



**RIDUNAJ**  
Repositorio Institucional  
Digital UNAJ



Universidad Nacional  
**ARTURO JAURETCHE**

Tesinas de Grado

Ramiro Francisco Faggiano

# Explotación de herramientas para el manejo de datos en payroll

2024

*Instituto de Ciencias Sociales y  
Administración*

*Carrera: Licenciatura en Administración*



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons.  
Atribución – No comercial – Sin obra derivada 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Documento descargado de RID - UNAJ Repositorio Institucional Digital de la Universidad Nacional Arturo Jauretche

Cita recomendada:

Faggiano, R. F. (2024). *Explotación de herramientas para el manejo de datos en payroll* [Trabajo final de grado, Universidad Nacional Arturo Jauretche]. <https://rid.unaj.edu.ar/handle/123456789/2899>

# Explotación de herramientas para el manejo de datos en payroll

# Explotación de herramientas para el manejo de datos en payroll

## Contenido

Introducción .....	3
Marco metodológico para realizar el trabajo .....	5
Metodología empleada .....	5
Antecedentes del tema .....	9
1. Herramientas aplicadas a la gestión de payroll .....	9
1.1. Automatización y rendimiento .....	9
1.2. Inteligencia Artificial (AI) y relaciones con los empleados .....	10
1.3. Análisis y mejora continua .....	10
1.4. Recapacitación y mejora de los empleados .....	11
2. Automatizaciones .....	12
2.1. Las automatizaciones en payroll .....	13
3. Cultura Organizacional .....	15
3.1. La innovación en la cultura organizacional .....	16
3.2. Definición de cultura digital .....	16
3.3. Desafíos para lograr una cultura digital .....	17

3.4.	Acelerando la transformación digital .....	18
4.	Liderazgo .....	20
4.1.	Los estilos de liderazgo .....	21
4.2.	Liderazgo emprendedor .....	22
4.3.	Liderazgo digital .....	24
4.4.	Las habilidades necesarias para liderar en la era digital.....	29
5.	Síndrome del Burnout .....	29
5.1.	Gestión del burnout en las organizaciones .....	33
	Antecedentes: Procesos de payroll ligados a la automatización .....	35
1.	Liquidación de sueldos.....	35
1.1.	Actividades principales.....	35
1.2.	Tareas posteriores al proceso de liquidación .....	37
2.	Manejo de datos: Softwares para el análisis de datos .....	38
2.1.	Los datos y su Importancia .....	39
2.2.	Tipos de Softwares para el Manejo de Datos.....	39
2.3.	Microsoft Excel.....	40
2.4.	Power Query .....	42
2.5.	Power BI.....	44
2.6.	Alteryx .....	45

Análisis de Resultados .....	45
Conclusiones y Recomendaciones .....	61
Bibliografía.....	64

## **Introducción**

La tecnología está en constante cambio e influye continuamente en diversas industrias, lugares de trabajo y procesos. Los recursos humanos y la nómina no son una

excepción aquí. Mucho ha cambiado durante los últimos años. Ha habido un cambio masivo en la estructura laboral, incluida la economía colaborativa y el modelo de trabajo remoto en todo el mundo. La tecnología ha fortalecido la gestión de nóminas a medida que se ha desarrollado continuamente para satisfacer las necesidades de la fuerza laboral actual. En respuesta a los diversos avances competitivos y la demografía en constante cambio de la fuerza laboral, la innovación en RR.HH. y nómina gana más importancia.

Las innovaciones en Recursos Humanos y Nómina muestran los sistemas y tecnologías y la mejora continua asociada a ellos. En términos de definición, la innovación un proceso de crear y desarrollar nuevas ideas que las empresas y los departamentos de RR.HH. implementan y adaptan para mantenerse por delante de la competencia. La necesidad de innovación, si bien es diferente para distintas organizaciones, depende de la preparación tecnológica y de la aceptación del equipo interno. Las innovaciones en recursos humanos y nómina a menudo tienen como objetivo reducir los recursos humanos y los costos, garantizando al mismo tiempo la corrección operativa. El equilibrio entre reducción de costes y minimización de errores también funciona como factor rector.

El impacto de la tecnología, incluso en funciones básicas como recursos humanos y gestión de nóminas, es cada vez más alto. La innovación en RRHH y nómina aporta una gran cantidad de beneficios, no sólo a través de un mejor rendimiento sino también de un mejor retorno de la inversión.

La gestión de recursos humanos y nóminas es compleja y, para empresas grandes o pequeñas, centrarse en las funciones principales tiene prioridad. Para garantizar que todos reciban su pago, los sistemas avanzados de nómina y la subcontratación de nómina se presentan como una solución más relevante y rentable, y la innovación aquí se presenta como un valor agregado.

A fin de poder realizar un análisis del sector más objetivo, se plantea un estudio de casos en el que se tomarán dos empresas piloto. En esta investigación se analizará el sector de liquidación de sueldos de dos empresas de consultoría, Price Waterhouse Coopers (PwC) y TMF Group (TMF), las cuales prestan sus servicios en Argentina. Se pretende indagar en las razones por las cuales, aun conociendo los beneficios de implementación de innovaciones en este sector, el proceso puede demorarse o carecer de inversión.

Las empresas PwC y TMF fueron seleccionadas debido a su alta rotación de personal, a la elevada carga horaria y a la cantidad significativa de trabajo que se realiza de manera manual en estos sectores. La investigación se llevó a cabo en el periodo de enero 2023 a febrero 2023.

A fin de poder alcanzar el objetivo general de la investigación, se plantearon los siguientes objetivos específicos:

- Analizar las culturas organizacionales de las empresas del sector de payroll, específicamente las de PwC y Tmf.
- Evaluar el nivel de conocimiento de herramientas para la administración de datos.
- Identificar tipos de liderazgo en el sector de payroll dentro de las empresas PwC y Tmf.

## **Marco metodológico para realizar el trabajo**

### **Metodología empleada**

El enfoque de esta investigación se define como mixto. Se trata de un diseño metodológico que integra técnicas propias de la metodología cualitativa, así como de la

cuantitativa. Su objetivo principal es aprovechar las fortalezas de ambas metodologías para proporcionar una comprensión más completa y enriquecedora de un fenómeno de investigación. Este enfoque reconoce que algunos fenómenos son multidimensionales y complejos, y abordarlos de manera integral puede requerir la recopilación y el análisis de datos desde diferentes perspectivas.

En primer lugar, se realizó una exhaustiva revisión de la literatura para comprender el contexto y las teorías relevantes en mi campo de estudio. Esto me proporcionó una base sólida para la investigación. Luego, para obtener datos cuantitativos, se diseñó y se llevó a cabo encuestas para recopilar información específica y cuantificable sobre mi tema de investigación. Estas encuestas me permitieron analizar tendencias, correlaciones y patrones numéricos. La combinación de estas dos técnicas me proporcionó una perspectiva completa y enriquecedora para abordar mi tesis desde múltiples ángulos.

El enfoque mixto permite adaptarse a las complejidades del fenómeno estudiado, permitiendo ajustes en el diseño y la ejecución del estudio según sea necesario. Al integrar datos cualitativos y cuantitativos, se busca una comprensión más completa y enriquecedora del fenómeno, superando las limitaciones inherentes a cada enfoque por separado.

La revisión de la literatura es considerada como uno de los métodos más relevantes en una investigación. Una revisión de la literatura puede describirse en términos generales como “una forma más o menos sistemática de recopilar y sintetizar investigaciones anteriores” (Baumeister & Leary, 1997). Si se efectúa un trabajo consciente y eficaz es posible que se genere una base sólida que describa claramente y de forma completa un tema o concepto y de esta manera se puede facilitar el desarrollo de la teoría (Webster & Watson, 2002). Al realizar una integración de hallazgos y perspectivas de muchos estudios empíricos, esta metodología hace posible la cobertura

de distintos cuestionamientos e interrogatorios referidos al tema de investigación que no sería posible bajo el uso de otros métodos por sí solos (Tranfield, Denyer, & Smart, 2003).

Con este método también es posible producir una visión general del tema y campo de estudio si la investigación realizada es diferente o tiene orígenes diversos. Además, una revisión de la literatura es una buena manera de resumir el conocimiento alcanzado hasta el momento sobre un tema de investigación y sintetizar la evidencia encontrada. También es posible resaltar áreas que podrían tener mayor trabajo de investigación, para crear un marco teórico integral y lograr la construcción de un modelo conceptual. Sin embargo, las formas tradicionales de describir e ilustrar obras literarias suelen ser menos exhaustivas y no se llevan a cabo de forma sistemática (Tranfield et al., 2003).

Para evitar que una revisión de la literatura sea poco exhaustiva, es importante consultar una serie de trabajos y estudios. De lo contrario, la investigación puede basarse en suposiciones incorrectas o incompletas. Cuando, como investigador, eliges en qué fuentes consultar y en cuáles basar tu trabajo, debes tener en consideración las diversas corrientes y direcciones dentro de un campo o tema de investigación.

El segundo método seleccionado es la investigación cuantitativa. Leedy & Ormrod (2001) describen la metodología de investigación como los pasos holísticos que emplea un investigador para emprender un trabajo de investigación. Por lo tanto, un método de investigación cuantitativo se ocupa de cuantificar y analizar variables para obtener resultados.

Implica la utilización y el análisis de datos numéricos utilizando técnicas estadísticas específicas para responder preguntas como quién, cuánto, qué, dónde, cuándo, cuántos y cómo. Ampliando esta definición, Aliaga y Gunderson (2002), describen los métodos de investigación cuantitativos como la explicación de un problema o fenómeno mediante la recopilación de datos en forma numérica y el análisis con la ayuda de métodos matemáticos; en particular la estadística.

La investigación cuantitativa implica la recopilación de datos para que la información pueda cuantificarse y someterse a un tratamiento estadístico para respaldar o refutar afirmaciones de conocimiento alternativo. Además, Williams, (2011) señala que la investigación cuantitativa comienza con una declaración de un problema, generación de hipótesis o pregunta de investigación, revisión de literatura relacionada y análisis cuantitativo de datos. De manera similar, (Creswell 2003; Williams, 2011) afirma que la investigación cuantitativa “emplea estrategias de investigación como experimentos y encuestas, y recopila datos sobre instrumentos predeterminados que generan datos estadísticos”.

Para el sustento metodológico del estudio de mercado se seleccionó como herramienta la encuesta a actuales trabajadores de las empresas que se han seleccionado como muestra del sector. El objetivo principal de esta investigación es poder comprobar y sustentar con datos empíricos las conclusiones e *insights* recolectados durante las etapas anteriores del proceso, en el que se realizó una investigación teórica y poder entonces, en base a estos resultados, delinear las correspondientes conclusiones (Sukamolson, 2007).

Para esta investigación se utilizará como técnica la encuesta, ya que es una de las herramientas más conocidas para hacer investigación. Se trata de un instrumento escrito que pide a los consumidores responder a un conjunto predeterminado de preguntas relacionadas con el tema de investigación. Estas preguntas serán en algunos casos cerradas y en otros se les pedirá al encuestado que califique con base a una escala o que marque opciones.

La investigación por encuestas utiliza muestreo científico y diseño de cuestionarios para medir las características de la población con precisión estadística. Permitirá de esta forma hacer comparaciones entre grupos. Proporciona estimaciones de una muestra que se pueden relacionar con toda la población con cierto grado de certeza. Este modelo requiere que los encuestados sean muestreados "al azar", lo que

significa que cada persona de la población tiene una probabilidad conocida de ser muestreada.

El formulario fue enviado mediante medios digitales, ya sea a través de e-mail o mensajería instantánea y estuvo destinada a personas que encajen en las características del target definido para la investigación.

Se plantea entonces en primer lugar exponer los sustentos teóricos investigados a fin de dar un marco a la investigación, para luego dar lugar al análisis de la información primaria obtenida en las encuestas.

## **Antecedentes del tema**

### **1. Herramientas aplicadas a la gestión de payroll**

#### ***1.1. Automatización y rendimiento***

Desde los sistemas de gestión del capital humano (HCM) que permiten a los departamentos de atención al cliente y de recursos humanos extraer tendencias de asistencia y productividad, hasta sistemas automatizados de nómina que garantizan que los salarios se acrediten a tiempo y que los cálculos estén libres de errores, las innovaciones en recursos humanos y nómina hacen que procesos complejos se vuelvan más simples. Lo que antes requería mucha mano de obra ahora se ha simplificado como un programa modificable donde se pueden cambiar filtros e instrucciones para obtener los datos y cálculos necesarios junto con análisis (Martín, 2023).

