

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

PROPUESTA PARA INICIAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL PROCESO DE
FORMACIÓN Y DESARROLLO, INCORPORANDO PRINCIPIOS DE AGILIDAD EN EL
DEPARTAMENTO DE MEJORA CONTINUA DE LA COMPAÑÍA NACIONAL DE
CHOCOLATES EN EL PERÍODO DEL 2022 AL 2025

MEMORIA DE SEMINARIO DE GRADUACIÓN

Lucía Castillo Arguedas, 1-1776-0173
Valerie Andrea Cavallini Mesén, 1-1744-0100
María Tamara Morera Saborío, 2-0809-0835
Sebastián Solano González, 1-1589-0679

“Campus Omar Dengo”

Heredia, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
ESCUELA DE ADMINISTRACIÓN

PROPUESTA PARA INICIAR LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL PROCESO DE
FORMACIÓN Y DESARROLLO, INCORPORANDO PRINCIPIOS DE AGILIDAD EN EL
DEPARTAMENTO DE MEJORA CONTINUA DE LA COMPAÑÍA NACIONAL DE
CHOCOLATES EN EL PERÍODO DEL 2022 AL 2025

Memoria de Seminario de Graduación

Sometido a consideración del tribunal examinador, como requisito parcial para optar al Grado de
Licenciatura en Administración con énfasis en Gestión de Recursos Humanos

Lucía Castillo Arguedas, 1-1776-0173

Valerie Andrea Cavallini Mesén, 1-1744-0100

María Tamara Morera Saborío, 2-0809-0835

Sebastián Solano González, 1-1589-0679

Responsable Académica:

M.Sc. Ana Beatriz Murillo Oviedo

M.Sc. Jilma Majano Benavides

“Campus Omar Dengo”

Heredia, 2025

DEDICATORIA

Para mi familia, quienes siempre me han impulsado a seguir mis sueños y que, con amor y esperanza, han anhelado ver cómo los hago realidad. A Dios, por ser mi guía constante, mi fortaleza en los momentos de duda y la luz que ha iluminado cada paso de este camino. Y a mí, por no rendirme, por confiar incluso en los días difíciles y por el esfuerzo que hoy se convierte en logro.

Lucía Castillo Arguedas

Primeramente, quiero dedicar este trabajo a Dios, por nunca abandonarme en el camino y darme fuerzas cuando más lo necesitaba. También lo dedico a mi familia, principalmente a mi mamá y a mis abuelos que fueron los pilares de mi vida, ya que gracias a ellos pude cumplir muchos de mis mayores sueños. Asimismo, quiero dedicarle este logro a mi pareja, quien ha sido mi mayor soporte en estos años de Universidad, además de ser mi mayor ejemplo para lograr concluir dicho trabajo y quien me ha motivado en todo momento. Además, a todas las personas que me han brindado su apoyo en este proceso, amigos, familia, mis gatitos y a mí misma por siempre demostrarme que nada es imposible.

Valerie Andrea Cavallini Mesén

Para mi familia, que me han apoyado incondicionalmente en mi formación académica, especialmente a mi mamá que es la que siempre ha insistido todas las veces que sea necesario para continuar cuando dudé en seguir, mi mayor ejemplo para convertirme en profesional y seguir en pie en todos los aspectos de la vida, y mi papá por ser un ejemplo de constancia y amor incondicional hacia sus hijas, por último y más especial mi hijo desde que existe me dio un superpoder de siempre dar lo mejor de mí, aunque cueste siempre hacer lo mejor que se pueda y tenga un ejemplo de que las cosas aunque estén difíciles sí se pueden hacer

María Tamara Morera Saborío

Para mi familia, que me ha apoyado incondicionalmente en estos años de vida académica, que han sido pilar fundamental en mi formación integral. También lo dedico a mis amigos que han sido el empuje para seguir adelante cuando ya se sentía que no se podía más. Además, quiero dedicármelo a mi persona, que después de tantos años de lucha y esfuerzo se da por concluida esta etapa de formación.

Sebastián Solano González

AGRADECIMIENTOS

A mis padres, por darme la oportunidad de estudiar. A mi mamá, por hacer suyo este sueño y vivirlo conmigo. A mi pareja y hermanas, por estar siempre dispuestos a escucharme y orientarme. A mi abuela, por regalarme los mejores consejos de vida. A nuestros lectores y profesora tutora, por su valiosa guía académica y observaciones. Y a la Universidad Nacional, por ser mi casa de estudios y el espacio donde tanto aprendí.

Lucia Castillo Arguedas

Agradecer primeramente a Dios por siempre estar conmigo. A mi familia, mis abuelos, mis hermanos, mis suegros y mi mamá, por ser mi mayor motivación. A mi pareja por ser mi soporte en todo momento y no dejarme vencer, a Floribeth y Jorge por siempre darme su apoyo cuando lo necesité. A la profesora Ana Murillo, primeramente, por ser una inspiración y luego por su guía y su apoyo. A los lectores por tomarse el tiempo y darnos sus valiosas aportaciones. Y, por último, a las autoridades de la Escuela de Administración por su aliento constante y a mi casa de estudios Universidad Nacional, porque es un orgullo ser parte de ella.

Valerie Andrea Cavallini Mesén

A Dios por todas las bendiciones que nos concede. A mi familia, mamá, papá, hermanas, por ser pilares, a mi hijo Liam por darme un motivo más fuerte y sólido para concluir con esta etapa. A la profesora Ana Murillo, por siempre estar a disposición de nosotros y ser una excelente guía. A mis compañeros Vale, Sebas y Lu por seguir adelante a pesar de que lo vimos caótico en algún momento. Por último, a la Universidad Nacional que me dio la oportunidad de estudiar.

María Tamara Morera Saborío

Quiero agradecer primeramente a mis padres, que sin su apoyo no habría sido posible completar este desafío. También en especial a mi hermana que trasnochó conmigo noches interminables y que con su aliento me motivó a llegar donde estoy. Quiero agradecer a mi jefe que con su apoyo y flexibilidad me permitió laborar y continuar con los estudios. Agradezco a mis compañeras de grupo a Vale, Lu y Tama, que con mucho esfuerzo sacamos este trabajo adelante. A Chama que sin su apoyo con todos los trabajos de la Universidad no hubiese sido posible lograr este objetivo. Agradezco a la profesora Ana Murillo que con su paciencia y empeño nos guió en el desarrollo de este TFG. A la Universidad Nacional que abrió sus puertas para que pudiera tener un desarrollo integral y una formación de calidad.

Sebastián Solano González

TABLA DE CONTENIDO

DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
LISTA DE TABLAS	VII
LISTA DE FIGURAS.....	VIII
LISTA DE GRÁFICOS	IX
LISTA DE ABREVIATURAS	X
RESUMEN EJECUTIVO.....	XI
INFOGRAFÍA	XIV
INTRODUCCIÓN	XV
CAPÍTULO I ASPECTOS METODOLÓGICOS	1
1.1 PLANTEAMIENTO Y DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA	2
1.1.1 Interrogante de la investigación.....	4
1.1.2 Justificación de la investigación.....	4
1.1.3 Delimitación temporal, espacial, institucional y/o empresarial	8
1.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	8
1.2.1 Objetivo general	8
1.2.2 Objetivos específicos	8
1.3 MODELO DE ANÁLISIS.....	9
1.3.1 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las categorías.....	9
1.3.2 Relaciones e interrelaciones (gráfico o figura del modelo)	17
1.4 ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN APLICADA	18
1.4.1 Tipo de investigación.....	19
1.4.2 Fuentes de investigación.....	19
1.4.3 Población.....	20
1.4.4 Recopilación de los datos	22
1.4.5 Análisis e interpretación de la información	24
CAPÍTULO II MARCO DE REFERENCIA	30
2.1 GENERALIDAD DE LA INSTITUCIÓN Y/O EMPRESA Y DESARROLLO ESPECÍFICO DEL ÁREA O DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN.....	31
2.2 ASPECTOS LEGALES/ LEGISLACIÓN QUE AFECTA LA INVESTIGACIÓN EN FORMA DIRECTA Y/O INDIRECTAMENTE (CONSIDERAR LA PIRÁMIDE DE Kelsen SEGÚN COSTA RICA).....	34
CAPÍTULO III MARCO CONCEPTUAL.....	41
3.1. PROCESO DE FORMACIÓN Y DESARROLLO	42
3.1.1. Estrategia y alineación organizacional.....	44
3.1.2. Diagnóstico de necesidades de capacitación	45
3.1.3. Diseño y ejecución de programas de formación	47

3.1.4. <i>Efectividad de los procesos de formación</i>	48
3.2. TECNOLOGÍAS EN PROCESOS DE FORMACIÓN Y DESARROLLO	51
3.2.1. <i>Plataformas de aprendizaje digital</i>	52
3.2.2. <i>Herramientas de colaboración y comunicación</i>	53
3.2.3. <i>Análisis de datos y seguimiento del aprendizaje</i>	55
3.3. TRANSFORMACIÓN DIGITAL	57
3.3.1. <i>Proceso de sensibilización y desarrollo de competencias digitales</i>	59
3.3.2. <i>Automatización y herramientas digitales</i>	61
3.3.3. <i>Seguridad de la información</i>	62
3.3.4. <i>Evaluación de procesos digitales y gestión del cambio</i>	64
CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	67
4.1. HALLAZGOS	68
4.1.1. <i>Hallazgos generales</i>	68
4.1.2. <i>Hallazgos objetivo 1</i>	69
4.1.3. <i>Hallazgos objetivo 2</i>	78
4.1.4. <i>Hallazgos objetivo 3</i>	89
CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	119
5.1 CONCLUSIONES	120
5.1.1. <i>Conclusiones generales</i>	120
5.1.2. <i>Conclusiones objetivo 1</i>	120
5.1.3. <i>Conclusiones objetivo 2</i>	122
5.1.4. <i>Conclusiones objetivo 3</i>	123
5.2. RECOMENDACIONES	124
5.2.1 <i>Recomendaciones generales</i>	124
5.2.2. <i>Recomendaciones objetivo 1</i>	125
5.2.3. <i>Recomendaciones objetivo 2</i>	126
5.2.4 <i>Recomendaciones objetivo 3</i>	127
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	129
ANEXOS	142
APÉNDICES	143

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Resumen del modelo de análisis	xii
Tabla 2. Modelo de análisis	14
Tabla 3. Caracterización de la población entrevistada.....	21
Tabla 4. Análisis e interpretación	25
Tabla 5. Alcances y limitaciones	27
Tabla 6. Marco Normativo, Categoría 2, Proceso de formación y desarrollo	36
Tabla 7. Marco Normativo, Categoría 2, Tecnologías en procesos de formación y desarrollo.....	38
Tabla 8. Marco Normativo, Categoría 3, Transformación Digital.....	39
Tabla 9. Análisis comparativo de herramientas de agilidad	86
Tabla 10. Cronograma de agilidad en el proceso de Formación y Desarrollo.....	100
Tabla 11. Presupuesto del proceso de agilidad y transformación digital.....	102

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Infografía	xiv
Figura 2. Relaciones e interrelaciones	17
Figura 3. Objetivos estratégicos CNC.....	32
Figura 4. Fases de la metodología.....	98

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. ¿Qué se busca de un colaborador?	70
Gráfico 2. Calificación otorgada al contenido y la logística del Proceso de Formación y Desarrollo	71
Gráfico 3. ¿En qué medida siente que tiene oportunidades de desarrollo dentro de la empresa?	72
Gráfico 4. ¿Cree que la empresa identifica adecuadamente sus necesidades de capacitación para ayudarle a mejorar en su puesto de trabajo?	74
Gráfico 5. Razones por las que no se identifican las necesidades de capacitación.....	75
Gráfico 6. ¿Cuáles son las habilidades o conocimientos que considera más importantes para su desarrollo profesional?	76
Gráfico 7. ¿Tiene algún conocimiento sobre plataformas digitales de aprendizaje?	79
Gráfico 8. ¿Ha utilizado alguna vez una plataforma digital de aprendizaje?	80
Gráfico 9. ¿Qué nivel de dificultad tiene al utilizar plataformas digitales para el aprendizaje?	81
Gráfico 10. ¿Qué tan familiarizado se siente con las herramientas de colaboración y comunicación que utiliza?	83
Gráfico 11. ¿Considera que tomar un paso adelante en la implementación de procesos digitales beneficiaría a la Compañía Nacional de Chocolates?	90
Gráfico 12. ¿Cómo cree usted que fue o sería la actitud del personal al enfrentarse al proceso de digitalización?	91
Gráfico 13. ¿Qué limitantes podrían presentarse para que los colaboradores de la Compañía Nacional de Chocolates se adapten al proceso digital?.....	92

LISTA DE ABREVIATURAS

HR: Recursos Humanos

LMS: Learning Management System

KPI: Key Performance Indicator

CNC: Compañía Nacional de Chocolates

ISO: Organización Internacional de Normalización

LTSC: Comité de Estándares de Tecnología de Aprendizaje del IEEE

ITIL: Information Technology Infrastructure Library

NIST: Instituto Nacional de Estándares y Tecnología

SGSI: Sistema de Gestión de Seguridad de la Información

RESUMEN EJECUTIVO

i. Tema:

Propuesta para iniciar la transformación digital del proceso de formación y desarrollo, incorporando principios de agilidad en el Departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates en el periodo del 2022 al 2025.

ii. Investigadores:

Lucía Castillo Arguedas, Valerie Andrea Cavallini Mesén, María Tamara Morera Saborío y Sebastián Solano González.

iii. Interrogante:

¿Cuáles son los elementos clave que deben incluir los procesos de formación y desarrollo en el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, desde el enfoque de agilidad y transformación digital, para promover la mejora continua y la efectividad organizacional en el periodo 2022-2025?

iv. Problema:

El entorno empresarial actual se encuentra en constante evolución debido al acelerado avance tecnológico, lo que obliga a las organizaciones a adaptarse para mantenerse competitivas. En este contexto, la transformación digital se ha convertido en una necesidad estratégica, especialmente en el área de talento humano, donde la formación y el desarrollo de los colaboradores son fundamentales para enfrentar los desafíos del mercado. Sin embargo, muchas empresas aún presentan debilidades en este aspecto, lo que limita su capacidad de respuesta y adaptación.

La Compañía Nacional de Chocolates, a pesar de su trayectoria y presencia internacional, enfrenta retos importantes en su gestión operativa. Entre los principales problemas se encuentran la falta de automatización, procesos poco definidos y sin documentación formal, así como vulnerabilidades en la protección de la información. Estas deficiencias evidencian la necesidad de fortalecer la formación digital del talento humano como una vía para mejorar la eficiencia, la productividad y la sostenibilidad de la organización en un entorno empresarial cada vez más exigente.

v. Objetivos:

Objetivo general: Analizar los procesos de formación y desarrollo en el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, desde el enfoque de la agilidad organizacional para la promoción de la mejora continua y la efectividad organizacional, a través de la transformación digital.

Objetivos específicos:

1. Realizar una auditoría operativa en el proceso de formación y desarrollo de la Compañía Nacional de Chocolates para la identificación de oportunidades de mejora vinculadas con la digitalización.
2. Evaluar las tecnologías existentes para los procesos de formación y desarrollo, desde el análisis de su integración en el mercado, para la identificación de herramientas aplicables a la Compañía Nacional de Chocolates para su agilidad organizacional.
3. Desarrollar un plan para el proceso de formación y desarrollo en el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, utilizando principios de HR Agile y Scrum, impulsando la mejora continua y la transformación digital.

vi. Modelo de análisis:

Tabla 1. Resumen del modelo de análisis

Categoría 1: Proceso de formación y desarrollo	Categoría 2: Tecnologías en procesos de formación y desarrollo	Categoría 3: Transformación digital
Subcategorías: Estrategia y alineación organizacional, diagnóstico de necesidades de capacitación, diseño y ejecución de programas de formación y efectividad de los procesos de formación.	Subcategorías: Plataformas de aprendizaje digital, herramientas de colaboración y comunicación y análisis de datos y seguimiento del aprendizaje.	Subcategorías: Sensibilización y competencias digitales, automatización y herramientas digitales, seguridad de la información, evaluación de procesos digitales y gestión del cambio
Indicadores: Alineación con metas y objetivos de la compañía, existencia de plan de carrera y sucesión, presupuesto asignado al plan de formación, uso de KPI's en evaluación de programas y frecuencia de actualización y metodología utilizada.	Indicadores: Presencia de plataformas en empresas similares, efectividad de herramientas de colaboración y uso de análisis de datos para seguimiento del aprendizaje.	Indicadores: Nivel de preparación digital de los empleados, porcentaje de procesos formativos automatizados, existencia de políticas de seguridad y frecuencia de evaluación de herramientas digitales.

Fuente: Elaboración propia (2025)

vii. Síntesis del capítulo de análisis de resultados

En este capítulo se analiza el estado actual del proceso de formación y desarrollo en la Compañía Nacional de Chocolates, considerando cómo se gestiona internamente y cómo lo perciben tanto los colaboradores del área de Producción como los miembros del departamento de Mejora Continua. Se identifica que el proceso no está formalmente establecido ni documentado, lo que genera que cada departamento lo ejecute de forma independiente, según sus propias necesidades, sin una metodología común ni una guía clara.

Respecto al uso de tecnologías en los procesos de formación, los hallazgos muestran una implementación limitada. Muchas actividades se desarrollan de manera manual y no se evidencia una integración efectiva de herramientas digitales que potencien el aprendizaje. Además, se observa que gran parte del personal no cuenta con capacitación suficiente en el uso de tecnologías aplicadas a la formación, lo cual representa una barrera para avanzar hacia procesos más innovadores y eficientes. Se determinan las herramientas de agilidad utilizadas en el mercado, destacando JIRA como herramienta funcional para la empresa.

Finalmente, en la categoría de transformación digital, se concluye que la organización aún no ha desarrollado una estrategia integral que articule los procesos formativos, el uso de tecnología y el cambio cultural. Aunque existen esfuerzos puntuales, todavía hay amplias áreas de mejora y un terreno fértil para trabajar en una transformación digital que realmente impacte la forma en que la empresa se adapta, demostrando la importancia de aplicar una herramienta de agilidad para impulsar la mejora continua del proceso de formación y desarrollo

viii. Síntesis de las conclusiones, recomendaciones y propuesta

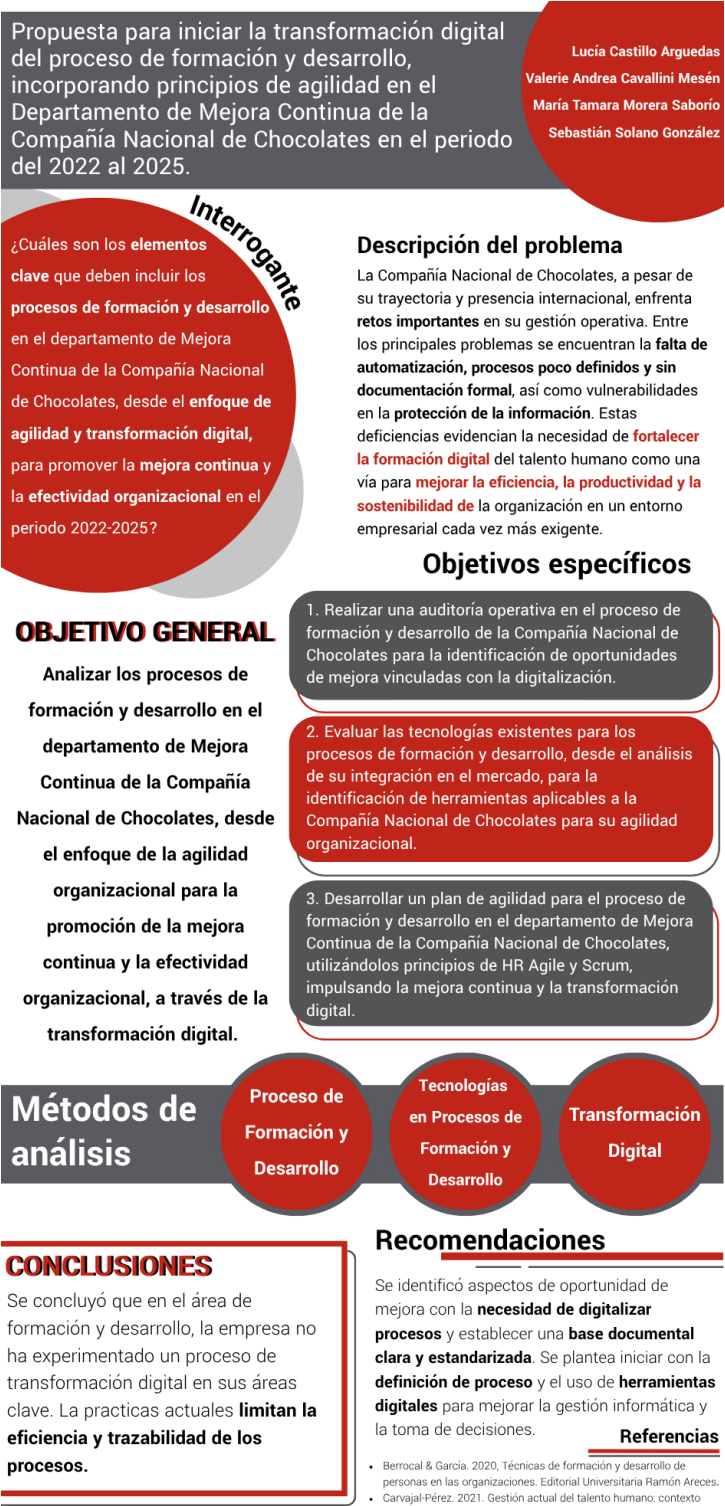
A partir del análisis de resultados se concluyó que la empresa no ha experimentado un proceso de transformación digital en sus áreas clave, especialmente en el área de Formación y Desarrollo. Las prácticas actuales siguen siendo manuales y carecen de sistematización, lo cual limita la eficiencia y trazabilidad de los procesos.

En las recomendaciones, se identificaron áreas de oportunidad relacionadas con la necesidad de digitalizar procesos y establecer una estructura documental clara y estandarizada. Se sugiere iniciar con la definición formal de procesos y el uso de herramientas digitales para mejorar la gestión de la información y la toma de decisiones.

Como parte de la propuesta, se plantea una iniciativa de agilidad, buscando aplicar las metodologías ágiles a Recursos Humanos, específicamente para el proceso de Formación y Desarrollo. Esta incluye un cronograma de tareas haciendo uso de Scrum y la implementación de plataformas tecnológicas como JIRA y Confluence, que permitirán una gestión más ágil, colaborativa y eficiente de los proyectos y actividades del área.

INFOGRAFÍA

Figura 1. Infografía



Fuente: Elaboración propia (2025)

INTRODUCCIÓN

La presente investigación aborda una propuesta para iniciar la transformación digital del proceso de formación y desarrollo, incorporando principios de agilidad en el Departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates en el periodo del 2022 al 2025. Este estudio surge ante la creciente necesidad de modernizar los procesos internos de las organizaciones, en un entorno empresarial cada vez más dinámico y competitivo.

El alcance de esta investigación incluye diversas fuentes y métodos de recolección de información. Se utiliza documentación provista por el Departamento de Mejora Continua, encuestas y entrevista con miembros de la organización. Además, se analizan nuevas tecnologías alineadas con las tendencias de transformación digital y agilidad. A partir de estos insumos, se interpretan oportunidades de mejora y se propone un plan adaptado a las necesidades organizacionales.

El interés por este tema radica en su relevancia actual. En el entorno laboral contemporáneo, resulta evidente cómo muchas empresas adoptan tecnologías emergentes para optimizar sus operaciones. Esta tendencia responde no solo a una necesidad de eficiencia, sino también a una exigencia del mercado por organizaciones más ágiles, conectadas y centradas en el desarrollo continuo de su capital humano.

Durante el desarrollo del estudio, se identifican algunas limitaciones que influyen en el proceso de investigación. Entre ellas destacan la limitada capacitación del personal en temas de transformación digital, restricciones presupuestarias y un margen de tiempo reducido para la implementación de cambios significativos.

La estructura del trabajo se organiza de la siguiente manera: primero, se establece el marco metodológico que guía la investigación. Luego, se describe la organización de estudio, seguido de un análisis del contexto organizacional y del marco legal aplicable. Posteriormente, se abordan conceptos clave para comprender el tema y responder a los objetivos planteados. Se analizan los resultados obtenidos mediante los instrumentos aplicados y, finalmente, se presentan las conclusiones y recomendaciones, incluyendo una propuesta de mejora.

Este documento invita al lector a reflexionar sobre la importancia de integrar la agilidad en los procesos de formación y desarrollo del talento humano, impulsando la transformación digital. A través de este estudio, se busca no solo diagnosticar el estado actual de la organización, sino

también proponer soluciones prácticas y sostenibles que contribuyan a su evolución y competitividad en el mediano y largo plazo.

CAPÍTULO I ASPECTOS METODOLÓGICOS

El presente capítulo abarca temas técnicos y metodológicos, fundamentales para el desarrollo del documento, estas bases permiten elaborar una investigación efectiva y certera. A raíz de esto, se presenta la interrogante y la justificación del tema a evaluar, para que de esta manera el lector pueda comprender la importancia del desarrollo de la investigación. Se formulan los objetivos que direccionan el estudio y el modelo de análisis que contextualiza las variables que se utilizarán para la investigación. Además, se describen las fuentes necesarias para la realización del trabajo, la población, las técnicas, instrumentos y métodos para recoger datos, de manera que se pueda cumplir con los objetivos trazados.

1.1 Planteamiento y descripción del problema

Planteamiento del Problema

A través de los años la humanidad ha demostrado que es cambiante, y adaptarse es esencial para prevalecer. Evolucionar conforme cambia el entorno es clave para conseguir el éxito y desarrollarse. Uno de los cambios más significativos en las últimas décadas en el ámbito empresarial ha sido la integración de nuevas tecnologías, que hoy en día son fundamentales para el crecimiento y éxito de las empresas.

En este sentido, Hidalgo et al (2019) menciona que “las organizaciones se están desarrollando en un entorno que es muy variable, cambiante, que hace que se conviertan en poco tiempo vulnerables a dejar de ser competitivas y poniéndole una serie de trabas que impedirán mantenerse en el mercado” (p.206). Esto es esencial para identificar áreas específicas que necesiten intervención y mejora continua. En el contexto de la formación digital, este enfoque permite asegurar que las herramientas utilizadas realmente contribuyan al desarrollo efectivo de las competencias de los empleados.

El talento humano es un punto clave para el crecimiento sostenido de las organizaciones, de acuerdo con Fonseca (2021) “El talento humano entonces, es el recurso más importante para el funcionamiento de cualquier organización. Si el elemento humano está dispuesto a proporcionar su esfuerzo, la organización marchará, de lo contrario se estancará” (p.8). Esto subraya la importancia de contar con un equipo comprometido y motivado, ya que su dedicación y esfuerzo son esenciales para el éxito y la continuidad de cualquier empresa.

Es crucial que las organizaciones inviertan en el desarrollo, motivación y bienestar de sus empleados, ya que esto se incentiva el compromiso de los colaboradores con la organización.

Integrar la transformación digital en relación con el área de talento humano es sinónimo de fortalecer la eficiencia, la eficacia y la productividad empresarial. No fomentar la formación y desarrollo de los colaboradores hace que la organización sea vulnerable ante los cambios del mercado. Según Fonseca (2021):

La formación y el desarrollo es importante para las empresas, porque proporciona ayuda para satisfacer las necesidades, para consolidar y transmitir la cultura de la empresa y sus objetivos, para alcanzar mayor nivel de competitividad, productividad, rentabilidad y calidad, se debe de contar o disponer en los puestos de trabajo de personas capacitadas e integradas en la cultura de la empresa y equipos de trabajo, y por último para adaptarse a los cambios del mercado y del entorno (p.12).

Por otro lado, la transformación digital no es opcional para una empresa sino una necesidad para sobrevivir y crecer en el ámbito empresarial, las empresas que no implementan ese cambio que el entorno exige quedan rezagadas conforme pasa el tiempo. Medina et al. (2022) afirman que la transformación digital es “la transición que una empresa debe aplicar para desarrollarse en el mundo digital, donde se combina el conocimiento digital y algunos procesos tradicionales de las industrias con el objetivo de generar diferenciación” (p. 759).

Una buena administración del talento humano invierte en el desarrollo y bienestar de sus colaboradores, el cual no solo beneficia a los empleados en su crecimiento individual, sino que también el crecimiento general de la organización, tras el avanzado desarrollo del entorno surgen una gran cantidad de nuevas tecnologías y herramientas que funcionan para solventar y reforzar el conocimiento de los colaboradores hace que se fortalezcan los puntos débiles de las empresas y por ende crear bases sólidas ante cualquier incertidumbre que exista.

Descripción del problema

La tecnología avanza de manera significativa conforme pasa el tiempo, y de la misma manera que avanza genera cambios profundos en el cómo funciona el entorno empresarial y social, según Chávez (2019) “No se puede negar el impacto que la tecnología tiene en la vida diaria de los seres humanos. En cuestión de unas cuantas décadas, se ha visto un enorme progreso en entornos como dispositivos móviles, conducción autónoma, inteligencia artificial” (párr. 1).

En los últimos años, el mundo ha experimentado transformaciones profundas e inesperadas en su funcionamiento y desarrollo. Estos cambios han impactado directamente el entorno

empresarial, el cual también se ha visto obligado a evolucionar. En este contexto, es así como Fonseca (2021) menciona “Dando lugar a que las personas sean concebidas como seres con talentos, necesidades, intereses y aspiraciones, que dan sentido a los procesos y que agregan valor a las organizaciones” (p.7).

Fomentar la formación y el desarrollo del talento humano dentro de las organizaciones se ha convertido en una prioridad estratégica. Esta inversión no solo impulsa la productividad, sino que también fortalece competencias clave y asegura que los colaboradores se mantengan alineados con las exigencias de un entorno empresarial en constante transformación. Para Fonseca (2021):

En las empresas, deben esforzarse constantemente por ayudar a todo el personal a ser más hábil y mejor equipado para sus carreras o puestos de trabajo. Evaluando a menudo a los equipos de trabajo para definir qué habilidades les faltan y que podrían hacer para que el negocio sea más eficiente o efectivo. (p.17)

Impulsar el crecimiento profesional dentro de las organizaciones genera beneficios tangibles como un mayor compromiso del equipo, un ambiente laboral más positivo y una mayor fidelización del talento. Estos elementos se traducen en ventajas competitivas sostenibles. No obstante, la Compañía Nacional de Chocolates, pese a su trayectoria y alcance internacional, enfrenta retos importantes en su gestión operativa. Entre ellos destacan la falta de automatización, la existencia de procesos poco definidos y sin documentación formal, así como vulnerabilidades en la protección de la información.

1.1.2 Interrogante de la investigación

¿Cuáles son los elementos clave que deben incluir los procesos de formación y desarrollo en el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, desde el enfoque de agilidad y transformación digital, para promover la mejora continua y la efectividad organizacional en el periodo 2022-2025?

1.1.3 Justificación de la investigación

La investigación busca colaborar con el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, que se encarga de procesos de formación y desarrollo de los colaboradores, así como de capacitarlos e integrarlos en las estrategias de la compañía. Este departamento fomenta el crecimiento a través de la adopción de nuevas tecnologías.

El departamento de Mejora Continua promueve una cultura de innovación y aprendizaje continuo, incentivando la participación de los colaboradores para identificar oportunidades de mejora, según Mora (2019):

La filosofía de la Mejora Continua, en la que, a través de herramientas y técnicas, se busca, como principal objetivo, la optimización de procesos mediante el monitoreo continuo de estos en búsqueda de fallas o problemas para solucionarlos y, de esta manera, lograr la reducción de costos, la reducción de tiempos muertos, la racionalización, la medición de desempeño y la optimización de flujos de trabajo. (p.61)

La mejora continua requiere un adecuado desarrollo profesional de los colaboradores, por lo cual es importante tenerlos en constante formación. Según Pérez y Alfonso (2023) “El aprendizaje es el proceso mediante el cual el ser humano adquiere habilidades, destrezas, conocimientos, conductas o valores necesarios para su desarrollo personal” (p.7).

Los autores, también explican que “se coincide en que la capacitación es el proceso que está dirigido al desarrollo, profundización y actualización de conocimientos, habilidades, valores y actitudes, con un carácter formativo, permanente, sistémico, flexible, contextualizado, dirigido, diferenciado y transcurre durante el desempeño laboral” (p.5).

La capacitación y el desarrollo del personal son factores clave para la mejora continua y el crecimiento de una organización, contar con colaboradores preparados y en constante actualización mejora la eficiencia, la innovación, la proactividad y el trabajo en equipo, Fonseca (2021) menciona que:

Donde, es importante alinear y fortalecer las bases para la capacitación y el desarrollo del personal... le permite a la empresa contar con personal altamente innovador, proactivo, dispuesto a trabajar en equipo y lo más importante a asumir los retos. Ya que la capacitación puede ser muy importante en temas de eficiencia, se puede lograr desarrollar nuevas habilidades a los colaboradores en pro de la organización, que permitan el mejorando sustancialmente de cada uno de los procesos. (p.13)

Aunque el desarrollo del talento humano sigue siendo un pilar esencial para el crecimiento organizacional, hoy en día no puede entenderse sin considerar el papel que juega la tecnología en ese proceso. En este contexto, es fundamental reflexionar sobre cómo la digitalización no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también abre nuevas oportunidades para potenciar el

aprendizaje, la innovación y la adaptación al cambio, especialmente en organizaciones como la Compañía Nacional de Chocolates.

Dado lo anterior, Hidalgo et al. (2019) señala que “el mundo se encuentra en una constante transformación causada por el rápido avance tecnológico. Es por eso que las empresas han entendido la gran importancia de mantener actualizados a sus trabajadores” (p.207). La formación constante es un punto de partida para mantener a los colaboradores actualizados ante la constante transformación, lo cual hace que las empresas se mantengan competitivas en un entorno dinámico.

Otro aspecto importante de acuerdo con Medina et al. (2022):

La transformación digital se relaciona con la transición que una empresa debe aplicar para desarrollarse en el mundo digital, donde se combina el conocimiento digital y algunos procesos tradicionales de las industrias con el objetivo de generar diferenciación en lo que se ofrece a los clientes y obtener altos niveles de eficiencia, competitividad y rentabilidad. (p.759).

Por otro lado, la transformación digital en el área de formación y desarrollo incentiva el progreso de la compañía, Zambrano, et al. (2021) menciona que “las empresas se enfrentan a un desafío que va más allá de renovarse tecnológicamente, se trata de una transformación social, económica y cultural planificada de forma anticipada” (p.36). El autor también hace énfasis en que promover la transformación digital trae múltiples beneficios a las empresas, tales como la automatización de procesos, el monitoreo continuo de actividades, la mejora en el análisis de datos, y la optimización de la toma de decisiones

Formar y desarrollar a los colaboradores a través de un cambio tecnológico da como consecuencia un cambio cultural de los trabajadores con la empresa. En relación con ese cambio cultural, León (2024) confirma que “la cultura empresarial tradicional dificulta la adopción de tecnologías digitales, por lo que se requiere un cambio cultural hacia la innovación y apertura a nuevas tecnologías” (p.2), en este sentido, surge la necesidad de fortalecer el proceso de formación y desarrollo en las organizaciones, transformando la manera de capacitar a los empleados en temas tecnológicos.

Un ejemplo de esto es lo mencionado por Fonts y Stable (2024), quienes explican que en Cuba la capacidad de adaptación y adquisición de nuevas competencias está siendo la clave en el

mercado laboral, donde la transformación digital requiere mayores competencias, para ser utilizadas en el contexto laboral y en la sociedad.

La transformación digital es un medio para fomentar la innovación y fortalecer la formación y el desarrollo de talento humano. La mejora continua en conjunto con la capacitación constante es fundamental para mantener actualizados a los colaboradores, garantizando la preparación de los colaboradores para los desafíos del entorno. La transformación digital al ser integrada al ámbito formativo mejora la eficiencia y la competitividad organizacional, a su vez impulsa un cambio cultural que facilita la adaptación a nuevas tecnologías.

Lo anterior resalta cómo la transformación digital no solo implica la adopción de nuevas tecnologías, sino también la integración de procesos tradicionales con innovaciones digitales para crear una ventaja competitiva. En este contexto, las metodologías ágiles han cobrado fuerza como una alternativa efectiva para gestionar proyectos y personas de forma más flexible, colaborativa y centrada en el valor. Lo interesante es que estos enfoques, hoy se están aplicando con éxito en otras áreas, incluyendo la gestión del talento humano.

