#DIV/0!			
JUNIO	#DIV/0!			
JULIO	#DIV/0!			
AGOSTO	#DIV/0!			
SEPTIEMBRE	#DIV/0!			
OCTUBRE	#DIV/0!			
NOVIEMBRE	#DIV/0!			
DICIEMBRE	#DIV/0!			

Esta tabla contiene el análisis y estrategias del índice de rotación general mensual del año 2025. Se utiliza para consultas rápidas.

Datos: formatos de bajas / Tabla: elaboración propia.

Gráfico 11

Motivo de Baja Acumulado 2025



Este gráfico contiene el acumulado general anual de tipos de bajas del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 12

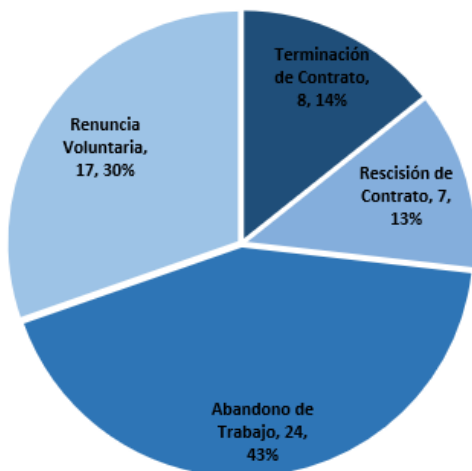
Motivo de Baja enero 2025



Este gráfico contiene el porcentaje de tipos de bajas del mes de enero del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 13

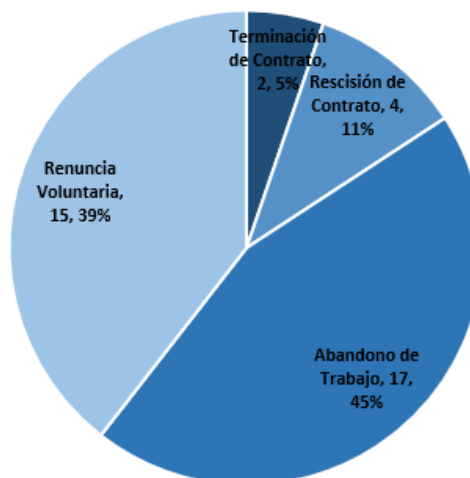
Motivo de baja febrero 2025



Este grafico muestra el porcentaje de tipos de bajas del mes de febrero del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 14

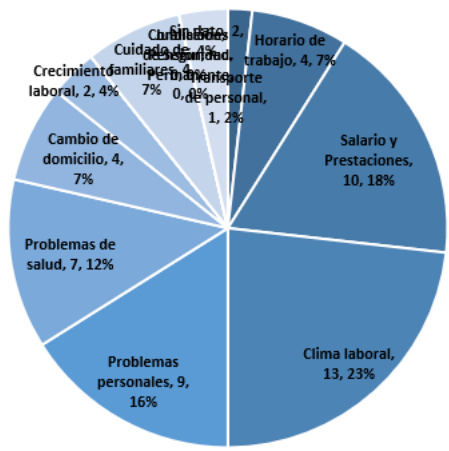
Motivo de baja marzo 2025



Este gráfico muestra el porcentaje de tipos de bajas del mes de marzo del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 15

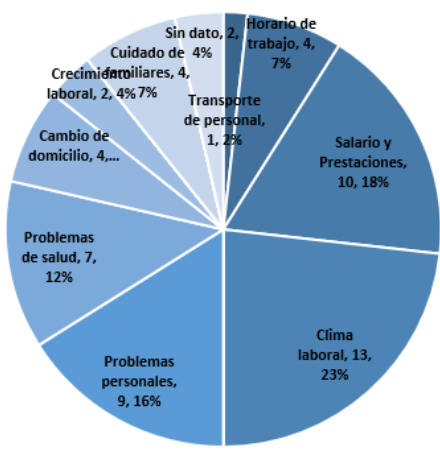
Acumulado Renuncia Voluntaria 2025



Este gráfico contiene el acumulado 2025 de tipos de renuncia voluntaria en porcentajes. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 16

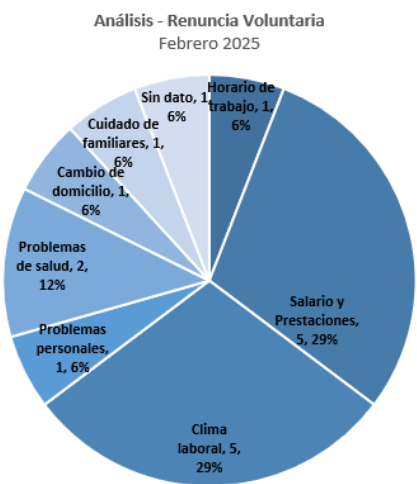
Renuncia Voluntaria enero 2025



Este gráfico contiene los porcentajes de los tipos de renuncia voluntaria del mes de enero del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 17

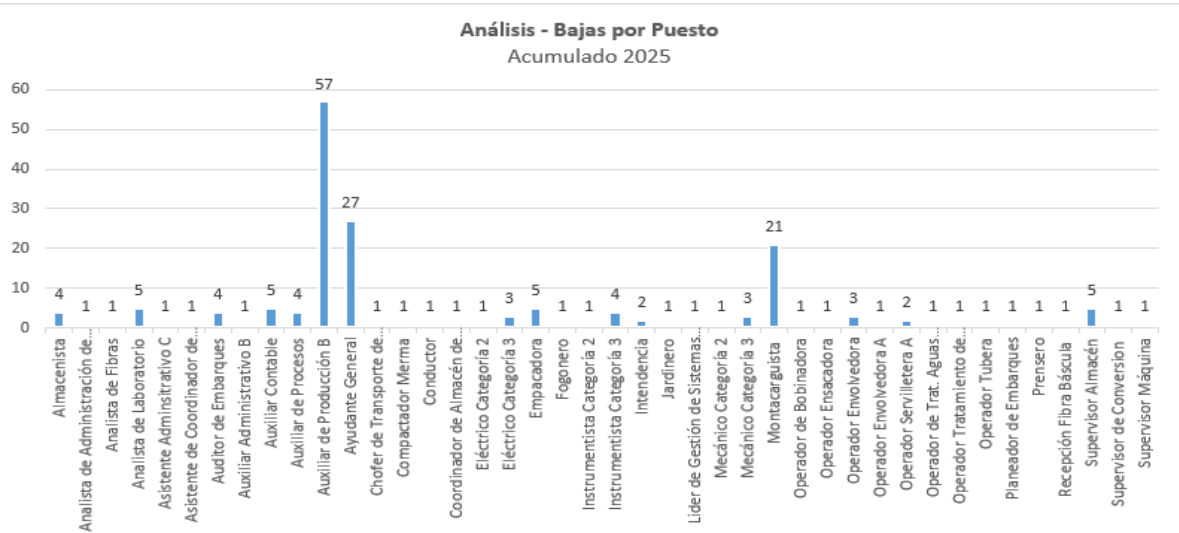
Renuncia Voluntaria febrero 2025



Este gráfico contiene los por porcentajes de los tipos de renuncia voluntaria del mes de febrero del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 18

Análisis Bajas por Puesto Acumulado 2025

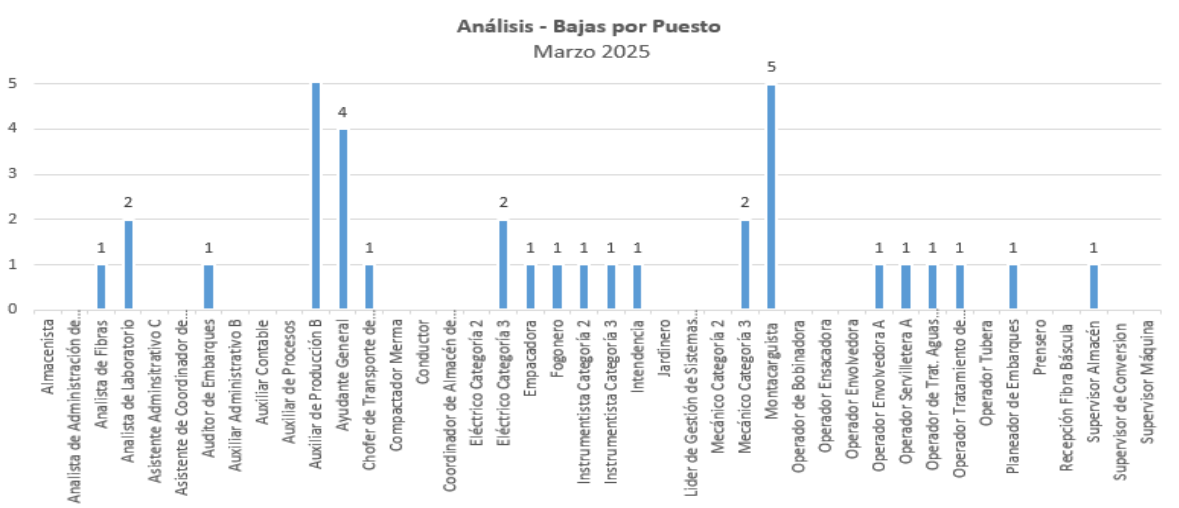


Este gráfico contiene las bajas acumuladas por puesto del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Datos: formatos de bajas / Gráfico: elaboración propia