## **1.2. Inteligencia Artificial (AI) y relaciones con los empleados**

La AI se ha abierto camino en todas las funciones empresariales y gradualmente se hará cargo de los procesos centrales impulsados por los empleados, como los recursos humanos. Se utiliza una combinación de funciones administrativas de recursos humanos, incluidas la nómina y la inteligencia artificial, para mejorar la experiencia de los empleados. Los beneficios clave del mismo destacados en una encuesta realizada por Robert Half Finance & Accounting (2023) son:

- Eliminación del error humano (57%)
- Reducción de costos (56%)
- Impulsar la eficiencia y el rendimiento de los empleados (50%)
- Disminución de la carga para los profesionales de finanzas y contabilidad, permitiéndoles centrarse en trabajos de mayor valor (49%)
- Y mejorando el resultado final (43%).

El buen compromiso de los empleados, junto con los modelos avanzados de resolución de problemas y predicción que aporta la IA, ayuda a tomar decisiones informadas, lo que hace que este tipo de innovación sea una opción bienvenida para la mayoría de las organizaciones.

## **1.3. Análisis y mejora continua**

La integración de la tecnología en Recursos Humanos y Nómina ayuda a recopilar todos los datos de los empleados y la fuerza laboral en un solo lugar o tienda. Esto en sí mismo ayuda a realizar un mejor análisis además de una toma de decisiones más rápida. Los conocimientos basados en datos, respaldados por datos mensurables, se pueden utilizar para realizar comparaciones válidas e impulsar mejoras específicas.

De acuerdo con Robert Half Finance & Accounting (2023), los datos y los informes pueden, a su vez, utilizarse para realizar pronósticos analíticos predictivos. Estos modelos predictivos ayudan a mejorar las asignaciones financieras, es decir, planificar presupuestos, gestionar inventarios e incluso tomar mejores medidas de reducción de costos. Los modelos predictivos también pueden ayudar a prever demandas o contingencias y, por lo tanto, ayudar a diseñar estrategias para las soluciones en consecuencia.

#### **1.4. *Recapitación y mejora de los empleados***

Los recursos humanos y la nómina están muy orientados a los empleados. La asistencia tecnológica en el onboarding y la formación lo hace más rápido y sencillo. Las oportunidades para los empleados y profesionales de nómina también aumentan, ya que se dedica menos tiempo a tareas manuales como ingresar datos y cálculos, lo que proporciona un espacio para mantenerse actualizado con los requisitos de cumplimiento, la capacitación y la mejora de las habilidades (OIT, 2019).

La inclusión tecnológica brinda a los profesionales de RRHH y nómina la capacidad de buscar oportunidades de crecimiento y centrarse en otras tareas que pueden mejorar tanto el desempeño como el compromiso.

En un sentido amplio, todos los aspectos discutidos anteriormente marcan una enorme diferencia. Pero para el éxito corporativo, mantenerse libre de errores y garantizar la precisión puede ayudar a frenar las pérdidas y puede ser la única razón para la inclusión tecnológica. El procesamiento de nóminas y recursos humanos depende de una enorme base de datos, que debe ser precisa y segura, al tiempo que cumple con los estándares de cumplimiento. Aquí la tecnología reduce los errores humanos y también garantiza la seguridad de los datos. Los diversos filtros y mecanismos de

protección son formas en que las empresas pueden mejorar la recopilación de datos y utilizar análisis para mejorar el desempeño de la organización (OIT, 2019).

## **2. Automatizaciones**

La automatización se refiere al uso de herramientas y técnicas automatizadas para realizar tareas de manera eficiente y precisa, lo que puede mejorar significativamente el trabajo diario de una persona o la toma de decisiones en una empresa. Según Davenport y Ronanki (2018), en particular, en el análisis de datos, la automatización puede ser de gran ayuda para procesar grandes cantidades de información y extraer patrones y tendencias de manera rápida y precisa, lo que permite tomar decisiones más informadas y basadas en datos. En general, la automatización se ha convertido en una herramienta importante en el mundo actual, donde la velocidad, la eficiencia y la precisión son clave para el éxito.

Las herramientas de automatización de análisis de datos pueden incluir algoritmos de aprendizaje automático, procesamiento del lenguaje natural, minería de datos, entre otros. Estas herramientas son capaces de analizar grandes conjuntos de datos para identificar patrones, tendencias y correlaciones, lo que permite a las empresas tomar decisiones más informadas y basadas en datos (Sivarajah et al., 2017).

La automatización también puede ayudar a mejorar la velocidad y la precisión del análisis de datos, lo que puede ahorrar tiempo y recursos a las empresas. Además, la automatización puede permitir que los datos se actualicen en tiempo real, lo que significa que las empresas pueden tomar decisiones más rápidas y basadas en información actualizada.

En resumen, la automatización en el análisis de datos es el uso de herramientas automatizadas para procesar grandes cantidades de datos y extraer información útil de

ellos de manera eficiente y precisa, lo que puede ayudar a las empresas a tomar decisiones más informadas y basadas en datos.

### **2.1. Las automatizaciones en payroll**

La gestión de nóminas es una función crítica para las empresas, ya que implica calcular y desembolsar los sueldos y salarios de los empleados con precisión y de conformidad con los requisitos legales. Sin embargo, los procesos de nómina manuales pueden requerir mucha mano de obra, ser propensos a errores y consumir mucho tiempo, lo que genera errores costosos y problemas de cumplimiento.

En el acelerado entorno empresarial actual, las organizaciones recurren cada vez más a sistemas automáticos de nómina para agilizar y automatizar esta tarea esencial (Smith, 2019). Un sistema automático de nómina es una solución de software sofisticada que automatiza todo el proceso de nómina, desde la entrada y el cálculo de datos hasta los impuestos con tenencia y pago, la generación de cheques de pago o depósitos directos y la generación de informes. Aprovecha algoritmos avanzados y potencia informática para realizar cálculos complejos de nómina de forma rápida y precisa, teniendo en cuenta diversos factores como tiempo y asistencia, horas extras, beneficios, tasas impositivas y deducciones (Brown & Chen, 2020).

Los sistemas automáticos de nómina ofrecen una amplia gama de características y beneficios que pueden transformar la forma en que las empresas gestionan sus procesos de nómina. Proporcionan visibilidad en tiempo real de los datos de nómina, lo que permite a los empleadores realizar un seguimiento y gestionar la compensación, las deducciones y el cumplimiento tributario de los empleados de una manera más eficiente y precisa. También generan informes completos que pueden ayudar a las empresas a analizar los costos laborales, monitorear el cumplimiento de los requisitos legales y regulatorios y tomar decisiones informadas sobre su fuerza laboral. Una de las ventajas

clave de un sistema de nómina automático es su capacidad para reducir el riesgo de error humano. Los procesos manuales de nómina son susceptibles a errores en el ingreso de datos, errores de cálculo y retenciones de impuestos incorrectas, lo que puede resultar en pagos excesivos, pagos insuficientes y sanciones legales (Gupta & Kumar, 2018).

Los sistemas automáticos de nómina utilizan algoritmos sofisticados y validaciones integradas para minimizar el riesgo de errores, garantizando que los empleados reciban el pago con precisión y de conformidad con las leyes y regulaciones aplicables. Otro beneficio importante de los sistemas automáticos de nómina es su capacidad para ahorrar tiempo y recursos. Los procesos manuales de nómina pueden consumir mucho tiempo y mano de obra, e implican tareas como la entrada de datos, cálculos y generación de documentos en papel (Chen & Wang, 2018). Los sistemas automáticos de nómina agilizan estas tareas, automatizando procesos como cálculos de impuestos, depósitos directos y declaraciones de impuestos, lo que puede generar importantes ahorros de tiempo para los empleadores (Raj & Nair, 2019).

Esto permite que los equipos de RR.HH. y nómina se concentren en actividades más estratégicas y reduce la carga administrativa asociada con la gestión de nómina. La implementación de un sistema de nómina automático requiere una planificación cuidadosa, la selección del software adecuado y la formación de los empleados. También puede implicar la integración con otros sistemas de recursos humanos, contabilidad y cronometraje para garantizar un flujo de datos fluido y la automatización de procesos (Patel & Shah, 2020).

Sin embargo, los beneficios de automatizar el proceso de nómina pueden superar con creces la inversión inicial, lo que se traduce en una mayor precisión, eficiencia y cumplimiento en la gestión de la remuneración de los empleados. En conclusión, un sistema automático de nómina es una solución moderna y sofisticada que agiliza y automatiza la compleja tarea de gestionar la compensación de los empleados (Rathore,

2022). Ofrece numerosas ventajas, incluida una mayor precisión, ahorro de tiempo, cumplimiento y visibilidad de los datos de nómina. A medida que las empresas se esfuerzan por optimizar sus procesos de nómina y mitigar los riesgos, implementar un sistema de nómina automático puede ser una decisión estratégica que contribuya a su éxito general.

### **3. Cultura Organizacional**

La cultura organizacional es uno de los aspectos más importantes de las organizaciones, compuesta por un conjunto de experiencias, hábitos, costumbres, creencias y valores que caracterizan a un grupo humano. Para Ouchi (1982) la cultura de una empresa la constituyen la tradición, las condiciones y los valores que dan lineamientos para un patrón de actividades, opiniones y acciones.

Por otro lado, para Schein (1988), la cultura es la base de presunciones básicas y creencias que comparten los miembros de una empresa, las cuales trabajan inconscientemente y definen la visión que la empresa tiene de sí misma y de su entorno.

Por último, un aporte novedoso surge de Allaire y Firsirotu (1992), quienes consideran que la organización se constituye por tres elementos interrelacionados: un sistema socioestructural, que sostiene un sistema cultural; dicho sistema cultural, que sirve de justificación al anterior, y los empleados, que como individuos elaboran activamente una realidad organizacional coherente. De esta manera la cultura organizacional se concibe, a diferencia de valores y principios defendidos por otros autores, como “un sistema particular de símbolos, influido por la sociedad circundante, por la historia de la organización y por sus líderes pasados, así como también por diferentes factores de contingencia.

### **3.1. *La innovación en la cultura organizacional***

Toda entidad que se considere respetable ha buscado modificar su cultura, tecnología y políticas con el fin de adecuarse a las nuevas demandas de sus empleados y clientes. Los cambios son inevitables, y según un reciente estudio de Deloitte, el 86% de los ejecutivos sostiene que los empleados contarán con una mayor autonomía e influencia en sus organizaciones que en el pasado.

A pesar de estos esfuerzos, se observa una discrepancia entre la adopción de nuevas tecnologías por parte de las organizaciones y la aceptación por parte de los empleados. Para mitigar esta discrepancia, resulta crucial dirigir la atención hacia la cultura organizacional y emprender esfuerzos deliberados para preservarla durante el proceso de transformación. La resistencia a abandonar prácticas establecidas impide a las organizaciones establecer y lograr nuevos objetivos que contribuirían al desarrollo tanto de sus empleados como de la entidad en su conjunto.

### **3.2. *Definición de cultura digital***

Una cultura que ha experimentado una transformación digital incorpora enfoques diversos para todos estos atributos, según lo identifica un informe conjunto del MIT y Capgemini. El documento resalta ciertos atributos clave que definen la adopción de una cultura digital. En primer lugar, destaca la importancia de la orientación hacia el cliente, la innovación, la toma de decisiones basada en datos, la colaboración, la apertura de la cultura, la promoción de la mentalidad digital, así como la agilidad y flexibilidad.

Enfocarse en el cliente se erige como una señal distintiva de las organizaciones que han experimentado una transformación digital. Los líderes de estas organizaciones dan prioridad a la perspectiva del cliente, ajustando los procesos internos y externos para simplificar los puntos críticos en cada fase del ciclo de vida del cliente.

La innovación en una cultura digital se traduce en la asunción de riesgos calculados. Aquellas organizaciones que adoptan tecnologías disruptivas se sitúan a la vanguardia, ya que sus empleados constantemente exploran nuevas ideas. La capacidad de análisis de datos brinda oportunidades para mejorar la toma de decisiones y anticipar obstáculos antes de que causen interrupciones.