En esta línea, López et al. (2019) destacan que, bajo enfoques ágiles, los proyectos se gestionan de forma iterativa y flexible, dividiéndose en ciclos cortos de trabajo que permiten avanzar por etapas. La comunicación constante con el cliente es un elemento clave, al punto de requerir su participación durante todo el proceso. Este modelo fomenta la colaboración, la adaptación continua a los cambios y la entrega frecuente de resultados, lo que facilita la retroalimentación y la mejora tanto del producto como del proceso en sí.

De ahí surge la metodología HR Agile, una propuesta que busca integrar los principios ágiles en los procesos de recursos humanos. Al aplicar marcos como Scrum dentro de esta metodología, las organizaciones pueden lograr una mayor integración entre áreas sus diferentes áreas. Además, se fomenta una comunicación más efectiva, se incrementa la motivación del equipo, se mejora la organización y la transparencia. La retroalimentación constante permite ajustar procesos clave, como el reclutamiento, con un enfoque más empático y adaptable, mientras que el uso de herramientas visuales, como tableros Kanban, aporta mayor visibilidad y coordinación en la gestión del talento. (CERTIPROF, 2021)

En definitiva, la transformación digital no solo moderniza procesos, sino que abre la puerta a nuevas formas de trabajar, aprender y crecer dentro de las organizaciones. Metodologías como HR Agile permiten que el área de formación y desarrollo acompañe este cambio de manera más ágil y

humana, poniendo a las personas en el centro. Por eso, este trabajo busca proponer una forma de integrar tecnología, cultura y talento para fortalecer el crecimiento sostenible de la Compañía Nacional de Chocolates.

1.1.4 Delimitación temporal, espacial, institucional y empresarial

Delimitación Temporal

Esta investigación abarca el período comprendido entre 2022 y 2025, una franja temporal definida por el notable aumento de la digitalización de las prácticas en la industria costarricense, impulsado principalmente por la pandemia de COVID-19 durante los años 2020 y 2021. Procesos digitales como el teletrabajo, las reuniones virtuales, la digitalización de documentos, entre otros, son ejemplos de actividades que experimentaron una aceleración debido a las restricciones impuestas por el confinamiento.

Delimitación Espacial (provincia, cantón, distrito, calles y avenidas)

La propuesta se destina a la Compañía Nacional de Chocolates, ubicada en la provincia de Heredia, en el cantón de San Pablo, en el distrito Rincón de Sabanilla.

Delimitación Empresarial (enfoque, ámbito, área, moneda)

La propuesta del proyecto está enfocada en la evaluación del proceso de formación y desarrollo del talento humano, del departamento de Mejora Continua.

1.2 Objetivos de la investigación

1.2.1 Objetivo general

Analizar los procesos de formación y desarrollo en el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, desde el enfoque de la agilidad organizacional para la promoción de la mejora continua y la efectividad organizacional, a través de la transformación digital.

1.2.2 Objetivos específicos

1. Realizar una auditoría operativa en el proceso de formación y desarrollo de la Compañía Nacional de Chocolates para la identificación de oportunidades de mejora vinculadas con la digitalización.

2. Evaluar las tecnologías existentes para los procesos de formación y desarrollo, desde el análisis de su integración en el mercado, para la identificación de herramientas aplicables a la Compañía Nacional de Chocolates para su agilidad organizacional.
3. Desarrollar un plan para el proceso de formación y desarrollo en el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, utilizando principios de HR Agile y Scrum, impulsando la mejora continua y la transformación digital.

1.3 Modelo de análisis

1.3.1 Conceptualización, operacionalización e instrumentalización de las categorías

Para abordar los objetivos de la investigación, se establecieron los procesos de conceptualización, operacionalización e instrumentalización. La conceptualización define los conceptos clave relacionados con la transformación digital y la formación. En la operacionalización, se identifican las subcategorías e indicadores relevantes, mientras que la instrumentalización detalla los instrumentos y fuentes que se utilizarán para recopilar datos y desarrollar el plan de transformación digital en la compañía.

Categoría 1: Proceso de formación y desarrollo

Conceptualización

El proceso de formación y desarrollo es un aspecto clave dentro de cualquier organización, ya que es el mecanismo mediante el cual se aseguran los aprendizajes y el crecimiento continuo de los empleados. En este sentido, Berrocal y Alonso (2020) lo definen como:

Proceso sistémico y sistemático, en el que existen unos objetivos perfectamente definidos de aprendizaje y que exige una rigurosa gestión, que comenzará con una buena planificación y finalizará con las oportunas actividades de evaluación, para confirmar que se han alcanzado las metas fijadas. (p.22)

En las organizaciones, el proceso de formación y desarrollo debe ser visto como un ciclo continuo, que comienza con una planificación estratégica y finaliza con actividades de evaluación para asegurar que los objetivos de aprendizaje se hayan cumplido. Este enfoque resalta la necesidad de que cada fase del proceso esté interconectada, permitiendo una gestión eficaz de los recursos y asegurando que los resultados sean medibles.

Operacionalización

Se estudian diversas subcategorías, comenzando con la estrategia y alineación organizacional, evaluando cómo los programas de formación están alineados con los objetivos estratégicos de la organización y si responden a las necesidades reales de los colaboradores. Asimismo, se analiza el diagnóstico de necesidades de capacitación, observando cómo se identifican las competencias clave que deben desarrollarse en los colaboradores para garantizar el cumplimiento de las metas organizacionales.

Además, se revisa el diseño y la ejecución de los programas de formación, donde se asegura que la metodología utilizada sea adecuada y actualizada. Se investiga la efectividad de los procesos de formación a través de los mecanismos establecidos para medir el impacto de los programas, así como la frecuencia de actualización de los contenidos y su relación con las necesidades del entorno.

Los indicadores que se toman en cuenta incluyen la alineación de los programas con los objetivos organizacionales, la existencia de un plan de carrera y sucesión, la existencia de un presupuesto para el plan de formación, el uso de KPI's en la evaluación de los programas, y frecuencia de actualización y metodología utilizada. Estos indicadores permiten realizar un análisis exhaustivo de la situación actual y detectar áreas clave de mejora.

Instrumentalización

Se utilizan los siguientes instrumentos para realizar la auditoría operativa del proceso de formación y desarrollo:

- **Entrevistas semiestructuradas:** Se realizan entrevistas con los miembros del área de formación y desarrollo, así como con algunos colaboradores de la compañía, para recopilar información cualitativa sobre la percepción de los programas y su alineación con los objetivos organizacionales.
- **Encuestas abiertas:** Se aplican encuestas a colaboradores de diferentes niveles, para evaluar su experiencia con los programas de formación y recoger sugerencias para mejorar su efectividad.
- **Revisión documental:** Se analizan los documentos internos de la compañía, tales como los planes estratégicos, informes de formación, manuales y registros de evaluación, para evaluar la consistencia entre la planificación y la ejecución de los programas de formación.

- **Observación de procesos:** Se lleva a cabo una observación directa de los programas de formación en acción, prestando atención a la metodología, logística y participación de los colaboradores, con el fin de evaluar la calidad de su ejecución y su efectividad.

Categoría 2: Tecnologías en procesos de formación y desarrollo

Conceptualización

El concepto de integración de tecnologías avanzadas en los procesos organizacionales implica la incorporación de herramientas con el objetivo de optimizar la gestión de la fuerza laboral y mejorar los resultados de formación. Según Pérez (2024), este enfoque busca la “Integración de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el análisis de datos y la automatización, con el objetivo de optimizar los procesos relacionados con la fuerza laboral” (p. 28).

Al incorporar estas herramientas, se busca no solo hacer más eficientes los procesos, sino también mejorar los resultados de los programas de capacitación, brindando a los empleados experiencias de aprendizaje más personalizadas y efectivas. Este enfoque permite una mejor toma de decisiones, al aprovechar los datos para identificar áreas de mejora y adaptar los programas de formación a las necesidades reales del personal.

Operacionalización

El análisis de las tecnologías existentes en los procesos de formación y desarrollo se centra en evaluar cómo la Compañía Nacional de Chocolates está utilizando plataformas digitales y herramientas de colaboración para mejorar sus programas de capacitación. Se estudian las plataformas de aprendizaje digital que las organizaciones están implementando y se evalúa el uso de herramientas de colaboración y comunicación, y cómo estas herramientas están siendo integradas en los programas de formación para mejorar la experiencia de aprendizaje.

Otro aspecto relevante es el uso de herramientas de análisis de datos en el seguimiento del aprendizaje, para identificar cómo la compañía está utilizando estos recursos para monitorear el progreso de los empleados y tomar decisiones informadas sobre la efectividad de los programas formativos.

Instrumentalización

Para llevar a cabo la evaluación de las tecnologías existentes en los procesos de formación y desarrollo, se utilizan diversos instrumentos que permiten obtener información sobre las herramientas tecnológicas en el mercado:

- **Entrevistas semiestructuradas:** Se realizan entrevistas con expertos en formación y desarrollo (encargados del departamento de Mejora Continua en la Compañía) para comprender cómo se están implementando tecnologías avanzadas en sus procesos formativos y qué resultados se han logrado.
- **Revisión documental:** Se lleva a cabo un análisis de los informes y estudios de tendencias tecnológicas sobre el uso de plataformas LMS (Learning Management Systems). También, se estudian los conceptos de metodologías ágiles en talento humano.
- **Estudio comparativo de herramientas de agilidad:** Se lleva a cabo una búsqueda en línea para conocer las herramientas que está utilizando actualmente el mercado, para posteriormente realizar un estudio comparativo.

Categoría 3: Transformación digital

Conceptualización

La transformación digital es un proceso integral que involucra la adopción de nuevas tecnologías en todas las áreas de una organización. Townsend y Figueroa (2022) mencionan que:

La transformación digital es un proceso que integra las nuevas tecnologías y en el que más y más personas y dispositivos se incorporan al inmenso flujo de datos e interacciones que configuran la actual internet en todas las áreas de la empresa, para cambiar y mejorar radicalmente el alcance y el rendimiento (p. 417).

Este enfoque no solo tiene como objetivo mejorar los procesos internos, sino también preparar a la fuerza laboral para que esté alineada con las exigencias digitales del entorno empresarial, optimizando la forma en que se gestiona y distribuye el conocimiento, así las organizaciones pueden facilitar un aprendizaje más accesible, flexible y personalizado.

Operacionalización

Para desarrollar el plan de transformación digital en el proceso de formación y desarrollo se evalúa el nivel de preparación digital actual de los empleados, entendiendo su familiaridad con las herramientas tecnológicas y su disposición para adoptar nuevas tecnologías. Además, se examina el

grado de automatización de los procesos formativos, evaluando qué procesos dentro de la formación y el desarrollo ya se encuentran automatizados y qué porcentaje aún depende de métodos tradicionales.

La seguridad de la información también será una subcategoría clave en este análisis, se revisa si existen políticas de seguridad y cómo se implementan para salvaguardar los datos de los empleados. Por último, se estudia la evaluación de procesos digitales para determinar la efectividad de las herramientas tecnológicas utilizadas, así como la gestión del cambio dentro de la organización.

Instrumentalización

Para llevar a cabo esta evaluación, se utilizan los siguientes instrumentos, que permitirán obtener datos sobre el estado actual de la transformación digital dentro de la compañía:

- **Encuestas abiertas:** Se aplican encuestas abiertas a los colaboradores para comprender su nivel de preparación digital, identificar las barreras que perciben para adoptar nuevas herramientas tecnológicas y sus expectativas con respecto a la digitalización.
- **Revisión documental:** Se revisan los reportes internos que miden las habilidades digitales actuales de los colaboradores, junto con los documentos internos relacionados con los planes de formación (manuales, informes de capacitación, informes presupuestarios, etc.). Además, se analizan metodologías ágiles para verificar su aplicabilidad al proceso de transformación digital del proceso.
- **Observación de procesos:** Se lleva a cabo una observación directa de los procesos de formación actuales para evaluar en qué medida los procesos de aprendizaje están automatizados y cómo se gestionan las herramientas digitales en la práctica.

Tabla 2. Modelo de análisis

Tema	Propuesta para iniciar la transformación digital del proceso de formación y desarrollo, incorporando principios de agilidad en el Departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates en el periodo del 2022 al 2025.
Problema	¿Cuáles son los elementos clave que deben incluir los procesos de formación y desarrollo en el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, desde el enfoque de agilidad y transformación digital, para promover la mejora continua y la efectividad organizacional en el periodo 2022-2025?
Objetivo general	Analizar los procesos de formación y desarrollo en el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, desde el enfoque de la agilidad organizacional para la promoción de la mejora continua y la efectividad organizacional, a través de la transformación digital.

Objetivos específicos	Categorías	Conceptualización	Subcategorías	Indicadores	Instrumentos	Fuentes
Realizar una auditoría operativa en el proceso de formación y desarrollo de la Compañía Nacional de Chocolates para la identificación de oportunidades de mejora vinculadas con la digitalización.	Proceso de formación y desarrollo	“Proceso sistémico y sistemático, en el que existen unos objetivos perfectamente definidos de aprendizaje y que exige una rigurosa gestión, que comenzara con una buena planificación y finalizara con las oportunas actividades de evaluación, para confirmar que se han alcanzado las metas fijadas” (Berrocal y Alonso, 2020, p.22)	-Estrategia y alineación organizacional. -Diagnóstico de necesidades de capacitación. -Diseño y ejecución de programas de formación. -Efectividad de los procesos de formación.	-Alineación con las metas y objetivos de la compañía. -Existencia de un plan de carrera y sucesión. -Existencia de un presupuesto para el plan de formación. -Uso de KPI's en la evaluación de programas de formación.	-Entrevistas semiestructuradas. -Encuestas abiertas. -Revisión documental. -Observación de procesos.	-Responsables del departamento de mejora continua. -Colaboradores de la compañía. -Planes estratégicos de la empresa (plan de negocio, misión, visión, objetivos, etc). -Documentos internos relacionados con los planes de formación (manuales, informes anuales de capacitación, planes de carrera y sucesión,

				-Frecuencia de actualización y metodología utilizada.		informes presupuestarios, etc) -Registros de evaluación y seguimiento de la formación.
--	--	--	--	---	--	---

Objetivos específicos	Categorías	Conceptualización	Subcategorías	Indicadores	Instrumentos	Fuentes
Evaluar las tecnologías existentes para los procesos de formación y desarrollo, desde el análisis de su integración en el mercado, para la identificación de herramientas aplicables a la Compañía Nacional de Chocolates para su agilidad organizacional.	Tecnologías en procesos de formación y desarrollo	“Integración de tecnologías avanzadas como la inteligencia artificial, el análisis de datos y la automatización, con el objetivo de optimizar los procesos relacionados con la fuerza laboral” (Pérez, 2024, p. 28)	-Plataformas de aprendizaje digital. -Herramientas de colaboración y comunicación. -Análisis de datos y seguimiento del aprendizaje.	-Presencia de plataformas de aprendizaje digital en empresas similares. -Efectividad de herramientas de colaboración en el área de formación y desarrollo. -Uso de herramientas de análisis de datos para el seguimiento del aprendizaje en el mercado.	-Entrevistas semiestructuradas. -Revisión documental. -Estudio comparativo de herramientas de agilidad.	-Informes y estudios de tendencias y análisis de plataformas de aprendizaje digital. -Responsables del departamento de mejora continua. -Estudios y reportes de tendencias tecnológicas. -Plataformas de LMS.

Objetivos específicos	Categorías	Conceptualización	Subcategorías	Indicadores	Instrumentos	Fuentes
Desarrollar un plan para el proceso de formación y desarrollo en el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, utilizando principios de HR Agile y Scrum, impulsando la mejora continua y la transformación digital.	Transformación digital	“La transformación digital es un proceso que integra las nuevas tecnologías y en el que más y más personas y dispositivos se incorporan al inmenso flujo de datos e interacciones que configuran la actual internet en todas las áreas de la empresa, para cambiar y mejorar radicalmente el alcance y el rendimiento” (Townsend y Figueroa, 2022, p. 417).	-Proceso de sensibilización y desarrollo de competencias digitales. -Automatización y herramientas digitales. -Seguridad de la información. -Evaluación de procesos digitales y gestión del cambio.	-Nivel de preparación digital actual de los empleados. -Porcentaje de procesos formativos automatizados. -Existencia de políticas de seguridad. -Frecuencia de evaluación de la efectividad de las herramientas digitales.	-Entrevistas semiestructuradas. -Encuestas abiertas. -Revisión documental. -Observación de procesos.	-Colaboradores de la compañía. -Responsables del departamento de mejora continua. -Reportes internos que miden las habilidades digitales actuales de los colaboradores. -Documentos internos relacionados con los planes de formación (inscripción, seguimiento, evaluación) -Políticas de seguridad.

Fuente: Elaboración propia (2024)

1.3.2 Relaciones e interrelaciones (gráfico o figura del modelo)

La siguiente figura, muestra la relación entre el proceso de formación y desarrollo, las tecnologías en procesos de formación y desarrollo y la transformación digital. Estos componentes interactúan de manera dinámica, y comprender cómo se relacionan entre sí es esencial para su implementación efectiva en el entorno empresarial.

Figura 2. Relaciones e interrelaciones



Fuente: Elaboración Propia (2024)

Como se muestra, estas categorías se interrelacionan, ya que el análisis de los procesos de formación y desarrollo en la empresa, acompañado de un estudio detallado de las tecnologías

existentes, sirve como base para la construcción de un plan de transformación digital que impulse la mejora continua. A través de un enfoque integral, las subcategorías e indicadores de cada objetivo permiten mapear las oportunidades de mejora y las soluciones más efectivas para la digitalización.

Como categoría inicial, el proceso de formación y desarrollo aborda cómo la compañía gestiona sus recursos de aprendizaje. Las subcategorías como estrategia y alineación organizacional y diagnóstico de necesidades de capacitación permiten evaluar si la formación está alineada con los objetivos estratégicos de la empresa, identificando áreas de oportunidad. Los indicadores como la existencia de un presupuesto para formación o la frecuencia de actualización de programas reflejan cómo estos procesos se gestionan de forma efectiva y si se aplican adecuadamente las tecnologías disponibles.

Seguidamente, la categoría de tecnologías en procesos de formación y desarrollo se centra en la identificación y evaluación de herramientas digitales. Las subcategorías como plataformas de aprendizaje digital y herramientas de colaboración y comunicación permiten analizar cómo las tecnologías pueden facilitar el aprendizaje dentro de la empresa. Los indicadores asociados, como la presencia de plataformas digitales en empresas similares y el uso de herramientas de análisis de datos, proporcionan un panorama claro sobre el nivel de adopción y efectividad de las tecnologías disponibles.

Finalmente, la categoría de transformación digital integra los hallazgos de las categorías anteriores, buscando aplicar tecnologías avanzadas para mejorar los procesos de formación. Subcategorías como sensibilización y desarrollo de competencias digitales y automatización de procesos son fundamentales para evaluar el nivel de preparación digital de los empleados y la automatización de los procesos formativos. Los indicadores, como el porcentaje de procesos automatizados y la existencia de políticas de seguridad, permiten medir el grado de digitalización alcanzado y asegurar que la transición sea exitosa y segura.

1.4 Estrategia de investigación aplicada

En esta sección se presenta la estrategia de investigación aplicada para abordar la transformación digital en el área de formación y desarrollo de la Compañía Nacional de Chocolates. Se detallan los tipos de investigación utilizados, las fuentes de datos primarias y secundarias, la población estudiada, así como los métodos de recopilación, análisis e interpretación de la información, con el objetivo de identificar las áreas de mejora y proponer soluciones efectivas.

1.4.1 Tipo de investigación

Para este trabajo, se utiliza una investigación descriptiva, ya que se centra en el análisis de información para visualizar la transformación digital en el área de formación y desarrollo del talento humano en la Compañía Nacional de Chocolates, específicamente en el departamento de mejora continua. Según Guevara et al. (2020) “tiene como objetivo describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permiten establecer la estructura o el comportamiento de los fenómenos en estudio, proporcionando información sistemática y comparable con la de otras fuentes” (párr.1).

El estudio también tiene un enfoque exploratorio, ya que se examina la implementación de la metodología HR Agile en el proceso de formación y desarrollo del talento humano, la cual es relativamente nueva y se utiliza principalmente en áreas tecnológicas. Castro et al. (2018) menciona que este tipo de investigación “se centra en analizar e investigar aspectos concretos de la realidad que aún no han sido analizados en profundidad” (párr.1).

Finalmente, se trata de una investigación cualitativa, orientada a interpretar la realidad en función de los conocimientos del investigador. Como señalan Molano de la Roche et al. (2021):

Los métodos cualitativos son fundamentales para dar información descriptiva acerca de una determinada población, permiten hallar respuestas a preguntas basadas en la experiencia, en donde los datos obtenidos no son cuantificables (objetivos) sino que son subjetivos, por tal razón brindan una comprensión más profunda del objeto de estudio. (p. 22)

En resumen, el enfoque de esta investigación combina características descriptivas, exploratorias y cualitativas, lo que permite obtener una visión integral de la transformación digital en el área de formación y desarrollo. A través de este enfoque, se busca no solo identificar las características y necesidades actuales, sino también explorar metodologías innovadoras desde la perspectiva de los participantes y en un contexto real. Esto permite proporcionar un análisis profundo y detallado que servirá como base para proponer soluciones efectivas y adaptadas a las necesidades organizacionales.

1.4.2 Fuentes de investigación

Fuentes primarias

Para obtener información relevante y actual sobre los procesos de formación y desarrollo, se recurre a fuentes primarias que permiten recopilar datos directos de los participantes involucrados. Estas fuentes proporcionan una perspectiva más cercana y detallada sobre las experiencias y percepciones relacionadas con la implementación de la transformación digital.

De acuerdo con García (2019), las fuentes primarias son “aquellas que contienen información nueva y original; esta se obtiene directamente, sin la necesidad de recurrir a otras fuentes” (p.10). En este sentido, la fuente primaria de la investigación son los 50 colaboradores del departamento de Producción, a quienes se les aplica la encuesta. Así como los tres miembros del departamento de Mejora Continua, quienes participan en las entrevistas.

Fuentes secundarias

Las fuentes secundarias se utilizan para complementar y enriquecer la información obtenida de las fuentes primarias. Estas fuentes consisten en documentos previos y estudios relacionados que permiten contextualizar la investigación y ofrecer una visión más amplia sobre los procesos de formación y desarrollo, así como las tendencias en la transformación digital y agilidad aplicada en otros contextos organizacionales.

Este tipo de fuentes corresponden a información ya existente, y según García (2019) “surgen de la transformación (mediante el análisis, resumen e indización) de las fuentes primarias. Contienen información primaria reelaborada, sintetizada y reorganizada, lo que permite el acceso a las fuentes primarias” (p. 10). En este estudio, las fuentes secundarias incluyen documentos internos de la Compañía Nacional de Chocolates, como informes estratégicos (plan de negocio, misión, visión, objetivos), así como documentos relacionados con el área de formación y desarrollo, tales como planes anuales de capacitación, presupuestos, y los informes de evaluación y seguimiento.

Además, se recurre a publicaciones académicas, artículos científicos, documentos de la organización y estudios previos sobre la transformación digital en el ámbito organizacional y la aplicación de metodologías ágiles en procesos de formación y desarrollo. Estos documentos son fundamentales para complementar el análisis y proporcionar un contexto más amplio sobre las mejores prácticas en el sector.

1.4.3 Población

En este apartado se presenta la población que se aborda en el estudio, con el fin de determinar el alcance y límite de acción de la investigación. Según Arias et al. (2016) “La población

de estudio es un conjunto de casos, definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios” (p. 202).

Definición y caracterización de la población de estudio

Para abordar este estudio, hemos seleccionado una empresa específica como objeto de análisis detallado. Esta empresa es la Compañía Nacional de Chocolates, ubicada en San Pablo de Heredia. La elección de esta organización nos permite examinar de manera profunda su estructura organizativa, procesos internos y la aplicación de las tecnologías y metodologías modernas en su gestión de recursos humanos.

La Compañía Nacional de Chocolates es una organización de producción que cuenta con 198 colaboradores vinculados, y en sus 11 departamentos, Calidad y Sistemas de Gestión Integral, Seguridad, Mercadeo, Comercial, Desarrollo Humano y Organizacional, Investigación y desarrollo, por otra parte, del área de producción los de Mejora Continua, Mantenimiento, Operaciones y Ambiental.

Para la población de estudio, se toman dos fuentes de información primaria. La primera población corresponde a los tres miembros del departamento de Mejora Continua, quienes se caracterizan en la Tabla 2 y según el orden de participación en la entrevista. La selección de este departamento se debe a que ellos son quienes se encargan del proceso de formación y desarrollo de la compañía.

Tabla 3. Caracterización de la población entrevistada

Nombre	Posición que ejerce
Entrevistado A	Hombre Analista de Mejora Continua Entrevista realizada el 15 de abril de 2025 Duración aproximada: 28 min
Entrevistado B	Mujer Auxiliar de Mantenimiento Autónomo Entrevista realizada el 15 de abril de 2025 Duración aproximada: 17 min
Entrevistado C	Mujer Coordinadora de Mejora Continua Entrevista realizada el 15 de abril de 2025 Duración aproximada: 31 min

Fuente: Elaboración propia (2025)

La segunda población corresponde a una muestra de 50 colaboradores del departamento de Producción, de un total de 108, a quienes se les aplica la encuesta y han formado parte del proceso de formación y desarrollo de la compañía. Para el desarrollo del trabajo, se hace referencia a ellos como “los encuestados”.

Aunque el tamaño de muestra estadísticamente significativo requerido era de 85 personas, no fue posible alcanzar esa cifra. Esto se debió a diversas limitaciones, entre ellas, la imposibilidad de contactar al personal que labora en horario nocturno. Asimismo, la alta rotación de personal en la empresa representó un obstáculo, ya que gran parte de los colaboradores eran de reciente ingreso y, por ende, no contaban con el conocimiento suficiente de la organización, lo que podría haber afectado los resultados del estudio. A pesar de ello, se logró recopilar información valiosa a partir de las 50 respuestas obtenidas, enfocándonos exclusivamente en el área de Producción.

En este sentido, los resultados obtenidos a partir de las respuestas de los encuestados son utilizados como referencia para el presente estudio, sin embargo, se tratan con el cuidado respectivo, siendo que no es posible generalizar dichos resultados a toda la población del Departamento de Producción.

La elección del Departamento de Producción como foco del estudio se debe a que este grupo representa el núcleo operativo de la organización, ya que son quienes están directamente involucrados en la elaboración del producto final que se entrega al cliente. Además, se identificó que estos colaboradores suelen estar más alejados de iniciativas relacionadas con transformación digital, metodologías ágiles y otros recursos tecnológicos o de desarrollo organizacional. Por ello, resultaba especialmente relevante conocer su experiencia en cuanto a procesos de formación y desarrollo, con el fin de identificar oportunidades de mejora.

1.4.4 Recopilación de los datos

a. Métodos, técnicas e instrumentos, procedimientos aplicados y presentación.

El método de investigación empleado es de enfoque cualitativo. Para la recolección de la información necesaria que permita abordar el problema de investigación, se utilizan diversas técnicas e instrumentos. Las técnicas utilizadas son: encuestas, entrevistas semiestructuradas, revisión documental y observación de procesos. Los instrumentos correspondientes son entrevistas semiestructuradas, encuestas abiertas, revisión documental y observación de procesos, los cuales se describirán más adelante, con mayor detalle.

Además, se realiza una auditoría operativa, la cual tiene como objetivo evaluar la eficiencia y eficacia de los procesos dentro de la organización, con el fin de identificar oportunidades de mejora. Para ello, se aplican entrevistas al personal del área de mejora continua y revisión de documentos relevantes.

Según Sierra Caballero (2024) “Por entrevista definimos, habitualmente, una conversación verbal entre dos o más seres humanos (entrevistador y entrevistado), cuya finalidad es lo que en verdad le otorga tal carácter. Es decir, en un sentido amplio, la entrevista es una conversación que establecen un interrogador y un interrogado para un propósito expreso.” (p.302). Se aplica este método de recopilación de información con el fin de obtener la información más exacta y precisa. Se realiza la entrevista a los colaboradores encargados del Departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, como fuente de información principal.

También, se hace uso de la encuesta como método de recolección de información Según Feria et al. (2020) esto funciona como un “Método de empírica que utiliza un instrumento o formulario impreso o digital, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio, y que los sujetos que aportan la información llenan por sí mismos” (p.72). La encuesta se aplica a una muestra de la población de los 198 colaboradores que posee la Compañía Nacional de Chocolates, con el objetivo de tener información de los operarios propiamente y sobre el manejo de las tecnologías en los procesos de formación y desarrollo.

Los métodos que se presentan a continuación corresponden a los instrumentos que se emplearán en el marco de una auditoría. Su propósito es evaluar de manera efectiva la información proporcionada por la Compañía Nacional de Chocolates, con énfasis en la calidad de la documentación recibida y en los procesos internos de la organización. El objetivo es analizar la mayor cantidad de datos posible para, en caso de ser necesario, generar un plan de acción que contribuya a la mejora continua.

Se procede también como método de recolección de datos a utilizar la revisión documental, de diferentes fuentes con el fin de poder fundamentar de manera correcta la investigación y determinar si ya se ha realizado en el pasado un análisis de casos similares al presentado. Martínez (2023) la define como:

Una serie de técnicas y métodos que tienen como objetivo localizar, procesar y almacenar información en documentos... Cuando el proceso tiene la función de responder preguntas sobre un tema en específico se le denomina análisis documental y consiste no sólo en

localizar y seleccionar, sino que se amplía el proceso en organizar y analizar los materiales para lograr encontrar esas respuestas. (p.69)

Otra técnica que se utiliza en este proceso es la de observación de los procesos, con la cual se busca detallar en el paso a paso de cada sistematización con el fin de encontrar puntos de mejora. Arguello et al (2021) mencionan que “La observación, como técnica de investigación científica es un proceso riguroso que consiste en la percepción directa del objeto de investigación y permite conocer, de forma efectiva, el objeto de estudio para luego describir y analizar situaciones sobre la realidad estudiada.” (p. 33)

Como parte del estudio para cumplir con el objetivo 2, se realizó una búsqueda en línea en “Google Chrome” con el objetivo de identificar herramientas de agilidad aplicables a procesos de formación y desarrollo. Esta búsqueda se enfocó en herramientas que permitan documentar procesos, gestionar flujos de trabajo, establecer cronogramas y facilitar el seguimiento de tareas.

Los términos clave para realizar esta búsqueda fueron: “software de agilidad para formación y desarrollo”, “herramientas ágiles para gestión de información” y “herramientas ágiles para recursos humanos”. Los resultados arrojados se muestran en el capítulo de análisis de resultados, específicamente en la sección de hallazgos, mediante un cuadro comparativo que toma en cuenta características, precio y utilidad para la agilidad en los procesos de la Compañía Nacional de Chocolates.

La combinación del enfoque cualitativo con el uso de diversas técnicas e instrumentos de recolección de información permite obtener una visión integral de la realidad organizacional. La aplicación de estos métodos facilita el análisis profundo de los procesos y prácticas de la Compañía Nacional de Chocolates, garantizando una evaluación rigurosa y fundamentada. Esta base metodológica no solo respalda la validez de los hallazgos, sino que también orienta la formulación de propuestas de mejora efectivas y alineadas con las necesidades identificadas durante la auditoría.

1.4.5 Análisis e interpretación de la información

Objetivos, variables, indicadores, instrumentos tipo de instrumento (cuantitativo o cualitativo) y fuentes.

Tabla 4. Análisis e interpretación

Tema	Propuesta para iniciar la transformación digital del proceso de formación y desarrollo, incorporando principios de agilidad en el Departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates en el periodo del 2022 al 2025.				
Objetivos específicos	Categorías	Indicadores	Instrumento	Fuentes	
Realizar una auditoría operativa en el proceso de formación y desarrollo de la Compañía Nacional de Chocolates para la identificación de oportunidades de mejora vinculadas con la digitalización.	Proceso de formación y desarrollo	-Alineación con las metas y objetivos de la compañía. -Existencia de un plan de carrera y sucesión. -Existencia de un presupuesto para el plan de formación. -Uso de KPI´s en la evaluación de programas de formación. -Frecuencia de actualización y metodología utilizada.	-Entrevistas semiestructuradas. -Encuestas abiertas. -Revisión documental. -Observación de procesos.	-Responsables del departamento de mejora continua. -Colaboradores de la compañía. -Planes estratégicos de la empresa (plan de negocio, misión, visión, objetivos, etc). -Documentos internos relacionados con los planes de formación (manuales, informes anuales de capacitación, planes de carrera y sucesión, informes presupuestarios, etc) -Registros de evaluación y seguimiento de la formación.	
Evaluar las tecnologías existentes para los procesos de formación y desarrollo, desde el análisis de su integración en el mercado, para la identificación de herramientas aplicables a la	Tecnologías en procesos de	-Presencia de plataformas de aprendizaje digital en empresas similares. -Efectividad de herramientas de colaboración en el área de formación y desarrollo.	-Entrevistas semiestructuradas. -Revisión documental. -Estudio comparativo de herramientas de agilidad.	-Informes y estudios de tendencias y análisis de plataformas de aprendizaje digital.	

Objetivos específicos	Categorías	Indicadores	Instrumento	Fuentes
Compañía Nacional de Chocolates para su agilidad organizacional.	formación y desarrollo	-Uso de herramientas de análisis de datos para el seguimiento del aprendizaje en el mercado.		-Responsables del departamento de mejora continua. -Estudios y reportes de tendencias tecnológicas. -Plataformas de LMS.
Desarrollar un plan para el proceso de formación y desarrollo en el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, utilizando principios de HR Agile y Scrum, impulsando la mejora continua y la transformación digital.	Transformación digital	-Nivel de preparación digital actual de los empleados. -Porcentaje de procesos formativos automatizados. -Existencia de políticas de seguridad. -Frecuencia de evaluación de la efectividad de las herramientas digitales.	-Entrevistas semiestructuradas. -Encuestas abiertas. -Revisión documental. -Observación de procesos.	-Colaboradores de la compañía. -Responsables del departamento de mejora continua. -Reportes internos que miden las habilidades digitales actuales de los colaboradores. -Documentos internos relacionados con los planes de formación (inscripción, seguimiento, evaluación) -Políticas de seguridad.

Fuente: Elaboración propia (2024)

Tabla 5. Alcances y limitaciones

Tema	Propuesta para iniciar la transformación digital del proceso de formación y desarrollo, incorporando principios de agilidad en el Departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates en el periodo del 2022 al 2025.			
Objetivo	Categorías			
Realizar una auditoría operativa en el proceso de formación y desarrollo de la Compañía Nacional de Chocolates para la identificación de oportunidades de mejora vinculadas con la digitalización.	Proceso de formación y desarrollo	-Alineación con las metas y objetivos de la compañía. -Existencia de un plan de carrera y sucesión. -Existencia de un presupuesto para el plan de formación. -Uso de KPI's en la evaluación de programas de formación. -Frecuencia de actualización y metodología utilizada.	-Se obtiene la información de la documentación provista por el Departamento de Mejora Continua. -Se desarrollarán encuestas a una muestra de la población para obtener información de los colaboradores. -Se realizará entrevista al contacto directo en el Departamento de Mejora Continua. -Revisión de procesos que se tengan documentados.	-Existen departamentos dentro de la organización que manejan procesos diferentes. - Imposibilidad de entrevistar todos los miembros de la organización. -Los datos a analizar corresponderán a una porción de la población empresarial.
Evaluar las tecnologías existentes para los procesos de formación y desarrollo, desde el análisis de su integración en el mercado, para la identificación de herramientas aplicables a la Compañía Nacional de Chocolates para su agilidad organizacional.	Tecnologías en procesos de formación y desarrollo	-Presencia de plataformas de aprendizaje digital en empresas similares. -Efectividad de herramientas de	-Análisis de las herramientas digitales a disposición de la organización. -Análisis de herramientas nuevas que se adapten a las	-Aceptación de las herramientas por los diferentes departamentos. -Posibilidad de encontrar herramientas que no se

Tema	Propuesta para iniciar la transformación digital del proceso de formación y desarrollo, incorporando principios de agilidad en el Departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates en el periodo del 2022 al 2025.			
Objetivo	Categorías			
		colaboración en el área de formación y desarrollo. -Uso de herramientas de análisis de datos para el seguimiento del aprendizaje en el mercado.	nuevas tendencias de transformación digital. -Interpretación de mejora en la aplicación de las herramientas.	adapten a lo que se busca. -Preparación del personal para el manejo de las herramientas disponibles.
Desarrollar un plan para el proceso de formación y desarrollo en el departamento de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates, utilizando principios de HR Agile y Scrum, impulsando la mejora continua y la transformación digital.	Transformación digital	-Nivel de preparación digital actual de los empleados. -Porcentaje de procesos formativos automatizados. -Existencia de políticas de seguridad. -Frecuencia de evaluación de la efectividad de las herramientas digitales.	-Generación de un plan que se adapte a las necesidades organizacionales. -Implementación de la metodología HR Agile. -Estandarización de procesos entre departamentos.	-Limitante económica en caso de una inversión. -Tiempo de implementación del proceso en los diferentes departamentos. -Disposición de los departamentos a nuevas estandarizaciones de procesos.