Gráfico 19

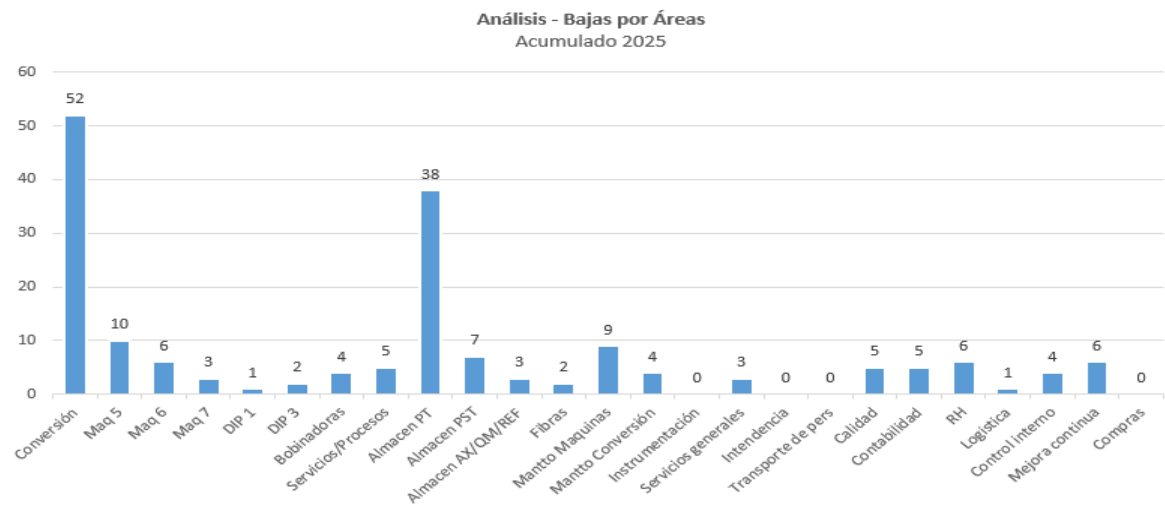
Análisis Bajas por Puesto marzo 2025



Este gráfico contiene las bajas por puesto del mes de marzo del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Gráfico 20

Análisis Bajas por Áreas 2025

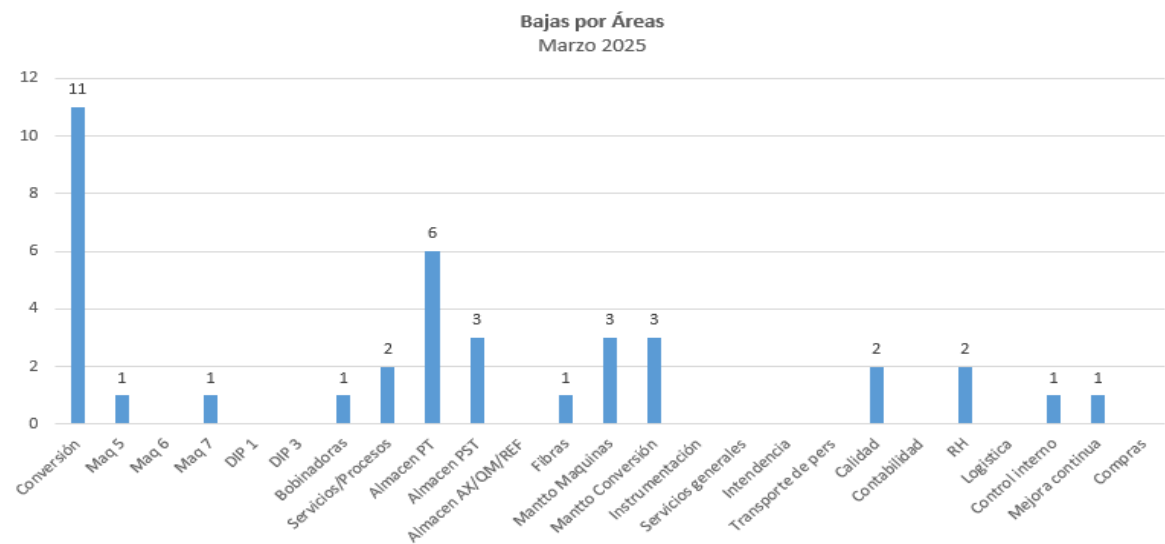


Este gráfico contiene el acumulado de las bajas por áreas del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Datos: formatos de bajas / Gráfico: elaboración propia.

Gráfico 21

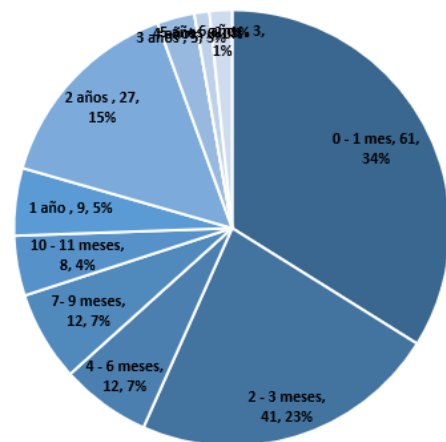
Análisis Bajas por Áreas marzo 2025



Este gráfico muestra las bajas por áreas del mes de marzo del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Gráfico 22

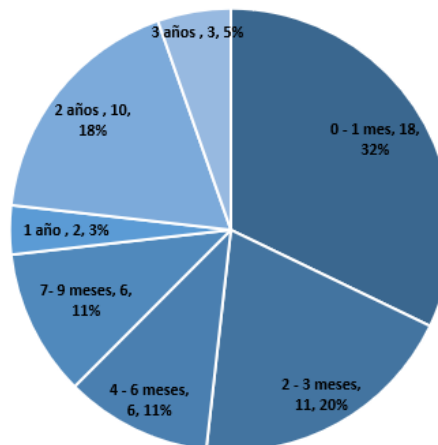
Bajas por antigüedad 2025



Este gráfico muestra el acumulado anual de bajas por antigüedad del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 23

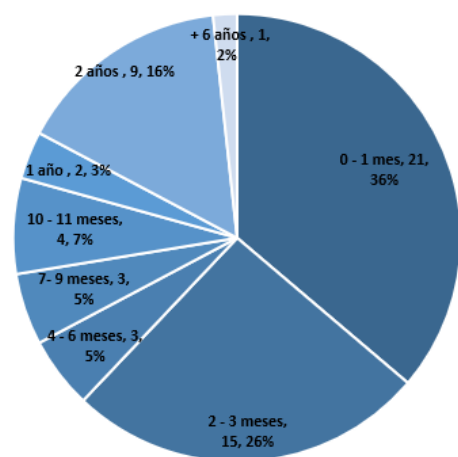
Bajas por Antigüedad enero 2025



Este gráfico muestra el porcentaje de bajas por antigüedad del mes de enero del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 24

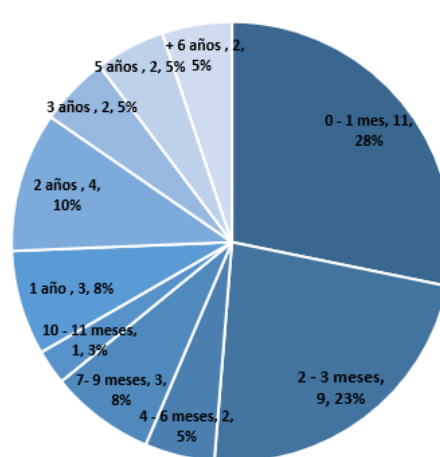
Bajas por Antigüedad febrero 2025



Este gráfico muestra el porcentaje de bajas por antigüedad del mes de febrero del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 25