La promoción de la colaboración es otra característica definitoria de la cultura digital. Al alentar a los empleados de diversos departamentos y funciones a trabajar como un equipo y optimizar los procesos, se logra un aumento en la eficiencia. Abogar por la transparencia permite que los empleados en una cultura digitalmente empoderada busquen asistencia tan pronto como se detecta un problema, fomentando la confianza y facilitando la libre expresión de opiniones, sugerencias y críticas por parte de los empleados.

Desarrollar una mentalidad digital ayuda a los empleados a pensar en términos de soluciones óptimas para abordar los problemas que enfrentan. Esto les permite señalar observaciones a sus superiores, propiciando discusiones sobre las ventajas y desventajas de diversas soluciones para luego adoptar la más adecuada para el equipo. La agilidad y flexibilidad proporcionan la libertad de explorar diversas soluciones y seleccionar la mejor opción posible, acelerando la toma de decisiones y facilitando la adaptación a soluciones más apropiadas.

### ***3.3. Desafíos para lograr una cultura digital***

La transformación digital y la evolución cultural están intrínsecamente vinculadas, ambas requieren procesos meticulosamente planificados para maximizar su impacto. A continuación, se resaltan algunos puntos críticos que pueden obstaculizar el proceso de transformación en su totalidad:

- Resistencia a abandonar procedimientos existentes: La reluctancia de los empleados hacia el cambio puede constituir un factor significativo en el fracaso de la transformación digital, impidiendo la formulación y consecución de nuevas metas que contribuyan al crecimiento tanto individual como organizacional.
- Enfatizar los costos de infraestructura sobre todo: Desde la implementación de una presencia omnicanal hasta asegurar la alineación de los objetivos de los empleados con los de la organización, existen diversas herramientas que pueden simplificar la vida laboral. Sin embargo, dado que estos recursos conllevan costos que son visibles desde el principio, esto puede reducir el entusiasmo hacia la transformación.
- Asignación inconsistente de recursos: Es esencial que los empleados comprendan cómo los nuevos recursos integrados en los flujos de trabajo pueden facilitar sus tareas diarias. Atender a los desafíos que enfrentan los empleados puede revelar áreas en las cuales los líderes y gerentes deberían focalizar sus esfuerzos.
- Resistencia a la automatización: La automatización, cuando se implementa de manera indiscriminada, puede generar la percepción de que los empleados están siendo reemplazados por programas. Corresponde a los gerentes garantizar que los empleados comprendan la relevancia de automatizar tareas repetitivas, destacando cómo esto puede liberar tiempo para la generación de ideas innovadoras.

### **3.4. *Acelerando la transformación digital***

- Un análisis de McKinsey revela que la configuración cultural de una organización demanda planificación y una disposición a desarrollar alternativas para abordar

contingencias. A continuación, se presentan algunas propuestas que pueden resultar beneficiosas:

- **Definición de la Transformación Digital:** Cada organización presenta procesos únicos que requieren un enfoque específico de transformación digital. Es crucial definir de manera precisa la posición de la organización en relación con sus metas, permitiendo a los líderes comprender cómo alcanzarlas. Asimismo, la claridad en los requisitos de la transformación puede brindar a los empleados una visión más completa del panorama.
- **Cultivo de Cualidades de Liderazgo en los Empleados:** La transformación exige que los líderes asuman el control y comuniquen la necesidad a sus subordinados, asegurando una planificación adecuada para la transformación. Identificar empleados capaces de liderar diferentes aspectos del proceso es una estrategia eficaz para instigar cambios, especialmente después de explicar claramente la necesidad a los empleados responsables. Líderes y gerentes de todos los niveles pueden desempeñar roles de mentores en sus respectivos equipos.
- **Desplazamiento del Enfoque de la Descripción del Puesto:** La enumeración de las cualidades esenciales para gestionar el trabajo y la identificación de candidatos que se ajusten a dicho perfil pueden contribuir a cultivar en la organización una cultura innovadora que no tema explorar nuevas metodologías, herramientas o enfoques.
- **Modificación del Modelo Operativo:** Los líderes y gerentes deben examinar detenidamente los modelos operativos y sistemas de revisión, mecanismos de retroalimentación, entre otros, para identificar problemas superficiales que los empleados puedan enfrentar. Este proceso puede conducir a ajustes en los procedimientos y a cambios infraestructurales más sólidos, con mayores posibilidades de aceptación por parte de la mayoría de los empleados.

## 4. Liderazgo

El concepto de liderazgo resulta importante de considerar en esta investigación porque la figura de líder es fundamental ante la posibilidad de encarar un proceso de automatización o de transformación digital en una empresa o, específicamente, en el área de payroll.

Un líder en el ámbito de la nómina debe ser capaz de tomar decisiones efectivas basadas en datos precisos y relevantes. El uso de herramientas de manejo de datos en la nómina, como sistemas de software de nómina avanzados, puede proporcionar información detallada sobre los costos laborales, impuestos y otros aspectos relacionados con la nómina. Saber cómo utilizar estas herramientas permite tomar decisiones informadas sobre la gestión de recursos humanos y las políticas salariales.

Los líderes responsables de la nómina o de la gestión de payroll deben buscar continuamente formas de optimizar los costos y mejorar la eficiencia en la administración de los costos en el área. El análisis de datos y el uso de herramientas de manejo de nómina pueden ayudar a identificar áreas de mejora, como la identificación de posibles reducciones de costos, la automatización de procesos y la detección de problemas de cumplimiento. Un líder eficaz utilizará estos datos para implementar cambios que beneficien a la organización.

La comunicación es un aspecto muy importante en el liderazgo, sobre todo en espacios en los que se enfrenta un proceso de transformación o innovación. El líder debe ser capaz de comunicar los resultados y las implicaciones de los datos de nómina de manera efectiva tanto dentro de la organización como a otras partes interesadas. Esto incluye la capacidad de presentar informes y análisis de datos de nómina de manera clara y comprensible para diferentes audiencias, como la alta dirección, el departamento de recursos humanos y los empleados.

Los estilos de liderazgo que pueden asumirse en este contexto varían de acuerdo a la industria y la empresa. El concepto de liderazgo en la era digital se refiere a los estilos y enfoques de liderazgo que son más efectivos en el mundo digital actual. Se basa en un profundo conocimiento de la tecnología, la capacidad de utilizar herramientas digitales para lograr los objetivos organizacionales y la voluntad de mantenerse al tanto de las tendencias tecnológicas. Los líderes en la era digital priorizan la agilidad, la eficiencia, la innovación, la colaboración y la creatividad entre los miembros de su equipo.

Estos líderes emplean una amplia gama de canales de comunicación, como aplicaciones móviles y videoconferencias, para mantenerse conectados con sus equipos independientemente de su ubicación. Aprovechan los conocimientos basados en datos para tomar mejores decisiones, en relación a lo que se habló anteriormente, y haciendo un esfuerzo por aprovechar la tecnología para optimizar las operaciones, en este caso, del área de payroll.

Todo esto tiene el objetivo de lograr eliminar redundancias e impulsar el valor empresarial real. En última instancia, un liderazgo eficaz en la era digital es la clave para desbloquear el potencial de las empresas modernas en esta era cada vez más impulsada por la tecnología.

#### **4.1. *Los estilos de liderazgo***

Las modalidades de liderazgo exhiben variaciones en función de su aplicación y del contexto en el que se despliegan. Dos enfoques comúnmente observados son los estilos de liderazgo digital y no digital, cada uno de los cuales presenta características únicas. El liderazgo digital conlleva generalmente un enfoque centrado en la tecnología y los recursos que proporciona para mejorar las tareas, haciendo uso de plataformas digitales como reuniones en línea o salas de chat.

Por otro lado, el liderazgo no digital se orienta más hacia componentes fuera del ámbito digital, como reuniones o conferencias presenciales. Ambos enfoques presentan ventajas particulares, y es imperativo que los líderes seleccionen el estilo más pertinente para su equipo y las circunstancias, asegurando así una comunicación eficaz. Dada la creciente prevalencia del liderazgo digital en la actualidad, poseer una comprensión integral de ambos enfoques y saber cuándo aplicarlos se torna una habilidad esencial para cualquier líder. En este contexto, se exploran ambas modalidades, reconociendo que un liderazgo eficiente en el ámbito de nóminas requiere elementos de ambas categorías, especialmente para lograr un proceso de adaptación empresarial exitoso.

#### **4.2. Liderazgo emprendedor**

A pesar de que el liderazgo transformacional constituye un avance importante con respecto al estilo tradicional de liderazgo, existe una considerable demanda de habilidades empresariales entre los líderes de empresas jóvenes y consolidadas. Esto es especialmente evidente en entornos empresariales dinámicos, marcados por la creciente competencia global (Gupta, MacMillan y Surie, 2004). En adición a la identificación y aprovechamiento de oportunidades, este tipo de liderazgo se focaliza en la orientación emprendedora, la cual describe la propensión de las empresas (Lumpkin & Dess, 1996) y de los individuos (Kollmann, Stöckmann, Meves, & Kensbock, 2016) a comprometerse con la innovación, asumir riesgos, ser proactivos, actuar con autonomía y mostrar agresividad competitiva.

La incorporación de mentalidades y acciones emprendedoras tiene como objetivo potenciar la innovación, la adaptabilidad y el rendimiento, factores cruciales para la supervivencia a largo plazo en el mercado (Brettel, Mauer, Engelen y Küpper, 2012; Kollmann y Stöckmann, 2014; Rauch, Wiklund, Lumpkin, & Frese, 2009). Apoyándose en los principios del liderazgo transformacional, Gupta et al. (2004) sugieren que los

elementos del liderazgo centrado en el equipo y del liderazgo basado en valores facilitan el liderazgo empresarial.

En cuanto al liderazgo orientado a equipos, los autores resaltan la importancia de que los líderes emprendedores fomenten un alto nivel de compromiso y participación en el equipo, creando modelos a seguir flexibles capaces de sobrellevar condiciones ambientales cambiantes. Respecto al liderazgo orientado a valores, se enfatiza la capacidad de los líderes para articular una visión y misión claras, inspirando a los empleados mediante el ejemplo personal.

Basándonos en los principios fundamentales del liderazgo, los autores han elaborado dos aspectos del liderazgo empresarial con dos dimensiones secundarias que detallan de manera más específica los roles y atributos de estos líderes. Posteriormente, llevaron a cabo una validación empírica del modelo utilizando datos del estudio Global Leadership and Organizational Behavior Effectiveness.

La primera dimensión se enfoca en los escenarios futuros y su ejecución. Dentro de un contexto prospectivo para la empresa, un líder emprendedor presenta desafíos que estimulan a sus empleados sin llegar a sobrecargarlos. En este marco, el líder digital logra equilibrar una visión ambiciosa con una comprensión pragmática de las habilidades de su equipo para alcanzar dicha visión (McGrath, Arrow y Berdahl, 2000). El objetivo último es establecer una visión perdurable (Gupta et al., 2004). Aunque el líder es responsable de esta visión, la contribución significativa de los empleados resulta vital para su implementación. Específicamente, el líder empresarial debe asumir las incertidumbres asociadas con la visión del futuro y su consecución.

Es crucial destacar que el líder debe generar confianza para materializar la visión, observándose un patrón similar, por ejemplo, entre los defensores del producto en proyectos de investigación y desarrollo (Shane, 1994). En última instancia, el líder empresarial debe despejar obstáculos y facilitar el logro de la visión anticipando y

eliminando barreras internas y externas, involucrando a partes interesadas clave y asegurando su respaldo (Gupta et al., 2004).

La segunda dimensión se centra en la ejecución del escenario futuro por parte del personal. Un líder emprendedor debe emplear habilidades de formación de equipos para motivar a su equipo y generar compromiso hacia la realización de la visión (Gupta et al., 2004). El propósito es obtener un compromiso total de los empleados para respaldar la concreción de dicha visión. Además, en caso de que la visión sea ambiciosa, es esencial que el líder establezca límites, oriente el compromiso del personal y gestione de manera eficiente y efectiva los recursos limitados (Gupta et al., 2004).