Fuente: Elaboración Propia (2024)

En resumen, este capítulo establece los cimientos esenciales para el desarrollo de la investigación, definiendo con claridad el tema de estudio y los objetivos generales y específicos que guían todo el proceso. Asimismo, se han delimitado los alcances y las limitaciones que influyen en el desarrollo del trabajo, permitiendo una visión realista del mismo. Finalmente, se ha planteado el enfoque metodológico y las etapas que estructurarán la investigación, sentando así las bases necesarias para avanzar con solidez hacia el cumplimiento de los objetivos propuestos.

CAPÍTULO II MARCO DE REFERENCIA

En el siguiente capítulo se detalla las características de la Compañía Nacional de Chocolates como empresa de estudio; por consiguiente, se abordan aspectos como los antecedentes, misión, visión, valores, organigrama, entre otros. Además, se abordarán aspectos legales, de normativas y legislaciones, que atañen a la empresa, esto con la finalidad de conocer cuál es la situación en la que se encuentran, ya sea de manera directa o indirecta.

2.1 Generalidad de la institución, empresa y desarrollo específico del área o departamento de investigación.

Compañía Nacional de Chocolates

Dicha compañía inició sus operaciones en Costa Rica en el año 2004, está especializada en la producción y comercialización de productos de chocolate como las golosinas y las bebidas, así como también en productos con nueces, mezclas de frutas y barras de cereal, algunas de las marcas más reconocidas en el país creadas por dicha fabrican son: TOSH, Cocoa dulce, JOHNNY'S, Choy's y Granuts.

Sin embargo, esta compañía no solo está ubicada en Costa Rica, sino que también cuenta con operaciones en países como: Colombia, México y Perú. Cuentan con 5 plataformas productivas teniendo dos plantas de fabricación en Colombia, una en Costa Rica, una en México y una en Perú. Según el sitio web de la Compañía Nacional de Chocolates, su cultura organizacional está determinada por los siguientes aspectos:

Propósito

“Construir UN MUNDO MEJOR, donde el desarrollo sea para todos”

Misión

Lograr la creciente generación de valor proporcionando calidad de vida al consumidor y superando las expectativas del cliente con marcas conocidas y apreciadas, innovación efectiva, servicio superior y una excelente distribución. Gestionamos nuestras actividades con alta productividad, comprometidos con el desarrollo sostenible y el mejor talento humano, propiciando su progreso y un comportamiento corporativo ejemplar.

Visión

Al año 2030 lograremos que nuestro Negocio Chocolates alcance unas ventas de \$3.5 Billones, proporcionando calidad de vida al consumidor con productos que satisfagan sus

aspiraciones de bienestar, nutrición y placer. Las ventas serán 55% en Colombia y 45% en otras geografías y el portafolio de salud y nutrición será el 30% de las ventas totales.

Principios

Integridad y Ética.

Valores

- **Colaboración:** Somos jugadores de equipo.
- **Confianza:** Generamos credibilidad.
- **Innovación:** El futuro en nuestras manos.
- **Orientación al cliente y consumidor:** Nuestra razón de ser.
- **Pasión:** Comprometidos de mente y corazón.

Figura 3. Objetivos estratégicos CNC



Recuperado de: Nuestra Cultura, La Cultura de La Familia Chocolates (CNC, 2022)

Departamento de Mejora Continua

El departamento de Mejora Continua constituye un pilar esencial dentro de la estructura organizacional. Está integrado por tres miembros, quienes participaron como entrevistados claves en el marco de esta investigación y cuyas características se detallan en la Tabla 1. Este equipo

colabora estrechamente con las demás áreas de la empresa para garantizar la optimización de procesos, el incremento de la eficiencia operativa y la ejecución de estrategias orientadas al crecimiento sostenible y la capacidad de adaptación de la organización.

Este departamento fue seleccionado como objeto de estudio debido a su papel estratégico en la formación y el desarrollo institucional. De acuerdo con los entrevistados, su función es asegurar que el personal cuente con las herramientas, competencias y conocimientos necesarios para desempeñar sus labores de manera eficaz, lo cual resulta fundamental para el progreso y la evolución de la empresa.

Contexto actual de transformación digital

Para comprender a cabalidad el entorno en el que opera la organización y sus retos actuales, es crucial analizar el contexto operacional y cómo este se relaciona con el avance de la transformación digital. Los resultados obtenidos a través de los instrumentos de investigación, descritos en el Capítulo IV de este estudio, revelan una particularidad en la empresa. Dada la naturaleza de su trabajo y el hecho de que el resultado final de la compañía es la producción y distribución de productos alimenticios, no se han realizado procesos de transformación digital en la empresa.

La prioridad histórica se ha centrado en la eficiencia de la cadena de producción y distribución, dejando en un segundo plano la inversión y el desarrollo en tecnologías que podrían optimizar otros aspectos del negocio, como la gestión de datos, la interacción con clientes o la automatización de procesos administrativos.

Además, se identificaron debilidades en algunos indicadores de desempeño, como la falta de documentación en los procesos de formación y desarrollo. Esta situación representa un desafío importante para la organización, especialmente en un contexto donde la adaptabilidad y el aprendizaje organizacional son factores clave para la sostenibilidad y la competitividad a largo plazo.

2.2 Aspectos legales/ legislación que afecta la investigación en forma directa e indirectamente (considerar la pirámide de Kelsen según Costa Rica).

En el contexto de la formación y desarrollo en las organizaciones, el marco normativo juega un papel fundamental en la estructuración de procesos efectivos, el aprovechamiento de tecnologías y la adaptación a la transformación digital. La normativa costarricense establece lineamientos clave que las instituciones deben seguir para garantizar un desarrollo organizacional alineado con la legislación vigente, en este marco, se identifican tres ejes fundamentales que guían la evolución de la formación y el desarrollo en las organizaciones.

Desde la perspectiva de la Pirámide de Kelsen en Costa Rica, el marco jurídico que regula estos aspectos se organiza en distintos niveles jerárquicos. En la cúspide se encuentra la Constitución Política, que sienta las bases de los derechos y deberes fundamentales, como el acceso a la información y la educación. A nivel de leyes, destacan normativas como el Código de Trabajo (Ley 2), la Ley de Control Interno (Ley 8292) y la Ley para Regular el Teletrabajo, que establecen disposiciones específicas sobre capacitación, desarrollo de competencias y condiciones laborales en entornos digitales.

En niveles inferiores, reglamentos como el Reglamento del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos, el Reglamento de Becas y Actividades de Formación y Desarrollo, y normativas técnicas como las ISO 9001, ISO 27001 e ISO 45001, brindan directrices operativas para la gestión eficiente de estos procesos.

La tabla 4, muestra lo relacionado con los procesos de formación y desarrollo. Esto comprende la planificación estratégica de la capacitación, la alineación organizacional y la evaluación de la efectividad de los programas de formación, conforme a normativas como el Reglamento de la Ley de Control Interno y el Reglamento del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos.

Seguidamente, en la tabla 5 se presenta la categoría de Tecnologías en procesos de formación y desarrollo, en la cual se aborda el impacto de la digitalización en los procesos de aprendizaje y desarrollo organizacional. Normas como la Ley de Aprendizaje, estándares de tecnología educativa como el IEEE 1484.2-2024 y regulaciones sobre seguridad de la información (NIST SP 800-53) son clave en este ámbito.

Finalizado con transformación digital la tabla 6 Se enfoca en la automatización, la seguridad de la información y la gestión del cambio organizacional. Normativas como la Ley de Protección

de la Persona frente al Tratamiento de sus Datos Personales, la ISO 27001 y la ISO 45001 establecen principios esenciales para la evolución digital de las empresas.

Tabla 6. Marco Normativo, Categoría 2, Proceso de formación y desarrollo

Subcategorías	Normativa	Artículo	Texto	Relación
1.1 Estrategia y alineación organizacional.	Reglamento de la Ley de Control Interno - Ley 8292	Artículo 10	Responsabilidad por el sistema de control interno: Serán responsabilidad del jerarca y del titular subordinado establecer, mantener, perfeccionar y evaluar el sistema de control interno institucional. Asimismo, será responsabilidad de la administración activa realizar las acciones necesarias para garantizar su efectivo funcionamiento.	Establece que las entidades deben de velar por una implementación de estrategias que alineen los objetivos operativos con los estratégicos, esto para garantizar una mayor eficacia organizacional.
1.2 Diagnóstico de necesidades de capacitación.	Código de Trabajo - Ley 2 Reglamento del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos	Artículo 68 Artículo 69 - inciso D Artículo 9	Art 68: El reglamento de trabajo podrá comprender el cuerpo de reglas de orden técnico y administrativo necesarias para la buena marcha de la empresa... Art 69: Dar oportunamente a los trabajadores los útiles, instrumentos y materiales necesarios para ejecutar el trabajo convenido, debiendo suministrarlos de buena calidad y reponerles tan luego como dejen de ser eficientes, siempre que el patrono haya consentido en que aquéllos no usen herramienta propia.. Art 9: Es el proceso mediante el cual se promueve la capacitación, actualización y formación de los trabajadores, como una herramienta estratégica indispensable para enfrentar los desafíos institucionales e impulsar la excelencia en la gestión	*Se menciona que las empresas deben de brindarles las pautas de la empresa a sus colaboradores, así como también abarcar toda aquella necesidad que se tenga para tener un cumplimiento óptimo su trabajo. * Se centra en la capacitación, actualización y formación de los trabajadores como una estrategia clave para enfrentar los desafíos institucionales y lograr una gestión de excelencia, así como asegurar que cuenten con los conocimientos necesarios.

Subcategorías	Normativa	Artículo	Texto	Relación
1.3 Diseño y ejecución de programas de formación.	* Reglamento de Centros Colaboradores * Reglamento del Subsistema de Capacitación y Desarrollo del Régimen de Servicio Civil	Artículo 4 - inciso B Artículo 9	b. Ofrecer un mecanismo flexible a las Unidades Productivas para la ejecución de servicios de capacitación y formación profesional. Art 9: Son funciones de las Unidades de Capacitación o de los responsables directos de las actividades de capacitación en las instituciones, las siguientes:	* Menciona que se tienen habilitado mecanismos o pautas que se pueden seguir para tener un mejor diseño o ejecución de los procesos de formación que debe de tener la empresa. * Establece directrices para la identificación, planificación y ejecución de programas de formación y desarrollo dentro de las instituciones, así como realizar estudios para detectar necesidades de capacitación con el fin de contribuir al desarrollo de competencias del personal.
1.4 Efectividad de los procesos de formación.	*Reglamento de Becas y Actividades de Formación y Desarrollo *Reglamento del Programa de Desarrollo de Recursos Humanos	Artículo 8 Artículo 10	Art 8: Toda actividad de capacitación debe estar sometida a evaluación y seguimiento por parte del proceso correspondiente y el cumplimiento del plan será evaluado por el coordinador de Capital Humano y la Jefatura Superior de cada proceso con base en el informe que al efecto presente el área de Formación y Desarrollo. Art 10: Es el proceso mediante el cual se determinan los niveles de eficiencia de los grupos ocupacionales y trabajadores en forma individual, estableciendo las brechas entre las competencias requeridas por el perfil del cargo y las competencias que poseen las personas.	* Como se menciona, es importante que las compañías velen por evaluar sus procesos de capacitación, esto para encontrar falencias o puntos de mejora en la formación de los colaboradores. * Se dicta la importancia de evaluar el desempeño y rendimiento de los colaboradores, con el fin de poder reajustar los programas de capacitación y los incentivos.

Fuente: Elaboración Propia (2024)

Tabla 7. Marco Normativo, Categoría 2, Tecnologías en procesos de formación y desarrollo

Subcategoría	Normativa	Artículo	Texto	Relación
2.1 Plataformas de aprendizaje digital	Ley de Aprendizaje - N° 4903 Comité de estándares de tecnología de aprendizaje del IEEE (LTSC)	Artículo 9 IEEE 1484.2-2024	Art 9: El Instituto Nacional de Aprendizaje elaborará los reglamentos del caso para el aprendizaje que se realice directamente en las empresas, los cuales someterá a conocimiento de la Comisión Mixta que los aprobará y supervisará. IEEE: Modelo de datos para describir, hacer referencia y compartir definiciones de competencias, así como marcos de definiciones de competencias y rúbricas en el contexto del aprendizaje en línea y distribuido, y en el empleo y el trabajo.	* Menciona una alternativa que brinda el INA para que empresas del sector privado puedan brindar conocimientos por medio de ellos, a sus colaboradores. * Establece algunas prácticas que son aplicables para el diseño y la implementación de las plataformas de aprendizaje digital, realizando también una mejora significativa en el seguimiento de las competencias necesarias
2.2 Herramientas de colaboración y comunicación	ITIL (Information Technology Infrastructure Library)	ITIL 4 Service Value System (SVS)	ITIL: El sistema de valor del servicio de ITIL describe cómo todos los componentes y actividades de la organización trabajan juntos como un sistema para permitir la creación de valor. El sistema de valor del servicio de cada organización tiene interfaces con otras organizaciones, formando un ecosistema que, a su vez, puede facilitar el valor para esas organizaciones, sus clientes y otras partes interesadas	Explica la importancia que tienen todos los componentes en una organización para que esta tenga un buen funcionamiento, entre estas herramientas se centra la comunicación, por ejemplo.
2.3 Análisis de datos y seguimiento del aprendizaje	NIST SP 800-53	Control AC - Control de Accesos	NIST: se centra en un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) para cualquier tipo de organización	Recalca la importancia que tiene la seguridad de la información de los datos que trabaja una empresa, para esto se necesita de un personal capacitado que garantice la integridad y la privacidad de los datos.

Fuente: Elaboración Propia (2024)

Tabla 8. Marco Normativo, Categoría 3, Transformación Digital

Subcategoría	Normativa	Artículo	Texto	Relación
3.1 Proceso de sensibilización y desarrollo de competencias digitales.	Reglamento para regular el teletrabajo	Artículo 2 - inciso A y C	Art 2: Para los efectos del presente Decreto Ejecutivo, y la implementación de la Ley para Regular el Teletrabajo, se entenderá por: a) Condiciones del entorno de la persona teletrabajadora: conjunto de requerimientos y especificaciones, que la persona empleadora debe establecer, para que la persona teletrabajadora pueda desempeñarse en la modalidad de teletrabajo, tales como herramientas tecnológicas mínimas, conectividad y todos aquellos otros requerimientos que resulten indispensables para el correcto desempeño de sus labores. c) Perfil de la persona teletrabajadora: conjunto de aptitudes, conocimientos, destrezas y habilidades, que la persona empleadora ha determinado de previo, que debe poseer una persona trabajadora para poder desempeñar sus labores de manera remota.	Se menciona la necesidad de contar con los requerimientos necesarios para poder realizar un trabajo competente, en este caso en el teletrabajo, pero a la igual manera para que una empresa avance en el ámbito tecnológico es importante que se cuente con competencias o herramientas tecnológicas, ya que estos conocimientos promueven un avance en la mejora continua y la eficiencia.
3.2 Automatización y herramientas digitales	Norma ISO 9001:2015	Artículo 4.4 - inciso 4.4.1.	4.4.1 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de la calidad, incluyendo los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos de esta Norma Internacional.	Determina la importancia de determinar y gestionar los procesos adecuados, dicha ISO es utilizada para hablar sobre automatización, ya que es parte de la mejora de los procesos a los que las empresas deben de aspirar.

Subcategoría	Normativa	Artículo	Texto	Relación
3.3 Seguridad de la información.	* Ley de Protección de la Persona frente al tratamiento de sus datos personales * ISO 27001	Artículo 1 Cláusula 4.4	Art 1: Esta ley es de orden público y tiene como objetivo garantizar a cualquier persona, independientemente de su nacionalidad, residencia o domicilio, el respeto a sus derechos fundamentales, concretamente, su derecho a la autodeterminación informativa en relación con su vida o actividad privada Cláusula 4.4: Sistema de Gestión de Seguridad de la Información	* Garantiza la protección de los datos personales, siendo este un derecho irrefutable, puesto que se debe de garantizar la privacidad de los datos. * Establece una necesidad en entender el contexto en el opera las organizaciones y esta manera de realizar los procedimientos pueden afectar la seguridad de la información y cuán importante es que la organización cuente con una gestión de la seguridad informativa.
3.4 Evaluación de procesos digitales y gestión del cambio.	ISO 45001:2018	Cláusula 6.1	6.1: Acciones para abordar riesgos y oportunidades	Se refiere a la importancia de evaluar tanto los riesgos como las oportunidades que se presentan del sistema de gestión, además de abordar las planificaciones de las acciones que una compañía deba de tomar para mejorar las prácticas y las opciones tecnológicas.

Fuente: Elaboración Propia (2024)

Así, este capítulo no solo proporciona un panorama integral del funcionamiento interno de la empresa, sino que también evidencia la necesidad de avanzar hacia una transformación digital que permita optimizar procesos clave, mejorar la eficiencia operativa y fortalecer la capacidad de adaptación en un entorno cada vez más competitivo. Asimismo, se presenta un marco legal robusto que delimita las obligaciones normativas que deben ser consideradas en cualquier proceso de cambio organizacional, garantizando que las iniciativas de mejora se desarrollen dentro de los parámetros establecidos por la legislación vigente.

CAPÍTULO III MARCO CONCEPTUAL

En el presente capítulo se trabajan los conceptos fundamentales que sustentan el desarrollo de esta investigación. Se inicia con un análisis de las tres categorías y conceptos principales que guían el estudio, seguido de una exploración detallada de sus respectivas subcategorías e indicadores. Este enfoque permitirá desglosar de manera sistemática los elementos clave del tema investigado, proporcionando así una comprensión más profunda y enriquecedora.

3.1. Proceso de formación y desarrollo

En el contexto actual, caracterizado por la constante transformación tecnológica y la alta competitividad del mercado, la formación y el desarrollo del talento humano se consolidan como un subproceso estratégico dentro de la gestión del talento humano. No se trata únicamente de ofrecer capacitaciones o entrenamientos aislados, sino de implementar una política organizacional orientada al fortalecimiento continuo de las competencias del personal, entendidas estas como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes y valores que permiten a los colaboradores desempeñarse eficazmente en sus funciones.

Vallejo y Calderón (2023) sostienen que “la formación y el desarrollo del personal tienen como objetivo mejorar las habilidades y competencias de los empleados, brindándoles las herramientas necesarias para crecer y adaptarse a las demandas cambiantes de la organización” (p. 4205). Esta afirmación enfatiza la importancia de la formación como respuesta estratégica frente a un entorno organizacional en constante evolución. Más allá de la adquisición de conocimientos técnicos, este enfoque resalta el papel de la formación en la generación de capacidades que permitan a los colaboradores adaptarse con agilidad a nuevas exigencias y asumir responsabilidades mayores.

Por otro lado, Ramírez (2023) plantea que la formación contribuye al desarrollo de competencias como elementos esenciales del desempeño laboral. De este modo, el desarrollo de competencias se convierte en un proceso holístico que prepara a los colaboradores para actuar con criterio, responsabilidad y eficacia en distintos contextos laborales. En consecuencia, la formación debe diseñarse desde una perspectiva que considere tanto las capacidades técnicas como las cualidades humanas, promoviendo un desarrollo integral del talento.

El proceso de formación y desarrollo del talento humano se entiende como un componente estratégico dentro del talento humano, ya que no solo busca mejorar las competencias individuales, sino que también responde a la necesidad de adaptación y evolución en un entorno dinámico. En este contexto, la transformación digital emerge como un medio clave para optimizar estos procesos,

impulsando nuevas metodologías y herramientas que facilitan la actualización y el crecimiento profesional de manera más eficiente y accesible.

De manera complementaria, para efectos del tema de investigación, resulta relevante analizar el talento humano desde las metodologías ágiles y como estas pueden ayudar fortalecer el proceso de formación y desarrollo. Broce et al. (2023) abordan en su artículo la creciente relevancia de la metodología ágil en el ámbito de la gestión humana, destacando cómo esta ha trascendido su origen en el desarrollo de software para convertirse en una herramienta estratégica en la transformación organizacional.

La aplicación de la agilidad en recursos humanos implica un cambio profundo en la forma de operar. Se prioriza la entrega continua de valor al colaborador, entendido como cliente interno, mediante procesos iterativos, colaborativos y adaptativos. Esto requiere que el área de talento humano actúe como un facilitador del cambio, capaz de identificar necesidades emergentes y responder con soluciones oportunas. Como señalan los autores, “el método ágil es un proceso que permite al equipo dar respuestas rápidas e impredecibles a las valoraciones que reciben sobre su proyecto” (p. 92), lo cual promueve una gestión más dinámica y centrada en el aprendizaje continuo.

Uno de los principios fundamentales del manifiesto ágil citado en el artículo es que “el software que funciona es más importante que la documentación extensiva” (p. 93), lo que en el contexto de RRHH se traduce en priorizar acciones concretas que generen valor real sobre procesos excesivamente burocráticos. En esta misma línea, se afirma que “un software de trabajo es la principal medida de progreso” (p. 96), destacando la importancia de ofrecer resultados tangibles y útiles para los colaboradores, más allá de los informes o métricas tradicionales.

Estos principios abren paso a la incorporación de metodologías específicas como Scrum. Según SCRUMstudy (2022) corresponde a “un marco de trabajo adaptable, iterativo, rápido, flexible y eficaz, diseñado para ofrecer un valor considerable en forma rápida a lo largo del proyecto” (p. 2). Esta metodología sugiere estructurar el trabajo en ciclos cortos llamados “sprints”, los cuales según la guía tienen una duración de una a cuatro semanas, en las cuales el equipo trabaja en la creación de entregables.

En el ámbito de agilidad en recursos humanos, Scrum puede aplicarse en proyectos de formación, desarrollo de competencias, diseño de programas de bienestar o implementación de nuevas

políticas, asegurando que cada entrega responda a las necesidades reales del equipo y de la organización.

A partir de lo anterior, la guía menciona que “puede ser útil que los equipos tengan acceso a una herramienta estructurada para un proyecto de Scrum o a una serie de herramientas que se puedan utilizar para automatizar los procesos, gestionar la complejidad, intercambiar información (entre equipos e interesados del negocio), generar informes, etc.” (p. 278). Esta afirmación resalta la importancia de contar con plataformas que no solo organicen el trabajo, sino que también promuevan la transparencia, la trazabilidad y la eficiencia en la gestión de proyectos ágiles, dichas herramientas se analizan en la sección de hallazgos de la presente investigación.

3.1.1. Estrategia y alineación organizacional

La estrategia y alineación organizacional son aspectos clave para garantizar que los esfuerzos estén alineados con los objetivos generales de la organización. Una adecuada estrategia permite crear valor y competitividad, mientras que el alineamiento estratégico asegura que todos los procesos dentro de la empresa, incluidos los de formación, estén dirigidos hacia la consecución de los resultados deseados.

De acuerdo con Méndez (2019), la estrategia empresarial establece la naturaleza del negocio y genera valor, lo cual se convierte en una fuente clave de competitividad y diferenciación. Este proceso depende de que los empleados se identifiquen con la organización y trabajen de manera conjunta. Esta visión resalta la importancia de la conexión entre la estrategia empresarial y el compromiso del talento humano. La cohesión y el sentido de pertenencia de los empleados no solo fortalecen la cultura organizacional, sino que también son esenciales para lograr una ejecución estratégica efectiva.

Por su lado, Salgado et al. (2019) afirman que el alineamiento estratégico se concibe como un proceso planificado mediante el cual la alta dirección orienta sus esfuerzos hacia la consecución de resultados superiores. Cuando dicho alineamiento es retroalimentado y fortalecido de manera continua a partir del aprendizaje organizacional, puede consolidarse como una capacidad dinámica que contribuye al desarrollo sostenido de la organización.

En este sentido, la estrategia y la alineación organizacional se entienden como pilares fundamentales para garantizar la coherencia entre los procesos internos y los objetivos de la organización. Mientras la estrategia establece el rumbo y define las prioridades, el alineamiento

estratégico permite que todas las áreas operen de manera coordinada para lograr los resultados esperados. La transformación digital fortalece esta alineación al proporcionar herramientas que optimizan la capacitación, asegurando que el aprendizaje sea continuo, dinámico y ajustado a las necesidades del negocio.

3.1.1.1. Alineación con las metas y objetivos de la compañía

La alineación entre la estrategia organizacional y las metas y objetivos es un factor clave para garantizar el crecimiento y sostenibilidad de una empresa. Evaluar esta alineación permite medir el grado en que las acciones y decisiones estratégicas contribuyen al cumplimiento de los propósitos organizacionales, convirtiéndose en un indicador fundamental para el análisis del desempeño.

Según Peñaherrera et al. (2018), cuando una organización desarrolla formalmente los procesos de gestión estratégica del talento humano, asegurando un alto desempeño en sus distintos subsistemas, el efecto directo de estas acciones es contar con colaboradores altamente competentes, comprometidos y alineados con los objetivos organizacionales. Esta perspectiva subraya cómo una gestión estratégica y coherente de los recursos humanos impacta de manera directa en la calidad del capital humano.

De igual manera, Dutra da Costa (2022) señala que esto involucra “la convicción y el compromiso de alinear sus decisiones y acciones con la visión y sus valores para lograr sus sueños y transformarlos en realidad” (p. 87). Esto resalta la dimensión interna y consciente del compromiso organizacional, al poner énfasis en la alineación entre las decisiones individuales y la visión institucional. Esta conexión entre propósito, valores y acción es clave para generar una cultura organizacional sólida y orientada al logro.

Dicha alineación, permite identificar cómo los programas de capacitación están diseñados para reflejar y fortalecer los objetivos estratégicos de la organización. Alinear el desarrollo del talento humano con los objetivos de la empresa asegura que los empleados no solo adquieran habilidades, sino que también comprendan su papel dentro de la misión y visión de la organización, lo que optimiza la efectividad y la productividad general.

3.1.2. Diagnóstico de necesidades de capacitación

El diagnóstico de necesidades de capacitación es un paso fundamental en el proceso de formación y desarrollo del talento humano. Este diagnóstico permite identificar las áreas de oportunidad para el crecimiento de los empleados, asegurando que las acciones de formación estén

alineadas con las necesidades reales de la organización y su personal. Una correcta detección de las necesidades ayuda a definir qué competencias deben fortalecerse, optimizando así el impacto de los programas de capacitación.

De acuerdo con Salgado et al. (2021), “El acertado diagnóstico de necesidades de capacitación condiciona acciones pertinentes para el desarrollo individual y colectivo” (p. 351).

Para esto, Obando (2020) indica que “el mejor camino es desarrollar primero un diagnóstico de conocimientos existentes. Se debe hacer un inventario del capital humano mediante la identificación de perfiles y puestos, para de este modo identificar necesidades de capacitación de cada uno” (p. 168).

Es así como el diagnóstico de necesidades de capacitación se relaciona con el objetivo de optimizar los procesos de formación mediante la transformación digital. Al realizar el diagnóstico, las organizaciones pueden obtener datos más precisos y actualizados sobre las necesidades de los empleados, lo que permite una planificación de formación más eficaz y dirigida a áreas específicas de mejora. De esta forma, el diagnóstico contribuye a garantizar que los programas de formación sean efectivos y se alineen con los objetivos organizacionales.

3.1.2.1. Existencia de un plan de carrera y sucesión

La existencia de un plan de carrera y sucesión permite garantizar la continuidad de la organización mediante la preparación de empleados para asumir cargos clave cuando sea necesario. Un plan de carrera bien estructurado facilita la adaptación de la empresa a cambios de personal sin que esto afecte el desempeño organizacional.

Según Montiel et al. (2019), un plan de carrera y sucesión corresponde a “preparar a personas que cuenten con aptitudes necesarias para desempeñar cargos de empleados que abandonen la empresa, realizando las funciones del puesto con el mismo o mejor desempeño” (p. 114). Este enfoque no solo permite minimizar los impactos negativos ante salidas de personal clave, sino que también impulsa el desarrollo de competencias internas, lo que fortalece la movilidad interna, el compromiso y la retención del talento. En consecuencia, estos planes se convierten en herramientas fundamentales para garantizar la sostenibilidad del desempeño a largo plazo.

Así como Adnan et al. (2022, citado por Chicaiza et al. 2023), destacan que el plan de desarrollo de carrera se entiende como una propuesta formativa personalizada para cada colaborador,

cuyo propósito es trazar rutas de crecimiento profesional y evolución dentro de la estructura organizacional. Esta definición resalta el carácter individualizado de los planes de carrera, los cuales no solo fomentan el desarrollo profesional, sino que también fortalecen el vínculo entre el colaborador y la organización al ofrecer proyecciones claras de crecimiento y motivación a largo plazo.

Como mencionan los autores, este indicador tiene una estrecha relación con los procesos de formación y desarrollo, ya que refleja la planificación estratégica que permite a los empleados visualizar su futuro dentro de la organización. Al contar con un plan de carrera y sucesión, las organizaciones no solo retienen talento, sino que también aseguran una transición eficiente en los puestos clave, reduciendo los impactos negativos que puedan surgir ante la rotación de personal.

3.1.3. Diseño y ejecución de programas de formación

El diseño y la ejecución de programas de formación garantiza que la capacitación de los empleados sea efectiva y responda a las necesidades organizacionales. Este proceso implica no solo la planificación de contenidos, sino también la identificación de los objetivos de la formación, el desarrollo de estrategias pedagógicas y la evaluación continua de la efectividad de los programas.

Como señala Obando (2020), al analizar la productividad en las organizaciones, se vuelve indispensable contar con un presupuesto definido, una planificación adecuada, infraestructura de calidad y los recursos necesarios para llevar a cabo procesos de capacitación. Estos elementos permiten que el talento humano desarrolle sus habilidades, destrezas y competencias, mejorando así su desempeño laboral. Esta perspectiva enfatiza que la capacitación efectiva requiere una inversión estratégica en recursos y planificación.

Por su parte, López et al. (2022) explican que el proceso de diseño y ejecución implica analizar los datos e información relacionados con los distintos componentes del diseño, como las actividades, los recursos disponibles, la planificación de las sesiones y el rol del coordinador. Esta evaluación tiene como finalidad principal mejorar continuamente dicho diseño.

En este sentido, la integración de tecnologías digitales en el diseño de programas de formación transforma cómo se planifican, entregan y evalúan estos programas. Esta digitalización permite una mayor personalización, seguimiento y adaptabilidad, lo que facilita una formación más relevante y continua para los empleados, alineada con los cambios y retos que enfrenta la organización.

3.1.3.1. Existencia de un presupuesto para el plan de formación

El presupuesto asignado a la formación y desarrollo es crucial para el éxito de los programas de capacitación en las organizaciones. A través de una planificación adecuada de los recursos, se asegura que las actividades de formación se lleven a cabo de manera eficiente, alineadas con los objetivos organizacionales y con la posibilidad de medir su efectividad.

Es así como Parra y Navarrete (2023) señalan que “el presupuesto se convierte en una herramienta que integra y organiza los recursos disponibles en una organización para un tiempo determinado, ayuda a prever los ingresos y gastos que permitirán el desarrollo de las operaciones necesarias para lograr las metas organizacionales” (p. 12). Este instrumento no solo facilita la planificación de los ingresos y egresos, sino que también es esencial para asegurar que las operaciones se alineen con las metas estratégicas de la organización.

De manera similar, Señalín et al. (2020) enfatizan que “la gestión presupuestaria, desde la planificación monetaria de los recursos requeridos en las operaciones empresariales, exige disponer de herramientas estratégicas para apoyar la toma de decisión, y facilitar la asignación de los recursos” (p. 1705). Esto asegura que los fondos se dirijan hacia las áreas más críticas, optimizando el uso de los recursos y alineando las operaciones con los objetivos estratégicos de la organización.

En el contexto de la investigación, este indicador es relevante ya que permitirá analizar cómo se asignan recursos a la formación del talento humano, identificando la relación entre el presupuesto disponible y los resultados alcanzados en términos de efectividad organizacional y mejora continua.

3.1.4. Efectividad de los procesos de formación

Un proceso de formación efectivo no solo mejora las habilidades de los empleados, sino que también impacta directamente en la productividad y competitividad de la empresa. Para garantizar que los programas de formación sean efectivos, es necesario realizar un enfoque integral que involucre tanto el diseño adecuado de los programas como la evaluación continua de los resultados obtenidos.

De acuerdo con Burbano et al. (2023) para que las empresas de servicios logren mejorar su productividad y sostener su competitividad, es crucial adoptar un enfoque integral que contemple una inversión constante en programas de formación. Esta afirmación, resalta la importancia de una inversión continua en formación como un factor clave para mantener la competitividad y productividad

en las empresas de servicios. Este enfoque integral no solo mejora las habilidades y competencias del personal, sino que también asegura que la organización se adapte y evolucione en un entorno dinámico.

De manera similar, Chiavenato (2021, citado por Pérez y Alfonso, 2023), destaca que la capacitación del personal es crucial para el desarrollo del talento humano, ya que permite optimizar la efectividad de los procesos y obtener mejores resultados en el desempeño de los empleados dentro de la organización. Al invertir en el desarrollo de habilidades y conocimientos, las organizaciones no solo mejoran el desempeño individual, sino que también fortalecen su capacidad para alcanzar sus objetivos estratégicos, garantizando un impacto positivo en los resultados globales.

Tal y como mencionan los autores, la efectividad de los procesos de formación juega un papel crucial en el éxito de los programas de capacitación, ya que está directamente relacionada con la mejora del rendimiento organizacional. En este contexto, la digitalización de los procesos de formación facilita la medición continua de su impacto, permitiendo realizar ajustes en tiempo real para maximizar los resultados.

3.1.4.1. Uso de KPI's en la evaluación de programas de formación

El uso de los Indicadores Clave de Desempeño (KPI) en la evaluación de programas de formación es fundamental en la gestión organizacional, ya que permiten medir el rendimiento y la efectividad de los procesos de capacitación. Los KPI ofrecen una visión clara de cómo los programas de formación contribuyen al logro de los objetivos estratégicos, permitiendo ajustes y mejoras continuas en función de los resultados obtenidos.

De acuerdo con Arosemena (2022), los KPI son herramientas utilizadas por la administración moderna para evaluar si la empresa está alcanzando los objetivos y metas establecidos por la gerencia. Al servir como indicadores clave, permiten a la gerencia tener una visión clara sobre el grado de éxito en la implementación de estrategias y en el logro de metas, lo que facilita la toma de decisiones informadas y la corrección de rumbo cuando sea necesario.

Por otro lado, Murillo et al. (2024) destaca que “los Key Performance Indicators (KPI) son instrumentos cruciales en la gestión empresarial moderna, permitiendo a las organizaciones medir y monitorear el desempeño de sus diversas áreas y procesos de manera cuantitativa” (p. 4316). Lo anterior subraya el rol fundamental de los KPIs en la gestión empresarial actual. Al proporcionar una

medición cuantitativa del desempeño de diferentes áreas y procesos, estos indicadores permiten a las organizaciones evaluar de manera objetiva su efectividad operativa.

La implementación de KPI en la evaluación de los programas de formación permite a las organizaciones contar con herramientas efectivas para medir no solo la calidad y el impacto de las capacitaciones, sino también para alinear los resultados con los objetivos generales de la organización. Este enfoque es esencial para garantizar la efectividad de las estrategias de formación y desarrollo, asegurando que las iniciativas de capacitación sean pertinentes y estén alineadas con las metas organizacionales.

3.14.2. Frecuencia de actualización y metodología utilizada

La frecuencia de actualización y metodología utilizada en los procesos de formación y desarrollo está estrechamente relacionada con la necesidad de adaptarse a los cambios y a las nuevas demandas del entorno organizacional. En un contexto de transformación digital, estos elementos cobran aún mayor relevancia, pues los procesos formativos deben estar alineados con las tecnologías emergentes, asegurando que los colaboradores no solo mantengan sus competencias, sino que las mejoren conforme a las tendencias actuales.