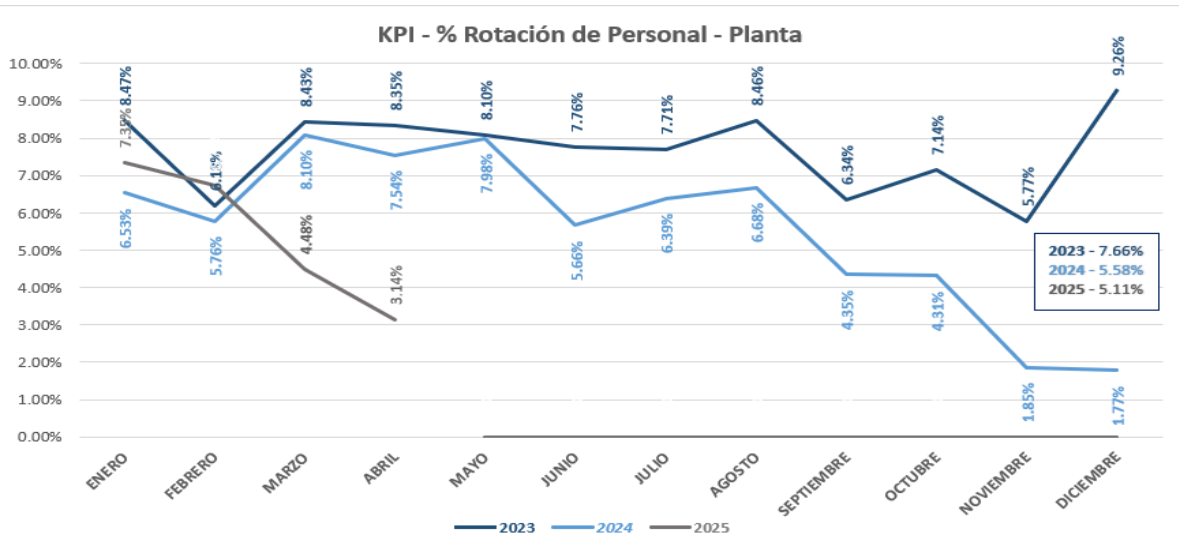
Bajas por Antigüedad marzo 2025



Este gráfico muestra el porcentaje de bajas por antigüedad del mes de marzo del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 26

Comparativa Rotación de Personal 2023, 2024 y 2025

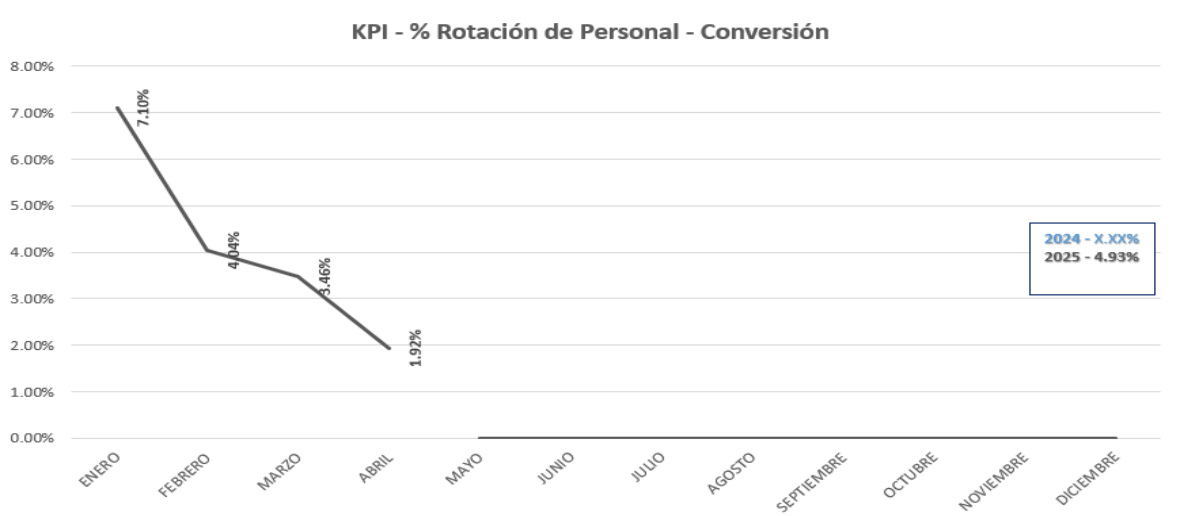


Este gráfico contiene la comparativa de rotación de personal de los años 2023, 2024 y 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Datos: formatos de bajas / Gráfico: elaboración propia.

Gráfico 27

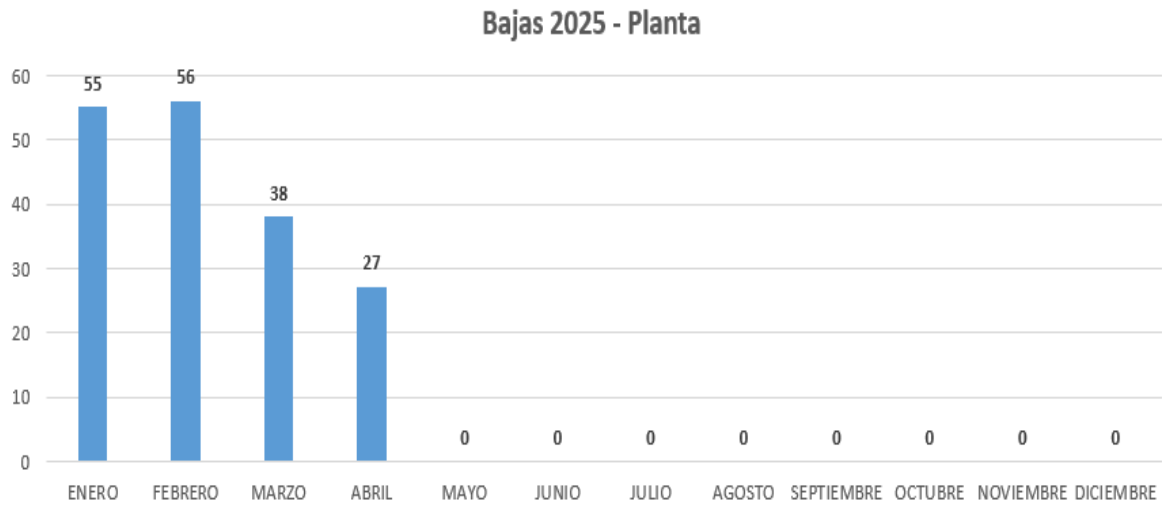
Comparativa Rotación de Personal Conversión 2024 y 2025



Este gráfico contiene la comparativa de rotación de personal del área de conversión de los años 2024 y 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Gráfico 28

Acumulado General Bajas Planta 2025

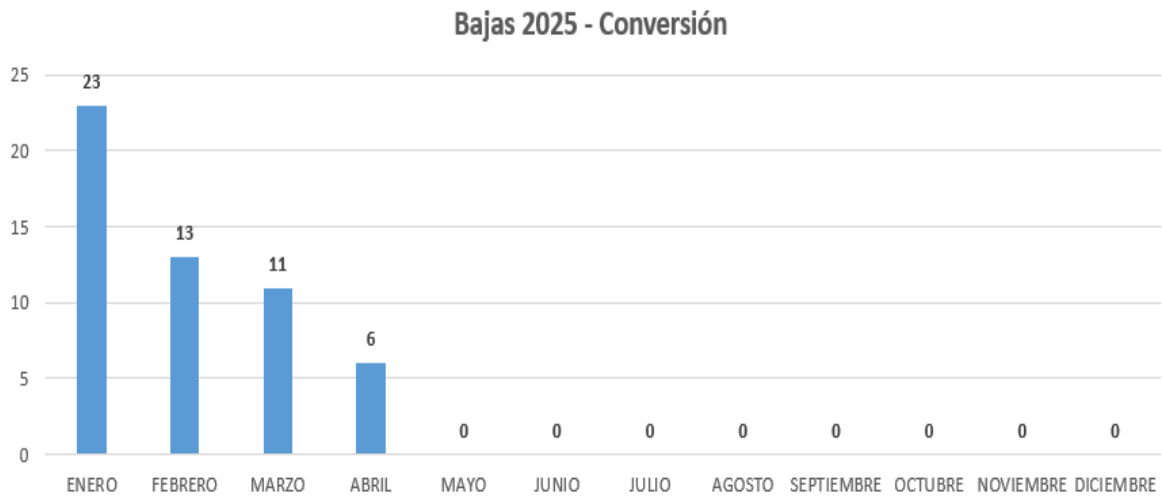


Este grafico contiene el acumulado general mensual de bajas del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Datos: formatos de bajas / Gráfico: elaboración propia.