En este contexto, investigaciones anteriores han indicado que establecer límites claros en la formulación y logro de objetivos puede propiciar avances en la innovación de productos (Clark, Hayes y Lorenz, 1985). Aunque las dos dimensiones mencionadas anteriormente abordan aspectos distintos del liderazgo, están intuitivamente interrelacionadas. Por un lado, la implementación de un escenario futuro no puede llevarse a cabo sin contar con las personas adecuadas, y por otro lado, solo se puede formar el equipo idóneo después de haber formulado una visión del futuro. Por lo tanto, ambos procesos de liderazgo emprendedor pueden concebirse como acumulativos e iterativos (Gupta et al., 2004).

### **4.3. Liderazgo digital**

Como revela el análisis de los conceptos de liderazgo existentes, tanto el liderazgo transformacional como el emprendedor están intrínsecamente ligados a una visión futura delineada por el líder. Esta conexión adquiere particular relevancia en el ámbito de la digitalización, dado que esta última ofrece posibilidades tecnológicas que pueden resultar desafiantes de concebir para muchos individuos. En este contexto, se sostiene el principio general de que una visión digital debe poseer significado intrínseco, ya que, en

última instancia, la digitalización está centrada en las personas (Fors, 2010; Parviainen, Tihinen, Kääriäinen y Teppola, 2017).

En consonancia con este enfoque, se destaca la necesidad de que el líder digital articule una visión digital de manera clara y comprensible para los empleados, evitando frases vagas que carecen de precisión y son inadecuadas para inspirar el respaldo de los empleados hacia la digitalización, como el ejemplo de "digitalizar todos nuestros procesos". Además, se subraya la importancia de que la visión digital sea lo suficientemente ambiciosa como para sobresalir en la competencia internacional contra empresas emergentes ágiles e innovadoras, así como grandes empresas digitales de Estados Unidos (por ejemplo, Uber y Airbnb) y Asia (por ejemplo, Alibaba y Tencent).

En virtud de los dos requisitos anteriores, se postula que la visión debe abordar integralmente todas las áreas de una empresa, incluida su cadena de creación de valor y sus empleados, no limitándose a subáreas o procesos individuales. Además, se sugiere idealmente involucrar a otras partes interesadas de la empresa, dado que su contribución puede ser significativa para la creación de valor empresarial (Harrison, Bosse y Phillips, 2010). En última instancia, se argumenta que una visión digital debe ser sostenible; solo a través de la exitosa implementación de la digitalización en la estrategia y las operaciones de una empresa, esta podrá obtener una ventaja competitiva (Casadesus-Masanell & Ricart, 2010).

Además, se requiere una visión digital significativa como condición previa para un liderazgo digital efectivo. Sin embargo, la visión por sí sola no es suficiente; su implementación exitosa también es crucial. En congruencia con las propuestas de Kollmann (2019), el marco de liderazgo digital delineado en este documento presenta tres componentes fundamentales que los líderes digitales deben satisfacer: la adopción (o adquisición) de una mentalidad digital, la posesión de un conjunto de habilidades digitales y la combinación efectiva de estos elementos para llevar a cabo la implementación digital y concretar la visión digital global.

La mentalidad digital se refiere a la disposición de un líder hacia las tecnologías digitales en general, especialmente en su aplicación dentro del contexto corporativo. Se destaca la importancia de mantener una apertura general hacia las nuevas tecnologías digitales, reconociendo que, a menudo, los nativos digitales tienen una ventaja inherente en esta área. Sin embargo, se enfatiza que incluso los líderes establecidos pueden superar esta brecha mediante la internalización del concepto de aprendizaje continuo, adquiriendo familiaridad con las nuevas tecnologías y su relevancia para la empresa a través de una formación específica y educación. Además, se resalta la necesidad de una sólida disposición al cambio; un líder digital debe cuestionar periódicamente el statu quo y esforzarse por un desarrollo continuo para mantenerse al día con los avances en el entorno dinámico actual.

Aunque la mentalidad correcta representa un paso inicial crucial, un líder digital también debe poseer un conjunto de habilidades digitales claramente definidas. Estas habilidades abarcan la comprensión profunda de las tecnologías digitales, la capacidad para manejarlas con destreza y la habilidad para utilizarlas de manera perspicaz. En particular, se destaca la importancia de que los líderes puedan identificar oportunidades y evaluar los riesgos asociados con la digitalización, habilidades que están intrínsecamente vinculadas a una mentalidad digital y que pueden conceptualizarse como un proceso de aprendizaje iterativo. Las habilidades digitales se dividen en conocimiento del usuario digital, que implica el uso seguro de dispositivos, software y medios digitales, y comportamiento digital, que incluye la integración de patrones de pensamiento digitales en los procesos de toma de decisiones (Crummenerl y Kemmer, 2015).

Un líder con enfoque digital debe demostrar la capacidad de incorporar de manera efectiva y eficiente las tecnologías digitales en las rutinas diarias, tanto a nivel personal como entre sus colaboradores. Este hecho se fundamenta en la posibilidad que brindan estas tecnologías para adoptar métodos de trabajo más innovadores, fomentando autonomía y flexibilidad. Sin embargo, es esencial reconocer que, simultáneamente, los

individuos contemporáneos a menudo se ven abrumados por la sobrecarga diaria de correos electrónicos y la constante presión de estar siempre disponibles. Este fenómeno puede deberse, por ejemplo, a la falta de mecanismos conductuales adecuados para afrontar estos estresores, lo que puede resultar en un aumento del estrés potencial (Mazmanian, 2013).

La habilidad distintiva de un líder digital radica en su capacidad para identificar y equilibrar con destreza las oportunidades y riesgos inherentes a la digitalización. En el contexto de la transformación digital, las aptitudes empresariales se convierten en un activo valioso, ya que los emprendedores enfrentan de manera regular la incertidumbre y deben gestionar proactivamente los riesgos y las oportunidades. Entre las habilidades empresariales relevantes se incluyen el bricolaje (Baker y Nelson, 2005), la efectucción (Sarasvathy, 2001) y enfoques ágiles como el lean startup, que facilita a las empresas desarrollar y probar el producto mínimo viable en el mercado con riesgos manejables y de manera oportuna (Bosch et al., 2013; Brandes et al., 2014).

Cuando un líder digital está dotado de una mentalidad y habilidades digitales, debe emplearlas estratégicamente para avanzar en la implementación digital, especialmente en la realización de la visión previamente formulada. Además, es imperativo que el líder digital ofrezca un ejemplo sólido y asuma la responsabilidad de las iniciativas de digitalización, demostrando así su compromiso inquebrantable. Similar a los líderes empresariales, el líder digital debe abordar las incertidumbres inherentes a los esfuerzos de digitalización para mitigar los riesgos asociados a estos procesos en constante evolución.

No obstante, la aplicación del principio de liderar con el ejemplo no debe interpretarse como una práctica exclusiva. Es frecuente que los líderes ejecutivos guíen la digitalización únicamente en sus propios ámbitos laborales, dejando otras áreas de la empresa insuficientemente adaptadas al entorno digital. Esta situación, a su vez, puede generar una disparidad digital en la organización y tener repercusiones negativas en la

motivación de los empleados, e incluso intensificar las inquietudes en torno a la digitalización (Kroker, 2018).

Para prevenir los inconvenientes mencionados anteriormente, la digitalización debe adoptar un enfoque inclusivo en lugar de exclusivo, abarcando todos los aspectos de la empresa y dedicando especial atención a todos sus empleados, es decir, centrarse en el bienestar del empleado. Además, este proceso debería trascender los límites corporativos e involucrar a otros grupos de partes interesadas relevantes que puedan impulsar la transformación digital, entre ellos, y posiblemente de manera destacada, los clientes (potenciales) de la empresa. Estos clientes pueden ser incorporados en iniciativas como la atención al cliente virtual e integrarse en esfuerzos más amplios (Peschl, 2018).

La centralidad en el cliente desempeña un papel crucial en la digitalización (Gummesson, 2008; Kollmann, 2019; Kollmann & Schmidt, 2016). Asimismo, conceptos como innovación abierta (Pohl & Engel, 2018) o coopetición (Bengtsson & Kock, 2000) pueden resultar beneficiosos en el contexto de la búsqueda de la transformación digital. Este cambio transformador va acompañado de la necesidad de una transformación cultural radical, la cual debe ser activamente configurada por los líderes digitales. No obstante, es esencial destacar que los líderes no deberían ser los únicos arquitectos de este cambio cultural; en este punto, entra en juego el principio de inclusión. La participación en esta transformación cultural debería extenderse, al menos, a toda la empresa, incluyendo a sus empleados y, de manera ideal, a partes interesadas externas, como proveedores y clientes. De esta manera, las empresas pueden aprovechar aportes externos para impulsar la digitalización y el cambio.

#### **4.4. *Las habilidades necesarias para liderar en la era digital***

En una era digital, la capacidad de liderar eficazmente requiere sólidas habilidades organizativas, interpersonales y tecnológicas. Los líderes deben poseer la capacidad organizacional para guiar a sus equipos con confianza mientras integran cualquier cambio que surja con el avance tecnológico.

Tener excelentes habilidades interpersonales como comunicación, empatía y resolución de problemas es esencial para motivar a los miembros del equipo y construir relaciones tanto dentro como fuera de la organización. Los líderes también deben tener conocimientos en la utilización de la tecnología, como comprender cómo utilizar software/aplicaciones en línea o cómo desarrollar una estrategia para implementar nuevos procesos o tecnologías en su visión.

Al combinar estos tres conjuntos de habilidades, los líderes pueden crear resultados positivos para todas las partes interesadas en este mundo digital que cambia rápidamente.

## **5. Síndrome del Burnout**

El síndrome de burnout se refiere a un estado de agotamiento físico, emocional y mental relacionado con el trabajo. Puede estar asociado con una carga laboral excesiva, falta de control sobre el trabajo, y un entorno laboral que no brinda el apoyo necesario. Entendemos que este concepto puede relacionarse con el tema de investigación, debido a que las tareas de payroll (nómina) implican la gestión de información relacionada con los salarios y beneficios de los empleados y las cargas excesivas de trabajo, combinado con los nuevos perfiles de profesionales y trabajadores, pueden generar en aquellos responsables de tareas un estado de burnout laboral.

Si las herramientas de manejo de datos en esta área no son eficientes o requieren un esfuerzo significativo para operar, los profesionales encargados de la nómina pueden enfrentar una carga de trabajo intensiva. Esto puede llevar a largas horas de trabajo y contribuir al agotamiento.

Además, esta es un área que en general este es un sector que acostumbra a sufrir presión por la precisión: El manejo de datos de nómina implica la necesidad de precisión y exactitud, ya que los errores pueden tener consecuencias financieras y legales. La presión constante para garantizar la precisión de los datos puede generar estrés y contribuir al agotamiento.

Por otra parte, si los profesionales no tienen control sobre la configuración y funcionamiento de las herramientas que utilizan para realizar sus tareas, esto puede generar una sensación de falta de control sobre el trabajo, factor que puede estar asociado con el burnout.

La falta de actualización de las herramientas tecnológicas utilizadas en el manejo de datos puede hacer que el proceso sea más arduo y propenso a errores. La frustración asociada con tecnologías obsoletas puede contribuir al agotamiento.

La fatiga está emergiendo como una problemática cada vez más relevante en el actual ámbito laboral. En una era marcada por elevadas tensiones y demandas, los trabajadores son susceptibles al cansancio, generando un impacto negativo en su bienestar y desempeño laboral. La fatiga laboral puede resultar en una disminución de la motivación, una reducida satisfacción en el trabajo e incluso un rendimiento general inferior. Estos efectos repercuten tanto en el individuo como en la organización en su conjunto (Dima et al., 2021).

La fatiga laboral se manifiesta como una condición que surge debido a las actividades individuales, llevando al punto en el cual el individuo ya no puede ejecutarlas. En otras palabras, la fatiga laboral puede dar lugar a una reducción en el rendimiento,

incrementando la incidencia de errores laborales y propiciando accidentes en el entorno laboral (Maman et al., 2020).