Según Carvajal (2021) es fundamental “replantear los procesos laborales, con el fin de adaptar las actividades a las nuevas condiciones mediadas por las TIC. Asimismo, actualizarlas a las nuevas circunstancias y exigencias del entorno” (p. 190). A medida que el entorno empresarial y social evoluciona, es crucial que las organizaciones replanteen sus prácticas y procedimientos para mantenerse competitivas. Este enfoque no solo responde a las exigencias externas, sino que también fomenta la eficiencia y la agilidad organizacional, lo que resulta clave para afrontar los desafíos del mundo moderno.

En un enfoque similar, Broce et al. (2023) señalan que es esencial aplicar métodos eficaces que estén alineados con las tendencias actuales y las mejores prácticas, no solo para iniciar proyectos, sino sobre todo para generar un impacto significativo en la transformación de la cultura organizacional.

Estos aspectos resultan clave para entender cómo una adecuada frecuencia de actualización y la implementación de metodologías innovadoras pueden ser determinantes en el proceso de formación y desarrollo de los colaboradores. La digitalización no solo implica la incorporación de herramientas

tecnológicas, sino también la necesidad de actualizar de manera continua los contenidos formativos y adaptar las metodologías de enseñanza a las nuevas exigencias del entorno laboral.

3.2. Tecnologías en procesos de formación y desarrollo

En un entorno competitivo y en constante evolución, el conocimiento se convierte en un pilar fundamental para el crecimiento empresarial. Por ello, la forma en que los colaboradores adquieren, aplican y optimizan ese conocimiento resulta clave para el éxito organizacional. La integración de la tecnología en estos procesos no solo fomenta el desarrollo de habilidades y competencias, sino que también impulsa la evolución digital de las empresas, facilitando su adaptación a las nuevas dinámicas del mercado laboral.

En este contexto, Salazar et al. (2022) explican que un enfoque integral en la gestión del talento, apoyado en tecnologías, implica utilizar diversas herramientas y técnicas digitales que no solo faciliten la identificación y atracción de personal, sino que también contribuyan a su desarrollo continuo y permanencia activa dentro de la organización. Al integrar herramientas digitales que apoyen tanto la atracción como la retención del talento, las organizaciones no solo fortalecen sus capacidades internas, sino que también promueven una cultura de aprendizaje continuo, adaptada a las demandas del entorno actual.

Por su parte, Martínez y Mateus (2020) enfatizan que tanto la tecnología como la estructura organizacional tienen un papel clave en la transformación del conocimiento, al convertirlo en un recurso funcional para el desarrollo de las actividades. Para lograrlo, es fundamental aplicar métodos que incluyan el análisis de los colaboradores involucrados. Esta cita subraya cómo la tecnología, combinada con una estructura organizacional adecuada, puede facilitar la conversión del conocimiento en una herramienta útil para mejorar los procesos laborales.

Ambas perspectivas refuerzan la relevancia de la transformación digital en el área de formación y desarrollo del talento humano, evidenciando que la incorporación de herramientas tecnológicas no solo permite optimizar la gestión del conocimiento, sino que también promueve experiencias de aprendizaje más accesibles, dinámicas y personalizadas.

Esta categoría considerará tres subcategorías clave para evaluar la integración de la tecnología en los procesos de formación y desarrollo del talento humano: presencia de plataformas de aprendizaje digital en empresas similares, efectividad de herramientas de colaboración en el área de formación y

desarrollo, y uso de herramientas de análisis de datos para el seguimiento del aprendizaje en el mercado. Estas subcategorías permitirán examinar cómo la transformación digital está impactando la capacitación dentro de las organizaciones, identificando qué tan accesibles y eficientes son las plataformas digitales.

3.2.1. Plataformas de aprendizaje digital

Las plataformas de aprendizaje digital han revolucionado la formación y el desarrollo del talento humano en las organizaciones, convirtiéndose en herramientas esenciales para la capacitación continua. Su accesibilidad y flexibilidad permiten a los colaboradores adquirir conocimientos de manera ágil, adaptándose a las necesidades del entorno laboral y optimizando los procesos de aprendizaje.

Según Ramos y Macahuachi (2021) “Las plataformas virtuales son un medio indispensable para la enseñanza aprendizaje, los diferentes medios de comunicación se basan en las nuevas formas de trabajo remoto y asíncrono, los centros laborales, las instituciones educativas, etc.” (p. 1095). Lo anterior pone en evidencia el papel fundamental de las plataformas virtuales en los procesos de enseñanza-aprendizaje, especialmente en contextos mediados por la virtualidad y el trabajo remoto. Estas herramientas no solo facilitan la comunicación y la formación asincrónica, sino que también se han convertido en una base clave para la continuidad educativa y laboral.

De manera complementaria, Vital (2021) menciona que “Las plataformas educativas o virtuales en el entorno informático en el que se pueden encontrar herramientas agrupadas y optimizadas para fines docentes. Su función es crear y gestionar cursos completos en línea sin necesidad de tener experiencia en programación.” (p.10). Así, se resalta cómo las plataformas educativas virtuales facilitan la creación y gestión de cursos en línea, ofreciendo herramientas accesibles que apoyan la labor docente sin requerir conocimientos técnicos avanzados.

El avance de las plataformas de aprendizaje digital ha permitido la creación de entornos accesibles y eficientes que optimizan la experiencia del usuario y facilitan la enseñanza. Su integración en las organizaciones no solo mejora la capacitación de los empleados, sino que también impulsa la transformación digital en los procesos de formación, asegurando un aprendizaje flexible, dinámico y alineado con las exigencias del mercado actual.

3.2.1.1. Presencia de plataformas de aprendizaje digital en empresas similares

Analizar el uso de plataformas de aprendizaje digital en otras empresas permite comprender cómo estas herramientas han sido implementadas y qué impacto han tenido en la formación y desarrollo del talento humano. Esta exploración es clave para fundamentar la investigación, ya que permite conocer el grado de adopción de estas tecnologías y su contribución a la transformación digital dentro de las organizaciones. Para entender mejor su impacto y aplicabilidad, es fundamental examinar cómo se utilizan estas plataformas en otras empresas, lo que ofrece un panorama claro sobre su efectividad y las mejores prácticas que pueden adoptarse.

Tal y como señala González (2024), las plataformas LMS (Learning Management System) representan una herramienta eficaz para llevar a cabo procesos de capacitación laboral en línea, ya que constituyen una inversión estratégica que contribuye al fortalecimiento de las habilidades y conocimientos del personal dentro de las organizaciones. Su implementación no solo moderniza los procesos de formación, sino que también garantiza accesibilidad, seguimiento del aprendizaje y alineación con los objetivos organizacionales. Esto demuestra cómo la presencia de estas plataformas en empresas similares puede ser un referente útil para fortalecer iniciativas de capacitación interna.

Según Quintero (2020), las plataformas a distancia son entornos virtuales diseñados para facilitar la capacitación remota, tanto en instituciones educativas como en empresas. Estas plataformas, conocidas también como LMS (Learning Management Systems), ofrecen un espacio organizado para gestionar y desarrollar programas de formación a distancia. Su implementación en las organizaciones no solo optimiza la formación, sino que también permite una gestión centralizada y eficiente del aprendizaje, adaptándose a las nuevas formas de trabajo digital y a las necesidades de los empleados.

De esta manera se refuerza la idea de que las plataformas LMS no solo optimizan los procesos de capacitación, sino que también son cruciales para el desarrollo de habilidades que responden a las demandas del entorno laboral moderno. Su integración en el contexto organizacional permite la creación de espacios de aprendizaje accesibles, eficaces y alineados con las necesidades de los empleados y la organización.

3.2.2. Herramientas de colaboración y comunicación

Las herramientas de colaboración y comunicación juegan un papel esencial en los procesos de formación y desarrollo, ya que no solo facilitan el aprendizaje, sino también el trabajo conjunto y la

transferencia de conocimiento entre los colaboradores. A diferencia de las plataformas de aprendizaje digital, que se enfocan en la enseñanza de habilidades específicas, las herramientas de colaboración son fundamentales para promover un ambiente de interacción, discusión y retroalimentación, lo cual optimiza la gestión del conocimiento y fortalece la cultura organizacional.

En este contexto, Hart et al. (2024) “los gerentes emplean distintas herramientas para organizar los procesos desarrollados en la institución, propician espacios para el debate de ideas que se incorporan a la planificación general y gestionan el conocimiento como recurso significativo mediante la participación activa.” (p. 82). Al utilizar diversas herramientas y fomentar espacios para el intercambio de ideas, los gerentes no solo facilitan la planificación estratégica, sino que también gestionan el conocimiento como un recurso valioso.

Asimismo, Cerón et al. (2017) destacan que, para lograr un sistema efectivo de gestión del talento humano, es fundamental establecer directrices claras para los procesos y proporcionar las herramientas técnicas necesarias para una administración adecuada del personal. Lo anterior enfatiza la importancia de contar con una estructura bien definida y las herramientas adecuadas para gestionar el talento humano de manera eficiente. La implementación de procesos organizados y el acceso a recursos técnicos son clave para optimizar la administración del personal, asegurando que las competencias y el potencial de los empleados se alineen con los objetivos estratégicos.

Dichos autores, subrayan cómo las herramientas de colaboración no solo sirven para compartir información, sino también para fomentar un entorno de intercambio de ideas que puede influir en la planificación estratégica y en el desarrollo de los procesos organizacionales. Además, resalta la importancia de contar con las herramientas adecuadas no solo para la capacitación, sino también para la gestión integral del talento humano, lo que incluye tanto la formación como la colaboración dentro de la organización.

3.2.2.1. Efectividad de herramientas de colaboración en el área de formación y desarrollo

La transformación digital ha impulsado la adopción de soluciones tecnológicas en las organizaciones, lo que ha facilitado el acceso a herramientas de colaboración que mejoran la capacitación y la gestión integral del talento humano. En este sentido, la efectividad de las herramientas de colaboración es clave para potenciar el aprendizaje, la interacción entre los colaboradores y el desarrollo de habilidades y competencias en el área de formación y desarrollo.

Según Martínez y Mateus (2020), un desarrollo organizacional efectivo impulsará significativamente la motivación, creatividad, productividad y sentido de pertenencia de los empleados. Esto, a su vez, permitirá utilizar de manera óptima tanto el capital humano como las herramientas tecnológicas, lo cual generará ventajas competitivas que incrementarán los beneficios de la organización. Lo anterior resalta cómo el uso adecuado de las herramientas tecnológicas no solo mejora la productividad, sino que también fortalece el sentido de pertenencia y la motivación de los colaboradores.

Por otro lado, Cerón et al. (2017) señala que “la gestión del talento humano en las organizaciones es la función que permite la colaboración eficaz de las personas (empleados, funcionarios, recursos humanos o cualquier denominación utilizada) para alcanzar los objetivos organizacionales e individuales” (p. 5). Este enfoque subraya la importancia de alinear las metas personales con las estratégicas de la empresa, creando un ambiente en el que todos los colaboradores trabajen hacia un mismo fin, optimizando así los recursos y potenciando el desempeño global.

Las herramientas de colaboración en el área de formación y desarrollo no solo están vinculada a la mejora de las competencias técnicas, sino también a la motivación y la productividad de los empleados. Estas herramientas son fundamentales para crear un ambiente de trabajo dinámico, colaborativo y alineado con las metas estratégicas de la organización, lo que facilita el desarrollo continuo del talento humano y la transformación digital de la empresa.

3.2.3. Análisis de datos y seguimiento del aprendizaje

El análisis de datos y seguimiento de aprendizaje es un tema poco estudiado en relación con el entorno empresarial, y el cómo se puede utilizar en relación con sus colaboradores, en el contexto educativo en general lo que se busca con el análisis de datos es mejorar la experiencia y darle un seguimiento adecuado a las personas que están en el proceso de aprender en el entorno en el que se estén desarrollando.

De acuerdo con López (2023), las tecnologías digitales y los entornos virtuales de aprendizaje (EVA) juegan un papel crucial en la educación. A través del análisis del aprendizaje (LA), es posible recopilar y evaluar los datos generados en estos entornos para optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este análisis de datos no solo enriquece la experiencia de aprendizaje, sino que también contribuye a la toma de decisiones informadas para lograr un aprendizaje más efectivo y personalizado.

Por su parte, Ramírez (2023) destaca que es “importante que las empresas determinen mecanismos de análisis en la gestión y regulación para el cumplimiento de las metas individuales, grupales y colectivas, con el fin de estandarizar, evaluar y controlar el desempeño laboral de todos los colaboradores” (p. 85). Esto subraya la importancia de establecer mecanismos de análisis en las empresas para garantizar el cumplimiento de las metas y estandarizar el desempeño laboral, lo cual es clave para evaluar y controlar el rendimiento de los colaboradores de manera efectiva.

El análisis de datos y seguimiento del aprendizaje se puede asociar en un entorno empresarial y es un punto clave para evaluar y encontrar puntos de mejora en el aprendizaje de los colaboradores, en el caso empresarial dándoles una formación y desarrollo que evalúa el progreso, les fomenta compromiso y retienen mejor el conocimiento que adquieren, dando como consecuencia el aprendizaje de conocimientos de manera eficaz y persistente en el tiempo.

3.2.3.1. Uso de herramientas de análisis de datos para el seguimiento del aprendizaje en el mercado

La implementación de herramientas de análisis de datos se ha convertido en un componente esencial para las organizaciones modernas, ya que permiten un seguimiento más efectivo del aprendizaje de los colaboradores y facilitan la toma de decisiones estratégicas basadas en datos. Estas herramientas no solo proporcionan resultados más precisos, sino que también ofrecen acceso a la evaluación del desempeño organizacional, ayudan a identificar patrones clave y optimizan los procesos formativos.

Según Flores (2024) “la analítica de datos se puede utilizar para lograr un mejor entendimiento del desempeño actual de la organización, descubrir nuevos patrones o relaciones relevantes para la organización, explicar la causa de ciertos resultados, optimizar las operaciones, y pronosticar futuros resultados.” (p.4). Al identificar patrones, las herramientas de análisis de datos permiten no solo optimizar las operaciones, sino también prever tendencias. Esto es especialmente útil en el mercado, ya que las empresas pueden anticipar necesidades de formación y ajustar sus programas de aprendizaje para mantener su competitividad.

En este sentido, Flores también menciona Power BI como una herramienta para el análisis de datos que puede colaborar en el seguimiento del aprendizaje haciendo énfasis en que “es una herramienta de Microsoft para cargar, transformar, analizar y visualizar datos” (p.5)

Por otro lado, otro ejemplo ampliamente utilizado en el mercado es Tableau, una herramienta que, según Rozo et al. (2018), “sirve para la visualización interactiva de los datos, con los que los usuarios pueden interactuar de varias maneras: comparando datos, filtrándolos o creando una conexión entre unas variables y otras” (p. 65).

Las citas presentadas destacan dos herramientas poderosas, Power BI y Tableau, que facilitan el análisis de datos, un aspecto clave para el seguimiento del aprendizaje dentro de las organizaciones. Ambas herramientas se complementan en el análisis del desempeño, facilitando la evaluación continua y la adaptación de los programas de aprendizaje según las necesidades emergentes, y optimizando la efectividad de las estrategias formativas dentro del entorno organizacional.

Estas herramientas no solo permiten un análisis detallado, sino que también facilitan la visualización y el seguimiento de datos en tiempo real, lo que optimiza los procesos de aprendizaje y contribuye significativamente a la toma de decisiones estratégicas. La capacidad de transformar información en conocimientos accionables mejora la eficacia de los programas de formación, asegurando que estén alineados con los objetivos estratégicos de la empresa y generen un impacto real en el crecimiento profesional de los empleados.

3.3. Transformación digital

La transformación digital se ha convertido en un proceso fundamental en el mundo empresarial, puesto que las compañías se han visto en la necesidad de implementar las tecnologías existentes dentro de sus procesos y servicios. Este cambio al que se han expuesto no solo abarca una adopción de las tecnologías, sino que también se necesita de un cambio cultural y organizacional, ya que es un paso en la evolución empresarial.

Según Chicaiza et al. (2023), “La transformación digital es un proceso de reconversión y adaptación de tecnologías digitales, las mismas que están inmersas en la rutina diaria de las personas, lo que motiva a las instituciones u empresas a incorporar procedimientos innovadores” (p. 756). Este proceso no solo mejora la eficiencia operativa, sino que también impulsa a las empresas a integrar nuevos procedimientos y enfoques en sus prácticas diarias, lo que es crucial para mantenerse competitivas y relevantes en un entorno cada vez más digitalizado.

Según Bughin et al. (2020), las organizaciones que no adoptan la transformación digital corren el riesgo de quedar rezagadas en un mercado en constante cambio. Este proceso no solo aumenta la

eficiencia, sino que también brinda la oportunidad de innovar y adaptarse a nuevas circunstancias. La transformación digital, más allá de optimizar procesos, ofrece una ventaja significativa al permitir la innovación y flexibilidad, lo que es esencial para enfrentar los desafíos de un entorno de mercado dinámico.

Es necesario comprender por qué las nuevas tecnologías, vinculadas a la transformación digital, son importantes para la adaptación en la que se encuentran las empresas, no solo en términos digitales, sino también en las maneras en las que se opera una empresa y el valor que ofrecen a sus clientes. Por otro lado, al estar en un mercado tan cambiante, se resalta más la importancia de la transformación, puesto que ayuda a las empresas a poder innovarse y adaptarse en las nuevas demandas y tendencias, por lo cual es de vital importancia que las empresas hagan uso de esta categoría para tener éxito.

Según Laloux (2016), desde los inicios de la Revolución Industrial, las máquinas comenzaron a sustituir de forma gradual el esfuerzo físico realizado por humanos. En la actualidad, estamos atravesando una nueva etapa de transformación laboral que no solo afecta a tareas repetitivas, sino también a aquellas que requieren creatividad y pensamiento cognitivo. Hemos llegado a un punto clave en el que tecnologías como la robótica avanzada y la inteligencia artificial, están empezando a hacer innecesarios muchos empleos.

Claro está, que este no es un proceso fácil, y se debe comenzar de manera gradual. Por esta razón, el autor propone que “en lugar de cambiarlo todo de una vez, tiene más sentido empezar sólo con uno de los tres avances revolucionarios de las organizaciones teal (autogestión, plenitud o propósito evolutivo) y llevar a cabo los otros con el tiempo” (p. 325)

De esta forma, se entiende que no hace falta que la organización empiece con una estructura perfecta, o hacer cambios tan significativos de una vez. Lo importante es que, con el tiempo, y a través de mecanismos de toma de decisiones más abiertos y flexibles, esa estructura irá ajustándose de forma natural a lo que realmente necesita la organización. Esto muestra que una transformación digital, para ser realmente efectiva, debe venir acompañada de un cambio profundo en la manera en que la organización funciona, se relaciona y toma decisiones.

Para esta categoría, es fundamental abordar diversas subcategorías que facilitarán una comprensión más profunda de los aspectos clave para una transformación digital exitosa en la empresa. Estas subcategorías incluyen el proceso de sensibilización y desarrollo de competencias digitales, la

automatización y el uso de herramientas digitales, la seguridad de la información, así como la evaluación de procesos digitales y la gestión del cambio.

3.3.1. Proceso de sensibilización y desarrollo de competencias digitales

En el contexto de la transformación digital, la sensibilización y el desarrollo de competencias digitales juegan un papel clave en la adaptación y evolución de las organizaciones. Este proceso no solo implica la adquisición de habilidades técnicas, sino también un cambio en la mentalidad de los colaboradores, fomentando una cultura de aprendizaje continuo que permita enfrentar los desafíos tecnológicos con eficacia.

Así, Duque (2016) resalta que, debido al ritmo acelerado de la sociedad de la información, es crucial adquirir las competencias digitales necesarias para afrontar los desafíos sociales y tecnológicos contemporáneos. Lo anterior, pone en evidencia cómo la velocidad con la que avanza la sociedad de la información exige que las personas desarrollen competencias digitales sólidas. Este planteamiento resulta fundamental al abordar procesos de sensibilización en las organizaciones, ya que implica preparar a los colaboradores no solo en el uso de herramientas tecnológicas, sino también en la comprensión crítica de su impacto y aplicación.

En la misma línea, Martínez (2022) sostiene que el proceso de sensibilización sobre el uso de herramientas digitales debe mantenerse de forma constante e involucrar a todos los niveles jerárquicos dentro de la organización, con el fin de que cada colaborador entienda su rol en la transformación digital. La transformación digital no es solo una cuestión tecnológica, sino también cultural. La sensibilización continua promueve una comprensión colectiva del cambio, lo que permite que cada integrante de la organización asuma responsabilidad en la adopción de herramientas digitales.

Dicho esto, el modelo de los cuatro cuadrantes de Ken Wilber, mencionado por Laloux (2016) nos da una visión realista de como interactúan la cultura, los sistemas y las visiones en las organizaciones, sobre todo en un proceso de transformación. Wilber señala la importancia de analizar la relación entre: creencias y mentalidades, comportamiento, cultura de la organización y estructuras, procesos y prácticas. Haciendo énfasis en que cuando se quiere hacer un cambio en alguno de estos aspectos, ese cambio se transmite a los otros elementos. Esto nos lleva que, en todo proceso de sensibilización, se debe ver más allá del elemento que se está transformando.

El análisis de estas citas evidencia la necesidad de consolidar la capacitación digital en el área de formación y desarrollo del talento humano. La integración de estos procesos garantiza que cada empleado esté preparado para adaptarse a las nuevas herramientas y metodologías, facilitando la transformación digital y asegurando que la tecnología actúe como un motor de cambio y mejora continua dentro de la organización.

3.3.1.1. Nivel de preparación digital actual de los empleados

Como parte del proceso de sensibilización y desarrollo de competencias digitales, es fundamental evaluar el nivel de preparación digital de los empleados, ya que este indicador permite medir la disposición y capacidad del talento humano para adoptar nuevas tecnologías. Comprender este nivel facilita la implementación de estrategias de formación y acompañamiento que garanticen una integración efectiva en entornos digitales.

En este sentido, Abdul (2022) define la preparación tecnológica como “su tendencia a aceptar y adoptar nuevas tecnologías para lograr sus objetivos relacionados con su vida y su trabajo” (p. 2). El autor destaca que la preparación tecnológica va más allá del simple acceso a herramientas digitales; implica una disposición activa a adoptarlas con un propósito claro. En el contexto organizacional, esta actitud es esencial para impulsar procesos de formación y desarrollo, ya que la apertura al cambio tecnológico permite a los colaboradores integrar nuevas soluciones en su rutina laboral.

Por otro lado, González y Lara (2024) resaltan que la a formación en el uso de herramientas digitales es fundamental, ya que no solo contribuye al aumento de la productividad, sino que también eleva la motivación y el bienestar de los empleados. En este sentido, adquirir habilidades tecnológicas representa una apuesta estratégica para las organizaciones. Esta cita pone en evidencia que capacitar en herramientas digitales no debe verse únicamente como un requisito técnico, sino como una acción con impacto directo en el clima laboral y el compromiso del personal.

Es así como el análisis del nivel de preparación digital es esencial para diagnosticar las necesidades de formación dentro del área de formación y desarrollo del talento humano. Este indicador permite diseñar estrategias de sensibilización y capacitación alineadas con los objetivos organizacionales, asegurando que la transformación digital sea un proceso inclusivo y sostenible.

3.3.2. Automatización y herramientas digitales

En el contexto de la transformación digital, la automatización y el uso de herramientas digitales han revolucionado la manera en que las organizaciones gestionan sus procesos. La implementación de estas tecnologías no solo optimiza la eficiencia operativa, sino que también permite a las empresas adaptarse a las nuevas exigencias del entorno digital y mejorar su competitividad.

Según Begnini et al. (2022), “La automatización se refiere al sistema que permite transferir labores y tareas de producción, las cuales son usualmente realizadas por operadores humanos, a un conjunto de elementos tecnológicos” (p. 988). En el contexto del desarrollo organizacional, esta transición requiere no solo infraestructura adecuada, sino también la capacitación del talento humano para adaptarse a nuevas funciones más analíticas o estratégicas. Así, la automatización no solo implica eficiencia operativa, sino también una evolución en las competencias necesarias dentro de la fuerza laboral.

De manera complementaria, Laguna y Martínez (2024) enfatizan que las herramientas digitales tienen un papel crucial en el fortalecimiento de la competitividad empresarial, ya que permiten mejorar la interacción con los clientes, responder con agilidad a las exigencias del mercado y sostener una ventaja frente a la competencia. Tecnologías como los sistemas de gestión, la inteligencia artificial y el big data resultan esenciales en este proceso.

Como se indica en las citas anteriores, la automatización y el uso de herramientas digitales son esenciales para impulsar la eficiencia en el área de formación y desarrollo del talento humano. La implementación adecuada de estas tecnologías facilita la optimización de procesos de capacitación, el análisis de datos para la toma de decisiones y la creación de entornos de aprendizaje más dinámicos e interactivos, contribuyendo así al éxito de la transformación digital.

3.3.2.1. Porcentaje de procesos formativos automatizados

La automatización de los procesos formativos permite optimizar la capacitación del talento humano al reducir la carga operativa y mejorar la personalización del aprendizaje. Evaluar qué porcentaje de estos procesos han sido digitalizados proporciona una visión clara del avance en la adopción de herramientas tecnológicas dentro de la organización.

Al respecto, Cannosa (2023) destaca que la inteligencia artificial permite automatizar parte del proceso formativo al analizar bases de datos del personal, identificando las áreas donde se requiere más

capacitación, evaluando la preparación de los empleados y determinando el momento óptimo para realizar entrenamientos, lo que facilita decisiones más acertadas por parte de los gestores de talento humano.

Esta cita evidencia cómo la automatización mediante inteligencia artificial ya no solo se limita a tareas operativas, sino que ha comenzado a impactar procesos estratégicos como la formación del personal. Al permitir identificar necesidades de capacitación con precisión y programar entrenamientos adecuados, se puede hablar de un creciente porcentaje de procesos formativos automatizados.

Por otro lado, Murphy (2023) subraya la importancia de una implementación gradual, señalando que “la clave es empezar de a poco, lograr que los empleados practiquen sus habilidades en la automatización de problemas o flujos de trabajo simples con pequeños ahorros, y luego pasar a iniciativas de mayor valor” (p. 5). Esto pone en evidencia la relevancia de una implementación progresiva de la automatización dentro de las organizaciones. Al comenzar con tareas simples y permitir que los empleados ganen confianza y experiencia, se fomenta una cultura de adaptación tecnológica sostenible.

Analizar el porcentaje de procesos formativos automatizados es clave para medir la madurez tecnológica en el área de formación y desarrollo del talento humano en el Departamento de Mejora Continua. Una mayor automatización no solo agiliza la gestión del aprendizaje, sino que también impulsa una capacitación más eficiente y alineada con las necesidades estratégicas de la organización.

3.3.3 Seguridad de la información

La seguridad de la información en las empresas es un tema sumamente importante en el contexto de la transformación digital y al cual hay que prestar cuidado. Se refiere a las prácticas y las políticas implementadas para proteger los datos y los sistemas de información que tenga la empresa.

En este sentido, Vega (2021) define la seguridad como la acción de salvaguardar los activos organizacionales frente a amenazas externas e internas, como ciberataques, desastres naturales, fallos eléctricos, condiciones ambientales desfavorables, robos o actos vandálicos, entre otros riesgos que puedan comprometer su integridad. Esta definición amplia de seguridad subraya que no se trata solo de proteger sistemas informáticos, sino de asegurar todos los recursos críticos de la organización. En el contexto de procesos formativos y tecnológicos, garantizar la seguridad implica proteger tanto la infraestructura digital como la información personal y profesional.

Por su parte, Vargas (2021) enfatiza que “para una correcta implementación de esta política de gestión de la seguridad de la información, es necesario contar con una estructura organizacional que permita asumir los diferentes roles y responsabilidades” (p. 12). Asignar roles y responsabilidades específicas permite una implementación coherente, reduce riesgos y asegura que todos los miembros de la organización comprendan su papel en la protección de los datos, lo cual es especialmente relevante en entornos digitales de formación donde se maneja información sensible y estratégica.

La importancia de la seguridad de la información radica en salvaguardar la información sensible, esto con el fin de poder tener la confianza de los clientes y de los colaboradores. Las empresas al verse afectadas por el entorno digital que está en constante evolución deben de implementar medidas para la protección de los datos, tales como cursos o capacitaciones en seguridad de la información, así como también en elaboración de manuales con procedimientos básicos para no verse afectados por un ciberataque.

3.3.3.1. Existencia de políticas de seguridad

Las empresas deben contar con políticas de seguridad de la información para proteger sus activos y preservar su reputación. Un manejo inadecuado de los recursos puede derivar en problemas legales, por lo que es fundamental establecer normas claras sobre el comportamiento y la gestión de la información por parte de los empleados. De este modo, las organizaciones garantizan el cumplimiento de estas políticas y fortalecen su seguridad.

Según Almohalla (2019) “la política de seguridad de la información proporciona las bases para definir y delimitar los objetivos y responsabilidades para las diversas actuaciones técnicas y organizativas que se requieran para garantizar la seguridad de la información” (p. 6). Este enfoque integral asegura que todos los miembros de la organización estén alineados en cuanto a las mejores prácticas de seguridad, lo que es crucial en el contexto digital y en plataformas de formación en línea, donde la protección de datos es esencial para mantener la confianza y la integridad del aprendizaje.

De igual forma, Gómez (2013) explica que es fundamental identificar las actividades que deben realizarse dentro de un sistema, determinar cuándo y dónde se llevarán a cabo, asignar a las personas responsables de ejecutarlas y establecer los controles necesarios para garantizar que se realicen de manera adecuada. Esta cita resalta la importancia de tener una planificación clara y estructurada en cualquier sistema organizacional. Definir roles, tiempos y mecanismos de control no solo asegura la eficiencia operativa, sino que también permite un seguimiento efectivo de los procesos.

Por lo cual las empresas deben de prestar suprema atención en que estas políticas que se tengan no solo ayuden a mitigar los riesgos de ataques a la información, sino que también promueva una concientización sobre las responsabilidades que se tiene como colaborador, así como también las amenazas a las que se pueden enfrentar. La ciberseguridad es un pilar que hoy en día no solo es necesario en el ámbito laboral, sino también en el personal, ya que cada vez hay más ciberdelincuencia y como administradores se debe de velar por la protección de toda información importante.

3.3.4. Evaluación de procesos digitales y gestión del cambio

La evaluación de los procesos digitales y la gestión del cambio en las empresas están estrechamente relacionadas, ya que la gestión del cambio representa el proceso mediante el cual las organizaciones se adaptan a la era digital. Para lograr una transformación efectiva, es fundamental analizar y evaluar los procesos existentes, especialmente aquellos de naturaleza digital, pues esto permite identificar oportunidades de mejora y optimizar el desempeño empresarial.

Dado lo anterior, Fierro (2021) la gestión del cambio consiste en realizar acciones motivadoras para que los empleados superen la resistencia al cambio, creando ambientes que ayuden a reconocer la necesidad de los cambios, lo cual surge de identificar los procesos clave de toma de decisiones. La cita destaca un aspecto fundamental de la gestión del cambio: la importancia de preparar y motivar a los empleados para que acepten las transformaciones dentro de la organización. Esto es especialmente relevante en contextos de formación y desarrollo, donde los colaboradores pueden resistirse a nuevas tecnologías o procesos.

En este sentido, Barberá y Suárez (2021) subrayan que la transformación digital va más allá de la simple adopción de nuevas herramientas. Señalan que, tanto en la educación como en la evaluación, lo digital no es solo un tema técnico, sino que implica una revisión profunda en la manera de conceptualizar la educación, incluyendo sus expectativas, objetivos, alcance e impacto.

Gracias a una adecuada gestión del cambio y su vínculo con la evaluación de procesos, las empresas pueden mantenerse competitivas en el sector empresarial. En el contexto de la transformación digital en el área de formación y desarrollo del talento humano en el Departamento de Mejora Continua, este enfoque permite analizar y redefinir los procesos de capacitación, facilitando la integración de nuevas tecnologías y metodologías de aprendizaje.

3.3.4.1. Frecuencia de evaluación de la efectividad de las herramientas digitales

La frecuencia con la que se evalúan las herramientas digitales utilizadas en una empresa es un factor clave para garantizar que las inversiones tecnológicas realmente contribuyan al crecimiento organizacional. En un entorno en constante cambio, es fundamental revisar periódicamente la efectividad de estas implementaciones para asegurar que sigan aportando valor y optimizando los procesos. Evaluar el impacto de las herramientas digitales no solo permite determinar su eficiencia, sino que también facilita la toma de decisiones estratégicas en cuanto a su mejora o sustitución.

Según García (2013), una evaluación “no radica sólo en la emisión de juicios o en ofrecer elementos para la toma de decisiones, sino también en contribuir a mejorar el conocimiento de los procesos, aportando información relevante y elementos de reflexión” (p. 108). Evaluar frecuentemente estas herramientas no solo permite tomar decisiones informadas sobre su uso, sino también identificar áreas de mejora para garantizar que realmente estén cumpliendo con los objetivos de aprendizaje y adaptación tecnológica.

Por otro lado, Alveiro (2009), menciona que se “hace necesario presentar un modelo que permita a las empresas conservar los factores de calidad, confiabilidad y veracidad, permitiendo así que se pueda abordar puntos que permitan ser intervenidos” (p. 20). La cita subraya la importancia de contar con un modelo que asegure la calidad y confiabilidad de los procesos dentro de las empresas. En el contexto de la formación y el uso de herramientas digitales, esto resulta crucial, ya que un enfoque basado en la calidad permitirá evaluar la efectividad de las plataformas de aprendizaje y sus resultados.

En el marco de la transformación digital en el área de formación y desarrollo del talento humano, evaluar periódicamente las herramientas digitales permite no solo medir su impacto, sino también adaptar los procesos de aprendizaje a las necesidades cambiantes de la organización. Una evaluación estructurada posibilita la optimización de metodologías y recursos tecnológicos, asegurando que las iniciativas digitales realmente potencien el desarrollo del talento humano y contribuyan a una mejora continua en la gestión del conocimiento.

El marco conceptual desarrollado en este estudio proporciona una base sólida para comprender los distintos elementos que influyen en el tema investigado. Al explorar las categorías, se entiende cómo las organizaciones están viviendo el desafío de formar y desarrollar a las personas en un contexto cada vez más tecnológico. Este marco no solo sostiene teóricamente la investigación, sino que orienta a

mirar con mayor profundidad cómo estos cambios impactan en lo cotidiano, y qué oportunidades y tensiones se generan en ese camino de transformación.

CAPÍTULO IV ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Este capítulo presenta el análisis de la información recolectada por medio de los instrumentos mencionados en el capítulo I, tales como entrevistas realizadas a los tres miembros del departamento de Mejora Continua, la encuesta aplicada a los colaboradores del departamento de Producción, el estudio comparativo de herramientas de agilidad y, por último, se examina la documentación presentada por medio de la Coordinadora de Mejora Continua de la Compañía Nacional de Chocolates.

El análisis se aborda por medio de las variables que se presentan en capítulos anteriores, en función de responder a los tres objetivos específicos, con el fin de analizar los procesos de formación y desarrollo brindados, así como también las tecnologías y herramientas que son utilizadas por la empresa y cómo han llevado el proceso de transformación digital, para posteriormente profundizar en las áreas de mejora.

4.1. Hallazgos

4.1.1. Hallazgos generales

Antes de presentar los resultados específicos de cada objetivo, es importante contextualizar cómo se lleva a cabo la recolección y el análisis de la información, así como caracterizar a la muestra que participa en el estudio. Para la aplicación de la encuesta, se contó con la participación de 50 colaboradores del departamento de Producción de la Compañía Nacional de Chocolates, de los cuales 16 son mujeres (32%) y 34 son hombres (68%). El cuestionario se lleva a cabo a través de la herramienta Google Forms y sus preguntas se organizan de acuerdo con las tres categorías centrales de la investigación: proceso de formación y desarrollo, tecnologías aplicadas en dichos procesos, y transformación digital.

Cabe destacar que el objetivo principal de esta encuesta es conocer la percepción de los colaboradores sobre estos temas, reconociendo que no forman parte directa del equipo que gestiona o diseña las acciones formativas. Por tanto, sus respuestas aportan una mirada valiosa desde la experiencia cotidiana y el rol operativo.