Gráfico 29

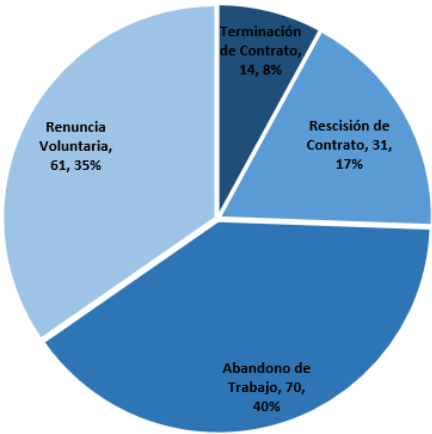
Acumulado Bajas Conversión 2025



Este gráfico contiene el acumulado mensual de bajas del área de conversión del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Gráfico 30

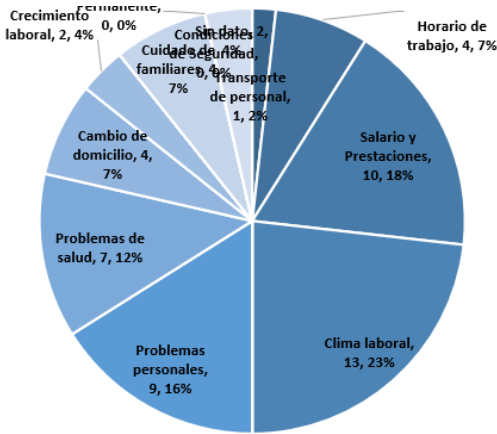
Tipo de Baja Acumulado 2025



Este gráfico muestra los porcentajes de tipos de bajas del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 31

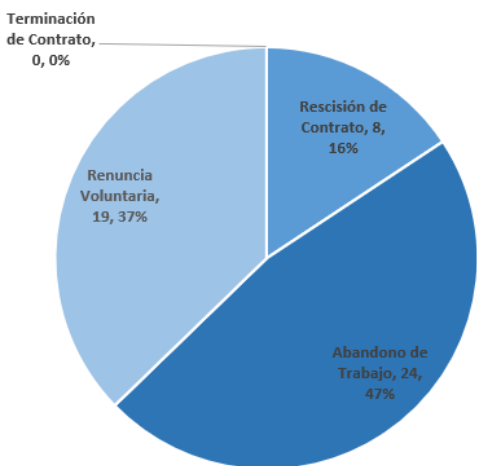
Motivo de Baja Acumulado 2025



Este gráfico muestra los porcentajes de los motivos de renuncia voluntaria del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 32

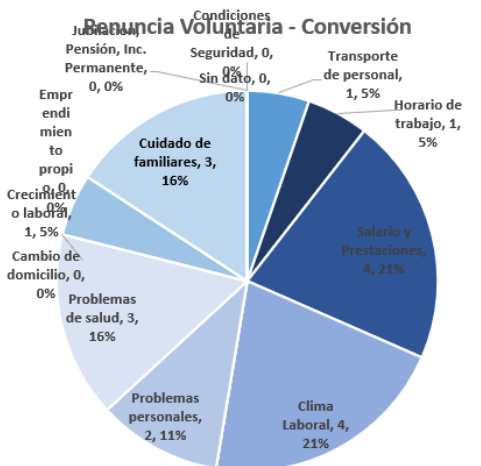
Tipo de Baja Conversión 2025



Este gráfico muestra los porcentajes de tipos de bajas del área de conversión del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 33

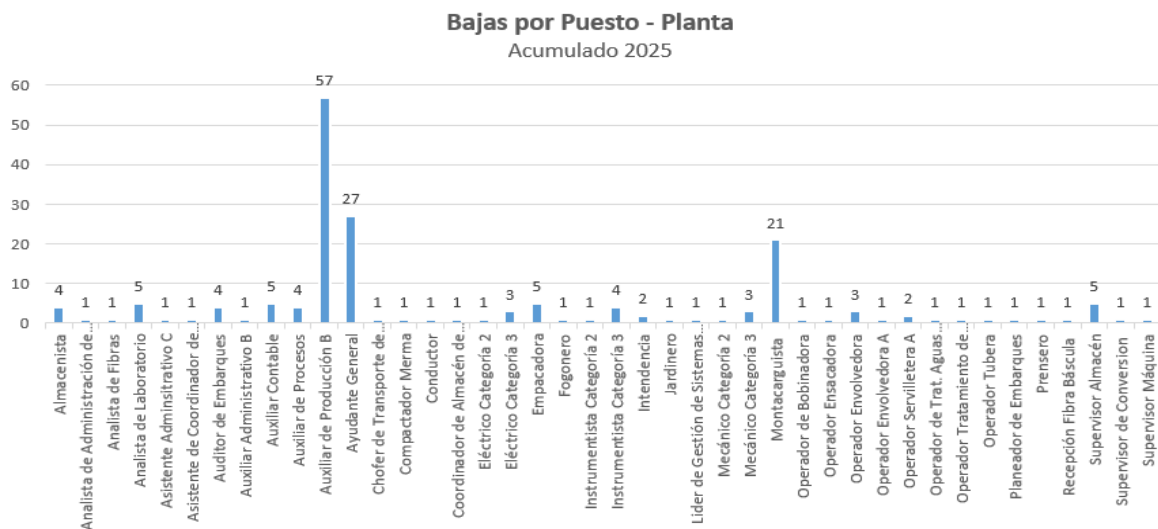
Motivo de Baja Conversión 2025



Este gráfico muestra los porcentajes de los motivos de renuncia voluntaria del año 2025 del área de conversión. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 34

Bajas por Puesto Acumulado 2025

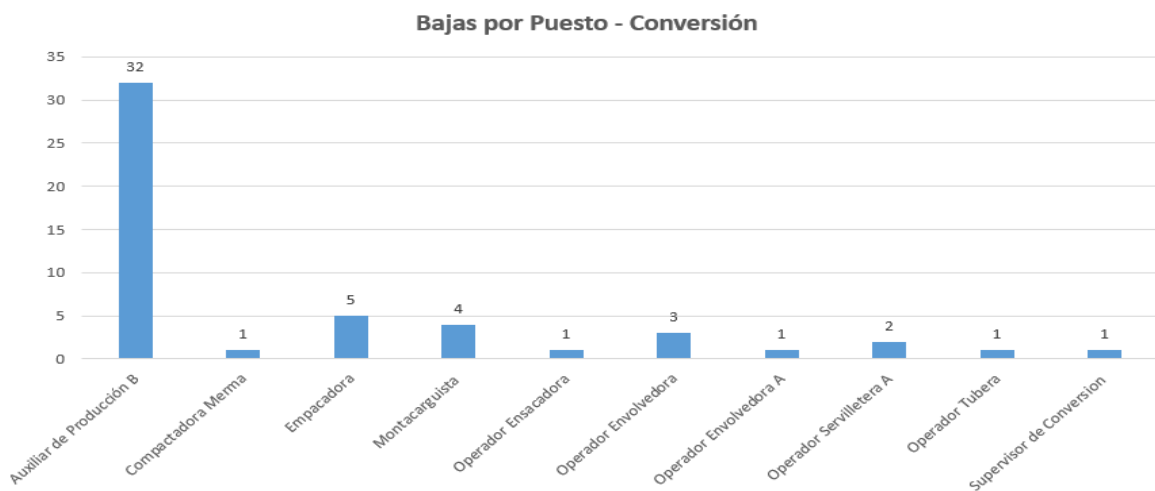


Este gráfico contiene las bajas acumuladas por puesto del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Datos: formatos de bajas / Gráfico: elaboración propia.