Diversas teorías de expertos ofrecen definiciones sobre la fatiga laboral, destacando que esta es una condición en la que el cuerpo se agota debido a la extensión del trabajo realizado. Por lo general, la fatiga se manifiesta en tipos de trabajo que se llevan a cabo de forma repetida o monótona. Se considera como una condición que refleja el estado tanto físico como mental del cuerpo, culminando en una disminución de la capacidad de trabajo y resistencia. La fatiga es parte integrante del mecanismo corporal para preservarse de daños más severos, y su recuperación se produce con el tiempo (Seleš et al., 2021).

En términos de categorización, Suma'mur y Tarwaka proponen dos grupos de fatiga: la fatiga por proceso, que se caracteriza por temblores o sensaciones de dolor muscular. Este tipo de fatiga surge debido a la reducción en la capacidad de trabajo de los músculos, derivada de contracciones repetidas provocadas por movimientos estáticos y dinámicos. En este contexto, el individuo experimenta una pérdida de la capacidad de desempeño laboral (Jacquet et al., 2021).

La fatiga general se distingue por la disminución de la disposición para trabajar, originada por la monotonía laboral, la intensidad, la duración y las condiciones ambientales, afectando el estado mental, nutricional y de salud. Estudios previos indicaron que aproximadamente el 60 % de los portadores con actitudes laborales negativas suelen experimentar fatiga (Suleiman et al., 2021). En cuanto a la fatiga temporal, la fatiga aguda se manifiesta por la falta repentina de energía física durante las actividades, así como por la carga mental derivada del trabajo, surgida de manera abrupta debido a la sobreexigencia de los órganos del cuerpo (Jaime-Lara et al., 2020).

En contraste, la fatiga crónica, también conocida como fatiga clínica, se experimenta de manera continua debido a factores o actividades prolongadas y

frecuentes. Este tipo de fatiga tiende a manifestarse a lo largo del día durante periodos extensos, a veces antes del inicio del trabajo, ocasionando molestias como dolores de cabeza, problemas para conciliar el sueño y trastornos digestivos (Joly et al., 2019). Las repercusiones del agotamiento, según Randalf Schuler, engloban:

- Los trabajadores que experimentan agotamiento presentarán un rendimiento inferior en comparación con aquellos que conservan su entusiasmo.
- Deterioro en las relaciones interpersonales entre los trabajadores.
- Puede propiciar comportamientos que conduzcan a una disminución en la calidad de vida familiar (Madigan & Kim, 2021).

De acuerdo con Suma'mur, se identifican 30 señales de fatiga que se distribuyen en tres clasificaciones:

- **Reflejan una disminución en la actividad:** Experimentar una sensación de pesadez en la cabeza, debilidad en todo el cuerpo, sentir pesadez en las piernas, tener bostezos frecuentes, experimentar confusión, somnolencia, pesadez en los ojos, rigidez y movimientos torpes, y experimentar desequilibrio al estar de pie o acostado.
- **Indican una disminución en la motivación:** Encontrar dificultades para pensar, fatigarse al hablar, volverse nervioso, tener dificultad para concentrarse, prestar atención, propensión al olvido, falta de confianza, preocupación constante, incapacidad para controlar la actitud y dificultad para ser diligente en el trabajo.
- **Representan un cuadro de agotamiento físico debido a condiciones generales:** Experimentar dolor de cabeza, rigidez en los hombros, sensación de dolor en la espalda, dificultad respiratoria, sed, ronquera,

mareos, espasmos en los párpados, temblores en las extremidades y malestar.

### **5.1. Gestión del burnout en las organizaciones**

Al gestionar el agotamiento, las organizaciones deben contar con políticas y procedimientos de apoyo. Esta política contiene pasos claros y bien definidos que todos los miembros de la organización deben seguir. Con esta política, las organizaciones pueden crear un ambiente de trabajo saludable y apoyar el bienestar de los empleados. Una de las estrategias de gestión de la fatiga laboral más importantes es la gestión adecuada de la carga de trabajo. Esto implica una redistribución justa y eficiente de tareas entre los miembros del equipo.

Las empresas tienen la capacidad de mitigar el riesgo asociado con la fatiga laboral excesiva y fomentar la productividad óptima al asegurar una distribución equitativa de la carga de trabajo. Además, la implementación de un horario flexible es una consideración crucial. Esta flexibilidad otorga a los empleados mayor control sobre sus horarios laborales, permitiéndoles equilibrar eficientemente sus compromisos laborales y personales, evitando la fatiga por exceso de trabajo y mejorando la eficiencia laboral (McKinsey, 2022).

La adecuada programación de periodos de descanso también desempeña un papel esencial en la gestión de la fatiga. Conceder tiempos de descanso adecuados se percibe como una inversión valiosa en el bienestar de los empleados. Estos periodos permiten a los trabajadores recobrar energía, reducir la fatiga y potenciar la concentración y el rendimiento laboral. Como señala un estudio de McKinsey, 'Las investigaciones indican que, cuando se les pregunta acerca de los aspectos del trabajo que afectan su salud mental y su bienestar, los trabajadores citan con frecuencia la

sensación de tener que estar siempre disponibles, el trato injusto, una carga de trabajo irrazonable, baja autonomía y falta de apoyo social' (McKinsey, 2022).

Asimismo, la comunicación efectiva desempeña un papel clave en el manejo del agotamiento. La transparencia y apertura en la comunicación entre los gerentes y los empleados facilita una comprensión más clara de la carga de trabajo, las expectativas realistas y los desafíos que enfrentan los empleados. Esto permite que los gerentes brinden un respaldo adecuado y estrategias de gestión eficaces. En la gestión de la fatiga, las organizaciones también pueden adoptar un enfoque preventivo, implicando a los empleados en la planificación de tareas y considerando factores ergonómicos en el diseño del lugar de trabajo. Al comprometer a los empleados y prestar atención a la ergonomía, las organizaciones pueden prevenir la fatiga desde el inicio.

La entidad debe proveer a los trabajadores con los recursos y respaldo necesarios, lo cual implica garantizar el acceso a programas de capacitación y desarrollo, apoyo psicológico y facilidades de salud y bienestar. Contribuir con recursos y respaldo adecuados puede ayudar a las organizaciones a guiar a sus empleados en la gestión del agotamiento y a mejorar su bienestar.

La implementación de tecnología también puede constituir una estrategia eficaz para abordar la fatiga laboral. La adopción de herramientas y aplicaciones pertinentes puede optimizar la eficiencia laboral, disminuir tareas repetitivas y potenciar la colaboración en equipo. Al utilizar la tecnología de manera inteligente, las organizaciones tienen la capacidad de disminuir la carga de trabajo y reducir el riesgo de agotamiento. Es fundamental establecer una cultura laboral que fomente un equilibrio efectivo entre la vida profesional y personal.

Una cultura que priorice dicho equilibrio motivará a los empleados a gestionar de manera sensata sus horarios laborales, tomar el tiempo libre necesario y preservar la

salud tanto física como mental. Dentro de esta cultura, los gerentes y colegas respaldan y respetan las necesidades de los demás en el manejo del agotamiento.

La evaluación y el seguimiento regulares son pasos fundamentales en la gestión de la fatiga. A través de evaluaciones periódicas, las organizaciones pueden identificar áreas que requieren mejoras, evaluar la efectividad de las estrategias implementadas y ajustar su enfoque de gestión de la fatiga laboral de acuerdo con las necesidades emergentes. En resumen, políticas y procedimientos organizacionales, gestión de la carga laboral, flexibilidad de horarios, disposiciones adecuadas de periodos de descanso, comunicación efectiva, enfoque preventivo, recursos y respaldo adecuados, uso adecuado de la tecnología, cultura laboral equilibrada, y evaluación y seguimiento periódicos son elementos cruciales que demandan atención en los esfuerzos para gestionar la fatiga laboral y mejorar el bienestar y rendimiento de los empleados.

## **Antecedentes: Procesos de payroll ligados a la automatización**

### **1. Liquidación de sueldos**

#### **1.1. *Actividades principales***

La liquidación de sueldos en Argentina es un proceso fundamental en la gestión de recursos humanos de las empresas, y comprende una serie de actividades principales para calcular y pagar los salarios de los empleados de manera correcta y cumpliendo con las regulaciones laborales vigentes. Las actividades principales de la liquidación de sueldos en Argentina incluyen:

- Registro de horas y asistencia: Los empleados registran sus horas trabajadas y asistencia en un sistema de control de asistencia, ya sea mediante relojes de fichar, sistemas biométricos o registros electrónicos. Estos datos se utilizan para calcular las horas trabajadas y determinar si se aplican horas extras o ausencias.
- Cálculo de salarios básicos: una de las tareas más importantes es el cálculo del salario base de cada empleado, que puede variar según su categoría laboral, antigüedad y acuerdos laborales específicos. En Argentina, el salario mínimo vital y móvil es un punto de referencia importante para establecer el salario mínimo legal.
- Cálculo de horas extras: Si los empleados trabajan más allá de las horas regulares o durante días festivos, se calculan las horas extras y se les paga según las tarifas estipuladas por la ley o el convenio colectivo de trabajo correspondiente. Si los empleados se encuentran fuera de convenio este acuerdo puede variar, dependiendo de la empresa.
- Deducciones y aportes: todos los meses o períodos salariales se realizan deducciones obligatorias de los salarios de los empleados, como aportes al sistema de seguridad social, aportes sindicales y retenciones fiscales. También se pueden deducir préstamos o adelantos de sueldo si corresponde. Estas deducciones también pueden variar dependiendo del nivel salarial, el tipo de convenio, entre otros factores.
- Beneficios y adicionales: Se deben calcular los beneficios y adicionales que corresponden a los empleados, como bonos, comisiones, viáticos, y otros incentivos especificados en el contrato de trabajo o acuerdos colectivos. Estos conceptos suelen ser especiales, es decir, que no corresponden a todos los períodos de liquidación.

- Liquidación de vacaciones y aguinaldo: Estos dos conceptos son anual y semestral respectivamente. El aguinaldo es un sueldo adicional que los empleados reciben dos veces al año, es decir, dividido en dos períodos; y las vacaciones se incluyen en el salario durante el período de descanso.
- Cumplimiento de regulaciones laborales: Se debe asegurar que la liquidación cumple con todas las regulaciones laborales vigentes, incluyendo normativas relacionadas con el trabajo infantil, horas de trabajo, licencias por enfermedad, y otros aspectos laborales específicos.

Luego de las tareas específicas de la liquidación se debe considerar tareas más operativas como la generación de recibos de sueldo. Los recibos de sueldo detallan la información sobre el salario bruto, las deducciones y el salario neto que los empleados reciben. Estos recibos son un documento importante para los empleados y deben incluir todos los detalles requeridos por la legislación. La transferencia de fondos a las cuentas bancarias de los empleados es también una tarea del área.

## ***1.2. Tareas posteriores al proceso de liquidación***

Existen tareas del área que se deben realizar posterior a finalizar el proceso efectivamente y que sirven al control y la auditoría.

- Conciliación de nómina: Este es el proceso clave para mantener y verificar el pago mensual real, incluidos registros precisos de los salarios de los empleados, con tenencias y segmentos de detalles tributarios con los registros contables en el libro mayor. La conciliación de nómina garantiza que usted se mantenga alejado del papeleo acumulado al momento de presentar depósitos de impuestos periódicos y formularios de impuestos y, en última instancia, evita multas o problemas legales.

- **Cumplimiento legal:** Después de realizar todas las deducciones legales al momento de procesar la nómina, la empresa remite el monto a las respectivas agencias gubernamentales. Una vez pagadas todas las cuotas, se presentan las declaraciones/informes trimestrales/semestrales/anuales a los respectivos órganos gubernamentales.
- **Contabilidad de nómina:** Mantener un registro de todas las transacciones financieras es una parte esencial del proceso de nómina. El salario de los empleados es uno de los costos operativos más integrales que debe registrarse en los libros de cuentas. Por lo tanto, es esencial estar atento a los datos financieros y garantizar que toda la información sobre salarios y reembolsos se introduzca con precisión en el sistema de contabilidad como parte del proceso de gestión de nómina.
- **Informes:** Para realizar análisis, tomar decisiones y pronosticar el futuro del negocio, se preparan y mantienen informes detallados. Por lo tanto, después de bloquear y ejecutar la nómina durante un mes, se analizan informes como los costos de los empleados por departamento y ubicación para planificar el mes siguiente y se envían al equipo de finanzas y alta dirección.