En cuanto a las entrevistas, se recolecta información de tres integrantes del departamento de Mejora Continua, caracterizados previamente en la tabla 1 de esta investigación. A los tres se les aplica la misma guía de preguntas, en espacios individuales y de forma virtual. Durante el proceso, se identifica que los participantes coincidieron en la mayoría de sus respuestas, lo que permite generalizar algunos hallazgos, aunque también se destaca, cuando es necesario, alguna apreciación individual que

aportara perspectivas distintas. Al igual que en la encuesta, las preguntas se estructuran por categorías, facilitando así el análisis posterior en función de los objetivos planteados.

Asimismo, por medio de la revisión documental se analizan 10 documentos oficiales proporcionados por la organización, todos ellos relacionados con los procesos de formación y desarrollo. Esta revisión permite complementar y contrastar la información obtenida, ofreciendo una visión más amplia sobre cómo se estructura y comunica internamente la estrategia formativa de la empresa. Y como parte de los hallazgos del objetivo 2, se muestra un análisis comparativo de herramientas de agilidad en el mercado.

Para el análisis de los datos, se utilizan diversos recursos, entre ellos la transcripción de entrevistas en documentos Word, la construcción de gráficos y tablas en Excel a partir de los resultados de la encuesta, y la síntesis de contenidos clave de los documentos revisados. Todo el material de apoyo utilizado se incluye en la sección de anexos y apéndices, como respaldo de la información procesada.

El análisis de la información recolectada se realizó de manera integral, relacionando los datos obtenidos a través de los tres instrumentos, con cada una de las categorías e indicadores definidos en la investigación. Esta triangulación permitió una comprensión más profunda y completa de los fenómenos observados, al contrastar percepciones, discursos y documentos oficiales. Además, a lo largo del análisis se incorporaron citas y referencias extraídas del marco conceptual, con el fin de vincular los hallazgos con los fundamentos teóricos que sustentan el estudio.

Estos hallazgos generales permiten entender el contexto y los puntos de vista de los diferentes actores involucrados, aportando una base sólida para la presentación y discusión de los resultados específicos en relación con cada objetivo de esta investigación.

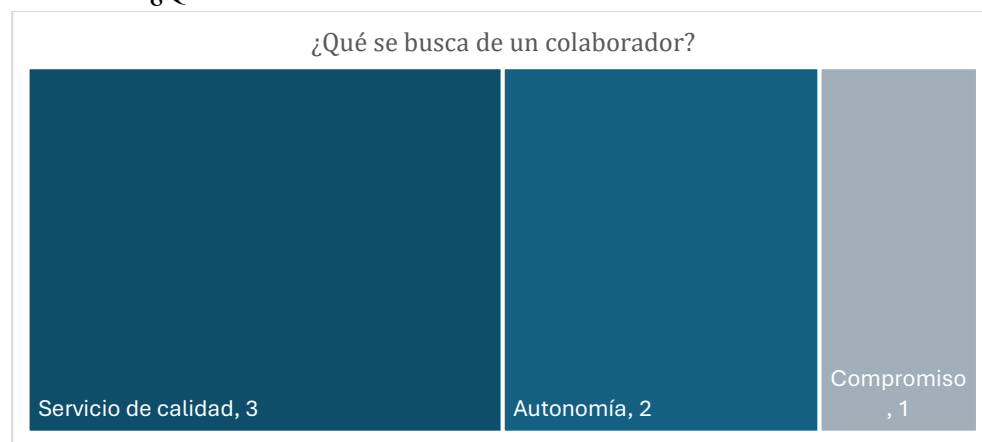
4.1.2. Hallazgos objetivo 1

Para la primera categoría, Proceso de Formación y Desarrollo, se evalúan puntos claves como la alineación de las competencias con los objetivos estratégicos que posea la empresa, si existe o no algún plan de carrera, además de cómo se maneja o si se tiene un presupuesto estipulado para este punto en específico y el uso de KPI's para realizar una evaluación de los programas que se están impartiendo.

Con base en la alineación de las metas y los objetivos estratégicos, tanto los documentos revisados como las encuestas realizadas evidencian que en su mayoría la compañía se alinea en la creación de un servicio o producto de calidad, lo cual se centra en crear las habilidades necesarias para generar ese valor a la compañía. La existencia de documentación de inducción y entrenamiento, así como también una matriz de competencias dividida por las áreas y personal, demuestra su esfuerzo por desarrollar las capacidades de los colaboradores.

Dos de los tres entrevistados, estuvieron de acuerdo en que lo que se busca de un colaborador a la hora de brindarle una formación para tener esa alineación con los objetivos estratégicos, es el dar un servicio de calidad, seguido de la autonomía que posea el colaborador, esto con el fin de que pueda tomar decisiones o aprender por cuenta propia y asimismo el compromiso que posean.

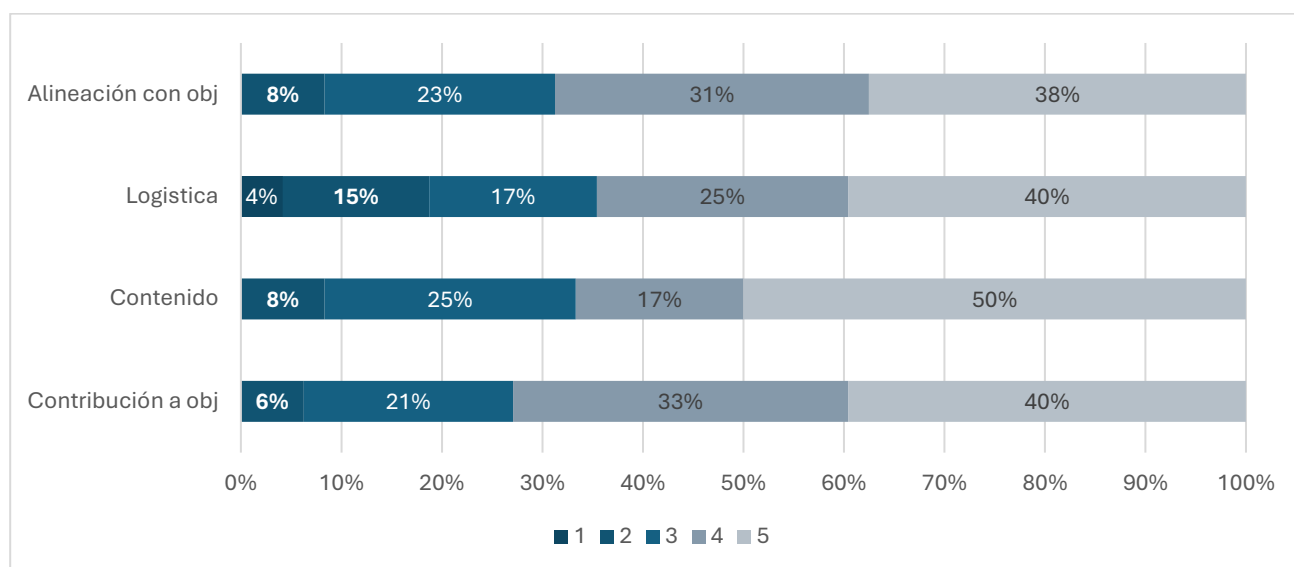
Gráfico 1. ¿Qué se busca de un colaborador?



Fuente: Elaboración propia (2025)

Es importante mencionar que, un 94% de los colaboradores del departamento de Producción estuvieron de acuerdo en que la formación brindada por la Compañía Nacional de Chocolates sí contribuye en el logro de los objetivos que la empresa tiene, además de que tanto el contenido de las capacitaciones y la logística para la realización de estas son de buena calidad, indicando que se tiene una receptividad importante hacia los programas impartidos, creando una oportunidad crucial para la implementación de la digitalización y la apertura a nuevas metodologías de aprendizaje, siendo más de un 90% de los encuestados los que brindaron una calificación alta en los aspectos mostrados en el gráfico 2.

Gráfico 2. Calificación otorgada al contenido y la logística del Proceso de Formación y Desarrollo



Fuente: Elaboración propia (2025)

Esto reafirma lo expuesto por Vallejo y Calderón (2023) al mencionar que siempre se tiene como objetivo el poder mejorar las habilidades y las competencias de los empleados, puesto que tal como se muestra, la compañía está muy comprometida con este punto, no solo haciendo constar dentro de las palabras dichas en la entrevista, sino también en las respuestas de los encuestados.

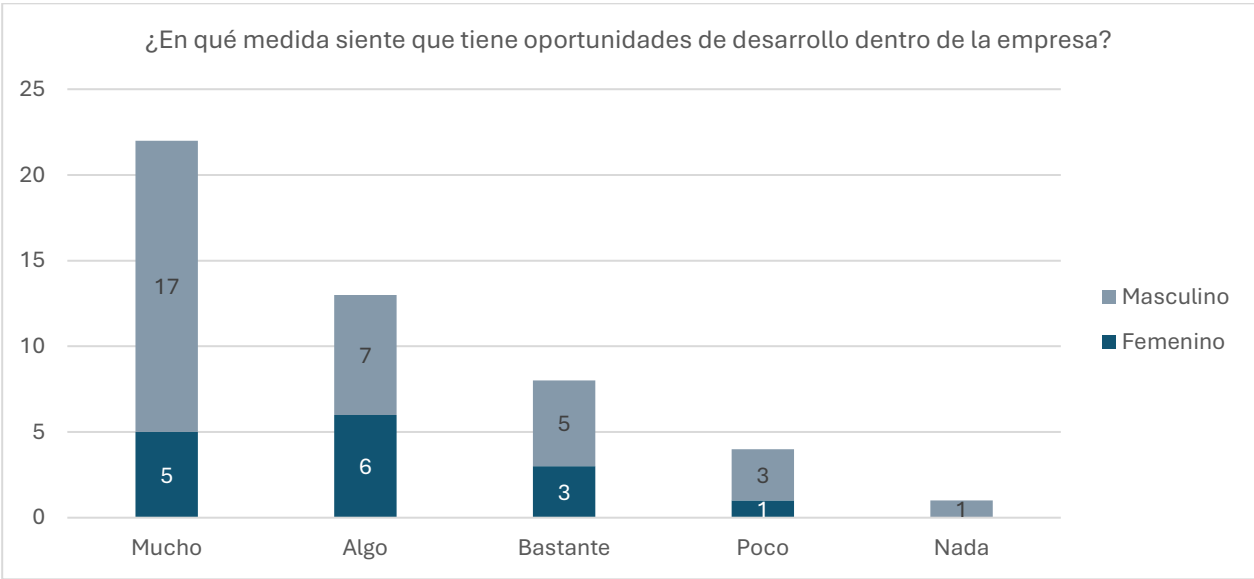
También, de la mano con lo anterior, al consultar sobre cuáles son las habilidades que más se buscan dentro de la compañía para tener un crecimiento interno en cuando a mayores responsabilidades y puestos de liderazgo, los tres entrevistados apuntan a que el desarrollo propio, la adaptación a los cambios y el liderazgo son primordiales para crecer internamente. Sin embargo, se observa que la Compañía Nacional de Chocolates no tiene implementado un plan progresivo que permita a los colaboradores capacitarse y desarrollar habilidades. Actualmente, solo se realiza un entrenamiento básico para el puesto, respaldado por el documento de entrenamiento de puesto. Este proceso carece de algunos puntos clave que podrían mejorarse para hacerlo más provechoso. Y es que a pesar de que existe un compromiso por parte de la Compañía para desarrollar las competencias, la ausencia de un plan de carrera estructurado abre una brecha en la formación del personal.

De esta manera, el proceso carece de algunos puntos claves que se pueden mejorar para que el proceso sea más provechoso. Montiel et al. (2019), destacan la importancia de contar con planes estructurados para garantizar la continuidad operativa y el desarrollo del talento; sin embargo, a pesar

de que sí se da un entrenamiento para iniciar en el puesto, se omiten aspectos sobre un plan de mejora para optar por puestos de mayor relevancia. Los entrevistados mencionan que el colaborador debe de prepararse por sus propios medios si desea optar por un puesto más alto con mayores conocimientos y aptitudes. Lo que enfatiza aún más lo dicho por el autor, ya que no hay continuidad operativa, ni desarrollo del talento, esta carencia puede frenar el crecimiento interno, además que no produce la retención del personal, puesto que puede crear desmotivación, por lo cual se produce una oportunidad para la digitalización de rutas de aprendizaje y empoderar el desarrollo profesional del colaborador.

Es por esta razón que al preguntarle a los encuestados por las oportunidades que tienen de desarrollarse en la empresa, se revela que una parte significativa de los encuestados, específicamente el 46% (22 personas), percibe “mucho” desarrollo, además que 8 personas más (17%) indicaron que existe “bastante” desarrollo, lo que sugiere que el departamento de Mejora Continua ha tenido éxito con las vías de crecimiento que han dado. Asimismo, existe un grupo considerable que ve oportunidades con menor intensidad ya que solo 13 personas (27 %) indicó que tienen “algo” de oportunidad. Sin embargo, un 10% (5 personas) perciben que tienen “poco” o “nada” de oportunidad, lo cual señala que, aunque se ha tenido éxito en un sector de la población, no se ha logrado por completo que la mayoría de los colaboradores se sientan incluidos en los planes de crecimiento profesional, por lo cual aún puede persistir la desmotivación y la falta de pertenencia para con la compañía.

Gráfico 3. ¿En qué medida siente que tiene oportunidades de desarrollo dentro de la empresa?



Fuente: Elaboración propia (2025)

La fragmentación en la información presupuestaria, cobra especial relevancia ya que como lo mencionan Parra y Navarrete (2023) el presupuesto es una herramienta muy importante para brindar una mejor formación a sus colaboradores, lo que destaca la asignación presupuestaria como un pilar fundamental para la innovación formativa, sin embargo, las entrevistas muestran una visión fraccionada sobre el financiamiento de la formación. Los entrevistados afirman que existe un presupuesto gestionado desde operaciones, además indican que este ha sido reducido pero que no tienen la suficiente claridad sobre el tema, situación que podría limitar la inversión estratégica en herramientas de digitalización y formación.

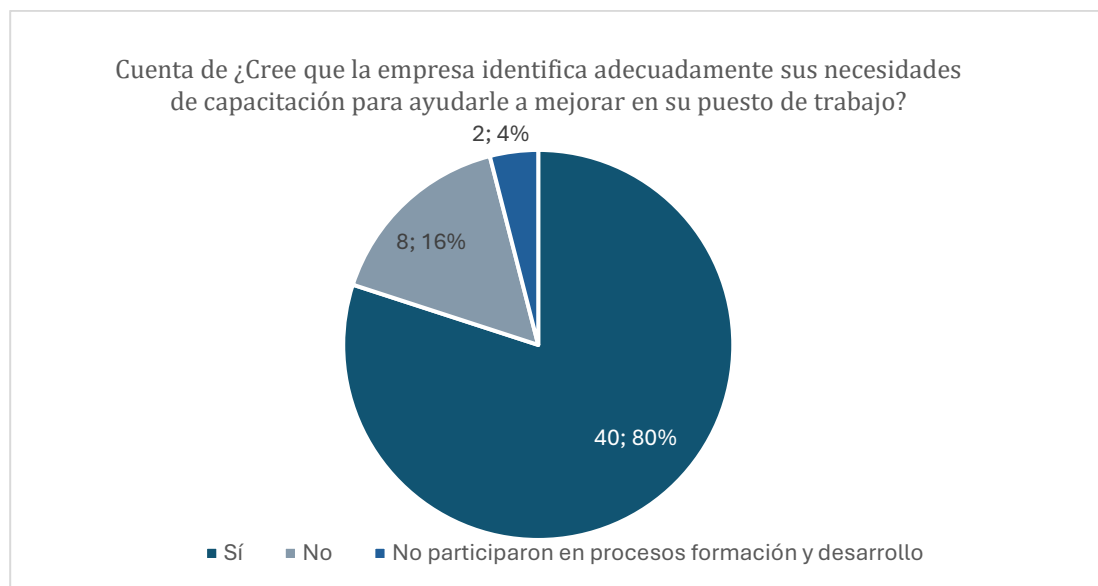
El entrevistado que menciona que no tiene mucha claridad sobre el proceso puesto que los encargados de dicho rubro son colaboradores de Colombia, comenta que creería que la Compañía Nacional de Chocolates podría invertir más en este rubro, sin embargo, no está en sus manos y no se maneja el monto establecido para este indicador, por lo cual se denota que no hay una respuesta de los entrevistados que tenga una real similitud con las respuestas de los otros miembros del departamento. Esta falta de centralización de la información puede limitar la planificación estratégica de la capacitación, ya que como proponen Álvarez & Tobón (2014) “la centralización de información en una herramienta tecnológica la cual reducirá la carga operativa y los costos asociados en cada área responsable en el envío de información.” (p. 12), lo que quiere decir que al no existir esta se dificulta la comprensión y el acceso a datos importantes, en este caso al no contar con una claridad sobre el presupuesto estipulado, no se puede realizar una asignación de planes de desarrollo continuo, que mejoren las bases de cada colaborador y sin esto no habría un desarrollo profesional ni empresarial en la compañía, perdiendo la capacidad de capitalizar las oportunidades de mejora a través de la digitalización, generando una desmotivación en el personal por la falta de oportunidades y posibles fugas de personal por falta de inversión en el desarrollo.

El siguiente indicador determina si los programas o entrenamientos utilizados para capacitar al personal dentro de la Compañía Nacional de Chocolates tienen procesos en los que se evalúan si son los más adecuados, eficientes o se adaptan de mejor manera a las necesidades de la organización. Como resultado se obtuvo que el departamento de Mejora continua sí cuenta con un calendario anual de capacitaciones que ellos deben de brindar a los colaboradores, el cual ellos mismos van ajustando en el año, con respecto a lo que van notando; sin embargo, no se identificó un sistema estandarizado de indicadores clave de desempeño (KPI) para evaluar la efectividad de los programas, más allá de evaluaciones prácticas o ejercicios puntuales. La falta de un sistema estandarizado de KPIs, puede dejar

un vacío en la evaluación de la formación, tal como menciona Ortiz, V. & Pardo, HF (2021) siempre es importante contar con indicadores, para conocer el estado actual y hacer comparaciones con las metas, por lo cual es indispensable integrar dichas métricas que permitan optimizar resultados y justificar la inversión que se debe de realizar.

Uno de los entrevistados mencionó que, durante el año, el departamento de Mejora Continua va analizando las deficiencias que existen o ellos perciben y con base en esto se establecen las capacitaciones necesarias para el personal. Por lo que es necesario analizar si su perspectiva de lo que necesitan los colaboradores es correcta, por lo que en la encuesta se preguntó si se identificaba correctamente sus necesidades, a lo que se obtuvo que un 80% sí están de acuerdo, pero un 16 % no estuvieron de acuerdo con esta afirmación. Es preciso mencionar que de los 50 entrevistados, dos no tuvieron participación en los procesos de formación y desarrollo.

Gráfico 4. ¿Cree que la empresa identifica adecuadamente sus necesidades de capacitación para ayudarle a mejorar en su puesto de trabajo?

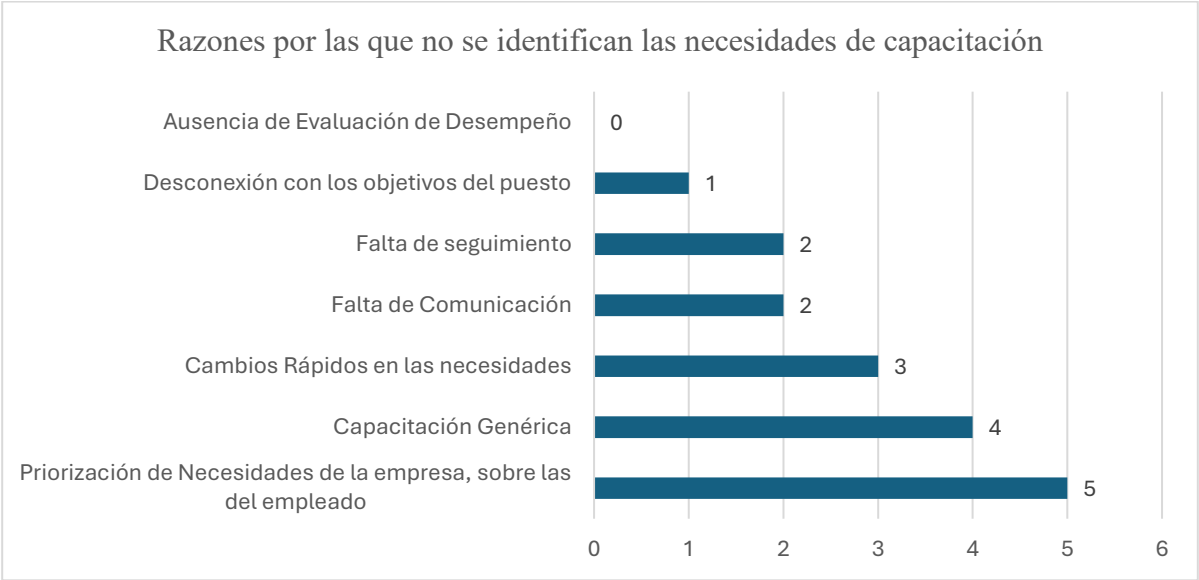


Fuente: Elaboración propia (2025)

Al indagar por qué se percibe que no se identifica correctamente las necesidades de formación, el 63% estuvo de acuerdo en que se prioriza las necesidades de la empresa por encima de las necesidades del colaborador. Esto genera una disparidad, ya que los programas que se están abordando, aunque bien intencionados, pueden no estar causando el impacto deseado en los colaboradores, ya que puede no estar solventando las carencias individuales del personal. Uno de los encuestados mencionó que “Muchas veces la capacitación del personal se toma de manera muy ligera y no están conscientes

de los beneficios que da a la empresa el tener al personal capacitado” (2025). Lo anterior subraya que existe una desconexión entre la percepción que tienen los del Departamento de Mejora Continua y los colaboradores sobre el valor y las necesidades de formación. Esto a corto plazo podría causar una pérdida en la construcción de una fuerza laboral adaptable y motivada, además de que erosiona el compromiso del empleado y su sentido de pertenencia, ya que no se sienten valorados dentro de la compañía, lo cual señala no solo una oportunidad en la mejora de la identificación de necesidades, sino también en la necesidad de reforzar la cultura de valorización del capital humano.

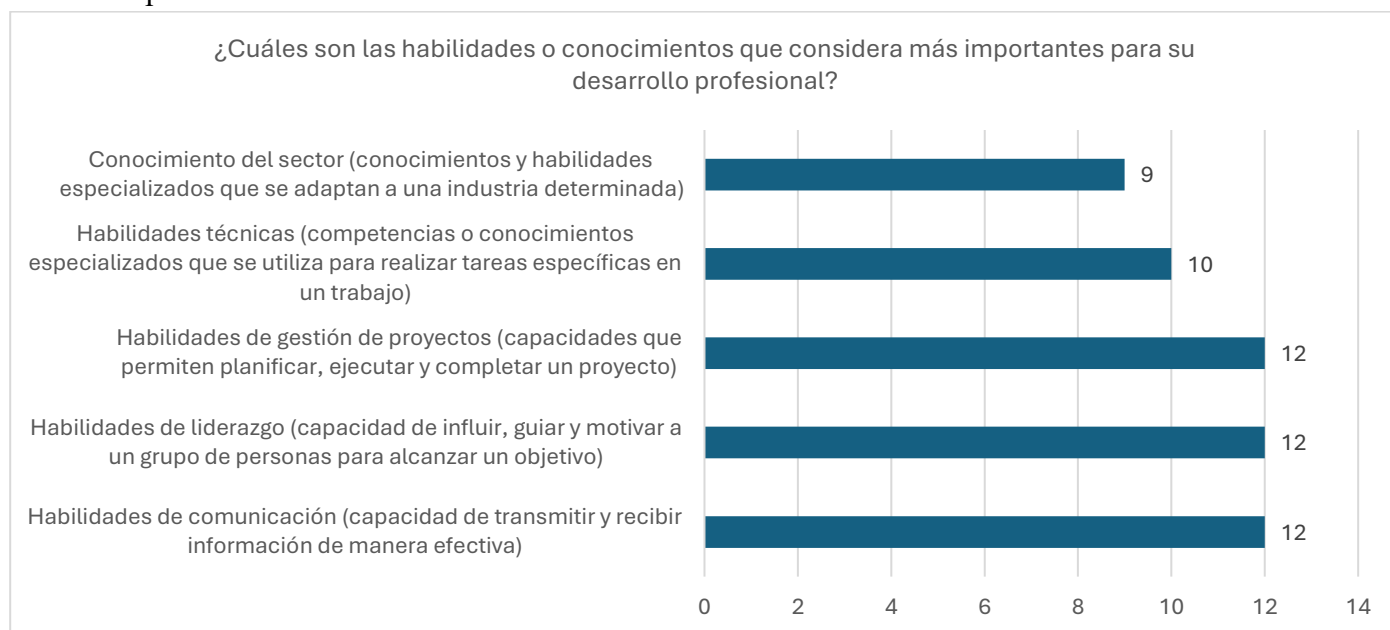
Gráfico 5. Razones por las que no se identifican las necesidades de capacitación



Fuente: Elaboración propia (2025)

En relación con las habilidades que los encuestados mencionan que son las más importantes en el desarrollo profesional, tres de ellas tienen coincidencia en los resultados: habilidades de comunicación, las habilidades de liderazgo, que es una habilidad que los entrevistados mencionaron que el colaborador debe de tener, y las habilidades de la gestión de proyectos. Esto brinda una dirección clara sobre la priorización que debe de haber en los contenidos de programas futuros, lo cual asegura que las capacitaciones se alinearan a las expectativas que desean los colaboradores, lo que potenciará el crecimiento profesional y empresarial.

Gráfico 6. ¿Cuáles son las habilidades o conocimientos que considera más importantes para su desarrollo profesional?



Fuente: Elaboración propia (2025)

La digitalización ofrece una gran área de oportunidad, ya que, según los entrevistados, la compañía cuenta con una plataforma interna de capacitación que incluye videos y materiales. Sin embargo, su uso no es uniforme, ya que algunos colaboradores necesitan apoyo adicional para adaptarse a esta tecnología. Lo cual se presenta primeramente como una oportunidad de mejora para realizar una capacitación sobre el uso efectivo de las herramientas digitales de aprendizaje y por otro lado también señala la importancia que tiene que invertir no solo en la creación de las plataformas sino también en las estrategias de acompañamiento, para que de esta manera haya una integración efectiva entre el colaborador y la nueva tecnología

La investigación no solo identificó las áreas de mejorar que se tienen, sino que también recopiló valiosas sugerencias por parte de los colaboradores para poder optimizar el diseño y la implementación de los programas de formación. Entre sus recomendaciones, mencionan la necesidad de talleres más interactivos, adaptados a sus necesidades y con un seguimiento continuo, esto valida la dirección hacia la cual la Compañía Nacional de Chocolates debería orientar la estrategia de desarrollo. Además, se evidencia una disposición al cambio y a la innovación la cual se está buscando tener. Este escenario crea un punto clave para la integración de un modelo de formación más dinámico, personalizado y digitalizado. lo cual potenciaría el avance de la empresa en sus objetivos de digitalización, ya que aprovecha la mentalidad receptiva que poseen los colaboradores.

El conjunto de hallazgos obtenidos evidencia una ruta clara que debe de seguir la Compañía Nacional de Chocolates para hacer posible la digitalización, no solo para mejorar la eficiencia de la operación de los programas de formación, sino también para poder forjar una cultura más enfocada en las necesidades de los colaboradores y no únicamente en el de la compañía, evolucionando de esta manera el capital humano y enfrentándose con mayor porcentaje de éxito a los desafíos existentes en el mercado.

En función de los resultados descritos anteriormente, al analizar las encuestas, las entrevistas y la documentación, como producto de la auditoría realizada se identificaron los siguientes hallazgos:

1. **Fuerte Alineación con Objetivos de Calidad y Compromiso Positivo del Colaborador:** La Compañía Nacional de Chocolates demuestra un gran esfuerzo en alinear la formación con la creación de sus productos y servicios, esto evidenciado por la documentación de inducción, la matriz de competencias y la opinión de los entrevistados sobre la calidad, autonomía y el compromiso, además los encuestados tienen una alta percepción de la formación con los objetivos de la empresa.
2. **Carencia de un Plan de Carrera Estructurado y Desarrollo Progresivo:** A pesar de que se cuenta con un entrenamiento básico inicial para el puesto, no se cuenta con un plan progresivo, ni estructurado para capacitar a los colaboradores y que estos puedan tener un crecimiento profesional.
3. **Percepción Variada de Oportunidades de Desarrollo y Posible Sesgo:** Existe una brecha en la percepción de las oportunidades de crecer y avanzar dentro de la compañía y aunque más de la mitad sienten tener oportunidades, está la existencia de un grupo con una percepción negativa, ya que perciben limitaciones o inexistencia de desarrollo.
4. **Fragmentación y Falta de Claridad en la Gestión Presupuestaria de Formación:** Existe una inconsistencia entre los entrevistados con respecto al presupuesto de formación, algunos afirman que su gestión se hace desde Colombia, sin embargo, no hay claridad del monto anual.
5. **Ausencia de KPIs Estandarizados para Evaluación de Programas:** Aunque en el departamento de Mejora Continua tratan de ajustar los calendarios de capacitaciones con respecto a ciertas deficiencias percibidas por ellos mismos, no se tienen indicadores que midan si se tiene efectividad con las capacitaciones.

6. **Oportunidad de Digitalización con Brechas de Adopción:** La compañía cuenta con una plataforma interna para la realización de capacitaciones, sin embargo, el uso de esta no es sencilla y requiere ciertas mejoras para su uso.
7. **Deseo de los Colaboradores por Formación Interactiva y Personalizada:** Hay una clara disposición de los colaboradores hacia el cambio y la adopción de una formación más dinámica y alineada a sus necesidades.

4.1.3. Hallazgos objetivo 2

Para responder al segundo objetivo de la investigación se toma como base la categoría de tecnologías en procesos de formación y desarrollo, evaluando ciertos indicadores internos como la presencia de plataformas de aprendizaje digital, efectividad de herramientas de colaboración en el área de formación y desarrollo y el uso de herramientas de análisis de datos para el seguimiento del aprendizaje en el mercado. De manera complementaria, se realizó un estudio comparativo de tecnologías vinculadas con metodologías ágiles, con el fin de determinar su aplicabilidad dentro del contexto organizacional de la empresa.

Cabe destacar que, si bien el tercer objetivo de esta investigación no contempla la formulación de una propuesta específica de inclusión de plataformas de aprendizaje digital, para el objetivo dos resulta pertinente indagar sobre el estado actual de la organización en materia de uso de plataformas digitales. Esta información permite comprender el grado de avance tecnológico y las oportunidades de mejora existentes, así como identificar posibles brechas que puedan dificultar la integración efectiva de herramientas ágiles en los procesos de formación.

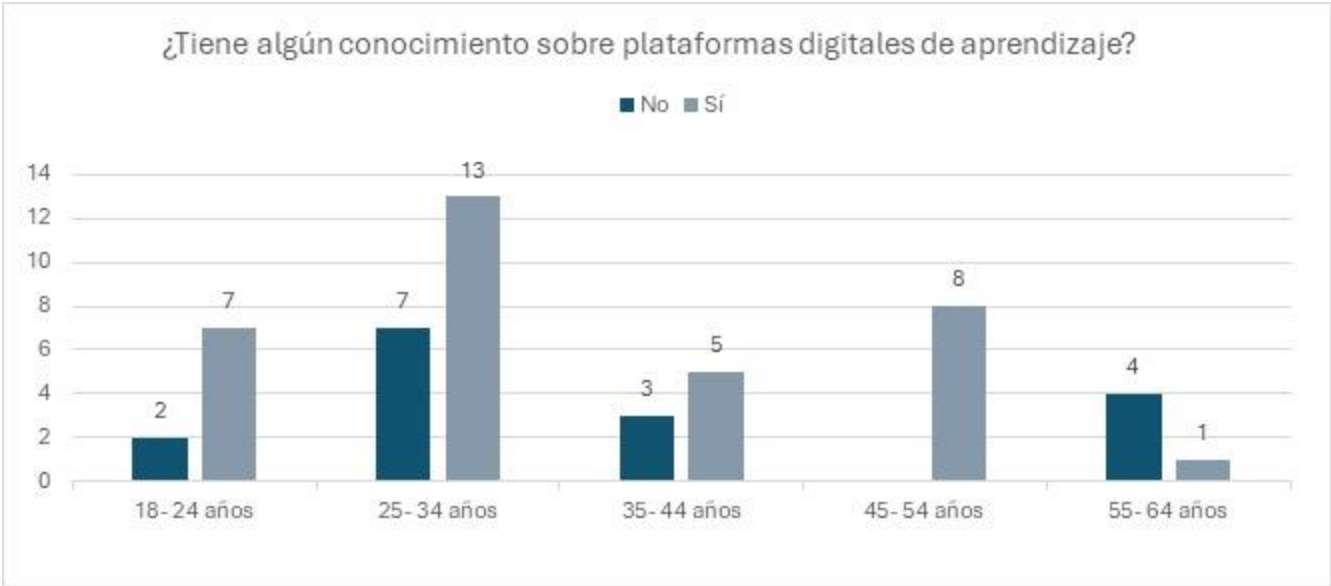
En cuanto a la presencia de plataformas de aprendizaje digital desde la parte administrativa dos de los entrevistados mencionan que no utilizan plataformas de aprendizaje externas, pero que cuentan con una llamada “Centro de Formación de Mejora Continua” al cual también le llaman “Site de Mejora Continua”, donde se colocan cursos obligatorios para ellos como miembros del departamento, donde observan las capacitaciones sobre las herramientas que usan en su rol, sin embargo, mencionan que es propio de Mejora Continua y otras áreas no hacen uso de ellas, lo cual limita su alcance como solución organizacional integral.

Aunque se determinó que únicamente el departamento de Mejora Continua cuenta con una plataforma de aprendizaje digital, resultó relevante investigar si los colaboradores del departamento de Producción poseen conocimiento sobre este tipo de tecnologías, a pesar de no utilizarlas en el ejercicio

de sus funciones. Esta decisión permitió identificar el nivel de familiaridad general con herramientas digitales, lo cual es fundamental para evaluar la viabilidad de futuras integraciones tecnológicas que promuevan la agilidad organizacional.

Para esta categoría en particular, se optó por analizar los resultados según los rangos etarios, dado que la edad suele representar una brecha significativa en el acceso y adopción de tecnologías digitales. De acuerdo con los datos obtenidos, el 68% de los encuestados (34 personas) indicó tener conocimiento sobre plataformas de aprendizaje digital. Es importante destacar que, dentro de ese grupo, 20 personas se encuentran en el rango de edad entre los 18 y los 34 años, lo cual representa un 58.8% del total de respuestas afirmativas. Este hallazgo sugiere una mayor afinidad hacia las tecnologías por parte del personal más joven, lo cual podría facilitar procesos de adopción tecnológica en la compañía.

Gráfico 7. ¿Tiene algún conocimiento sobre plataformas digitales de aprendizaje?

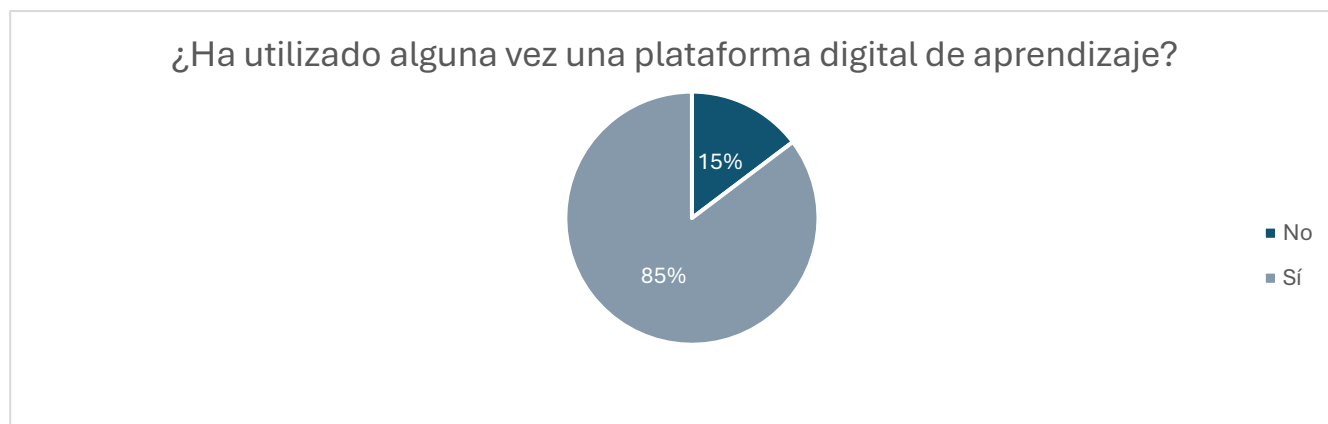


Fuente: Elaboración propia (2025)

En relación con las 34 personas (68% del total de encuestados) que indicaron tener conocimiento sobre plataformas de aprendizaje digital, se les plantearon dos subpreguntas adicionales con el fin de profundizar en su experiencia práctica. La primera subpregunta tenía como propósito identificar si, además del conocimiento, habían hecho uso de alguna de estas plataformas. Los resultados revelan que el 15% de dicho grupo afirmó no haberlas utilizado nunca, lo cual resulta relevante en función del segundo objetivo de esta investigación, ya que evidencia una brecha entre el conocimiento teórico y la experiencia práctica. A pesar de contar con conocimiento sobre este tipo de

herramientas, no han tenido la oportunidad de utilizarlas, lo que refuerza la limitada implementación tecnológica a nivel organizacional.