Gráfico 35

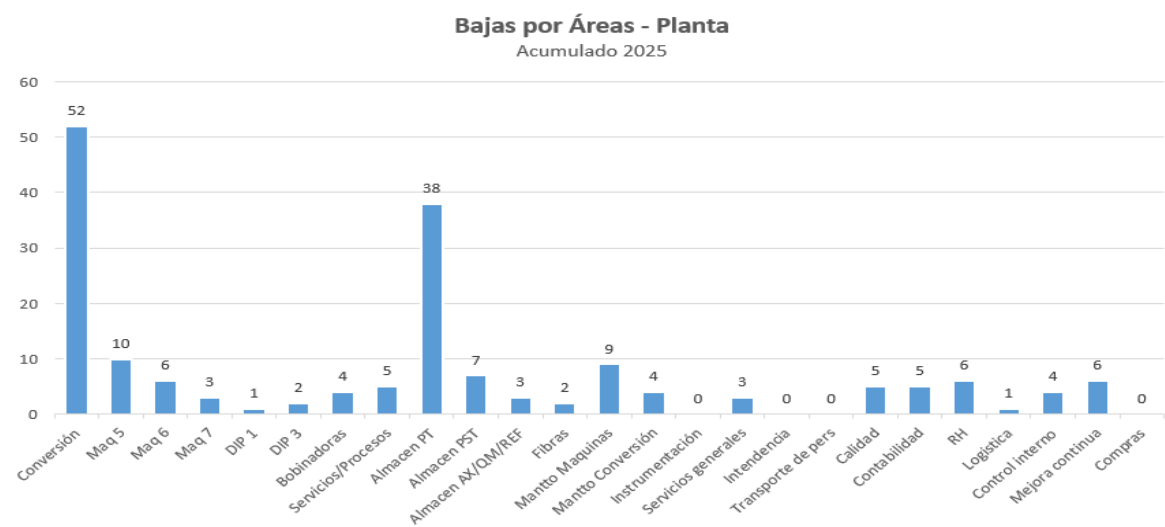
Bajas por Puesto Conversión 2025



Nota: este gráfico contiene las bajas por puesto del área de conversión del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Gráfico 36

Bajas por Áreas 2025

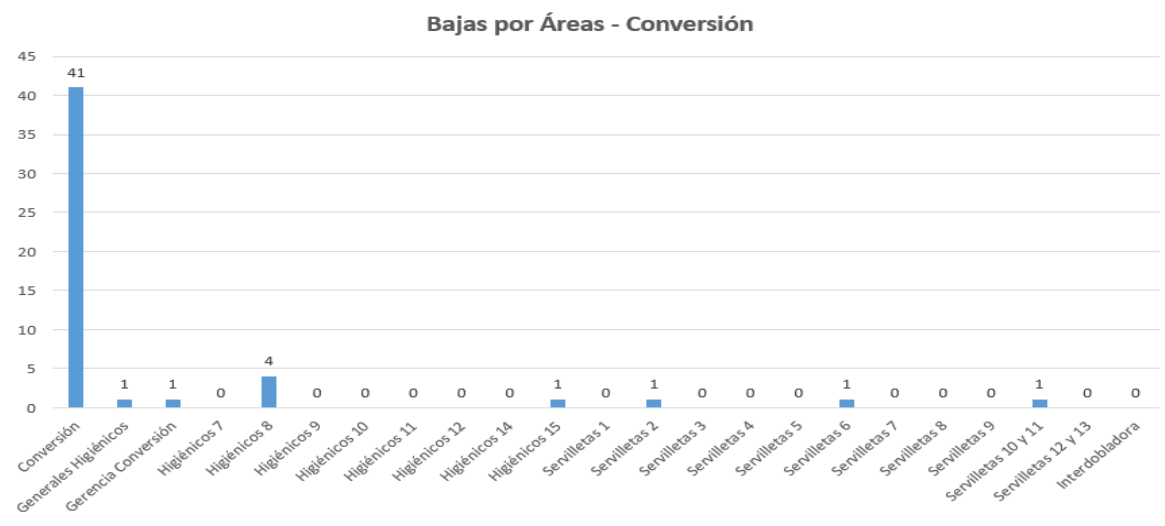


Este gráfico contiene el acumulado de las bajas por áreas del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Datos: formatos de bajas / Gráfico: elaboración propia.

Gráfico 37

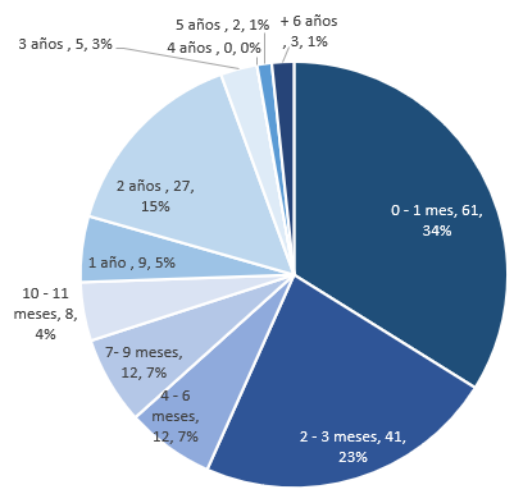
Bajas Conversión por Áreas 2025



Este gráfico contiene las bajas de conversión por áreas del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Gráfico 38

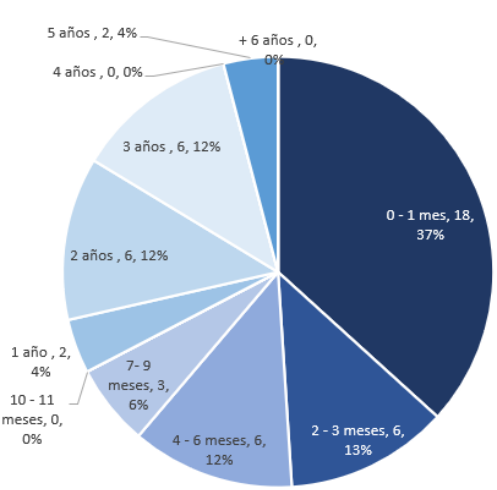
Bajas General por Antigüedad



Este gráfico contiene el acumulado general de bajas por antigüedad del año 2025. Datos: formatos de bajas.

Gráfico 39

Bajas Conversión por Antigüedad



Este gráfico contiene las bajas del área de conversión del año 2025 por antigüedad. Datos: formatos de bajas

Tabla 23

Acumulado General Tiempos Extras 2025

	Acum 2025	Sem 01 01-05/Ene	Sem 02 06-12/Ene	Sem 03 13-19/Ene	Sem 04 20-26/Ene	Sem 05 27/01-02/02	Sem 06 03-09/Feb	Sem 07 10-16/Feb	Sem 08 17-23/Feb	Sem 09 24/02-02/03	Sem 10 03-09/Mar	Sem 11 10-16/Mar	Sem 12 17-23/Mar	Sem 13 24-30/Mar	MARZO 2025
Horas T.E	14966	1469	1039	1180	1122	945	755	1182	1423	1321	1198	1050	942	1330	
Almacén de Auxiliares	187	24	20	16	0	28	8	0	20	20	3	8	8	32	
Almacén de Producto Terminado	1015	68	49	67	104	33	59	98	233	94	60	41	48	41	
Almacén de Refacciones	326	48	50	39	25	27	15	18	24	36	13	17	9	5	
Almacén de Producto Semi Terminado	1723	186	146	71	147	42	56	100	197	163	147	121	118	229	
Bobinadora	65	0	0	0	3	16	0	19	1	15	0	0	0	11	
Calidad	587	76	28	44	16	57	44	54	20	63	58	44	42	41	
Compactadora de Merma	118	28	4	8	8	8	24	16	8	8	0	0	6	0	
Contabilidad	229	0	0	36	0	24	24	12	12	24	25	24	24	24	
Conversión	3886	406	349	436	406	309	208	447	456	388	122	118	161	80	
Fibras	18	0	0	0	0	0	0	0	16	2	0	0	0	0	
Generales Higiénicos	972	32	76	8	36	8	14	36	40	24	256	177	97	168	
Generales Servilletas	644	16	0	40	0	16	0	16	16	16	75	90	137	222	
Gerencia Administrativa/Control Interno	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	
Gerencia Conversión	352	26	20	52	37	35	20	65	44	53	0	0	0	0	
Interdobladora	87	0	0	0	0	16	0	0	8	31	0	0	16	16	
Mantenimiento Eléctrico Conversión	107	0	0	0	0	38	3	9	0	0	25	21	2	9	
Mantenimiento Eléctrico Máquinas	9	0	0	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	
Mantenimiento Instrumentación Conversión	10	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	2	
Mantenimiento Instrumentación Máquinas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Mantenimiento Mecánico Conversión	746	18	37	74	100	83	35	58	33	59	87	101	26	35	
Mantenimiento Mecánico Máquinas	665	139	35	6	15	13	25	22	80	54	32	25	4	215	
Montacargas Conversión	153	51	16	39	8	11	0	0	8	20	0	0	0	0	
Prod. Maq 5	477	8	8	62	28	44	32	31	52	44	60	48	52	8	
Prod. Maq 6	262	42	16	20	8	11	32	35	16	15	27	24	0	16	
Prod. Maq 7	377	14	16	32	22	12	33	36	32	63	32	42	3	40	
Proyectos	62	0	0	0	2	0	0	0	10	0	0	23	5	0	
Reciclado 1	142	8	13	8	9	0	0	8	40	4	28	24	0	0	
Reciclado 3	267	8	5	28	22	16	0	20	24	20	40	28	24	32	
Recursos Humanos	1076	167	135	86	126	86	91	46	26	59	68	58	60	68	
Servicios	361	56	16	8	10	4	32	32	0	32	40	16	91	24	
Servicios Generales	40	6	0	0	0	0	0	4	4	5	0	0	9	12	