Es más responsabilidad de los profesionales de nómina profundizar en los datos, extraer la información requerida y compartir informes similares mensual, trimestral, semestral y anual; por ejemplo, necesitan realizar un seguimiento de pasivos como dejar cobros, obligaciones de gratificaciones y obligaciones de bonificaciones y provisionar los mismos en el plan de sostenibilidad de la organización.

## **2. Manejo de datos: Softwares para el análisis de datos**

El manejo efectivo de datos es esencial en el entorno empresarial contemporáneo, donde la toma de decisiones informada depende en gran medida de la calidad y la

accesibilidad de la información. Los softwares dedicados al manejo de datos desempeñan un papel crucial al facilitar la recopilación, procesamiento, análisis y visualización de datos. En esta sección, se explorarán los fundamentos y la importancia del uso de diversos softwares en el manejo de datos.

### **2.1. *Los datos y su Importancia***

Los datos son activos empresariales valiosos que, cuando se gestionan adecuadamente, pueden proporcionar información estratégica para la toma de decisiones. El manejo de datos implica actividades como la captura, almacenamiento, procesamiento y presentación de información de manera efectiva.

El ciclo de vida de los datos abarca la creación, captura, almacenamiento, procesamiento, análisis y eventual eliminación de datos. Los softwares juegan un papel esencial en cada etapa de este ciclo, asegurando la integridad y utilidad de la información.

### **2.2. *Tipos de Softwares para el Manejo de Datos***

Los sistemas o softwares para el manejo de datos pueden dividirse en cuatro categorías:

- Sistemas de Gestión de Bases de Datos (DBMS)

Los DBMS, como Excel, MySQL, Oracle, facilitan la creación y gestión de bases de datos. Estos sistemas garantizan la integridad de los datos y ofrecen mecanismos eficientes para realizar consultas y actualizaciones.

- Herramientas de Extracción, Transformación y Carga (ETL)

Las herramientas ETL, como Power Query, Alteryx y Talend, permiten la extracción de datos desde diversas fuentes, su transformación según requisitos específicos y la carga en un almacén de datos. Facilitan la integración de datos de múltiples fuentes.

- Herramientas de Análisis y Visualización

Softwares como Tableau, Power BI y Qlik permiten el análisis visual de datos, proporcionando dashboards interactivos y visualizaciones que simplifican la interpretación de información compleja.

- Lenguajes de Programación para Análisis de Datos

Lenguajes como Python, R y Julia ofrecen flexibilidad para realizar análisis estadísticos y manipulación avanzada de datos. La programación permite la automatización de tareas y la creación de modelos analíticos.

A continuación analizamos en específico algunos de ellos.

### **2.3. *Microsoft Excel***

Microsoft Excel es una aplicación de hoja de cálculo que facilita la creación, manipulación y análisis de datos tabulares.

Sus funciones clave son:

- Hojas de Cálculo y Celdas: Organiza datos en hojas de cálculo compuestas por celdas.
- Fórmulas y Funciones: Proporciona fórmulas y funciones predefinidas para realizar cálculos complejos.

- Gráficos: Permite la creación de diversos tipos de gráficos para visualizar datos.
- Tablas Dinámicas: Facilita el análisis de grandes conjuntos de datos mediante tablas dinámicas.
- Automatización con Macros: Permite la grabación y ejecución de macros para automatizar tareas repetitivas.

Hablando específicamente del área de payroll, Microsoft Excel, con su versatilidad y capacidad para realizar diversas funciones, desempeña un papel crítico. La aplicación de hoja de cálculo facilita la elaboración de nóminas al permitir cálculos precisos de salarios, deducciones fiscales y bonificaciones mediante fórmulas matemáticas y financieras.

En la organización de datos, Excel proporciona hojas de cálculo que permiten una estructuración efectiva de información relacionada con la nómina, como detalles de los empleados, horas trabajadas y beneficios. Esta capacidad de organizar datos es esencial para un manejo y análisis eficientes.

La generación de informes personalizados es otra ventaja clave de Excel en las tareas de nómina. Los profesionales pueden diseñar hojas de cálculo específicas para producir informes detallados sobre costos laborales, distribución de salarios y otros aspectos relevantes.

La flexibilidad de Excel para adaptarse a requisitos cambiantes es una característica esencial. En un entorno empresarial dinámico, las empresas pueden enfrentar cambios en políticas de compensación, beneficios o impuestos, y Excel permite ajustar fácilmente fórmulas y estructuras de hojas de cálculo en respuesta a estos cambios.

Excel es también eficaz en el seguimiento de horas trabajadas, vacaciones y ausencias de empleados, facilitando el cálculo preciso de salarios y la gestión de políticas de tiempo y asistencia.

La automatización de procesos repetitivos es una ventaja adicional. Excel permite la automatización mediante el uso de fórmulas, funciones y macros, contribuyendo a agilizar los procesos de nómina, reducir errores y mejorar la eficiencia general.

La colaboración y compartición de información se facilitan a través de Excel, ya que las hojas de cálculo pueden compartirse y actualizarse de manera colaborativa, lo que resulta especialmente útil cuando varios equipos están involucrados en la gestión de nóminas.

Finalmente, la integración de Excel con otras herramientas, como Power Query, amplía su funcionalidad al permitir una mayor eficiencia en la preparación y transformación de datos antes de la elaboración de nóminas. En resumen, Microsoft Excel se presenta como una herramienta esencial y versátil en el ámbito de payroll.

#### **2.4. Power Query**

Power Query es una herramienta de preparación de datos que opera en Microsoft Excel y Power BI, permitiendo la importación y transformación eficiente de datos.

Sus funciones clave son:

- **Conexión a Fuentes de Datos:** Se conecta a diversas fuentes de datos, como bases de datos, archivos y servicios web.
- **Transformación de Datos:** Facilita la limpieza y manipulación de datos a través de una interfaz gráfica intuitiva.

- Operaciones Avanzadas: Utiliza el lenguaje "M" para realizar transformaciones más avanzadas y personalizadas.
- Combinación de Datos: Permite combinar datos de múltiples fuentes y realizar operaciones de unión.

Power Query, con su capacidad avanzada de preparación de datos, desempeña un papel fundamental en las tareas de nómina dentro de las empresas. Esta herramienta proporciona una eficaz interfaz gráfica que simplifica la importación y transformación de datos, permitiendo a los profesionales de nómina manejar información de manera más eficiente y precisa.

En el ámbito de la nómina, donde la precisión en los cálculos y la gestión de datos es esencial, Power Query ofrece una solución valiosa. Permite la conexión con diversas fuentes de datos, como bases de datos, archivos y servicios web, facilitando la obtención de información de múltiples plataformas.

La función principal de Power Query radica en su capacidad para transformar datos. A través de una interfaz intuitiva, los usuarios pueden limpiar y dar forma a los datos, realizar operaciones avanzadas y combinar información de diferentes fuentes. Esto resulta especialmente crucial en la nómina, donde la necesidad de integrar datos de distintas áreas, como horas trabajadas, beneficios y deducciones, es común.

La herramienta también destaca por su capacidad para automatizar tareas repetitivas, lo cual es valioso en el contexto de nómina. Al facilitar la creación de flujos de trabajo automatizados, Power Query contribuye a la eficiencia operativa y a la reducción de errores en los procesos de cálculo y elaboración de nóminas.

La flexibilidad de Power Query para manejar operaciones avanzadas mediante el lenguaje "M" amplía su utilidad. Los profesionales de nómina pueden realizar

transformaciones más complejas y personalizadas según los requisitos específicos de la empresa.

Entonces, Power Query emerge como una herramienta esencial en las tareas de nómina al ofrecer capacidades avanzadas de preparación de datos. Su capacidad para gestionar fuentes de datos diversas, realizar transformaciones eficientes y automatizar procesos contribuye significativamente a la precisión y eficiencia en la elaboración de nóminas en el entorno empresarial.

## **2.5. Power BI**

Power BI es una plataforma de análisis empresarial que permite visualizar datos y compartir informes interactivos.

Sus funciones clave son:

- **Conectividad:** Se conecta a diversas fuentes de datos, desde bases de datos hasta servicios en la nube.
- **Modelado de Datos:** Facilita la creación de modelos de datos relacionales para un análisis más eficiente.
- **Visualizaciones:** Ofrece una amplia variedad de gráficos y visualizaciones para representar datos de manera efectiva.
- **Paneles Interactivos:** Permite la creación de dashboards interactivos para explorar datos de manera dinámica.
- **Colaboración:** Facilita la colaboración en tiempo real y el intercambio de informes entre usuarios.

## **2.6. Alteryx**

Alteryx es una plataforma de análisis avanzado y preparación de datos que simplifica las tareas de ETL y análisis predictivo.

Sus funciones clave son:

- **Preparación de Datos Avanzada:** Ofrece capacidades avanzadas para la limpieza, transformación y combinación de datos.
- **Análisis Predictivo:** Permite la creación de modelos predictivos y análisis estadísticos avanzados.
- **Automatización de Procesos:** Facilita la creación de flujos de trabajo automatizados para tareas repetitivas.
- **Conectividad:** Se conecta a diversas fuentes de datos, incluyendo bases de datos y servicios en la nube.
- **Integración con Otras Herramientas:** Puede integrarse con herramientas de visualización como Tableau y Power BI para un análisis más completo.

Estos softwares ofrecen funcionalidades únicas y se complementan entre sí en un flujo de trabajo de análisis de datos completo, desde la preparación inicial hasta la visualización y análisis avanzado. La elección de la herramienta dependerá de las necesidades específicas y el nivel de complejidad de la tarea a realizar.

## **Análisis de Resultados**

En esta sección se analizarán los resultados de la encuesta que se realizó a personas que forman parte de las empresas que se tomaron como casos de estudio. Las

preguntas fueron desarrolladas para poder investigar y obtener información primaria a cerca de ellos temas desarrollados durante la etapa de la revisión de literatura. A partir de esto se obtuvieron conclusiones a partir de casos específicos.

De este modo, se han identificado tres temas de gran relevancia que afectan directamente a las empresas en cuestión: el síndrome de burnout, la cultura organizacional y el liderazgo. Estos temas han sido estudiados y analizados con el objetivo de determinar su impacto e influencia en la eficacia y el desempeño de las empresas Pwc y Tmf. El objetivo era determinar la relación existente entre estos factores y el grado de aprovechamiento de las herramientas para el manejo de datos por parte de los empleados de estas empresas.

El cuestionario aplicado se dividió en 3 bloques que tratan de los temas seleccionados. El resultado es el siguiente:

#### Síndrome de Burnout:

- ¿Consideras que tus horas disponibles son acordes a tus tareas?
- ¿Cuántas horas extras haces aproximadamente por mes?
- ¿Crees que trabajando los archivos de manera manual pueden aumentar los errores?

#### Cultura Organizacional:

- Compañía en donde trabajas/trabajaste
- ¿Cuál es tu categoría actual? (De no trabajar actualmente poner la última)
- ¿Cuánto tiempo trabajaste en el sector?
- ¿Sueles tener capacitaciones en tu sector?
- ¿Crees que las capacitaciones están enfocadas a realizar las tareas de una manera más automática?
- En el caso de que lo consideres necesario, justificar tu respuesta.

- Comentarios / Recomendaciones

Liderazgo:

- ¿Crees que tus líderes motivan a la creación de automatizaciones en el sector?
- En el caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, explicar en pocas palabras de qué modo lo hacen.
- ¿Consideras tener los conocimientos para hacer/proponer una automatización?
- Uno de los requerimientos fundamentales para empezar una automatización es que los datos estén estandarizados. ¿Crees que los archivos con los que trabajas día a día están bien organizados?
- A la hora de sacar archivos del sistema ¿Sueles demorar mucho tiempo trabajándolos manualmente para luego hacer reportes / análisis / control de la liquidación?
- En el caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, indicar las horas diarias aproximadas.
- ¿Consideras tener interés por automatizar procesos?
- En el caso de que lo consideres necesario, justificar tu respuesta.
- En el tiempo que llevas en la compañía, ¿Pudiste automatizar un proceso?
- ¿Te sentís reconocido cuando al automatizar reducís tiempos?
- ¿Crees que trabajar poniendo foco en automatizar procesos podría reducir tu carga horaria?
- ¿Sentís que las automatizaciones podrían darte mayor tiempo de análisis?
- Comentarios / Recomendaciones

El cuestionario se aplicó al total de 26 personas que actualmente están trabajando o prestaron servicios en el sector de payroll en PwC y TMF.