Gráfico 8. ¿Ha utilizado alguna vez una plataforma digital de aprendizaje?

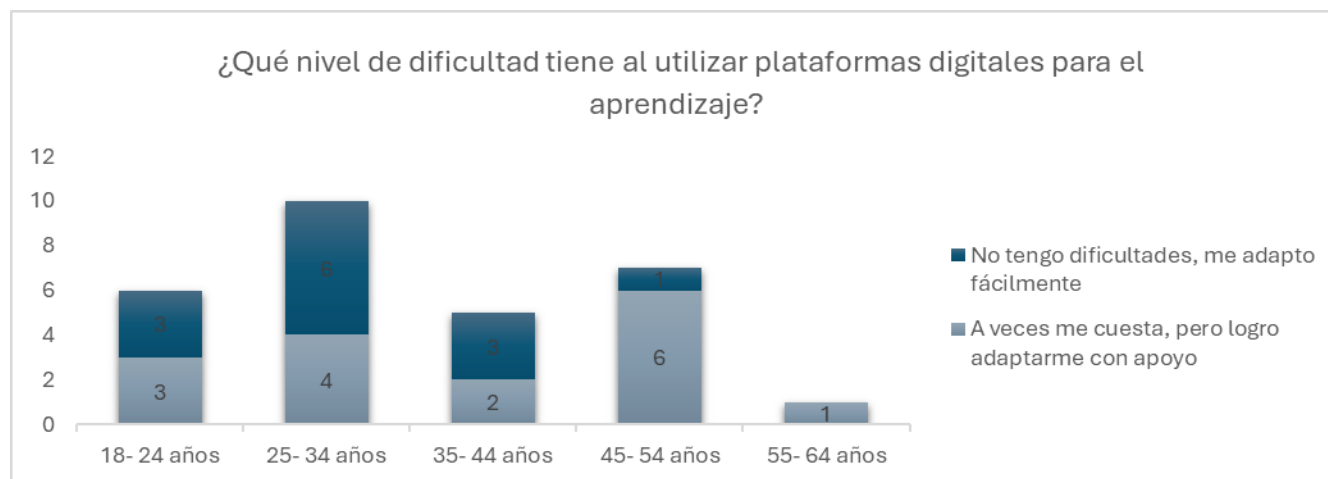


Fuente: Elaboración propia (2025)

De manera complementaria, uno de los entrevistados indicó que durante el periodo de pandemia se contempló la posibilidad de utilizar plataformas como Google para la creación de contenidos formativos. Sin embargo, esta iniciativa no se consolidó ni se mantuvo en el tiempo. Este hecho pone de manifiesto una falta de continuidad en la adopción de soluciones digitales, situación que resulta crítica si se considera la importancia de las plataformas Learning Management System (LMS) en los procesos de formación corporativa, como lo señala González (2020). De acuerdo con este autor, las LMS permiten centralizar la gestión del aprendizaje, facilitar el seguimiento del progreso formativo y fomentar una cultura de aprendizaje continuo, aspectos clave para promover la agilidad organizacional.

A los 29 colaboradores (85% del grupo que afirmó conocer plataformas digitales) que indicaron haberlas utilizado, se les consultó sobre el nivel de dificultad percibido al hacer uso de dichas herramientas. Los resultados muestran que 16 personas (55.2%) manifestaron experimentar cierta dificultad al utilizarlas, aunque logran adaptarse con el tiempo, mientras que 13 personas (44.8%) afirmaron no presentar dificultades. Este resultado sugiere que, si bien existe una disposición a utilizar tecnologías, aún se requieren estrategias de acompañamiento y fortalecimiento de competencias digitales.

Gráfico 9. ¿Qué nivel de dificultad tiene al utilizar plataformas digitales para el aprendizaje?



Fuente: Elaboración propia (2025)

Llama especialmente la atención que, de los 13 colaboradores que no reportaron dificultades en el uso de plataformas digitales, 9 se ubican en el rango de edad entre los 18 y los 34 años, lo que representa un 69.2% de ese subgrupo. Este patrón reafirma la relación entre edad y familiaridad con herramientas digitales, lo cual debe ser considerado al momento de diseñar estrategias de implementación tecnológica diferenciadas y adaptadas a las características del personal.

Uno de los propósitos fundamentales de la encuesta fue explorar la disposición del personal para utilizar plataformas digitales, así como su percepción sobre el impacto que estas podrían tener en los procesos de formación y desarrollo. Aunque la propuesta de esta investigación no contempla la implementación de una plataforma de aprendizaje digital sí propone la incorporación de una herramienta tecnológica de agilidad para el equipo de Mejora Continua, con el objetivo de optimizar la gestión y ejecución de los procesos formativos. Por ello, conocer la apertura del personal hacia el uso de tecnologías digitales resulta clave para sustentar la viabilidad y pertinencia de dicha propuesta.

En este sentido, el 94% de los encuestados considera que las plataformas digitales pueden contribuir positivamente al proceso de formación y desarrollo dentro de la empresa. Solo un 6% expresó una opinión contraria. Este hallazgo revela una actitud proactiva y abierta por parte del personal hacia la transformación digital, lo cual refuerza la fundamentación de la propuesta presentada en el marco del segundo objetivo de esta investigación, orientado a identificar herramientas aplicables para fortalecer la agilidad organizacional.

A partir de lo anterior, se exploró la efectividad de las herramientas de colaboración actualmente utilizadas en los procesos de formación. En términos de comunicación interna, se identificó que WhatsApp es la herramienta más utilizada por el personal (76%), seguida por el correo electrónico (22%). Esta misma información fue confirmada por los entrevistados, quienes agregaron el uso recurrente de herramientas de Google como Gmail y Google Meet, así como el uso de radios para la comunicación en áreas operativas. Además, uno de los entrevistados señaló que la compañía cuenta con pantallas informativas en las instalaciones, donde se colocan mensajes importantes dirigidos al personal.

Como parte del proceso de revisión de la información y los datos obtenidos por los diferentes instrumentos, se confirmó que los principales canales de comunicación utilizados por la organización son: WhatsApp, el correo electrónico y la comunicación presencial. Este hallazgo resulta relevante, ya que dichos canales son los medios a través de los cuales se organizan, planifican y ejecutan actualmente los procesos de formación. Sin embargo, se evidenció la ausencia de sistemas más robustos y especializados para la colaboración, como Microsoft Teams o plataformas que permitan integrar funciones de mensajería, llamadas, reuniones y gestión de tareas en un solo entorno.

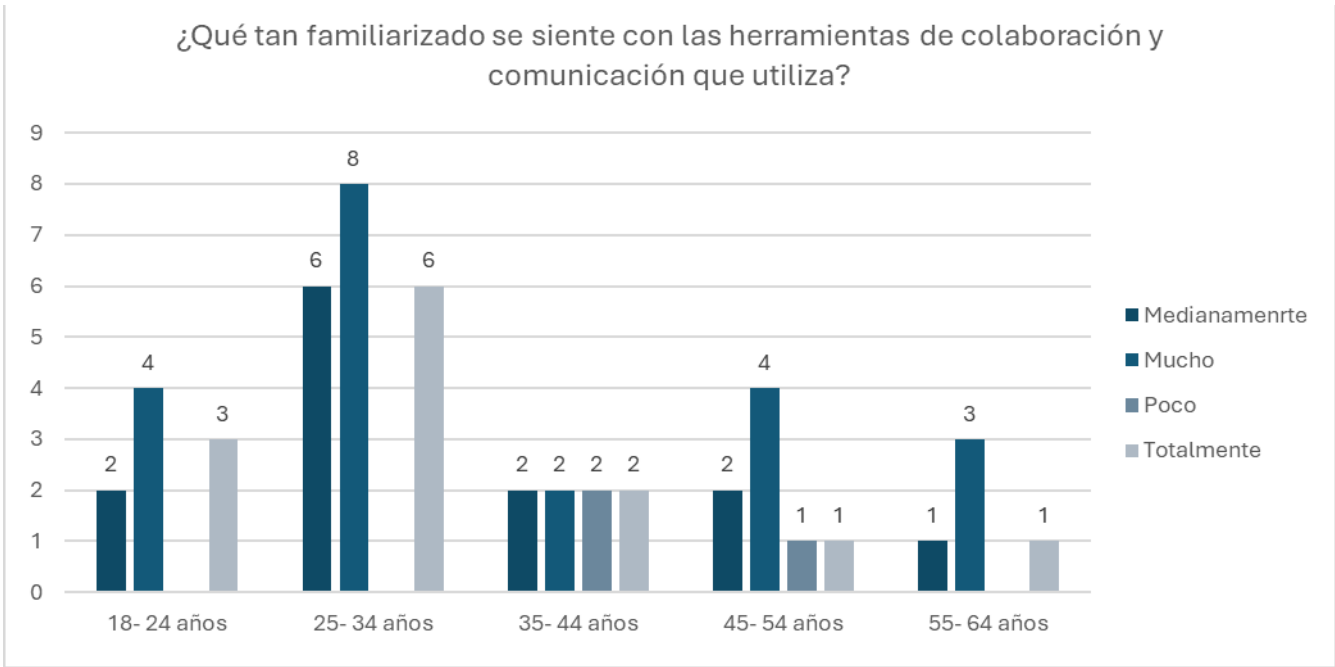
En relación con este aspecto, Cerón et al. (2017) subrayan la importancia de que las organizaciones cuenten con canales de comunicación claramente establecidos, y de que se faciliten recursos adecuados que permitan a los colaboradores mantenerse informados y coordinados. Si bien la Compañía Nacional de Chocolates dispone de medios definidos, como los mencionados anteriormente, no se ha identificado un sistema de comunicación integral que permita una gestión ágil y centralizada de la colaboración, lo cual representa una oportunidad de mejora alineada con el objetivo de promover mayor agilidad organizacional, que se desarrolla anteriormente.

Desde la perspectiva del departamento de Producción en cuanto a las herramientas de comunicaciones disponibles, el 88% de los encuestados considera que estas son suficientes para sus necesidades de comunicación y colaboración. No obstante, un 12% expresó insatisfacción, y al profundizar en sus respuestas, señalaron factores como la falta de capacitación y problemas técnicos relacionados con la lentitud o fallos en el funcionamiento de las herramientas.

Finalmente, se solicitó a todos los encuestados que evaluaran su nivel de familiaridad con las herramientas utilizadas, así como su facilidad de uso y la capacitación recibida. Los resultados permiten destacar que un 42% de los encuestados manifestó sentirse muy familiarizado con las

herramientas tecnológicas disponibles. Al segmentar estos datos por edades, se observó que la mayoría de este grupo corresponde a personas jóvenes, entre los 25 y 35 años. Este patrón reafirma la tendencia de la edad como factor clave en la adopción, uso y facilidad para adaptarse a tecnologías, lo cual es un aspecto fundamental para considerar para la selección e implementación de herramientas tecnológicas.

Gráfico 10. ¿Qué tan familiarizado se siente con las herramientas de colaboración y comunicación que utiliza?



Fuente: Elaboración propia (2025)

En relación con la facilidad de uso de las herramientas tecnológicas actuales, únicamente 2 personas de los 50 encuestados indicaron que los medios que emplean para comunicarse son fáciles e intuitivos. Un comportamiento similar se observó al consultar si los colaboradores consideraban haber recibido suficiente capacitación para el uso de estas herramientas. En este caso, solo 7 personas indicaron haber recibido "poca" o "muy poca" capacitación, lo que demuestra que la mayoría del personal se siente razonablemente preparado para utilizar los canales actuales de comunicación. Estos resultados, si bien no reflejan un uso avanzado de tecnologías, respaldan la idea de que los canales establecidos cumplen con las expectativas básicas de los usuarios, aunque no necesariamente promuevan una gestión ágil o integradora de los procesos de formación.

En cuanto al uso de herramientas de análisis de datos para el seguimiento del aprendizaje, este aspecto se abordó principalmente a través de entrevistas, ya que corresponde a funciones del área administrativa. Se consultó a los miembros del departamento de Mejora Continua si la Compañía

Nacional de Chocolates utilizaba alguna herramienta para monitorear el proceso de formación y desarrollo.

Cabe recordar que, en el marco teórico, se hizo alusión a herramientas como Power BI y Tableau, ampliamente utilizadas en el mercado según lo señalado por Flores (2024) y Rozo et al. (2018), como instrumentos para analizar datos vinculados con procesos de capacitación. Por tanto, el objetivo de la consulta fue determinar si herramientas de esta naturaleza eran utilizadas internamente o para el análisis de tendencias externas en el mercado de formación corporativa.

Dos de los entrevistados afirmaron utilizar Power BI para visualizar datos internos provenientes de las operaciones de la Compañía Nacional de Chocolates en Colombia, México y Perú. No obstante, aclararon que estas herramientas no se emplean para analizar datos externos al negocio. Uno de ellos hizo referencia a la figura del “líder del sector” en cada zona geográfica, quien sí tiene acceso a indicadores más amplios que abarcan desde Costa Rica hasta México. Aun así, se enfatizó que, desde el equipo de Mejora Continua, no se dispone de dichos permisos y que la información sobre el desempeño general del negocio se recibe únicamente a través de reportes enviados por correo electrónico.

Por su parte, el tercer entrevistado no mencionó el uso específico de Power BI, aunque sí reconoció que la empresa cuenta con herramientas para el análisis de comportamiento de clientes, proveedores, ventas y otros aspectos de mercado. Sin embargo, dejó en claro que estas herramientas no se utilizan para el análisis de datos relacionados con los procesos de formación y desarrollo.

Este hallazgo cobra relevancia al considerar el objetivo de la investigación, ya que una de las finalidades era indagar si la compañía implementa tecnologías similares a las propuestas (como herramientas de seguimiento y análisis digital) para monitorear el impacto de las acciones formativas. La ausencia de dichas prácticas refuerza la pertinencia de incorporar una solución tecnológica de planificación y evaluación como parte de la propuesta.

De manera complementaria, la revisión documental realizada respalda estos hallazgos. La organización cuenta con procedimientos formales para la inducción y entrenamiento, así como con matrices de competencias tanto para operarios como para personal administrativo. No obstante, no se identificaron mecanismos explícitos para la evaluación de tecnologías emergentes ni para la integración sistemática de plataformas digitales en los procesos de formación. Asimismo, no se evidenció un uso

continuo y estructurado de herramientas digitales para el seguimiento y evaluación del aprendizaje, lo cual limita la posibilidad de retroalimentación oportuna y de mejora continua en los procesos.

Adicionalmente, los entrevistados manifestaron que los procesos de formación se diseñan y ejecutan de forma interna, sin tomar como referencia a otras organizaciones del sector. En los casos en que se decide observar prácticas externas, esta comparación se realiza exclusivamente con Grupo Nutresa, compañía hermana de la Compañía Nacional de Chocolates. Cuando se detectan resultados positivos en Grupo Nutresa, las prácticas exitosas son replicadas en la compañía. Este enfoque, si bien permite mantener una línea estratégica dentro del grupo empresarial, podría limitar la capacidad de innovación y adaptación frente a herramientas emergentes que otras compañías en el mercado ya están utilizando.

Como parte de la investigación en línea realizada para identificar herramientas de agilidad actualmente utilizadas en el mercado y con potencial de aplicación en los procesos de formación y desarrollo, se obtuvo que las herramientas más utilizadas son Trello, Jira, Asana, y Slack para la comunicación y gestión de tareas. Estas herramientas fueron estudiadas en su respectivo sitio web. La Tabla 9 presenta el análisis comparativo realizado sobre dichas herramientas en términos de características, precio y utilidad, variables fundamentales para la incorporación en los procesos de la organización:

Tabla 9. Análisis comparativo de herramientas de agilidad

Herramienta	Definición	Características	Precio aproximado	Utilidad
Trello (https://trello.com/es)	Herramienta flexible para la gestión del trabajo, con la que los equipos pueden diseñar planes, colaborar en proyectos, organizar flujos de trabajo y hacer un seguimiento del progreso de una manera visual, productiva y gratificante. Trello gestiona los grandes hitos y las tareas diarias, desde la lluvia de ideas hasta la planificación y la ejecución.	- Basado en tableros Kanban -Colaboración en equipo -Notificaciones y recordatorios -Historial de actividad -Personalización -Accesibilidad multiplataforma	-Plan gratis para 10 usuarios -Plan standard de \$5 al mes (por usuario) -Plan premium de \$10 al mes (por usuario) -Plan enterprise de \$17.50 al mes (por usuario)	Esta herramienta puede ser de gran utilidad para los equipos de formación y desarrollo, ya que permite organizar tareas y proyectos de manera visual mediante tableros Kanban. Facilita el seguimiento de actividades para la compañía.
Jira (https://www.atlassian.com/es/software/jira)	Herramienta de <u>gestión ágil de proyectos</u> que utilizan los equipos para planificar, supervisar, publicar y ofrecer soporte de software de primer nivel con total seguridad. Desde la planificación ágil hasta los <u>tableros de scrum</u> y kanban totalmente personalizables, para estimar, crear informes y medir la velocidad con flujos	-Basado en tableros Scrum y Kanban -Seguimiento de incidencias -Flujos de trabajo personalizables -Integraciones con herramientas clave como Confluence -Colaboración integrada	-Plan gratis para 10 usuarios -Plan standard de \$8 al mes (por usuario) -Plan premium de \$14 al mes (por usuario)	Facilita la aplicación de metodologías ágiles como Scrum y el trabajo por sprints. Un valor agregado importante es su integración con plataformas como Confluence, que la compañía puede utilizar para documentar procesos que actualmente no se encuentran formalizados.

Herramienta	Definición	Características	Precio aproximado	Utilidad
	de trabajo diseñados para adaptarse a tus marcos.			
Asana (https://asana.com/es?noredirect)	Líder en software de gestión colaborativa de proyectos para equipos, independientemente de su tamaño o ubicación. Ayuda a colaborar de forma más rápida y fluida para lograr los objetivos comerciales.	-Basado en tableros Kanban, calendario y cronograma -Colaboración integrada -Se integra con otras plataformas como Google, Zoom y Teams -Capacidades asistidas por IA	-Plan gratis para 10 usuarios -Plan starter \$10.99 al mes por usuario -Plan advanced \$24.99 al mes por usuario	Muy útil para coordinar proyectos de capacitación, seguimiento de planes de carrera y tareas administrativas. Su diseño intuitivo y sus vistas múltiples (lista, cronograma, calendario) la hacen versátil. Puede no ser tan robusta en cuanto a personalización avanzada.
Slack (https://slack.com/intl/es-cr)	Slack es el sistema operativo para el trabajo. Transforma la manera en que las organizaciones logran sus objetivos al reunir a las personas, los procesos, los datos, los agentes y la IA en una interfaz conversacional.	-Canal de mensajería donde se permite compartir archivos e iniciar llamadas -Creación de documentos internos -Automatización y bots -Integración con plataformas	- Plan gratis sin número de usuarios, pero con un máximo de dos personas en reuniones y mensajes externos -Plan pro de \$4.38 al mes por usuario -Plan Business+ de \$9 al mes por usuario	Útil como canal de comunicación interna ágil. Facilita la interacción rápida, el intercambio de archivos y la integración con otras herramientas. Sin embargo, no es una herramienta de gestión de proyectos, por lo que debe complementarse con otras plataformas.

Fuente: Elaboración propia (2025), según datos obtenidos de la búsqueda en línea y del sitio web de cada herramienta

El análisis comparativo de herramientas de agilidad presentadas en la tabla permitió evaluar distintas opciones tecnológicas disponibles en el mercado que, si bien no están actualmente implementadas por la Compañía Nacional de Chocolates, podrían representar una alternativa viable para modernizar y optimizar sus procesos de formación y desarrollo. Esta exploración responde directamente al segundo objetivo de la investigación, al identificar tecnologías con potencial de ser integradas en el contexto organizacional de la empresa para fortalecer su agilidad operativa.

Como resultado del análisis, se concluyó que Jira es la herramienta que mejor se adapta a las necesidades del equipo de Mejora Continua, tanto por su plan gratuito compatible con la estructura actual del equipo (tres integrantes), como por su capacidad de integrarse con plataformas como Confluence, lo que facilitaría la formalización de procesos que actualmente no están documentados. Esta funcionalidad cobra especial relevancia a partir de los hallazgos obtenidos en las entrevistas, donde se evidenció la ausencia de registros estructurados sobre la planificación y ejecución de acciones formativas, así como una dependencia de canales informales como WhatsApp y correo electrónico.

Si bien las encuestas no abordaron directamente el conocimiento o uso de herramientas como Trello, Asana, Slack o Jira, los datos obtenidos permiten inferir que actualmente ninguna de estas plataformas ampliamente utilizadas en el mercado forma parte de la compañía. Esto se confirma tanto por la revisión documental como por las entrevistas, en las cuales no se mencionó el uso de herramientas específicas de gestión ágil o planificación colaborativa. Esta ausencia de adopción tecnológica refuerza la necesidad de evaluar e incorporar plataformas más avanzadas, adaptadas a las exigencias del entorno actual, donde la digitalización y la agilidad representan factores clave para la competitividad.

Asimismo, la alta receptividad observada entre los colaboradores hacia el uso de herramientas digitales es una señal positiva para una futura implementación. La disposición al cambio tecnológico, especialmente entre los colaboradores jóvenes, representa una ventaja estratégica que facilita la adopción de nuevas herramientas, como Jira, y respalda su integración como parte de la propuesta de esta investigación.

En definitiva, aunque las herramientas utilizadas por el mercado no se encuentran actualmente en uso por parte de la Compañía Nacional de Chocolates, su adopción representa una oportunidad para alinear los procesos internos con estándares más modernos y eficientes. La elección de Jira no solo

responde a criterios técnicos y de accesibilidad, sino también a las necesidades específicas identificadas en el diagnóstico organizacional, lo que contribuye directamente a los objetivos de agilidad planteados por esta investigación.

Es así, como el análisis del objetivo 2 de la investigación demuestra que la organización presenta un escenario de conocimiento parcial, uso desigual y ausencia de herramientas especializadas para gestionar el aprendizaje de forma ágil y estratégica, tomando en cuenta las plataformas de aprendizaje digital, las herramientas de colaboración y las herramientas de análisis de datos y agilidad. Esta realidad, lejos de ser una limitación, representa una oportunidad concreta para fortalecer la cultura digital, optimizar los procesos de formación y alinear la gestión del conocimiento con las demandas del entorno actual.

4.1.4. Hallazgos objetivo 3

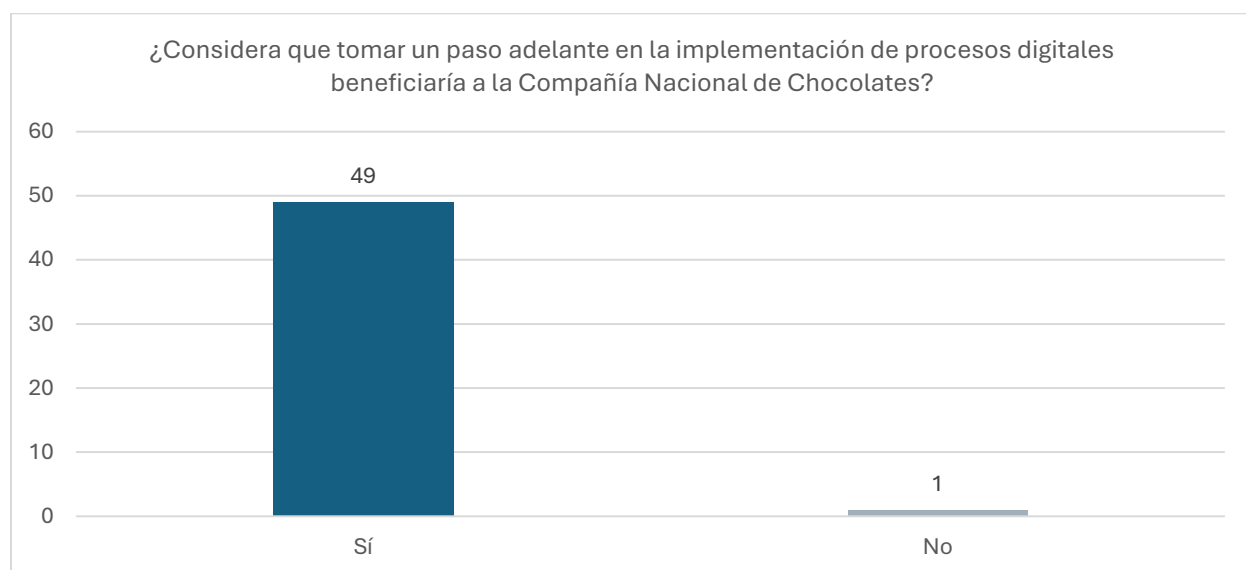
El tercer objetivo, tiene como categoría la transformación digital. Esta es de suma importancia en la búsqueda de la implementación de un proceso de agilidad en los procesos de formación y desarrollo. Para dicho análisis se toman como base: indicadores de preparación digital de los colaboradores, porcentaje de procesos formativos automatizados, existencia de políticas de seguridad y frecuencia de evaluación de la efectividad de las herramientas digitales. En esta sección del análisis no se toma en cuenta un análisis por variable (edad, sexo, genero, etc) dado que su importancia es establecer una base para poder fundamentar una propuesta de agilidad. Esta no sería posible si no hay un proceso de transformación digital progresivo.

En relación con el nivel de preparación digital actual de los colaboradores de la Compañía Nacional de Chocolates, lo expresado por los entrevistados permite evidenciar que, entre las herramientas utilizadas para la comunicación interna, como se mencionó anteriormente. Estas aplicaciones forman parte del entorno digital de muchas personas, por lo que su uso podría resultar más accesible para todos los colaboradores. Se destaca el uso de medios de carácter digital para el desempeño de las funciones. Sin embargo, no se logró evidenciar de manera contundente una preparación de los colaboradores para el uso adecuado de las herramientas.

Asimismo, es importante mencionar la relación directa que existe entre la transformación digital y la implementación de procesos de agilidad. Las herramientas que permiten estos procesos son plataformas virtuales. Por lo que tener conocimientos digitales es fundamental para poder implementar

estas herramientas de manera exitosa y sacar el mejor provecho en beneficio de la organización. La transformación digital es una pieza clave y fundamental para la Compañía Nacional de Chocolates, para no caer en la desactualización y por lo contrario abra sus puertas a nuevas oportunidades de mejora.

Gráfico 11. ¿Considera que tomar un paso adelante en la implementación de procesos digitales beneficiaría a la Compañía Nacional de Chocolates?



Fuente: Elaboración propia (2025)

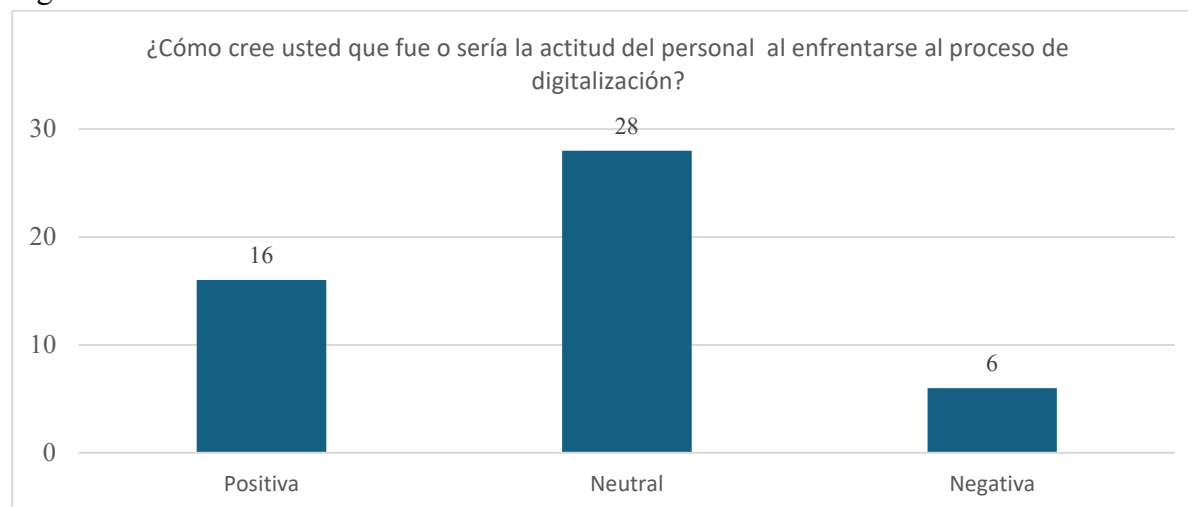
En relación con el gráfico anterior, los resultados obtenidos en la encuesta, 49 de 50 personas encuestados (98%) consideró de importancia para la Compañía Nacional de Chocolates avanzar en un proceso de digitalización interna, presentando una aceptación casi total de este rubro. Este hallazgo evidencia que los encuestados consideran que existen puntos de mejora en el ámbito digital que podrían beneficiar el desarrollo de sus actividades. Esto evidencia la importancia de tomar en cuenta la opinión de los colaboradores en caso de buscar implementar cambios que afecten directamente el desempeño de sus labores.

La anterior expuesto es realmente determinante para la Compañía Nacional de Chocolates, representa un indicio certero de que sus colaboradores comprenden la necesidad de avanzar en un cambio, la aceptación de esta necesidad promueve de manera sustancia apertura para la implementación de nuevas estrategias en tendencia, como las metodologías ágiles. Se considera oportuno estar realizando encuestas a los colaboradores con el fin de analizar opiniones que puedan ser utilizadas como puntos de mejor en caso de ser conveniente y de relevancia.

Bughin et al (2020) mencionó que el riesgo al rezago es inminente si la organización no se adapta a la transformación digital. A partir de lo anterior se consultó a los encuestados si consideraban que la Compañía Nacional de Chocolates ha atravesado un proceso de digitalización en el pasado. El resultado muestra que 47 de los 50 encuestados (94%), indican que la compañía sí ha enfrentado previamente un proceso de digitalización en el pasado. Mientras que 3 de los 50 encuestados (6%) no consideran que la Compañía Nacional de Chocolates haya pasado por esto previamente.

De manera complementaria se realizó un análisis de los documentos provistos por la Compañía Nacional de Chocolates, en donde se reflejan los procesos establecidos por la organización. Se evidenció la existencia de muy poca información que pruebe un direccionamiento a un cambio hacia digitalizar los procesos de formación y desarrollo. Sin embargo, sí se exponen rubros como la apertura de credenciales para el manejo de herramientas digitales necesarias para el desempeño de labores dentro de la organización como lo son el correo institucional, SAP y un acceso propio a un perfil de computadora.

Gráfico 12. ¿Cómo cree usted que fue o sería la actitud del personal al enfrentarse al proceso de digitalización?



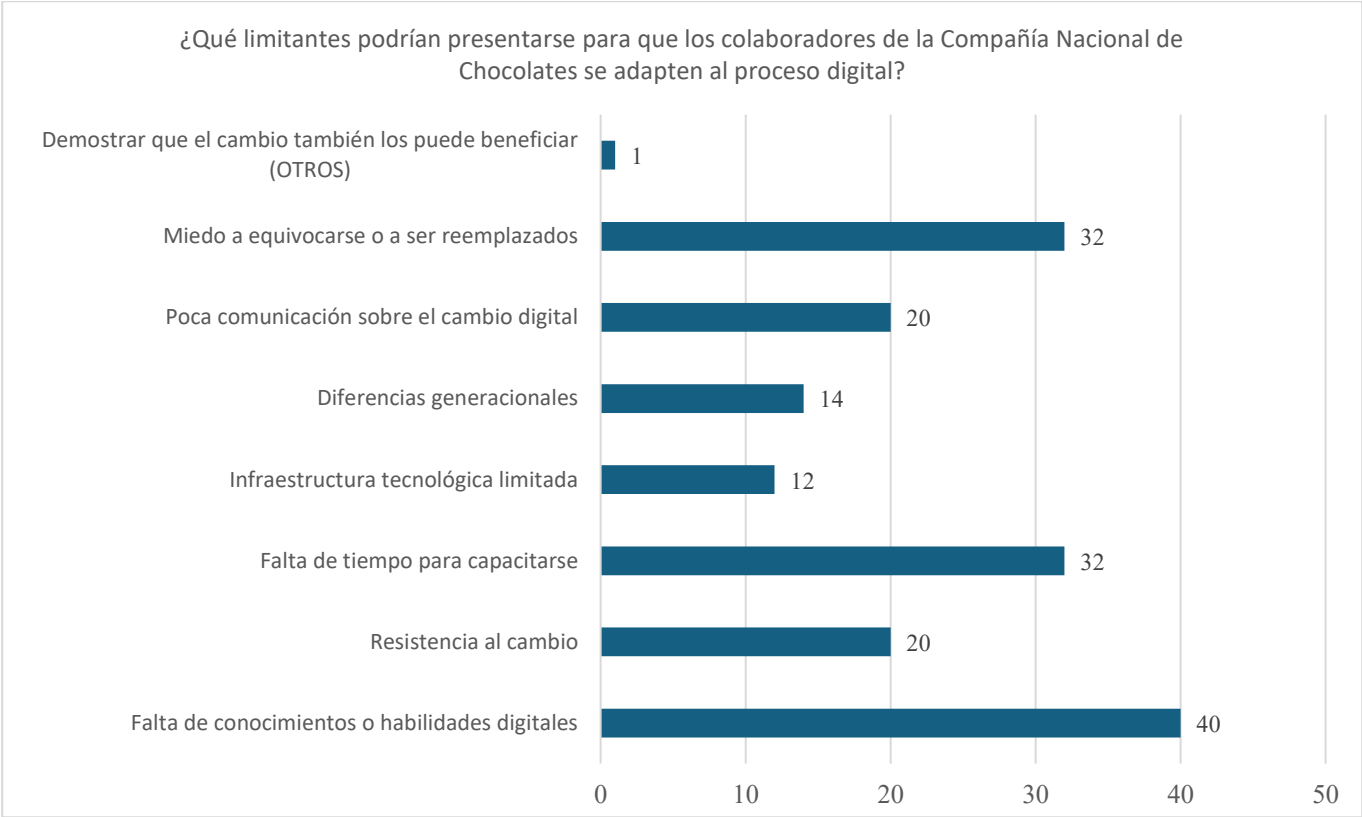
Fuente: Elaboración propia (2025)

Seguidamente, se buscó evidenciar la inclinación de los encuestados en caso de que la Compañía Nacional de Chocolates tomara la iniciativa de realizar un proceso de digitalización dentro de la organización. Reflejando que 16 de los 50 encuestados (32%), mantienen una posición positiva respecto a una iniciativa de proceso de digitalización, 28 de los 50 encuestados (56%), reflejan una

posición de neutralidad respecto a la iniciativa y 6 de los 50 encuestados (12%) presentan una posición de negatividad.

Lo anterior, evidenció las diferentes posiciones entre los participantes de la encuesta respecto a una iniciativa de este tipo. Logrando evidenciar que esto podría en un futuro llegar a ser un problema si la Compañía Nacional de Chocolates toma la decisión de avanzar en un proceso de digitalización. El cual permitiría promover mejora en puntos de importancia como el manejo y análisis de los KPI's, un mejor control en el uso de la plataforma de aprendizaje y automatización de procesos, permitiendo así emplear el tiempo humano en otras funciones y apoyarse en la tecnología para realizar otras tareas.

Gráfico 13. ¿Qué limitantes podrían presentarse para que los colaboradores de la Compañía Nacional de Chocolates se adapten al proceso digital?