Esta tabla contiene el acumulado general semanal de tiempos extras del año 2025. Se utiliza para análisis y control de tiempos extras.

Datos: archivo de incidencias semanal / Tabla: elaboración propia.

Tabla 24

Acumulado Tiempos Extras por Áreas 2025

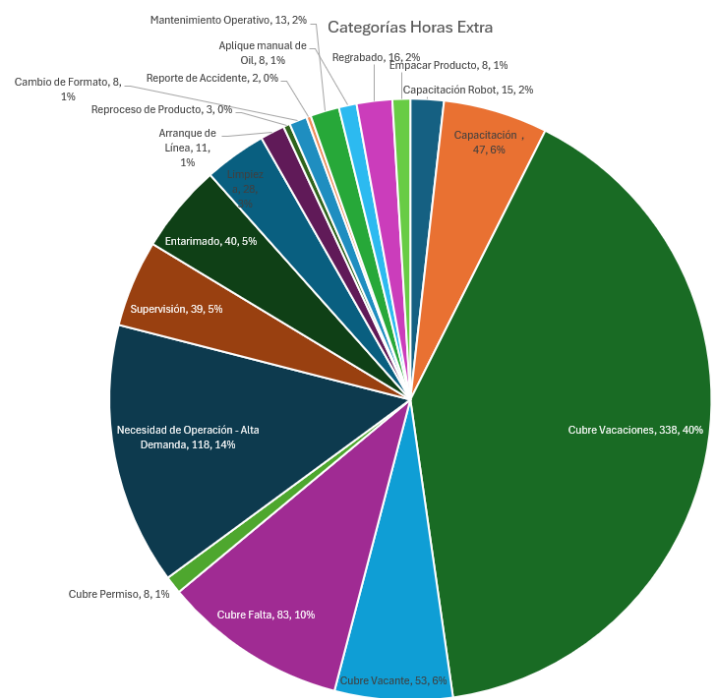
	Acum 2025	Sem 01 01-05/Ene	Sem 02 06-12/Ene	Sem 03 13-19/Ene	Sem 04 20-26/Ene	Sem 05 27/01-02/02	Sem 06 03-09/Feb	Sem 07 10-16/Feb	Sem 08 17-23/Feb	Sem 09 24/02-02/03	Sem 10 03-09/Mar	Sem 11 10-16/Mar	Sem 12 17-23/Mar	Sem 13 24-30/Mar	MARZO 2025
	19486	1469	1039	1180	1132	945	755	1182	1423	1321	1198	1050	942	1330	4520
Almacenes	4189	346	265	193	276	130	138	216	490	315	223	187	183	307	900
Calidad	772	76	28	44	16	57	44	54	20	63	58	44	42	41	185
Contabilidad	326	0	0	36	0	24	24	12	12	24	25	24	24	24	97
Conversión	7953	559	465	583	495	403	266	580	580	540	453	385	417	486	1741
Control Interno	3	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
Mantenimiento Conversión	1171	18	37	74	100	129	38	67	33	59	112	122	28	46	308
Mantenimiento Máquinas	950	139	35	6	15	13	25	22	80	63	32	25	4	215	276
Producción Máquinas	1544	64	40	114	61	83	97	121	101	137	119	114	55	75	363
Reciclados	585	16	18	36	31	16	0	28	64	24	68	52	24	32	176
Proyectos	90	22	0	0	2	0	0	0	10	0	0	23	5	0	28
Recursos Humanos	1391	173	135	86	126	86	91	50	30	64	68	58	69	80	275
Servicios	532	56	16	8	10	4	32	32	0	32	40	16	91	24	171

Esta tabla contiene el acumulado semanal de tiempos extras por áreas del año 2025. Se utiliza para análisis y control de tiempos extras.

Datos: archivo de incidencias semanal / Tabla: elaboración propia.

Gráfico 40

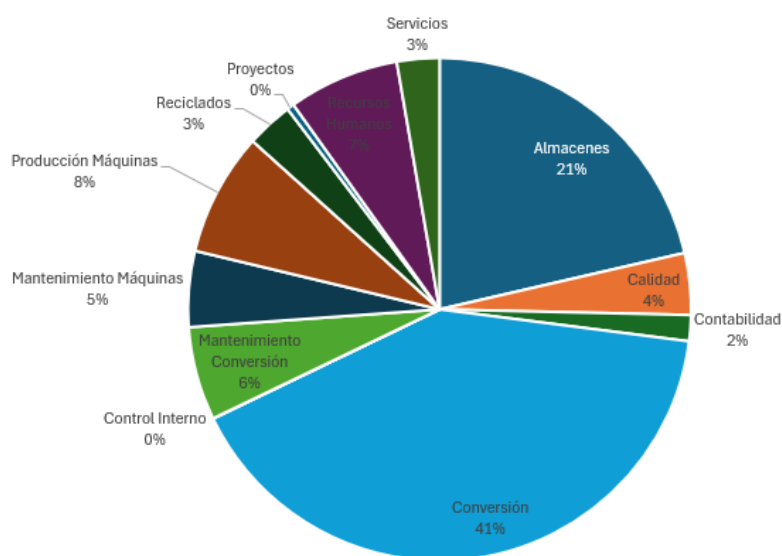
Acumulado Motivos Tiempos Extras 2025



Este gráfico contiene el acumulado general en porcentajes de los motivos de tiempos extras del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Gráfico 41

Acumulado por Áreas Tiempos Extras 2025



Este gráfico muestra el acumulado en porcentajes de tiempos extras por áreas del año 2025. Se utiliza para análisis y control de tiempos extras.

Datos: archivo de incidencias semanal / Gráfico: elaboración propia.

Gráfico 42

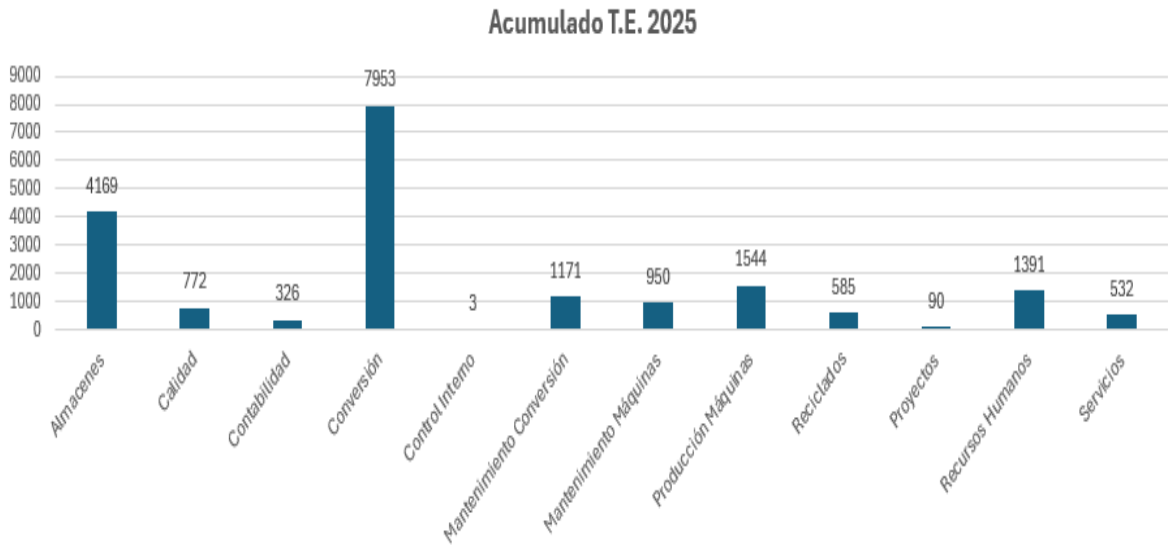
Tiempo Extra Semanal 2025



Este gráfico contiene el acumulado general semanal de tiempos extras del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

Gráfico 43

Acumulado Tiempos Extras por Áreas 2025



Este gráfico contiene el acumulado general de tiempos extras por áreas del año 2025.