Con las respuestas otorgadas por los colaboradores obtuvimos información relevante. En primer lugar, la mayoría de los encuestados (19 de 26) no considera que la jornada laboral sea suficiente para ocuparse de todas sus tareas, lo que puede ser un indicio de que se están sobrecargando de trabajo (ver gráfico 1). Esto también se puede deducir del hecho de que 10 personas respondieron que hacen más de 10 horas extras por mes. Esto implica que en general necesitan trabajar fuera de su horario laboral para poder completar sus tareas.

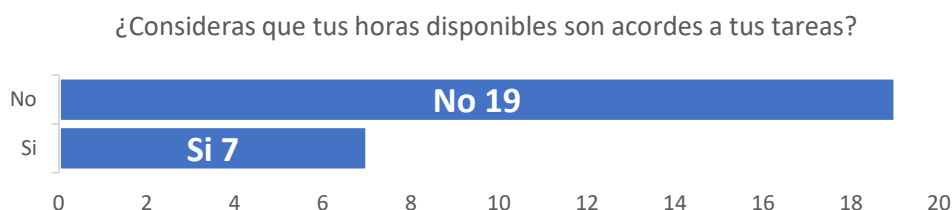


Gráfico 1  
(Elaboración propia)

Al observar los datos relativos a las horas extras realizadas por los encuestados, se puede notar que un 38.5% de ellos realiza más de 5 horas extras por mes, lo que indica que una parte significativa del grupo está trabajando más allá de su horario laboral. Por otro lado, sólo un 11.5% de los encuestados no suele realizar horas extras, lo que podría sugerir una mejor gestión del tiempo y/o una menor carga de trabajo (Ver gráfico 2).

En relación a la automatización de tareas, 26 encuestados respondió que considera que trabajar los archivos de manera manual aumenta la posibilidad de cometer errores. Esto sugiere que el trabajo manual puede estar generando frustración y estrés en los trabajadores, lo que puede contribuir al síndrome de burnout (Ver gráfico 3).

### ¿Cuántas horas extras haces aproximadamente por mes?



Gráfico 2  
(Elaboración propia)

### ¿Crees que trabajando los archivos de manera manual pueden aumentar los errores?



Gráfico 3  
(Elaboración propia)

En resumen, los resultados de este bloque de preguntas sugieren que es posible que algunos trabajadores estén experimentando síntomas de burnout debido a la sobrecarga de trabajo y la necesidad de trabajar horas extras para completar sus tareas. Muchas de estos inconvenientes pueden deberse al hecho de que no se cuenta con un grado considerable de automatización en las tareas que realizan y de contar con un proceso de transformación y actualización de esta índole, probablemente mejorarían estos indicadores.

Los resultados indican que hay una necesidad de mejorar la gestión del tiempo y la carga laboral de los trabajadores, así como de explorar la posibilidad de automatizar ciertas tareas para disminuir el estrés laboral y mejorar la eficiencia.

Para el bloque de preguntas de cultura organizacional se entrevistaron un total de 26 liquidadores de sueldos de los cuales 14 son parte de PWC y 12 de TMF.

En cuanto a la categoría laboral de los encuestados, la mayoría (15) son Senior, seguido de Analistas (6), lo que sugiere una estructura jerárquica vertical en la organización (Ver gráfico 5). Además, la mayoría de los encuestados han trabajado en el sector por un período de tiempo que va desde 1 a 3 años (11), lo que puede implicar que estas compañías presentan un nivel considerable de rotación de personal en el sector (Ver gráfico 6).

Compañía en donde trabajas/Trabajaste

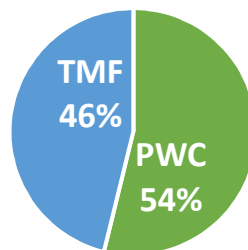
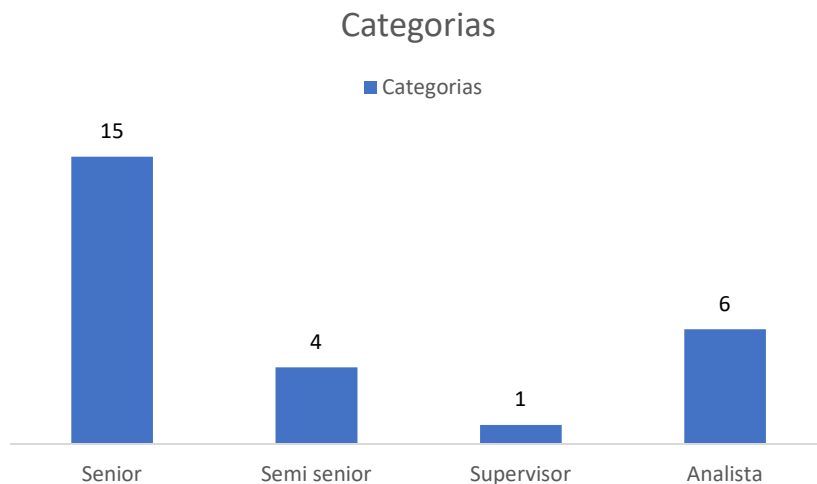
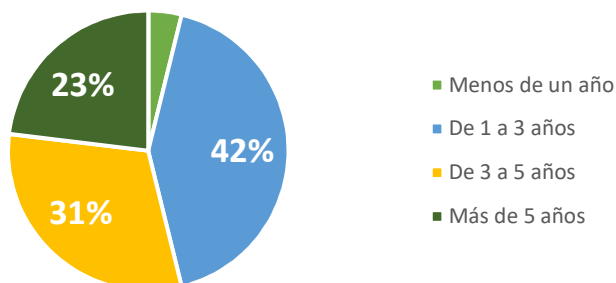


Gráfico 4  
(Elaboración propia)



*Gráfico 5  
(Elaboración propia)*

### Tiempo trabajado en el sector



*Gráfico 6  
(Elaboración propia)*

En relación a las capacitaciones, la mayoría de los encuestados (21) indicaron que sí suelen tener capacitaciones en su sector (Ver gráfico 7). Sin embargo, un porcentaje muy considerable (58%) no cree que estas capacitaciones estén enfocadas en realizar las tareas de una manera más automática.

¿Solés tener capacitaciones en tu sector?

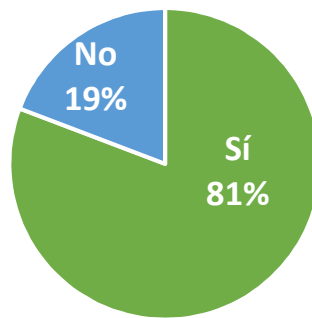


Gráfico 7  
(Elaboración propia)

Por el contrario y en contraposición a esta opinión, un 42% de los encuestados si considera que las capacitaciones están enfocadas en la automatización de procesos (Ver gráfico 8).

¿Crees que las capacitaciones están enfocadas a realizar las tareas de una manera más automática?

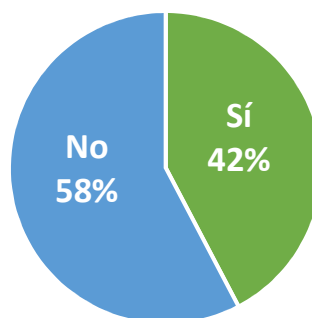


Gráfico 8  
(Elaboración propia)

Los comentarios y recomendaciones más importantes de los encuestados pueden verse en la tabla 1 y sugieren que la automatización de procesos es un tema importante para mejorar la cultura organizacional. Algunos encuestados señalaron que las capacitaciones deberían enfocarse más en herramientas relacionadas a la automatización y que la empresa debería impulsar este proceso desde iniciativas internas relacionadas con formación para empleados. Además, se destacó que la automatización permite acortar tiempos y enfocarse en el análisis o simplemente evitar trabajar después del horario correspondiente.

Comentarios / Recomendaciones
Automatizar procesos es clave para evitar realizar tareas manualmente, acorta los tiempos y permite enfocarse más en el análisis o simplemente evitar trabajar después del horario correspondiente. Las empresas deberían impulsar más esto mediante capacitaciones.
Recomiendo que el sector haga mayor énfasis en fomentar y capacitar en herramientas relacionadas a la automatización.

*Tabla 1*  
*(Elaboración propia)*

En resumen, los resultados sugieren que la mayoría de los empleados encuestados han tenido experiencia en el sector durante un período de tiempo relativamente corto y que la mayoría cree que las capacitaciones no están enfocadas en la automatización de procesos. Sin embargo, hay una demanda clara de capacitaciones que se enfoquen en herramientas y procesos de automatización, lo que sugiere una oportunidad para mejorar la cultura organizacional en este sentido.

En relación al bloque de preguntas de liderazgo que fue aplicado a la misma muestra, es posible observar que la mayoría de los encuestados consideran que sus líderes sí los motivan a incorporar la automatización de procesos en sus tareas cotidianas

(Ver gráfico 9), haciendo uso de diferentes métodos, como enviar correos electrónicos, hacer comentarios en chats grupales, recordatorios de reuniones, dar capacitaciones, aplicar parametrizaciones en planillas, elaborar proyectos específicos de automatización, etc. Esto puede verse en detalle en la tabla 2.

¿Crees que tus líderes motivan a la creación de automatizaciones en el sector?

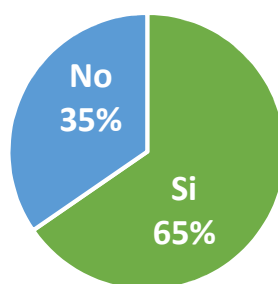


Gráfico 9  
(Elaboración propia)

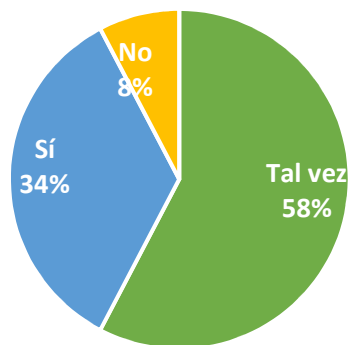
En el caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, explicar en pocas palabras de qué modo lo hacen.
Envían mails, hacen comentarios en un chat grupal, lo recuerdan en las reuniones
Dando capacitaciones y ayudando a parametrizar planillas para que sean automáticas
Se elaboran proyectos de automatización e invierten tiempo en ello.
Teníamos un equipo que se encargaba de realizar las automatizaciones en base a las ideas que aportamos.
Reuniones, relevamiento de procesos, motivación a los colaboradores de buscar mejoras o procesos más efectivos
Realizamos reuniones semanales para revisar los procesos y mejoras del sector.

Mediante el armado y parametrización de planillas de trabajo por ejemplo
Automatizando formulas en el sistema de liquidación, automatizando planillas de Excel
Estaban abiertos a la automatización y mejora de procesos pero no había remanente de tiempo para poder destinarlo a la actividad
Dan la posibilidad de automatización pero dado el exceso de tareas es difícil
Identificando tareas manuales y repetitivas, las cuales se automatizan cambiando políticas de procedimiento
Implementar Excel que pudieran agilizar ciertos procesos
Proponen objetivos con herramientas de automatización de procesos (DATA OK)
Capacitación relacionados al tema
Poniendo a disposición las herramientas y recursos para hacerlo, tomando en cuenta nuestras ideas y alentándonos a que tomemos iniciativa de proponer cosas nuevas
Algunas veces proponen archivos con controles generales que permiten un mejor control de algunos procesos
Mejorando la parametrización del sistema, creación de conceptos precisos, tablas dinámicas, robots para trabajos rutinarios que demandan mucho tiempo

*Tabla 2  
(Elaboración propia)*

Además, la mayoría de los encuestados cree tener los conocimientos necesarios para hacer o proponer una automatización y consideran tener interés en automatizar procesos para reducir tiempos y errores (Ver Gráfico 10)

¿Consideras tener los conocimientos para hacer/proponer una automatización?



¿Consideras tener interés por automatizar procesos?