Fuente: Elaboración propia (2025)

En relación con la información anterior, se consideró de importancia identificar los puntos que los encuestados indicaron determinantes a la hora de implementar un proceso de digitalización.

Reflejando como limitantes principales que 32 de los 50 encuestados (64%) indicaron preocupación al miedo a equivocarse y ser reemplazados en un proceso de adaptación digital. Esto evidenció un dato

alarmante y posible punto de mejora en cuanto a la seguridad percibida por los colaboradores respecto a sus posiciones de trabajo.

Asimismo, 40 de los 50 encuestados (80%) expresó como limitante considerar el no tener el nivel adecuado de conocimientos digitales para completar un proceso de transformación digital con éxito, lo que refleja un punto de mejora importante a considerar por la Compañía Nacional de Chocolates en caso de implementar este cambio. Por otro lado, 32 de los 50 encuestados (64%), mostraron preocupación al considerar que no tendrán el tiempo necesario para capacitar al personal en el área digital. Lo anterior expone un corto margen de manejo de personal, en caso de tener que realizar capacitaciones.

Estos datos expuestos, evidencian que un proceso de cambio digital no puede realizarse en un corto periodo de plazo. Es importante analizar los escenarios y variables que pueda haber en el proceso. Buscar mitigarlos, de manera que el personal responda de manera positiva ante estos cambios. La comunicación de mandos superiores a inferiores y el soporte es primordial y reducirán las preocupaciones por parte de los encuestados expuestos en el gráfico 12. Por otro lado, estos puntos expuestos en este análisis reflejan puntos de mejora que deben ser considerados por la Compañía Nacional de Chocolates. De manera que se pueda establecer una mejor cultura organizacional más estable y segura para los colaboradores.

Asimismo, esta información descrita, permite a la Compañía Nacional de Chocolates preparar un plan de acción previo a la implementación de una propuesta en la cual se añadan metodologías ágiles en los procesos de formación y desarrollo del personal. Cabe destacar que lo expuesto anteriormente pone en perspectiva la preparación que deben tener tanto los altos mandos como el personal en caso de exponerse a un nuevo avance en procesos digitales o un salto a nuevas tendencias del mercado actual. Dicho esto, en búsqueda de mejorar los procesos ya establecidos por la Compañía Nacional de Chocolates. La tendencia a la era digital en la actualidad permite buscar herramientas que permitan desarrollar procesos de manera más eficiente. Se considera que la agilidad puede ser una oportunidad para optimizar muchos de los procesos que maneja esta organización.

El siguiente indicador expuesto en los métodos de recopilación de información corresponde al porcentaje de procesos de formación que se encuentran automatizados. Según Begnini et al. (2022), “La automatización se refiere al sistema que permite transferir labores y tareas de producción, las

cuales son usualmente realizadas por operadores humanos, a un conjunto de elementos tecnológicos” (p. 988).

Al analizar las entrevistas realizadas a los tres miembros del Departamento de Mejora Continua, se logró determinar que la Compañía Nacional de Chocolates no cuenta con procesos de formación automatizados. No obstante, se evidencia el manejo de procesos digitalizados como las encuestas y capacitaciones al personal. El seguimiento de estos procesos se hace por medio de una plataforma digital integrada. El uso eficiente de una plataforma en el manejo de la información permite la apertura al desarrollo de nuevas tendencias como se mencionaba anteriormente de cara una implementación de la agilidad en los procesos de formación y desarrollo lo cual va de la mano con el objetivo de esta investigación.

La Compañía Nacional de Chocolates tiene la oportunidad a su vez de promover oportunidades con las cuales sus colaboradores se pueden ver beneficiados al poder capacitar en nuevas herramientas digitales a miembros de su personal. Esto evidenciaría sensibilización para el desarrollo de habilidades digitales. Permitiendo opciones de mejora en el desempeño de los colaboradores de manera más integral y permitiendo el desarrollo de nuevas habilidades y estímulos de progreso para los colaboradores obteniendo un beneficio mutuo.

El tercer indicador, se analiza la existencia de políticas de seguridad de la información en la Compañía Nacional de Chocolates, con el objetivo de garantizar una adecuada protección de la información confidencial de la organización. Vargas (2021) menciona que es necesaria una estructura organizacional para implementar de manera correcta estas políticas de seguridad.

En el análisis de este rubro se detectó una discrepancia entre la información recopilada de las encuestas al personal en contraposición con las respuestas de los entrevistados. Por parte de los entrevistados se afirma que los colaboradores comprenden la importancia del manejo correcto de la información sensible. Sin embargo, 31 de 50 encuestados (62%) aseguran recibir algún tipo de capacitación en este rubro mientras que 19 encuestados (38%) confirma no haber recibido capacitación alguna. Exponiendo de manera considerable un porcentaje alto de discrepancia entre ambas partes.

Asimismo, la Compañía Nacional de Chocolates cuenta con un Departamento de Tecnologías de la Información (TI), el cual se responsabiliza de garantizar la seguridad de la información digital. Se determinó por medio de la encuesta que 28 de 50 personas encuestadas (56%) indican que consideran

un riesgo alto manejar la información por medio de herramientas digitales. Lo cual evidencia una alta resistencia por parte de los colaboradores a aceptar un proceso de digitalización. Esto expresa un punto a mejorar previo a un proceso de implementaciones de metodologías de agilidad en los procesos de formación y desarrollo.

De manera complementaria, se logró determinar que a pesar de que la Compañía Nacional de Chocolates cuenta con un Departamento encargado de velar por la seguridad de su información, en la revisión documental realizada en los archivos correspondientes a los procesos de formación y desarrollo no se encontró ninguna indicación que busque representar la importancia de salvaguardar la información o los accesos a datos de valor. Las políticas o métodos para salvaguardar la información son de suma importancia y deben estarse recordando y evaluando constantemente al personal.

Finalmente, el cuarto indicador presente en estos hallazgos indaga sobre la frecuencia con la cual la Compañía Nacional de Chocolates evalúa las herramientas digitales utilizadas en sus procesos de formación y desarrollo. Se evidenció por medio de los análisis de entrevistas, encuestas y revisión documental que no se cuenta con un sistema estructurado de evaluación capaz de identificar si las herramientas utilizadas son las adecuadas o más eficientes para la Compañía Nacional de Chocolates. Se expone por parte de uno de los entrevistados la intención por parte de la organización de mantener las herramientas utilizadas actualizadas.

Lo presentado anteriormente es de carácter importante ante esta investigación, el mantener actualizadas las plataformas evidencia un compromiso con el área digital. Cabe destacar que las metodologías de agilidad pueden presentarse en otro tipo de plataformas ya preestablecidas. Es importante la apertura hacia nuevas herramientas que permitan incentivar al cambio y mejora de los procesos de formación y desarrollo.

A partir del análisis realizado para el tercer objetivo, se destaca que el manejo de las herramientas digitales está muy ligado en la Compañía Nacional de Chocolates a la comunicación interna entre Departamentos. La organización no cuenta con procesos automatizados, se cuenta con un departamento de tecnologías de la información, que vela por el manejo adecuado de los datos sensibles y evalúan sus herramientas y plataformas.

Los hallazgos presentados en esta sección son la base sólida necesaria para establecer una propuesta al departamento de Mejora Continua, la cual buscará orientar las necesidades de mejora

identificadas en estos resultados, reconocer las limitaciones y sentar bases para un desarrollo continuo y progresivo en vistas de digitalizar de manera correcta e implementar la agilidad de procesos que les permita un mejor y más eficiente manejo de la información.

PROPUESTA DE PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL PARA EL PROCESO DE FORMACIÓN Y DESARROLLO EN EL DEPARTAMENTO DE MEJORA CONTINUA

4.1.4.1 Justificación

Esta propuesta busca establecer una estrategia simple pero sólida, apoyando la implementación de tecnologías digitales y el uso de metodologías ágiles como base para impulsar el avance en los procesos de formación y desarrollo en la Compañía Nacional de Chocolates. La propuesta se fundamentó en un escrutinio de cuatro elementos: análisis conceptual, entrevista a los miembros del Departamento de Mejora Continua, encuesta a colaboradores de la Compañía Nacional de Chocolates y revisión documental de los archivos relacionados con los procesos de formación y desarrollo de la organización.

Cabe destacar la importancia de vincular el proceso de digitalización con la implementación de las metodologías ágiles. Para poder ejecutar este avance es necesario que haya un proceso de virtualización de procesos en la Compañía Nacional de Chocolates, ya que las herramientas propuestas requieren de un contexto favorable dentro de la cultura organizacional. Es por este motivo que se estableció un apartado dentro de las encuestas realizadas al personal, referente a la transformación digital.

Estas metodologías permitieron identificar puntos de mejora expuestos en la literatura y en las percepciones de los diferentes colaboradores, con respecto a la posible implementación de un proceso de transformación digital de la mano con el uso de metodologías ágiles. Con el fin de poder implementar este proceso, proponemos el uso de dos herramientas que buscan una mayor eficiencia y manejo de la gestión de los procesos de formación y desarrollo. Ambas herramientas propuestas pertenecen a Atlassian y se complementan.

La primera herramienta propuesta es el gestor de proyectos Jira. Es una plataforma digital interactiva que permite crear tareas de manera ordenada, fomentando el uso de las metodologías ágiles ya implementadas en su interfaz. Además, esta permite una trazabilidad de las asignaciones de los

colaboradores. La segunda herramienta sugerida es Confluence, es un centralizador de información y documentos que permite al usuario manejar la información de manera eficiente y organizada.

Se identificó en los hallazgos la necesidad de establecer cambio en los procesos de formación y desarrollo que permitan a la Compañía Nacional de Chocolates tomar acción en los puntos de mejora establecidos por los indicadores de esta investigación; y a su vez, permitir una apertura a la implementación de procedimientos en tendencia como las metodologías ágiles que fundamentan a Jira y Confluence. Se consideran que estas herramientas nutrirían aspectos esenciales para la Compañía Nacional de Chocolates como: alineación con objetivos organizacionales, evaluación de procesos, uso de plataformas de aprendizaje, y herramientas para el uso de datos.

4.1.4.2. Objetivos General

Proponer una ruta de trabajo a la Compañía Nacional de Chocolates, en el Departamento de Mejora Continua; con el fin de facilitar la implementación de las metodologías ágiles en los procesos de formación y desarrollo, para potenciar un manejo de adecuado de las tareas y la información.

4.1.4.2.1 Objetivos Específicos

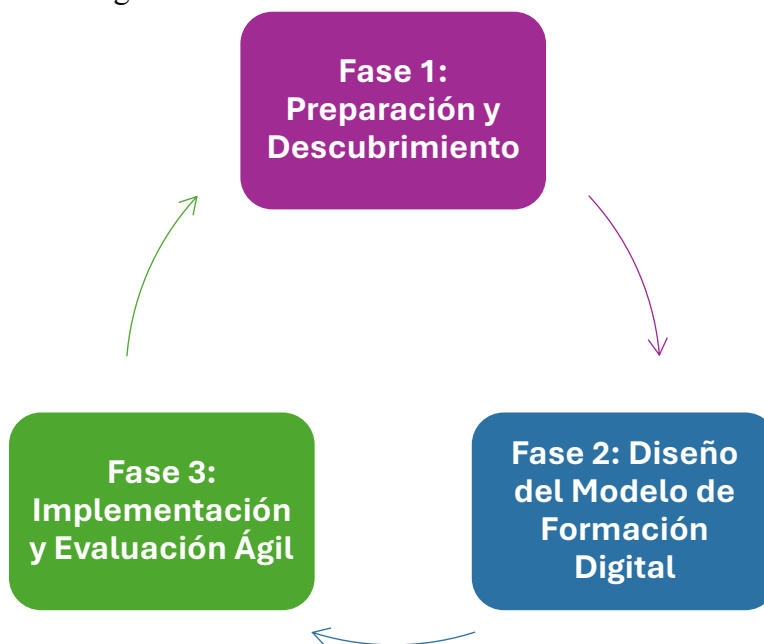
- Proponer el uso de las herramientas Jira y Confluence a la Compañía Nacional de Chocolates como alternativa digitalizada a los procesos que se llevan a cabo actualmente, con el fin de agilizar los procesos de formación y desarrollo.
- Presentar un cronograma que establezca lapsos de tiempo, que le permita a la Compañía Nacional de Chocolates maximizar los resultados obtenidos al aplicar tareas específicas, para potenciar mejoras en los procesos de formación y desarrollo.
- Desarrollar una guía de implementación paso a paso de las metodologías ágiles que le facilite a la Compañía Nacional de Chocolates la ejecución de la ruta de trabajo propuesta, con el fin de promover una ejecución exitosa.

4.1.4.3. Metodología

Esta propuesta se basa en los principios de HR Agile, lo que hace que se pueda adaptar la formación y desarrollo con las herramientas de gestión, lo que potencia aún más los resultados. Se tiene un enfoque híbrido, puesto que se realiza una combinación de varios enfoques y herramientas, tales como lo son Jira y Confluence, que proporcionan un apoyo en el área de la transformación digital. Por otro lado, también busca un enfoque adaptativo, de manera que su diseño ayude en la mejora continua y la flexibilidad que se necesita en un entorno cambiante.

Las metodologías ágiles como Scrum, buscan que los procesos se manejen en lo que se conoce como Sprint, el cual es un periodo de tiempo corto que permite un avance sustancial para continuar con los siguientes sprints y poder así implementar progresivamente cada sección del proceso. Esta propuesta está dirigida a poder realizarse por fases, lo que será más sencillo y cada fase estará conformada por diferentes sprints que tienen la duración de un mes, estos para obtener los indicadores de éxito en la implementación, dichas fases son las siguientes:

Figura 4. Fases de la metodología



Fuente: Elaboración Propia (2025)

Fase 1: Preparación y Descubrimiento

Esta sección busca informar, promover y vincular a todas las partes que estarán emparentadas en este proceso. Es de suma importancia para el desarrollo de esta propuesta que todas las personas involucradas comprendan tanto la importancia como el objetivo de realización. Por lo tanto, es una etapa informativa y de capacitación en las herramientas que se van a utilizar. Se realizarán capacitaciones, entrenamientos, talleres y workshops para poder tener una preparación adecuada para un mejor desarrollo de las siguientes fases.

Fase 2: Diseño del modelo de Formación Digital

En esta fase de la propuesta se plantea desarrollar dos sprints en los cuales se logren establecer estructuras y ejecutar mejoras en los procesos ya establecidos. Se destaca la creación de Plan de Carrera Digital con rutas de aprendizaje personalizada, con el fin de atacar puntos de mejora en las capacitaciones no solo por habilidades blandas sino por puesto y necesidad. Introducir el microlearning, con el fin de desarrollar habilidades específicas focalizadas en una necesidad de aprendizaje.

Además, se destaca la mejora de la interfaz utilizada para adaptarla de mejor manera a las capacitaciones, creando un entorno virtual más intuitivo. Esto busca proporcionar mayor comodidad de los usuarios y, hacer un uso más eficiente y efectivo de las herramientas disponibles.

Fase 3: Implementación y Evaluación de Ágil

En esta fase final de la propuesta se busca, por medio de 2 sprints, desarrollar diferentes puntos como el desarrollo de contenidos digitales, infografías, ejercicios prácticos y foros adecuados para los involucrados, con el fin de poder poner en práctica lo trabajado en los sprints anteriores en las fases 1 y 2. Se propone también establecer voluntarios que puedan utilizar la plataforma previamente presentada con el objetivo de tener retroalimentación sobre futuras mejoras que realizar.

Automatizar procesos como inscripciones, seguimiento y evaluaciones por medio de las herramientas ya implementadas como Google Drive, de manera más accesible a todos y a su vez de manera gratuita. En esta etapa se busca implementar los KPI's que permitirán evaluar con detalle la implementación de esta propuesta y determinar si es realmente adecuada y cuáles puntos de mejora se puede llegar a tener con esta retroalimentación del proceso.

Adicional a esto, como parte de esta propuesta, se facilitará un documento detallado, para que pueda ser usado como guía, con el fin de implementar cada fase dentro de la Compañía Nacional de Chocolate, en este se detalla más ampliamente el procedimiento y las herramientas para implementarse una correcta transformación digital.

4.1.4.4. Cronograma

El cronograma propuesto, está basado en las fases que se deben de realizar para tener una mejora en la transformación digital de los procesos, como parte de cada fase se sugieren ciertos Sprint

y actividades que se deben de llevar a cabo para que cada punto se pueda cumplir a cabalidad, así como también la duración en días, la predecesora en actividad y el departamento responsable de poder llevar a cabo dicha actividad.

Tabla 10. Cronograma de agilidad en el proceso de Formación y Desarrollo

Transformación Digital en la Compañía Nacional de Chocolates				
Cronograma en Días				
		Duración	Predecesora	Responsable
1	Fase 1: Preparación y Descubrimiento	154		
1.1	Sprint 0: Kick-off y Diagnóstico	30		
1.1.1	Equipo Agile conformado	3		Departamento de Mejora Continua
1.1.1.1	Equipo de Mejora Continua y líderes de Departamentos vinculados	3	INICIO	
1.1.2.	Capacitación en Jira/Confluence completada	9		Auxiliar de Mantenimiento Autónomo
1.1.2.1	Taller de herramientas creado	7	1.1.1.1	
1.1.2.2	Taller de formación realizado	2	1.1.2.1	
1.1.3	Workshops realizados	14		Analista de Mejora Continua
1.1.3.1.	Logística y agenda de workshops de Design Thinking y entrevistas ágiles con líderes y colaboradores, planificadas	7	1.1.2.1	
1.1.3.2.	Recolección y análisis de las necesidades de los colaboradores concluido	7	1.1.2.1	
1.1.4	Blocklog en Jira creado	4		Coordinadora de Mejora Continua
1.1.4.1	Priorización de Backlog en conjunto con el Product Owner y stakeholders clave, ejecutada	4	1.1.2.1	
2	Fase 2: Diseño del Modelo de Formación Digital	62		
2.1	Sprint 1: Plan de Carrera y Plataforma	31		
2.1.1	Diseño del Esqueleto de Plan de Carrera Digital realizado	10		Departamento de Mejora Continua
2.1.1.1	Estructura del Plan de Carrera en Confluence ejecutado	10	1.1.2.1	
2.1.2.	Conceptualizar la estructura de rutas de aprendizaje personalizadas por puesto y habilidad definida	10		Departamento de Mejora Continua
2.1.2.1	Boceto de las diferentes Rutas de Aprendizaje realizado	10	2.1.1.1	
2.1.3.	Medición de las funciones de la plataforma establecida	11		Educación y entrenamiento, RH y Mejora Continua
2.1.3.1.	Guion y storyboard para micro-cápsulas de video sobre la plataforma interna diseñados	4	2.1.2.1	

2.1.3.2.	Grupo de colaboradores para probar la plataforma seleccionados	3	2.1.3.1.
2.1.3.3.	Análisis e identificación de oportunidades de mejora en la interfaz efectuados	4	2.1.3.2.
2.2.	Sprint 2: Plataforma Mejorada y Piloto I	31	
2.2.1.	Mejoras en la plataforma realizadas	14	Educación y entrenamiento, RH y Mejora Continua
2.2.1.1	Ejecución de las mejoras en la plataforma interna completadas	7	2.1.3.3.
2.2.1.2.	Pruebas internas de las funcionalidades implementadas	7	2.2.1.1
2.2.2.	Curso Piloto realizado	9	Coordinadora de Mejora Continua
2.2.2.1	Módulo de Prueba previamente hecho, lanzado	7	2.2.1.2.
2.2.2.2	Recopilación del feedback sobre el contenido del módulo y la usabilidad de la interfaz completada	2	2.2.2.1
2.2.3.	Capacitación General en Uso de Plataforma impartida	8	Coordinadora de Mejora Continua
2.2.3.1	Capacitación específica sobre el uso de la plataforma interna mejorada a los colaboradores impartida	4	2.2.2.2
2.2.3.2	Reporte de participación y de feedback generado	3	2.2.3.1
2.2.3.3	Blacklog de Jira con las mejores identificadas actualizado	1	2.2.3.2
3	Fase 3: Implementación y Evaluación Ágil	62	
3.1	Sprint 3: Seguridad Digital y Automatización	31	
3.1.1	Desarrollo de un Módulo de "Seguridad de la Información"	14	Departamento de TI y Mejora Continua
3.1.1.1.	Diseño del contenido y elementos del módulo completado	7	2.2.3.3
3.1.1.2.	Módulo Lanzado	7	3.1.1.1.
3.1.2	Análisis y Diseño de Procesos de Automatización concluidos	17	Analista de Mejora Continua
3.1.2.1	Identificación de procesos manuales susceptibles a la automatización realizado	10	3.1.1.2.
3.1.2.2.	Diseño del flujo del proceso de automatización completado	7	3.1.2.1
3.2	Sprint 4: KPIs	31	
3.2.1	Definición e Implementación Inicial de KPIs	10	Coordinadora de Mejora Continua
3.2.1.1.	Definición de todos los Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) para evaluar el impacto y efectividad de la formación concluido	3	3.1.2.2.
3.2.1.2.	Configuración de las fuentes de datos y el diseño inicial en un Dashboard en Excel realizado	7	3.2.1.1.
3.2.2	Operación y Mejora Continua	21	Departamento de Mejora Continua
3.2.2.1.	Monitoreo continuo de KPIs y adopción del Dashboard establecidos	5	3.2.1.2.
3.2.2.2.	Análisis Detallado de KPIs y Feedback realizados	6	3.2.2.1.

3.2.2.3.	Implementación de Mejoras en Contenido y Proceso ejecutado	10	3.2.2.2.
----------	--	----	----------

Fuente: Elaboración propia (2025)

4.1.4.5. Presupuesto

El presupuesto está diseñado en consecuencia con lo que se va a necesitar, por ejemplo:

- Las Plataformas y Herramientas, se coloca como un costo “Opcional” esto ya que el plan de Jira y Confluence cuenta con un plan gratis para utilizarse entre 10 personas, sin embargo, si la compañía y el Departamento de Mejora continua desean adquirir un plan con mayor cantidad de opciones para trabajar, el paquete Standard es una buena opción.
- La Capacitación y el Desarrollo de Habilidades se presupuesta en 150 mil, sin embargo, es un costo variable, ya que eso solo se ajustaría al mes en el cual se estaría impartiendo una certificación o taller, por el cual, aunque se ajustó a los 12 meses, es un aproximado en caso de que deseen solicitar y realizar estos talleres todos los meses.
- Asimismo, se presupuestó un punto de estudios necesarios esto para cubrir los costos de encuestas o consultorías que se vayan a ocupar. Este rubro será beneficioso para que el departamento de Mejora Continua pueda realizar diagnósticos y con esto poder analizar el progreso de la ejecución. Dado que es el primer año de implementación de la propuesta, es necesario hacer una evaluación exhaustiva de los procesos y la satisfacción de los colaboradores, por lo cual se recomienda mantener este costo fijo.

Tabla 11. Presupuesto del proceso de agilidad y transformación digital

Concepto	Detalle del Gasto	Costo Estimado X Mes	Costo Estimado X Año	Costo
Plataformas y Herramientas	Compra de un paquete mayor en JIRA/Confluence (Paquete Standard)	₡ 9 580	₡ 114 955	Opcional
Capacitación y Desarrollo de Habilidades	Para compra de materiales para talleres impartidos o adquisición de un experto	₡ 150 000	₡ 1 800 000	Variable
Estudios Necesarios	Para encuestas externas o consultoría puntual sobre evaluación de impacto.	₡ 90 000	₡ 1 080 000	Fijo
TOTAL		₡ 249 580	₡ 2 994 955	

Fuente: Elaboración propia (2025)

4.1.4.6. Guía de implementación

Esta propuesta contempla una guía para que la Compañía Nacional de Chocolates implemente de manera satisfactoria este proceso y puedan avanzar hacia la agilidad y la eficiencia en sus procesos a través de la transformación digital. La propuesta se desarrolla como una guía independiente a este informe, que se entrega a los encargados en formato digital, tal como se presenta a continuación.

GUÍA PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA COMPAÑÍA NACIONAL DE CHOCOLATES

ELABORADO POR:

LUCIA CASTILLO ARGUEDAS

VALERIE ANDREA CAVALLINI MESÉN

MARÍA TAMARA MORERA SABORÍO

SEBASTIÁN SOLANO GONZÁLEZ



ÍNDICE

+ DESCRIPCIÓN	03
+ METODOLOGÍA HR AGILE	04
+ PASOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL	05
+ PAQUETE DE ATlassian	06
+ GUÍA DE USO DE JIRA	07
+ GUÍA DE USO DE CONFLUENCE	08
+ KPIS	09
+ ¿CÓMO REALIZAR CAPACITACIONES DE CALIDAD?	11
+ CRONOGRAMA	12
+ PRESUPUESTO	13
+ RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA	14
+ REFERENCIAS	15



DESCRIPCIÓN

La propuesta busca modernizar la capacitación del Departamento de Mejora Continua, abordando necesidades como planes de carrera, visibilidad presupuestaria y KPIs. Se implementará la metodología HR Agile, utilizando herramientas como Jira y Confluence. El objetivo es digitalizar la formación y crear un manual práctico que facilite el desarrollo del talento alineado con los objetivos de la Compañía.



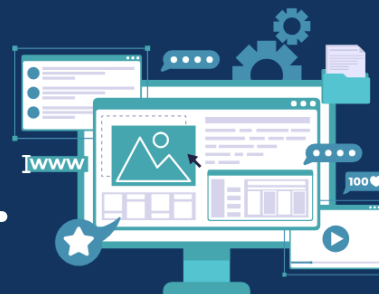
METODOLOGÍA HR AGILE

Según Criado (2025) nos menciona que la metodología HR Agile es un enfoque que aplica principios de agilidad en la gestión de personas, enfocándose en flexibilidad, colaboración y mejora continua para crear un ambiente laboral dinámico y adaptable.

Lo que quiere decir que es la clave para poder hacer de una Compañía su mejor versión, puesto que ayuda a tener una mejora en sus procesos, ya que localiza las limitaciones que se presentan y fomenta la flexibilidad en el cambio que se deben de realizar, para adaptarse a los nuevos retos.



PASOS PARA LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL



CREACIÓN DE UNA TRIBU



Una tribu es “Un conjunto de equipos multidisciplinares (squads) organizados alrededor de un mismo propósito o misión.” (AGILE HR CERTIFIED PROFESSIONAL, s.f., p. 24) Lo que quiere decir que se debe de crear una vinculación entre el equipo de Mejora Continua y líderes de otros departamentos para gestionarse mejor.

1

2

DIAGNÓSTICO PROFUNDO



Realizar workshops con los colaboradores para identificar necesidades reales de formación.

Para esto se pueden utilizar herramientas como: Design Thinking, encuestas digitales o entrevistas ágiles.



DISEÑO DEL MODELO DE FORMACIÓN

3

Crear las diferentes rutas de aprendizaje y sus contenidos digitales en la que se puede incorporar microlearning que es una metodología de enseñanza que presenta la información en pequeñas píldoras de contenido, la gamificación que incorpora elementos lúdicos y de juego y talleres interactivos.



AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS

Según ITIL v4 uno de los principios que debería de tener presente una empresa en “Comenzar donde se encuentre” (PeopleCert International Ltd., 2023, p. 5), lo que quiere decir que no se debe de empezar desde 0 sino más bien lo que ya se tiene a la mano, es por esto que se debe de realizar una mejora en la interfaz que se tiene, para que sea más intuitiva y pueda ser más utilizada. Por otro lado se debe de incorporar el uso de nueva tecnología que simplifique el trabajo, en este caso siendo Jira y Confluence lo propuesto



5

4



ESTABLECER KPIS



Los KPIS es una forma de llamarle a los indicadores de rendimiento, estos son claves ya que aseguran la eficiencia en toda la operación y obtienen la satisfacción y la lealtad del cliente (GIL AGUDELO, 2011, p.25). Con base a estos podemos obtener un panorama de los puntos eficientes y los de mejora que tiene la Compañía.

PAQUETE DE ATLASSIAN



Es una compañía de software de Australia que ha creado herramientas para la colaboración, el desarrollo de software y la administración de proyectos.

Su objetivo principal es asistir a los equipos para que sean más productivos y eficaces en sus labores. Sus herramientas más populares son Jira, Confluence y Bitbucket, que son ampliamente utilizadas en el sector tecnológico.

Según Atlassian, se tienen 4 funciones esenciales:

- Romper los silos del equipo.
- Convierte las conversaciones en acción.
- Organiza todo en un solo lugar.
- Construye una cultura de trabajo en equipo abierto.

(Kalelioğlu, E. , 2023, p.7)

JIRA

Es una herramienta utilizada para la planificación, gestión y seguimiento de las acciones formativas. Está diseñada para gestionar proyectos a través de metodologías ágiles como Scrum y Kanban, lo cual facilita la asignación de tareas, el monitoreo del avance por sprints y la documentación continua del proceso.



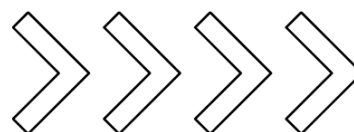
Confluence

CAPACITACIÓN

Antes de comenzar con su implementación, se recomienda capacitar al personal en el uso básico tanto de JIRA como de Confluence. Como recurso formativo inicial, se sugiere el curso gratuito de Coursera titulado "Get Started with Jira" (disponible en: <https://www.coursera.org/projects/get-started-with-jira>), con una duración aproximada de dos horas. Este curso permite a los participantes familiarizarse con las funciones principales de la plataforma, como la creación de tableros, la gestión de tareas y el seguimiento del progreso de proyectos

CONFLUENCE

Es una subherramienta que se ubica en JIRA. Sirve para centralizar y organizar la documentación generada a lo largo del proceso, es una plataforma colaborativa que permite crear, editar y compartir documentos digitales en tiempo real, lo que facilita la creación de un repositorio único de conocimiento dentro del mismo entorno de trabajo



GUÍA DE USO DE JIRA



¿QUE ES?

Una herramienta para organizar, monitorear y administrar las tareas de un grupo, particularmente valiosa para el desarrollo de software (Agile/Scrum/Kanban) aunque se puede aplicar a cualquier tipo de proyecto.

CONCEPTOS

PROYECTO

- El contenedor de todo el trabajo.

INCIDENCIA (ISSUE)

- Cualquier elemento de trabajo (ej. Tarea, Bug, Historia de Usuario).

TIPO DE INCIDENCIA

- La categoría del trabajo (ej. Historia, Tarea, Bug, Épica).

FLUJO DE TRABAJO (WORKFLOW)

- Los estados por los que pasa una incidencia (ej. Abierto > En progreso > Resuelto).

TABLERO (BOARD)

- Vista visual del progreso (Scrum para Sprints, Kanban para flujo continuo).

SPRINT

- Ciclo de trabajo de duración fija (en Scrum).

PROPUESTA

- Creación de un tablero vista tipo Scrum, que sirva para gestionar las actividades del Proceso de Formación y Desarrollo.
- Estar en constante actualización de pendiente, en proceso o finalizado, para llevar un control.
- Se sugiere que cada sprint tenga una duración de dos semanas, iniciando con una reunión de planificación donde se define qué tareas se van a abordar, quién será el responsable y qué recursos serán necesarios.
- Al final de cada sprint, se llevará a cabo una retrospectiva, que consiste en una breve reunión para analizar qué funcionó bien, qué puede mejorarse y qué acciones deben implementarse en el siguiente ciclo.

USO

CREAR INCIDENCIAS

- Define lo que hay que hacer (Resumen, Descripción, Asignado, Prioridad, etc.).

MOVER INCIDENCIAS

- Arrastra y suelta las tareas por las columnas del tablero para reflejar su estado en el flujo de trabajo.

COLABORAR

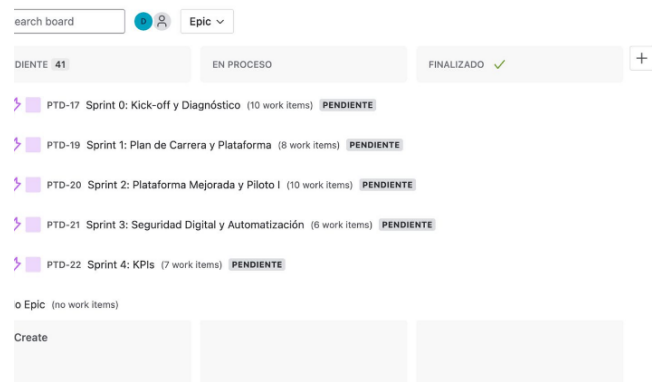
- Añade comentarios, adjunta archivos y registra el tiempo de trabajo.

SEGUIR EL PROGRESO

- Usa los tableros y los informes para ver qué se está haciendo y cómo avanza el proyecto.

EJEMPLO

Propuesta de Transformación Digital ...



TABLERO

[Aca pueden ingresar a la Propuesta de Transformacion Digital](#)

GUÍA DE USO DE CONFLUENCE



¿QUE ES?

Una plataforma similar a un wiki para generar, estructurar y distribuir información y documentación del grupo. Es el complemento perfecto para Jira.

CONCEPTOS

ESPACIO (SPACE)

- Un contenedor para la documentación de un proyecto o equipo.

PÁGINA (PAGE)

- Un documento individual (ej. Notas de reunión, requisitos, planes).

ÁRBOL DE PÁGINAS

- La estructura jerárquica de las páginas dentro de un espacio.

PLANTILLAS

- Diseños predefinidos para crear páginas de forma consistente.

MACROS

- Pequeños bloques de funcionalidad que añaden elementos dinámicos (ej. tablas de contenido, listas de Jira, estados).

USO

CREAR PÁGINAS

- Documenta ideas, requisitos, decisiones, planes, etc. (usa plantillas para ser eficiente).

ORGANIZAR

- Estructura tus páginas en un árbol lógico para facilitar la búsqueda.

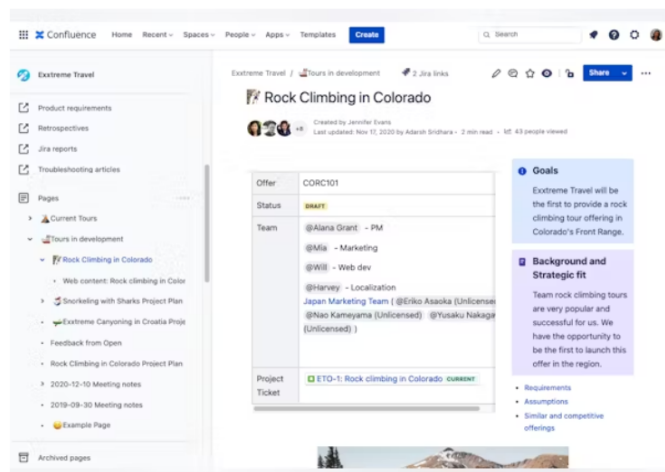
COLABORAR

- Edita páginas, añade comentarios, revisa el historial de versiones y comparte información.

VINCULAR CON JIRA

- Usa la macro de Jira para mostrar incidencias de Jira directamente en tus documentos de Confluence, conectando así la documentación con el trabajo real.

EJEMPLO



PROPUESTA

- Procedimientos y estándares formativos digitalizados
- Manuales de uso de herramientas tecnológicas (Forms, Moodle, plataformas LMS)
- Actas de reuniones de planificación, retrospectivas y seguimiento
- Repositorio de buenas prácticas, lecciones aprendidas y actualizaciones
- Esta estrategia garantiza que toda la información relevante sobre formación y desarrollo esté siempre disponible, actualizada y accesible para el equipo, fortaleciendo la trazabilidad del proceso, la continuidad operativa y la mejora continua.

EFICACIA DE LA FORMACIÓN

KPI	FÓRMULA / FUENTE
Tasa de finalización de cursos	$(\text{Colaboradores que completan} / \text{Total inscritos}) \times 100$
Índice de mejora de desempeño post-capacitación	Evaluaciones de desempeño comparativas
Nivel de aplicación en el puesto	Encuesta post-capacitación (auto-reporte + supervisor)

KPI	FÓRMULA / FUENTE
Porcentaje de programas alineados a objetivos estratégicos	$(\text{Programas alineados} / \text{Total de programas}) \times 100$
Nivel de satisfacción con la alineación	Encuesta de percepción (escala Likert)

ALINEACIÓN ESTRATÉGICA

KPI	FÓRMULA / FUENTE
Porcentaje de colaboradores con plan de desarrollo individual (PDI)	$(\text{Colaboradores con PDI} / \text{Total colaboradores}) \times 100$
Porcentaje de avance en habilidades clave	Evaluaciones por competencias

DESARROLLO DE HABILIDADES

KPIS

Es importante que una Compañía tenga KPIS bien estipulados, para realizar las mediciones de los programas de formación, así de esta manera se puede evaluar el progreso de los colaboradores, así como también el progreso que ha tenido el Departamento de mejora continua en la implementación de la propuesta, es por esto que se sugiere los siguientes indicadores de rendimiento.