Fuente: elaboración propia.

Datos: archivo de incidencias semanal / Gráfico: elaboración propia.

Gráfico 44

Tiempos Extras Conversión 2025



Este gráfico contiene el acumulado mensual de tiempos extras del área de conversión del año 2025. Se utiliza para análisis y toma de decisiones.

CONCLUSIONES

Conclusiones del proyecto

La implementación de un sistema de Indicadores Clave de Desempeño (KPIS) en el área de Recursos Humanos de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V. representó un proceso estratégico que permitió transformar datos aislados en información significativa para la toma de decisiones. A partir del análisis, diseño y desarrollo de los indicadores, se logró constatar la importancia de contar con herramientas de medición que reflejen de manera objetiva el rendimiento organizacional, y que sirvan como guías para la mejora continua, la eficiencia operativa y el cumplimiento de metas estratégicas.

En primer lugar, el proyecto permitió identificar las métricas fundamentales que influyen directamente en el funcionamiento del área de Recursos Humanos, tales como la rotación de personal, el tiempo promedio de contratación, el índice de ausentismo y el cumplimiento de tiempos extras. La selección de estos KPIS respondió a un análisis profundo de las necesidades de cada jefatura y de los procesos críticos del área, lo cual garantizó que los indicadores desarrollados fueran relevantes, medibles y alineados con los objetivos generales de la organización.

Asimismo, el proceso de recolección de datos evidenció la importancia de contar con información confiable, estructurada y accesible. La elaboración de bases de datos, el ordenamiento de la información existente y la estandarización de formatos permitieron tener un punto de partida sólido para el cálculo y análisis de los indicadores. Esta etapa no solo fortaleció la cultura de registro y sistematización dentro del área, sino que también generó conciencia sobre el valor de los datos como elemento estratégico.

La creación de dashboards o informes visuales representó uno de los avances más significativos del proyecto, ya que estos instrumentos facilitaron la interpretación rápida y clara de los resultados obtenidos. El diseño visual de los paneles permitió identificar tendencias, desviaciones y áreas de oportunidad de manera inmediata, favoreciendo una toma de decisiones oportuna y sustentada en evidencia. Con ello, se demostró que la visualización de datos es un componente esencial para que los

KPIS sean realmente funcionales y se integren adecuadamente a las actividades diarias de la organización.

Otro de los logros relevantes del proyecto fue la integración de los KPIS en los procesos operativos y estratégicos del área de Recursos Humanos. La incorporación de estos indicadores en reuniones, seguimiento de metas, planificación de actividades y evaluaciones periódicas permitió adoptar un enfoque sistemático de gestión del desempeño. Este cambio contribuyó a fortalecer la cultura organizacional basada en la responsabilidad, la transparencia y la mejora continua, elementos clave para el crecimiento sostenible de la empresa.

En términos metodológicos, el proyecto demostró la importancia de seguir un proceso estructurado que abarque desde el análisis inicial de necesidades hasta la creación de herramientas de interpretación. La revisión teórica, el análisis conceptual, el diseño técnico de los indicadores y la validación de los resultados generaron un producto final integral y fundamentado, que no solo cumple con los requerimientos del área, sino que también constituye una base para futuras mejoras, expansiones o adaptaciones.

Los resultados obtenidos, reflejados en gráficos, prototipos y análisis estadísticos, permitieron comprobar que el área de Recursos Humanos cuenta ahora con una herramienta precisa para evaluar su desempeño y detectar puntos críticos que pueden ser mejorados. Estos resultados brindaron información valiosa para las conclusiones finales, ya que permitieron observar el impacto directo de los indicadores en la comprensión del comportamiento organizacional y en la planeación de acciones correctivas o preventivas.

Con base a las necesidades de la organización, se detectó que los KPIS más relevantes para la misma son: índice de rotación, índice de ausentismo, cumplimiento de Head Count y acumulado de tiempos extras

Los KPIS permiten monitorear el desempeño en tiempo real, detectar desviaciones y priorizar acciones correctivas. Facilitan decisiones basadas en datos y no en suposiciones, mejorando la eficiencia en la planificación y el control de gestión.

Los principales factores son: liderazgo comprometido, sistemas de información adecuados, capacitación del personal y alineación entre objetivos organizacionales e individuales. La falta de cualquiera de estos elementos puede dificultar el proceso.

Errores comunes incluyen seleccionar demasiados indicadores, elegir métricas irrelevantes, falta de actualización de los datos y ausencia de comunicación clara sobre los resultados.

La efectividad depende de la capacidad de la empresa para interpretar correctamente los resultados y ejecutar acciones correctivas. Cuando los KPIS se analizan periódicamente, las estrategias tienden a ser más acertadas y sostenibles.

Finalmente, este proyecto no solo representó un aporte significativo para la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V., sino también una experiencia de aprendizaje profesional. La aplicación de conocimientos teóricos en un entorno real permitió desarrollar competencias en análisis de datos, diseño de indicadores, pensamiento crítico, comunicación profesional y toma de decisiones basadas en evidencias.

En conclusión, el proyecto cumplió satisfactoriamente su propósito principal: generar, desarrollar e implementar un sistema de KPIS capaz de medir y analizar el desempeño del área de Recursos Humanos de manera eficiente y estratégica. La empresa cuenta ahora con una herramienta robusta que facilita la gestión de su talento humano, fortalece la capacidad de respuesta ante desviaciones y contribuye al logro de sus objetivos a largo plazo. El sistema de KPIS instaurado constituye un avance significativo hacia una gestión más moderna, consciente y basada en datos, que sin duda será un elemento importante para el desarrollo organizacional futuro.

Recomendaciones

- Tomar en consideración que generar, desarrollar e implementar un proyecto de KPIS requiere de gran inversión de tiempo.
- Para un proyecto, es recomendable solo desarrollar los KPIS más esenciales con base a las necesidades de la organización.

- Contar con nociones generales del tema, antes de comenzar con el desarrollo del proyecto.
- Buen conocimiento en tecnologías de la información, especialmente en paquetería Office (Excel, Word, Power Point, etc.).
- Previo al desarrollo del proyecto, conocer los elementos generales de la empresa; misión, visión, políticas, código de ética, valores, catálogo de productos, instalaciones, áreas o departamentos, puestos y perfiles de trabajo, metodologías y procedimientos del área de trabajo.

Experiencia personal profesional adquirida

Gracias al desarrollo de este proyecto, se logró adquirir una cantidad significativa de experiencia personal profesional, desde el desarrollo y refuerzo de habilidades de trabajo en equipo, comunicación efectiva, liderazgo, proactividad, administración de tiempos y movimientos, entre otros.

El equipo de trabajo de Recursos Humanos de la empresa CONVERTIDOR DE PAPEL S.A DE C.V. fue un factor clave para el desarrollo efectivo de este proyecto, gracias al trabajo en equipo se lograron los objetivos deseados para el proyecto y los resultados obtenidos fueron satisfactorios tanto personalmente como para el equipo de trabajo. Aún existen oportunidades de mejora para el desarrollo de KPIS, pero es necesario contar con el tiempo suficiente para su consecución.

Afortunadamente, se tuvo la oportunidad de adquirir experiencias más allá de las requeridas del proyecto. Se lograron muchos conocimientos acerca del clima organizacional y la forma de trabajo de una empresa; los procesos y procedimientos que aplican en las distintas áreas y jefaturas, la importancia del clima laboral, el funcionamiento de las estructuras organizacionales y las relaciones entre cada área o departamento de la misma, la definición de puestos y actividades y la importancia de los roles que desempeña cada colaborador, entre muchos otros aspectos.