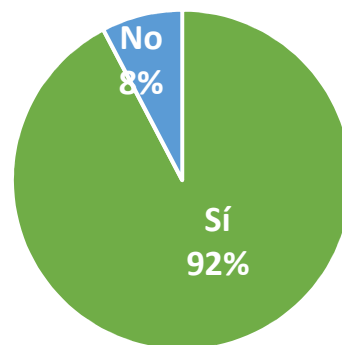


Gráfico 10  
(Elaboración propia)

En la tabla 3 pueden verse en detalle lo que las personas consideran en relación a la necesidad de automatización en ciertos procesos. En general puede resumirse en que las opiniones tienden a indicar que la automatización ayudará a mejorar la eficiencia en las tareas y a reducir errores, es decir a ser también mas efectivos.

En el caso de que lo consideres necesario, justificar tu respuesta.
Es sumamente necesario reducir los errores y mejorar los tiempos, para un mejor servicio y forma de trabajo
Es vital para prevenir errores y hacer los procesos más rápidos y eficientes.
Para agilizar aún más los tiempos de trabajo
En lo personal sí, pero no todos tenían interés
Si pero si hubiera tiempo disponible

Me interesa el hecho de saber cómo agilizar los tiempos de una tarea mediante el uso de automatizaciones
Considero que es necesario para realizar las tareas con mayor agilidad en menor tiempo y evitar errores que se producen por trabajar planillas a "mano"
Permite optimizar los tiempos y reducir el margen de errores en cuanto a los controles
Mejora los tiempos de procesos, minimizar margen de error

Tabla 3  
(Elaboración propia)

Un dato importante a considerar es la opinión de los encuestados cuando se consulta sobre la organización y la estandarización de la información con la que trabajan actualmente. Los resultados son más variados, ya que casi la mitad de los encuestados no está segura de si están bien organizados o no, es decir, tienen dudas acerca de la estandarización y el orden de la información con la que trabajan a diario. Es evidente que sin orden es muy difícil plantear un proceso de automatización por lo que se deduce que las implementaciones pueden complicarse por este factor (Ver gráfico 11).

Además, una parte significativa de los encuestados aún dedica tiempo manualmente a trabajar con los archivos para luego hacer reportes, análisis o control de la liquidación. En el gráfico 12 puede verse que el 42% indica que destina parte de su jornada laboral a ordenar u organizar datos que de tener automatizados podría aprovecharse en tareas más productivas.

Uno de los requerimientos fundamentales para empezar una automatización es que los datos estén estandarizados. ¿Crees que los archivos con los que trabajas día a día están bien organizados?

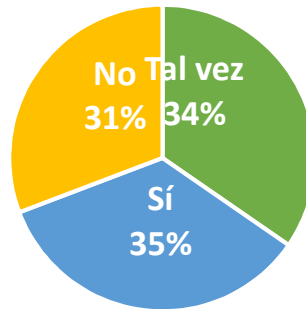


Gráfico 11  
(Elaboración propia)

A la hora de sacar archivos del sistema ¿Solés demorar mucho tiempo trabajándolos manualmente para luego hacer reportes / análisis / control de la liquidación?

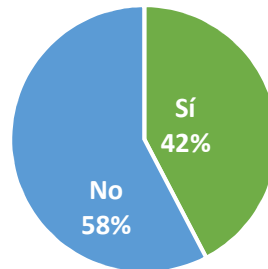


Gráfico 12  
(Elaboración propia)

En el caso de que la respuesta anterior sea afirmativa, indicar las horas diarias aproximadas.

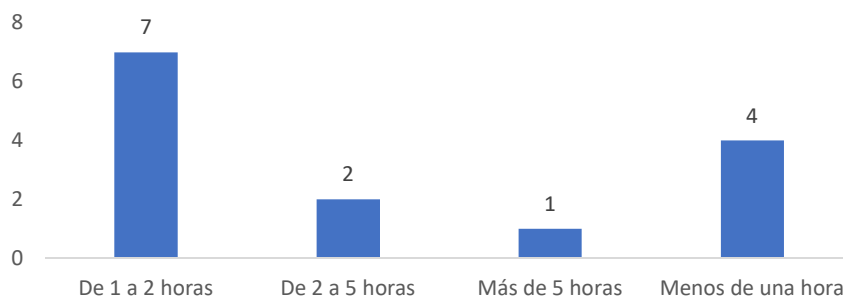


Gráfico 13  
(Elaboración propia)

En cuanto a la pregunta sobre si trabajar poniendo foco en automatizar procesos podría reducir la carga horaria, la mayoría de los encuestados cree que sí (Ver gráfico 14). Además, la mayoría también considera que las automatizaciones podrían darles mayor tiempo de análisis y que se sentirían reconocidos al reducir los tiempos al automatizar procesos (Ver gráfico 15).

¿Crees que trabajar poniendo foco en automatizar procesos podría reducir tu carga horaria?

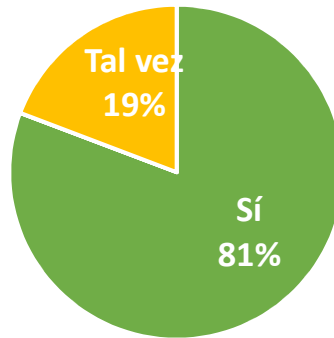


Gráfico 14  
(Elaboración propia)

¿Sentis que las automatizaciones podrían darte mayor tiempo de análisis?

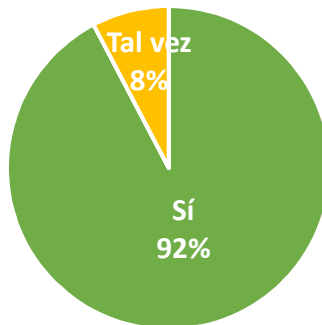


Gráfico 15  
(Elaboración propia)

Hay una disposición general hacia la automatización en el sector, y los líderes y empleados están trabajando juntos para fomentar y desarrollar la capacidad de

automatización en su empresa. Sin embargo, es importante abordar los problemas con los archivos y la falta de tiempo disponible para dedicar a la automatización.

## **Conclusiones y Recomendaciones**

La evaluación detallada de la encuesta revela una serie de tendencias y desafíos clave que ofrecen valiosas conclusiones. En primer lugar, la percepción general de que la jornada laboral no es suficiente y la necesidad de realizar horas extras sugieren una posible sobrecarga de trabajo, señalando la importancia de abordar la gestión del tiempo para prevenir el síndrome de burnout.

En cuanto a la cultura organizacional, la estructura jerárquica vertical y la rotación de personal indican dinámicas que podrían influir en la eficacia organizativa. La disparidad de opiniones sobre la orientación de las capacitaciones revela la necesidad de ajustar las iniciativas formativas para enfocarse más en herramientas de automatización y mejorar la cultura organizacional en este sentido.

El liderazgo demuestra un fuerte respaldo a la automatización, evidenciado por métodos motivacionales y prácticas concretas para fomentar su implementación. Además, la disposición y el interés de los empleados sugieren un ambiente propicio para la innovación y la adopción de nuevas tecnologías.

En cuanto a los desafíos y oportunidades, la incertidumbre sobre la organización de los datos y el tiempo dedicado a tareas manuales resaltan la importancia de optimizar procesos y datos antes de implementar plenamente la automatización. Sin embargo, existe una clara percepción positiva de que la automatización puede reducir la carga horaria y permitir un mayor enfoque en el análisis.

Las recomendaciones que consideramos en este sentido, se dividen en los siguientes puntos de mayor importancia:

#### Gestión del Tiempo:

- Implementar estrategias para equilibrar la carga laboral y prevenir el síndrome de burnout.
- Evaluar la redistribución de tareas o la asignación de recursos adicionales según sea necesario.

#### Enfoque en Capacitaciones de Automatización:

- Desarrollar programas de capacitación específicos centrados en herramientas y procesos de automatización.
- Incentivar la participación activa de los empleados para cultivar una cultura orientada a la automatización.

#### Optimización de Procesos y Datos:

- Evaluar y mejorar la organización de los datos para facilitar la implementación de la automatización.
- Identificar y priorizar procesos que pueden beneficiarse más de la automatización.

#### Reconocimiento y Cultura de Innovación:

- Reconocer y recompensar los esfuerzos de los empleados en la implementación de la automatización.
- Fomentar una cultura organizacional que valore la innovación y considere la automatización como una herramienta para mejorar la eficiencia.

#### Seguimiento Continuo:

- Establecer mecanismos de retroalimentación para evaluar la eficacia de las estrategias implementadas.
- Ajustar las iniciativas en respuesta a los comentarios y cambios en la dinámica organizacional.

Al seguir estas recomendaciones, las empresas pueden mejorar la eficiencia operativa, reducir la carga de trabajo y promover una cultura organizacional más receptiva a la innovación y la automatización.

## Bibliografía

Baumeister, R., & Leary, M. (1997). Writing narrative literature reviews. *Review of General Psychology*, 1, 311-320.

Brown L, Chen S. Machine Learning Techniques for Payroll Prediction: A Comparative Study. *International Journal of Advanced Computing and Data Sciences*. 2020;8(1):78-92.

Chen W, Wang H. Predicting Payroll Fraud Using Machine Learning Techniques: A Comparative Study. *IEEE Transactions on Big Data*. 2018;4(3):378-389

Dima, G., Meseşan Schmitz, L., & Şimon, M. C. (2021). Job stress and burnout among social workers in the VUCA world of COVID-19 pandemic. *Sustainability*, 13(13), 7109.

Gupta R, Kumar V. Design and Implementation of an Automated Payroll System using Machine Learning Algorithms. *International Conference on Information Systems and Computer Networks*; c2018. p. 345-356.

Jacquet, T., Lepers, R., Poulin-Charronnat, B., Bard, P., Pfister, P., & Pageaux, B. (2021). Mental fatigue induced by prolonged motor imagery increases perception of effort and the activity of motor areas. *Neuropsychologia*, 150, 107701

Jaime-Lara, R. B., Koons, B. C., Matura, L. A., Hodgson, N. A., & Riegel, B. (2020). A qualitative metasynthesis of the experience of fatigue across five chronic conditions. *Journal of pain and symptom management*, 59(6), 1320-1343

Joly, F., Lange, M., Dos Santos, M., Vaz-Luis, I., & Di Meglio, A. (2019). Long-term fatigue and cognitive disorders in breast cancer survivors. *Cancers*, 11(12), 1896.

Maman, Z. S., Chen, Y. J., Baghdadi, A., Lombardo, S., Cavuoto, L. A., & Megahed, F. M. (2020). A data analytic framework for physical fatigue management using wearable sensors. *Expert Systems with Applications*, 155, 113405

Mahmoudian, F., & Jermias, J. (2022). The influence of governance structure on the relationship between pay ratio and environmental and social performance. *Business Strategy and the Environment*, 31(7), 2992-3013

Patel D, Shah S. Machine Learning-based Payroll System: A Case Study of XYZ Corporation. *International Journal of Computer Applications*. 2020;178(6):12-20.

Raj P, Nair R. Employee Payroll Management using Machine Learning Techniques. *International Journal of Computer Science and Information Technology Research*. 2019;7(2):56-65.

Rathore R. A Study on Application of Stochastic Queuing Models for Control of Congestion and Crowding. *International Journal for Global Academic & Scientific Research*. 2022;1(1):1-6

Seleš, K., Tomić, Z., & Tonković, Z. (2021). Microcrack propagation under monotonic and cyclic loading conditions using generalized phase-field formulation. *Engineering Fracture Mechanics*, 255, 107973.

Smith J, Jones A. Automated Payroll System: A Machine Learning Approach. *Journal of Computational Finance and Accounting*. 2019;35(2):123-145.

Sukamolson, S. (2007). *Fundamentals of quantitative research*. Language Institute Chulalongkorn University.

Suleiman, A. O., Decker, R. E., Garza, J. L., Laguerre, R. A., Dugan, A. G., & Cavallari, J. M. (2021). Worker perspectives on the impact of non-standard

workdays on worker and family well-being: A qualitative study. *BMC Public Health*, 21(1), 1-12.

Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14, 207-222.

Webster, J., & Watson, R. (2002). Analyzing the past to prepare for the future: Writing a literature review. *Management Information Systems Quarterly*, 25, 3.

McKinsey & Company. (2022). The impact of work-life balance on employee well-being. McKinsey Quarterly.