COMPETENCIAS DESARROLLADAS

Durante el desarrollo del proyecto de generación, desarrollo e implementación de Indicadores Clave de Desempeño (KPIS), se fortalecieron diversas competencias

tanto técnicas como blandas, fundamentales para el ámbito profesional y organizacional. Entre las principales se destacan:

Pensamiento analítico: Se adquirió la capacidad de analizar información cuantitativa y cualitativa, identificar patrones y tomar decisiones basadas en datos objetivos.

Planificación estratégica: La generación, desarrollo e implementación de KPIS requirió comprender la misión, visión y objetivos de la organización para alinear los indicadores con sus metas estratégicas.

Toma de decisiones basada en datos: Se reforzó la habilidad de interpretar resultados estadísticos y usarlos para proponer mejoras o ajustes en los procesos y procedimientos de la organización.

Gestión de proyectos: Se aplicaron técnicas de organización, cronogramas y control de avances para cumplir con las etapas del proyecto de forma eficiente.

Comunicación efectiva: Se desarrolló la capacidad de presentar los indicadores y resultados de manera clara y comprensible a diferentes audiencias.

Trabajo en equipo: La colaboración con distintas áreas o personas permitió entender mejor los procesos y construir indicadores más integrales y útiles para todo el equipo de trabajo.

Dominio de herramientas tecnológicas: Se adquirió experiencia en el uso de software para análisis de datos, diseño de dashboards y visualización de KPIS (como Excel, Word, Power Point, Outlook, Navegadores Web, etc.).

Estas competencias no solo enriquecen el perfil profesional, sino que también contribuyen a una gestión más eficiente y orientada a resultados dentro de cualquier organización.

FUENTES DE INFORMACIÓN

Anthony, R. N. (1986). *Planning and Control Systems: A Framework for Analysis*. Harvard Business School Press.

Anthony, R. N., & Govindarajan, V. (2007). *Management Control Systems* (12th ed.). McGraw-Hill.

Argyris, C., & Schön, D. A. (1978). *Organizational learning: A theory of action perspective*. Addison-Wesley.

Balon, D., [et al.]. (2024). Key performance indicators (KPIS) in the quality management system. *International Journal for Quality Research*, 18(2), 473–486.

Barney, J. B. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99-120.

Camisón, C., Cruz, S., & González, T. (2006). *Gestión de la calidad: conceptos, enfoques, modelos y sistemas*. Pearson Educación.

Chávez, L., & Lozano, D. (2020). IMPACTO DE LOS KPIS EN LOS PROCESOS PRODUCTIVOS DE LA INDUSTRIA. *Revista de Investigación en Gestión y Estrategia*.

Chiavenato, I. (2011). *Gestión del talento humano*. McGraw-Hill.

Dahlgaard, J. J., Reyes, L., & Dahlgaard-Park, S. M. (2019). Evolution and future of total quality management: Management control and organisational learning. *Total Quality Management & Business Excellence*.

David, F. R. (2017). *Conceptos de administración estratégica* (15.^a ed.). Pearson Educación.

Deming, W. E. (1986). *Out of the Crisis*. MIT Press.

Doerr, J. (2018). *Measure What Matters: OKRs: The simple idea that drives 10x growth*. Penguin Books.

Drucker, P. F. (1954). *The Practice of Management*. Harper & Row.

Emery, F. E., & Trist, E. L. (1960). Socio-technical systems. In C. W. Churchman & M. Verhulst (Eds.), *Management science: Models and techniques* (Vol. 2, pp. 83–97). Pergamon Press.

Feigenbaum, A. V. (1991). *Total quality control*. McGraw-Hill.

Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Pitman.

French, W. L., & Bell, C. H., Jr. (1999). *Organizational development: Behavioral science interventions for organization improvement* (6th ed.). Prentice Hall.

Funes González, L. A., & Rosales Flores, F. J. (2020). *Diseño de un sistema de indicadores de gestión para empresas dedicadas a brindar equipos, insumos y servicios de control de calidad en laboratorios farmacéuticos* (Tesis de Maestría). Universidad Don Bosco.

George, M. L., Rowlands, D., Price, M., & Maxey, J. (2005). *The Lean Six Sigma pocket toolkit: A quick reference guide to nearly 100 tools for improving quality and speed*. McGraw-Hill.

Gómez-Mejía, L. R., Balkin, D. B., & Cardy, R. L. (2016). *Managing Human Resources* (8th ed.). Pearson.

Henderson, J. C., & Venkatraman, N. (1993). Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. *IBM Systems Journal*, 32(1), 4–16.

Hill, C. W. L., & Jones, G. R. (2012). *Strategic Management: An Integrated Approach* (10th ed.). Cengage Learning.

ISO 45001:2018. *Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo*. International Organization for Standardization.

Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Harvard Business School Press.

Lana, R. A., (2008). La Administración Estratégica como Herramienta de Gestión. Revista Científica "Visión de Futuro", 9(1).

Lewin, K. (1947). Frontiers in group dynamics: Concept, method and reality in social science; social equilibria and social change. Human Relations, 1(1), 5–41.

Marr, B. (2015). Key Performance Indicators: The 75+ Measures Every Manager Needs to Know. Pearson Education.

Neely, A., Gregory, M., & Platts, K. (1995). Performance measurement system design: A literature review and research agenda. International Journal of Operations & Production Management, 15(4), 80–116.

Parmenter, D. (2015). Key Performance Indicators: Developing, Implementing, and Using Winning KPIS (3rd ed.). Wiley.

Porter, M. E. (1980). Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors. The Free Press.

Porter, M. E. (1985). Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance. Free Press.

Sánchez, E. (2020). La cultura organizacional en las instituciones de educación superior: elemento clave para fortalecer el aprendizaje institucional. Revista Gestión de las Personas y Tecnología, Edición 43.

Sanchez Lizarraga, M. A., & Marañón Lizarraga, I. S. (2021). Sistemas de Administración de la Calidad: un Análisis Comparativo. Latin American Journal of Applied Engineering, 4(1), 13–21.

Senge, P. M. (1990). The fifth discipline: The art and practice of the learning organization. Doubleday.

SG Systems Global. (2025). KPI: indicador clave de rendimiento. SG Systems Global glosario.

Shewhart, W. A. (1931). Economic control of quality of manufactured product. D. Van Nostrand Company.

Von Bertalanffy, L. (1968). General system theory: Foundations, development, applications. George Braziller.

Womack, J. P., Jones, D. T., & Roos, D. (1990). The machine that changed the world. Rawson Associates.

Zapata-Jaramillo, C. M., Muñoz-Leiva, F., & Valdés-Ramos, A. (2016). A method based on patterns for deriving a set of candidate KPIS from a specific organizational objective. Ingeniería e Investigación, 36(2), 24-32.

ANEXOS (carta de autorización por parte de la empresa u organización para la titulación y otros si son necesarios)



Atlangatepec, Tlaxcala a 24 de mayo del 2025

Asunto: Carta de no inconveniencia.

**DRA. YESICA IMELDA SAAVEDRA BENÍTEZ
DIRECTORA DEL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO**

PRESENTE

Por medio del presente le informo que el alumno **C. SÁNCHEZ GUARNEROS JUAN PABLO**, con el número de control **19371180** de la carrera de **INGENIERÍA ADMINISTRACIÓN** del **INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO** finalizó satisfactoriamente sus **RESIDENCIAS PROFESIONALES** en la empresa **CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V.** en el área de **RECURSOS HUMANOS** con el proyecto denominado **"GENERACIÓN, DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE KPI'S EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS DE LA EMPRESA CONVERTIDOR DE PAPEL S.A. DE C.V."** a cargo del **ING. JESÚS SILVERIO SOSA CALDERÓN**, durante el periodo comprendido del **24 DE ENERO** al **24 DE MAYO DEL 2025**, cubriendo un total de **500 HORAS**, por lo cual **NO EXISTE INCONVENIENTE** alguno para que dicha información sea utilizada para llevar a cabo su **PROCESO DE TITULACIÓN**.

Sin más por el momento me despido, agradeciendo su atención.

ATENTAMENTE

**ING. MAYRA ALEJANDRA VARGAS VALENCIA
SUBDIRECTOR DE PLANTA.
(241) 41 272-64**

mvargas@convertipap.com.mx