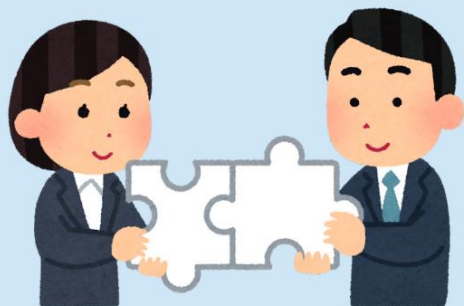
KPI	FÓRMULA / FUENTE
Porcentaje de colaboradores capacitados en seguridad digital	$(\text{Capacitados} / \text{Total colaboradores}) \times 100$
Índice de aceptación del cambio digital	Encuesta de percepción (escala Likert)
Porcentaje de herramientas digitales evaluadas periódicamente	$(\text{Herramientas evaluadas} / \text{Total herramientas}) \times 100$

SEGURIDAD Y GESTIÓN DEL CAMBIO

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

KPI	FÓRMULA / FUENTE
Porcentaje de procesos de formación digitalizados	$(\text{Procesos digitalizados} / \text{Total procesos}) \times 100$
Porcentaje de automatización en procesos de formación	$(\text{Procesos automatizados} / \text{Total procesos}) \times 100$
Índice de adopción de plataformas digitales	$(\text{Usuarios activos} / \text{Total usuarios esperados}) \times 100$

¿CÓMO REALIZAR CAPACITACIONES DE CALIDAD?



01

ANTES DE LA CAPACITACIÓN

Se debe de planificar y diseñar la capacitación por lo cual se pueden seguir los siguientes puntos:

- **Determine sus requisitos:** evite la capacitación innecesaria. Examine las áreas donde falta la comprensión o la capacidad al realizar cuestionarios, conversaciones o evaluar el trabajo.
- **Objetivos sencillos:** ¿Qué deberían poder lograr o entender los participantes después? Deben de ser precisos y cuantificables.
- **Crea el material:** Debe de ser relevante y organizado.
- **Seleccione técnicas de participación:** fomente la participación, las actividades prácticas, el juego de roles y la comunicación.
- **Elija el instructor adecuado:** Debe de comprender el tema y saber cómo educar, este es un punto muy importante.
- **Prepare la logística:** garantiza un buen espacio, tecnología y materiales.

DURANTE LA CAPACITACIÓN

Se debe de ejecutar toda la logística que se hizo previamente, para que sea exitoso se pueden seguir los siguientes puntos:

- **Comience con una introducción atractiva:** Aclara cuales son las expectativas que tienen las personas y conecta el tema de estudio con la importancia que tiene para la realización de su vida diaria. Se puede crear un pitch para realizar esta conexión.
- **Ayuda, no solo expongas:** Dirige el taller con diferentes tareas, consultas y respuestas, esto para mantener la atención de las personas y poder sacar el mayor provecho.
- **Concéntrate en lo práctico:** Emplee ejemplos y ejercicios que puedan ser relevantes para la elaboración de su trabajo.

02



03

DESPUÉS DE LA CAPACITACIÓN

En esta etapa se debe de evaluar y dar seguimiento de las mejoras, para realizar esto se pueden seguir los siguientes pasos:

- **Evalúe el conocimiento obtenido:** Emplee formularios de retroalimentación, cuestionarios o tareas para determinar la comprensión.
- **Mida la aplicación:** ¿está utilizando lo que ha aprendido en el trabajo? Esto se puede notar mediante la observación de tareas particulares o el feedback de los jefes.
- **Mejora la educación:** Proporciona recursos de orientación, tutoría o áreas para abordar preguntas.
- **Mide el impacto real:** ¿los objetivos iniciales (por ejemplo, la mejora de los KPI, la reducción de los errores) se lograron?

Una capacitación de calidad no termina al brindar un curso. Sino que comienza con una buena planificación de lo que realmente se necesita, además de ejecutarse con una metodología práctica y participativa, y validando con un seguimiento de que lo aprendido se aplique y genere resultados tangibles dentro de la compañía.



CRONOGRAMA DE IMPLEMENTACIÓN

El cronograma propuesto, esta basado en las fases que se deben de realizar para tener una mejora en la transformación digital de los procesos, como parte de cada fase se sugieren ciertos Sprint y actividades que se deben de llevar a cabo para que cada punto se pueda cumplir a cabalidad, así como también la duración en días, la predecesora en actividad y el departamento responsable de poder llevar a cabo dicha actividad

Transformación Digital en la Compañía Nacional de Chocolates				
Cronograma en Días				
		Duración	Predecesora	Responsable
1	Fase 1: Preparación y Descubrimiento	154		
1.1	Sprint 0: Kick-off y Diagnóstico	30		
1.1.1	Equipo Agile conformado	3		Departamento de Mejora Continua
1.1.1.1	Equipo de Mejora Continua y líderes de Departamentos vinculados	3	INICIO	
1.1.2	Capacitación en Jira/Confluence completada	9		Auxiliar de Mantenimiento Autónomo
1.1.2.1	Taller de herramientas creado	7	1.1.1.1	
1.1.2.2	Taller de formación realizado	2	1.1.2.1	
1.1.3	Workshops realizados	14		Analista de Mejora Continua
1.1.3.1	Logística y agenda de workshops de Design Thinking y entrevistas ágiles con líderes y colaboradores, planificadas	7	1.1.2.1	
1.1.3.2	R recolección y análisis de las necesidades de los colaboradores concluido	7	1.1.2.1	
1.1.4	Blocklog en Jira creado	4		Coordinadora de Mejora Continua
1.1.4.1	Priorización de Backlog en conjunto con el Product Owner y stakeholders clave, ejecutada	4	1.1.2.1	
2	Fase 2: Diseño del Modelo de Formación Digital	62		
2.1	Sprint 1: Plan de Carrera y Plataforma	31		
2.1.1	Diseño del Esqueleto de Plan de Carrera Digital realizado	10		Departamento de Mejora Continua
2.1.1.1	Estructura del Plan de Carrera en Confluence ejecutado	10	1.1.2.1	
2.1.2	Conceptualizar la estructura de rutas de aprendizaje personalizadas por puesto y habilidad definida	10		Departamento de Mejora Continua
2.1.2.1	Boceto de las diferentes Rutas de Aprendizaje realizado	10	2.1.1.1	
2.1.3	Medición de las funciones de la plataforma establecida	11		Educación y entrenamiento, RH y Mejora Continua
2.1.3.1	Guion y storyboard para micro-cápsulas de video sobre la plataforma interna diseñados	4	2.1.2.1	
2.1.3.2	Grupo de colaboradores para probar la plataforma seleccionados	3	2.1.3.1	
2.1.3.3	Análisis e identificación de oportunidades de mejora en la interfaz efectuados	4	2.1.3.2	
2.2	Sprint 2: Plataforma Mejorada y Piloto I	31		
2.2.1	Mejoras en la plataforma realizadas	14		Educación y entrenamiento, RH y Mejora Continua
2.2.1.1	Ejecución de las mejoras en la plataforma interna completadas	7	2.1.3.3	
2.2.1.2	Pruebas internas de las funcionalidades implementadas	7	2.2.1.1	
2.2.2	Curso Piloto realizado	9		Coordinadora de Mejora Continua
2.2.2.1	Módulo de Prueba previamente hecho, lanzado	7	2.2.1.2	
2.2.2.2	Racopilación del feedback sobre el contenido del módulo y la usabilidad de la interfaz completada	2	2.2.2.1	
2.2.3	Capacitación General en Uso de Plataforma impartida	8		Coordinadora de Mejora Continua
2.2.3.1	Capacitación específica sobre el uso de la plataforma interna mejorada a los colaboradores impartida	4	2.2.2.2	
2.2.3.2	Rapote de participación y de feedback generado	3	2.2.3.1	
2.2.3.3	Blocklog de Jira con las mejoras identificadas actualizado	1	2.2.3.2	
3	Fase 3: Implementación y Evaluación Ágil	62		
3.1	Sprint 3: Seguridad Digital y Automatización	31		
3.1.1	Desarrollo de un Módulo de "Seguridad de la Información"	14		Departamento de TI y Mejora Continua
3.1.1.1	Diseño del contenido y elementos del módulo completado	7	2.2.3.3	
3.1.1.2	Módulo Lanzado	7	3.1.1.1	
3.1.2	Análisis y Diseño de Procesos de Automatización concluidos	17		Analista de Mejora Continua
3.1.2.1	Identificación de procesos manuales susceptibles a la automatización realizado	10	3.1.1.2	
3.1.2.2	Diseño del flujo del proceso de automatización completado	7	3.1.2.1	
3.2	Sprint 4: KPIs	31		
3.2.1	Definición e Implementación Inicial de KPIs	10		Coordinadora de Mejora Continua
3.2.1.1	Definición de todos los Indicadores Clave de Desempeño (KPIs) para evaluar el impacto y efectividad de la formación concluido	3	3.1.2.2	
3.2.1.2	Configuración de las fuentes de datos y el diseño inicial en un Dashboard en Excel realizado	7	3.2.1.1	
3.2.2	Operación y Mejora Continua	21		Departamento de Mejora Continua
3.2.2.1	Monitoreo continuo de KPIs y adopción del Dashboard establecidos	5	3.2.1.2	
3.2.2.2	Análisis Detallado de KPIs y Feedback realizados	6	3.2.2.1	
3.2.2.3	Implementación de Mejoras en Contenido y Proceso ejecutado	10	3.2.2.2	

Fuente: Elaboración Propia, 2025

PRESUPUESTO

El presupuesto está diseñado en consecuencia con lo que se va a necesitar, por ejemplo:

- Las Plataformas y Herramientas, se coloca como un costo "Opcional" esto ya que el plan de Jira y Confluence cuenta con un plan gratis para utilizarse entre 10 personas, sin embargo, si la compañía y el Departamento de Mejora continua desean adquirir un plan con mayor cantidad de opciones para trabajar, el paquete Standar es una buena opción.
- La Capacitación y el Desarrollo de Habilidades se presupuesta en 150 mil, sin embargo, es un costo variable, ya que eso solo se ajustaría al mes en el cual se estaría impartiendo una certificación o taller, por el cual, aunque se ajustó a los 12 meses, es un aproximado en caso de que deseen solicitar y realizar estos talleres todos los meses.
- Asimismo, se presupuestó un punto de estudios necesarios esto para cubrir los costos de encuestas o consultorías que se vayan a ocupar. Este rubro será beneficioso para que el departamento de Mejora Continua pueda realizar diagnósticos y con esto poder analizar el progreso de la ejecución. Dado que es el primer año de implementación de la propuesta, es necesario hacer una evaluación exhaustiva de los procesos y la satisfacción de los colaboradores, por lo cual se recomienda mantener este costo fijo.

Concepto	Detalle del Gasto	Costo Estimado X Mes	Costo Estimado X Año	Costo
Plataformas y Herramientas	Compra de un paquete mayor en JIRA/Confluence (Paquete Standard)	₡ 9 580	₡ 114 955	Opcional
Capacitación y Desarrollo de Habilidades	Para compra de materiales para talleres impartidos o adquisición de un experto	₡ 150 000	₡ 1 800 000	Variable
Estudios Necesarios	Para encuestas externas o consultoría puntual sobre evaluación de impacto.	₡ 90 000	₡ 1 080 000	Fijo
TOTAL		₡ 249 580	₡ 2 994 955	

Fuente: Elaboración Propia, 2025

RECOMENDACIONES PARA LA IMPLEMENTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA

RECOMENDACIONES



Empezar Pequeño, Pensar en Grande

Iniciar con prototipos o pilotos focalizados, esto para poder aprender rápido y poder realizar ajustes con respecto al feedback.



Comunicación Constante

Mantener informados a los colaboradores sobre los beneficios, además de los cambios y las nuevas herramientas, abordando la falta de planes de carrera y la necesidad de la formación.



Gestión del Cambio

Anticipar la posible resistencia al cambio que pueda haber por lo cual apoyar a quienes necesiten adaptarse a las nuevas herramientas y metodologías.



Enfoque en el Valor

Priorizar el impacto real en el desarrollo del talento, no solo la tecnología implementada, es por eso que es bueno medir constantemente el desempeño y la satisfacción.



Mejora Continua

Fomentar la retroalimentación y la adaptación constante de herramientas y contenidos, además de revisar que sigan siendo relevantes y eficientes.



Colaboración

Trabajar de cerca con TI para el soporte de las plataformas e involucrar a los líderes de cada área en el proceso.

CONDICIONES NECESARIAS

Compromiso de la Alta Gerencia

Apoyo activamente de la dirección, además de la asignación de los recursos necesarios durante todo el proyecto.

Recursos Humanos Dedicados

Personal suficiente para la realización de tareas en el Departamento de Mejora Continua, así como también altamente capacitado.

Acceso a Conocimiento

Disposición y disponibilidad de líderes y colaboradores para colaborar activamente en el diseño de planes de carrera y creación de contenidos.

Infraestructura TI y Soporte

Infraestructura de red y dispositivos que soporten el uso de plataformas digitales, además de soporte constante de TI.

Apertura al Cambio

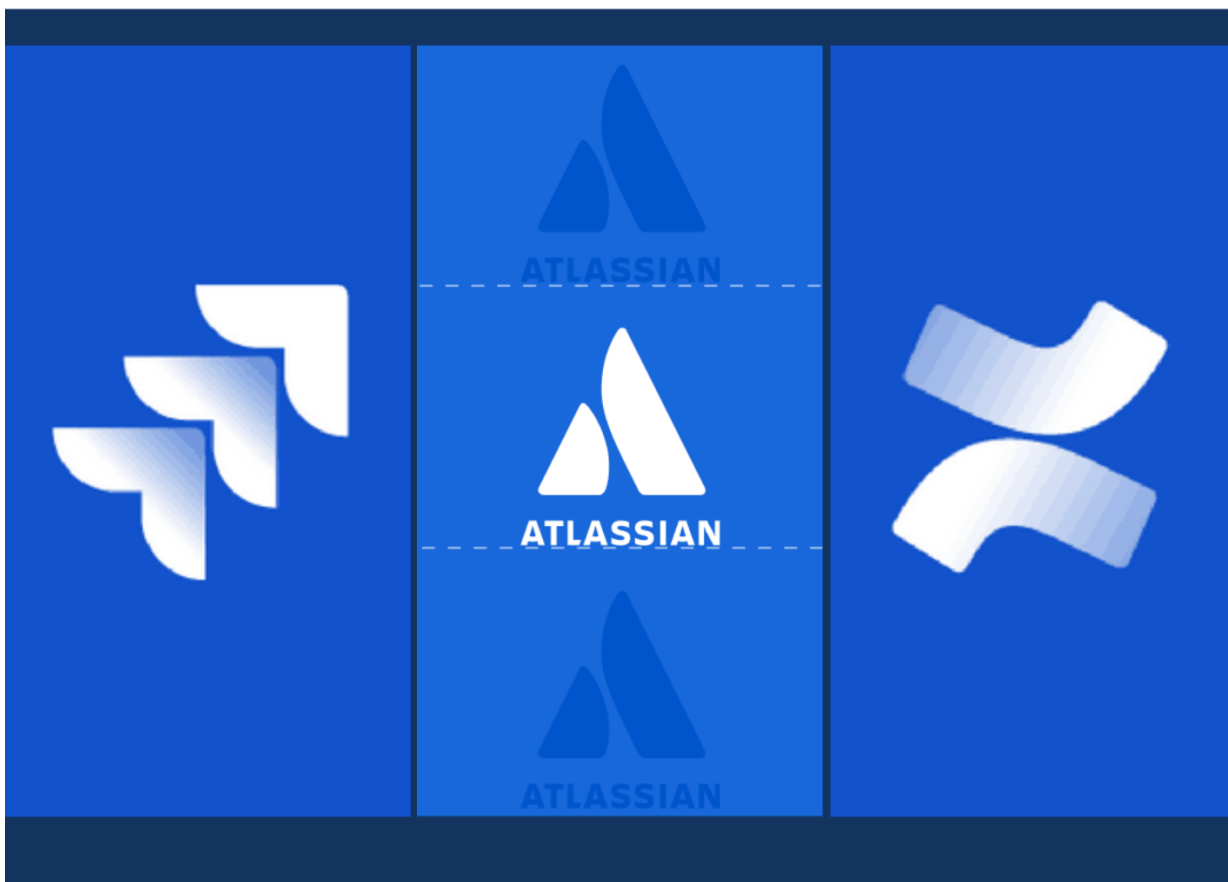
Una cultura organizacional dispuesta a adoptar nuevas formas de trabajo y aprendizaje, incluyendo la retroalimentación continua y la iteración.

Acceso a Datos

Posibilidad de obtener la información necesaria para medir el impacto (KPIs).

REFERENCIAS

- AGILE HR CERTIFIED PROFESSIONAL. (s.f.). Material para Estudiante AHRCP™ (VO22021A). [PDF]
- Criado, N. (2025, January 29). ¿Qué es Agile HR y cómo está transformando la gestión de talento? APD España. <https://www.apd.es/que-es-agile-hr/>
- GIL AGUDELO, D. V. (2011). INDICADORES CLAVES DE RENDIMIENTO (KPI) CUMMINS DE LOS ANDES S. A. En CORPORACION UNIVERSITARIA LASALLISTA.
- Kalelioğlu, E. (2023). Implementing Atlassian Confluence: Strategies, tips, and insights to enhance distributed team collaboration using Confluence. Packt Publishing Ltd.
- PeopleCert International Ltd. (2023). ITIL 4 Foundation: Guía de referencia rápida (ES) (Versión 1.0).



En síntesis, este capítulo permite identificar las oportunidades de mejora que presenta el proceso de formación y desarrollo en la Compañía Nacional de Chocolates, particularmente en lo relacionado con la incorporación de herramientas de agilidad. Estas herramientas se perfilan como un medio estratégico para impulsar la transformación digital y fomentar una cultura de mejora continua dentro de la organización. A partir de estos hallazgos, se abre paso a la propuesta de implementar JIRA como plataforma para la creación de un tablero de acciones, orientado a optimizar y dinamizar el proceso de formación y desarrollo, alineándolo con los objetivos de innovación y eficiencia de la compañía.

CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El presente capítulo expone las conclusiones que surgen del análisis de resultados, ofreciendo una visión clara y reflexiva sobre el estado actual del proceso de formación y desarrollo en la Compañía Nacional de Chocolates, así como el uso de tecnologías y el avance en la transformación digital. Seguidamente, se presentan una serie de recomendaciones concretas orientadas a fortalecer las áreas identificadas como oportunidades de mejora.

5.1 Conclusiones

5.1.1. Conclusiones generales

A partir del análisis realizado, se identifica un gran esfuerzo de la Compañía Nacional de Chocolates en materia de formación y desarrollo, sin embargo, se observan varias brechas que limitan el impacto de las iniciativas que se realizan, la falta de un plan de carrera, la escasa automatización de los procesos formativos y la ausencia de indicadores claves de desempeño dificultan una adecuada gestión estratégica del talento humano. Si bien los colaboradores valoran positivamente los contenidos y la logística de las capacitaciones, también perciben que sus necesidades individuales no siempre son consideradas, lo que afecta su motivación y percepción de crecimiento dentro de la organización.

En cuanto al uso de tecnologías en los procesos de formación, destaca que existe una base digital dentro la organización, sin embargo carece de una estrategia integral con los departamentos. El no contar con la iniciativa de observar tecnologías utilizadas en otras organizaciones se ven limitados en la innovación de la organización.

A pesar de ello, la mayoría de los colaboradores muestra una actitud favorable hacia la digitalización, aunque también expresan preocupaciones relacionadas con la falta de habilidades digitales, la resistencia al cambio y el temor a ser reemplazados, por otra parte, se concluye que la organización tiene una oportunidad significativa para consolidar una cultura de mejora continua mediante la institucionalización de mecanismos de evaluación, retroalimentación y seguimiento.

5.1.2. Conclusiones objetivo 1

La Compañía Nacional de Chocolates ha demostrado un compromiso sólido con la formación y el desarrollo de su personal, evidenciado en la existencia de estrategias alineadas con los objetivos organizacionales, así como en la implementación de programas de inducción, matrices de competencias

y una logística de capacitación bien estructurada. Estas acciones reflejan una intención clara de vincular el desarrollo del talento humano con la estrategia empresarial. Sin embargo, esta alineación aún presenta oportunidades de mejora, especialmente en lo relacionado con la planificación a largo plazo y la incorporación efectiva de herramientas digitales.

Uno de los principales desafíos que enfrenta la organización es la falta de un plan de carrera estructurado que permita a los colaboradores proyectarse hacia roles de mayor responsabilidad y contar con una guía clara para su desarrollo profesional. Esta carencia, sumada a una evaluación limitada y a la escasa estructura en los programas de capacitación, puede comprometer la continuidad y efectividad de los procesos formativos, lo que se traduce en una reducción de las oportunidades de crecimiento, una disminución en la motivación, una menor sensación de pertenencia y dificultades en la retención del talento.

Asimismo, se evidencia la necesidad de incorporar herramientas más sistemáticas para el diagnóstico y seguimiento de estas necesidades, con el fin de fortalecer la gestión del talento y aprovechar de manera más eficiente el potencial interno de la organización.

La organización cuenta con un calendario anual de capacitaciones; sin embargo, no se identifica un sistema estandarizado para el diseño de programas que respondan de forma ágil y dinámica a las necesidades emergentes del entorno laboral. A ello se suma la falta de claridad respecto al presupuesto destinado a formación, una situación evidenciada durante las entrevistas, que refleja una limitada transparencia. Esta combinación de factores afecta la planificación estratégica y reduce la capacidad de respuesta ante nuevas necesidades formativas.

Aunque los colaboradores valoran positivamente tanto los contenidos como la logística de las capacitaciones, la falta de un sistema estandarizado y de un seguimiento estructurado dificulta la toma de decisiones basadas en datos y limita la alineación entre los programas formativos y los resultados esperados.

Uno de los aspectos más relevantes identificados es la ausencia de indicadores clave de desempeño (KPI), los cuales, según Arosemena (2022), son herramientas esenciales para medir el grado de cumplimiento de los objetivos y metas definidos por la gerencia. Asimismo, la percepción de que las necesidades de los colaboradores no siempre son tomadas en cuenta pone de manifiesto la

importancia de fortalecer los mecanismos de retroalimentación y promover una cultura de mejora continua en los procesos formativos.

5.1.3. Conclusiones objetivo 2

Se observa que la presencia de plataformas de aprendizaje digital en la empresa es limitada y su gestión se realiza principalmente de forma interna. Aunque existen iniciativas como el “Centro de Formación de Mejora Continua”, estas no se implementan de manera uniforme en todas las áreas. La encuesta revela una brecha significativa en cuanto a la necesidad de mejorar la accesibilidad a los procesos formativos, ofrecer mayor acompañamiento y personalizar los contenidos digitales.

A pesar de estas limitaciones, la mayoría de los encuestados considera que estas plataformas tienen el potencial de mejorar los procesos de formación y desarrollo, lo que refleja una percepción positiva hacia su uso. Sin embargo, la falta de continuidad en las iniciativas digitales y la escasa comparación con otras organizaciones (salvo con Grupo Nutresa) limitan las oportunidades de innovación.

Aunque la mayoría de los colaboradores se siente familiarizados con las herramientas de colaboración, aún se identifican oportunidades de mejora en la formación continua para su uso eficiente. Si bien el nivel general de satisfacción es alto, algunos colaboradores manifiestan insatisfacción, principalmente por la falta de capacitación. Las herramientas más utilizadas son WhatsApp y el correo electrónico, seguidas por Google Meet y recursos físicos como pantallas informativas. Estas plataformas son ampliamente empleadas y valoradas positivamente, lo que evidencia su importancia en los procesos de comunicación interna. No obstante, su efectividad depende en gran medida del acompañamiento y soporte técnico que brinda la organización.

Por otro lado, la ausencia de mecanismos formales para evaluar e incorporar tecnologías emergentes en los programas de formación limita el potencial innovador de la organización. Si bien se dispone de herramientas como Power BI para el análisis de datos internos, su uso no se extiende de forma sistemática al seguimiento del aprendizaje. Esta situación representa una oportunidad desaprovechada para fortalecer la retroalimentación y optimizar la toma de decisiones en los procesos formativos.

5.1.4. Conclusiones objetivo 3

El uso cotidiano de plataformas digitales por parte de los colaboradores refleja una base sólida para avanzar en la transformación digital de la organización. No obstante, persisten ciertas limitaciones, ya que algunos colaboradores perciben la falta de habilidades digitales como un obstáculo significativo y expresan temor a cometer errores que puedan poner en riesgo su estabilidad laboral. A pesar de ello, existe una actitud positiva hacia el cambio, y se reconoce la importancia de la transformación digital. Sin embargo, se evidencia una necesidad clara de acompañamiento formativo que facilite este proceso y fortalezca la confianza en el uso de nuevas tecnologías.

Actualmente, no se cuenta con procesos de formación completamente automatizados en la organización. Si bien se emplean plataformas digitales para actividades como encuestas y capacitaciones internas, estas aún requieren intervención manual por parte del personal. Esta situación revela una oportunidad significativa de mejora en la automatización de los procesos formativos, lo cual permitiría optimizar recursos y mejorar la eficiencia operativa.

Se confirma la existencia de un Departamento de Tecnologías de la Información encargado de garantizar la seguridad digital en la organización. Sin embargo, se ha identificado una brecha significativa en la capacitación del personal, ya que muchos encuestados reportan no haber recibido formación sobre seguridad de la información. Esta situación representa un riesgo potencial para la protección de los datos empresariales. Aunque los colaboradores tienen conocimiento general sobre el tema, se evidencia la necesidad urgente de fortalecer las políticas y acciones de seguridad.

La organización no lleva a cabo evaluaciones periódicas para medir la efectividad de las herramientas digitales utilizadas. La ausencia de un sistema de evaluación estructurado dificulta cuantificar el impacto real de estas tecnologías en los procesos internos. Esta situación evidencia la necesidad de implementar mecanismos de retroalimentación y mejora continua en los procesos de formación y desarrollo.

En relación con la Propuesta de Plan de Transformación Digital para el Proceso de Formación y Desarrollo en el Departamento de Mejora Continua, la integración de las herramientas Jira y Confluence en el proceso representa un eje estratégico para la modernización y optimización de la gestión de formación y desarrollo. Estas plataformas permiten estructurar el trabajo en sprints,

centralizar la documentación del conocimiento y fomentar una colaboración más efectiva entre los equipos de trabajo.

Jira, como sistema de gestión ágil de proyectos, facilita la planificación, ejecución y seguimiento de tareas mediante ciclos iterativos. Por su parte, Confluence actúa como un repositorio de conocimiento accesible y actualizado, promoviendo la transparencia, la trazabilidad y la disponibilidad de la información clave. Esta sinergia tecnológica se alinea con los principios de la metodología HR Agile, la cual busca adaptar los procesos de talento humano a entornos cambiantes de manera ágil, colaborativa y centrada en las personas. La digitalización no solo moderniza los procesos existentes, sino que también habilita nuevas formas de trabajar, aprender y crecer dentro de las organizaciones.

5.2. Recomendaciones

5.2.1 Recomendaciones generales

Se da como recomendación a la Compañía Nacional de Chocolates incentivar una cultura organizacional que valore el aprendizaje como un proceso estratégico y permanente, más allá de la capacitación puntual. Esto implica fomentar espacios de reflexión colectiva, comunidades de práctica y mecanismos de reconocimiento al desarrollo profesional. Aunque existen canales de comunicación, aún hay percepciones de falta de claridad o alineación entre las necesidades del colaborador y las decisiones institucionales.

Por ello, se sugiere establecer mecanismos de escucha activa, como buzones digitales, encuestas periódicas y sesiones de retroalimentación, que permitan recoger percepciones y ajustar las estrategias de formación y digitalización en función de las realidades del equipo operativo.

La implementación de sistemas más estructurados permitiría tomar decisiones basadas en datos y responder de forma más ágil a los cambios del entorno. Asimismo, una estrategia formativa más inclusiva y personalizada podría potenciar el desarrollo profesional de los colaboradores, mejorar la retención del talento y alinear de manera más efectiva los objetivos individuales con los organizacionales.

Más allá de implementar herramientas tecnológicas, es necesario construir una visión compartida sobre el futuro digital de la organización. Esta hoja de ruta debe contemplar fases progresivas de adopción tecnológica, acompañadas de procesos de sensibilización, formación y soporte

técnico. Asimismo, debe incluir indicadores de avance, responsables claros y una evaluación periódica del impacto en la productividad, el clima laboral y la satisfacción del personal.

5.2.2. Recomendaciones objetivo 1

Se recomienda fortalecer la alineación entre la estrategia de formación y los objetivos organizacionales mediante la integración de herramientas digitales que faciliten la planificación a largo plazo. La compañía puede implementar plataformas de gestión del aprendizaje (LMS) que permitan centralizar la información, automatizar procesos y generar reportes estratégicos.

Es fundamental desarrollar un plan de carrera y sucesión estructurado que permita a los colaboradores visualizar su crecimiento profesional dentro de la organización. Este plan debe estar basado en un diagnóstico sistemático de necesidades de capacitación, Salgado et al. (2021), indica que “el acertado diagnóstico de necesidades de capacitación condiciona acciones pertinentes para el desarrollo individual y colectivo” (p. 351)., utilizando herramientas como encuestas, entrevistas y análisis de desempeño. Asimismo, se recomienda establecer rutas de desarrollo personalizadas que incluyan competencias clave, metas de aprendizaje y oportunidades de movilidad interna, lo cual fortalecerá la motivación, el sentido de pertenencia y la retención del talento.

Para mejorar la efectividad de los programas de formación, se sugiere diseñar un sistema estandarizado que permita responder de manera ágil a las necesidades emergentes del entorno laboral. Además, es crucial definir y comunicar de forma clara el presupuesto destinado a formación, asegurando su asignación estratégica y su monitoreo continuo. Como lo señalan Parra y Navarrete (2023), el presupuesto se convierte en una herramienta que integra y organiza los recursos disponibles en una organización este contribuye para el logro de las metas de la institución, la transparencia en este aspecto permitirá una mejor planificación y una mayor confianza por parte de los colaboradores.

Se recomienda implementar un sistema de evaluación basado en indicadores clave de desempeño (KPIs) que permita medir el impacto real de los programas de formación en el desempeño individual y organizacional, en este sentido, Arosemena (2022) destaca que “los KPI son herramientas utilizadas por la administración moderna para evaluar si la empresa está alcanzando los objetivos y metas establecidos por la gerencia.” Estos KPIs deben incluir métricas que contribuyan al análisis de datos. Además, es importante establecer mecanismos de retroalimentación continua que recojan las

percepciones y sugerencias de los colaboradores, promoviendo así una cultura de mejora continua y aprendizaje organizacional.

5.2.3. Recomendaciones objetivo 2

Para impulsar una transformación digital efectiva en los procesos de formación y desarrollo organizacional, es fundamental adoptar una estrategia integrada que considere simultáneamente la implementación de plataformas de aprendizaje digital, el uso eficiente de herramientas de colaboración y la incorporación del análisis de datos como eje transversal, centralizando la información de la organización.

La experiencia de empresas similares demuestra que las plataformas digitales centralizadas, accesibles y personalizables no solo mejoran la cobertura y calidad del aprendizaje, sino que también permiten una gestión más ágil del conocimiento. En este sentido, es clave fortalecer la capacitación en el uso de estas herramientas y establecer protocolos claros que integren su uso en los procesos formativos.

A su vez, el análisis de datos debe convertirse en un componente esencial del ecosistema de aprendizaje digital, permitiendo monitorear el progreso, identificar brechas y retroalimentar continuamente los contenidos y metodologías. Ramírez (2023) subraya que es importante que las empresas determinen mecanismos de análisis en la gestión y regulación para el cumplimiento de las metas individuales, grupales y colectivas, lo cual permite evaluar el progreso y fomentar el compromiso de los colaboradores. La integración de estas tres dimensiones plataformas, colaboración y analítica, no solo responde a las tendencias del mercado, sino que permite identificar tecnologías aplicables al contexto organizacional, facilitando una transformación digital sostenible, basada en evidencia y alineada con las mejores prácticas del entorno empresarial.

Es esencial definir indicadores clave de desempeño relacionados con el aprendizaje, como tasas de finalización, niveles de satisfacción y mejoras en competencias. Murillo et al. (2024) destacan que los KPI son instrumentos cruciales en la gestión empresarial moderna, ya que permiten a las organizaciones medir y monitorear el desempeño de sus diversas áreas y procesos de manera cuantitativa, lo cual es fundamental para evaluar la efectividad de los programas de formación. Además, se sugiere establecer un sistema de retroalimentación continua basado en datos, que permita ajustar los contenidos y metodologías de forma ágil.

Finalmente, se recomienda explorar tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la analítica predictiva para anticipar necesidades formativas y potenciar la innovación en los procesos de desarrollo del talento. Si bien la propuesta contemplada en esta investigación está inicialmente dirigida al Departamento de Mejora Continua, se recomienda escalarla progresivamente a otros niveles dentro de la organización, asegurando un desarrollo ordenado y gestionable. Una vez consolidada internamente, se sugiere extender su aplicación a países donde la empresa tiene presencia, como Colombia, México y Perú, adaptando la metodología según las particularidades de cada contexto cultural y operativo.

5.2.4 Recomendaciones objetivo 3

En el contexto del proceso de transformación digital del Departamento de Mejora Continua, Martínez (2022) afirma que es necesario mantener de forma constante el proceso de sensibilización sobre el uso de herramientas digitales, se considera como un elemento favorable fortalecer las acciones sobre el desarrollo de competencias digitales mediante la implementación de programas de formación continua, ajustados a los distintos niveles de conocimiento tecnológico del personal. De igual forma, es recomendable identificar y promover a los colaboradores que posean habilidades digitales avanzadas, a fin de que ejerzan un rol de agentes de cambio y mentores dentro de sus respectivos equipos.

Respecto a la automatización y la incorporación de herramientas digitales, se reconoce la importancia de avanzar hacia la digitalización integral de los procesos formativos. El plan de transformación digital propuesto cobra relevancia al considerar la integración de herramientas como Jira y Confluence en la gestión de la formación y el desarrollo. En conjunto, estas herramientas optimizan la gestión de proyectos relacionados con el desarrollo del talento y, al mismo tiempo, fortalecen la capacidad de respuesta y adaptación de la organización, promoviendo prácticas ágiles enfocadas en el aprendizaje continuo y en el fortalecimiento sostenido de las competencias

En materia de seguridad de la información, es necesario diseñar y poner en práctica un plan de capacitación en ciberseguridad dirigido a todo el personal. Este plan debería contener contenidos prácticos y actualizados que faciliten la identificación de riesgos, la aplicación de buenas prácticas y el cumplimiento de las normativas institucionales. Asimismo, se recomienda fortalecer las políticas internas de seguridad digital, asegurando su adecuada divulgación y comprensión mediante sesiones informativas y la distribución de materiales accesibles.

Por otra parte, en lo referente a la evaluación de los procesos digitales, se evidencia la necesidad de establecer un sistema formalizado de seguimiento y medición, que permita evaluar periódicamente la eficacia de las herramientas tecnológicas implementadas. Para tal fin, se sugiere la definición de indicadores clave de desempeño (KPIs) vinculados a la adopción tecnológica, la mejora en las competencias digitales y la satisfacción del usuario. De acuerdo con Arosemena (2022), Los KPI son instrumentos empleados por la gestión moderna para determinar si la organización está cumpliendo con los objetivos y metas definidos por la dirección.

A partir del análisis de las conclusiones y recomendaciones obtenidas en esta investigación, se evidenció la necesidad de una transformación digital en la Compañía Nacional de Chocolates. Esta necesidad sirvió como base para el diseño de una propuesta orientada a optimizar el proceso de formación y desarrollo del talento humano, incorporando metodologías ágiles como eje central. De esta manera, se da respuesta integral a los tres objetivos planteados inicialmente, articulando el diagnóstico, la mejora continua y la innovación como pilares fundamentales para el fortalecimiento organizacional.

Referencias bibliográficas

LIBROS

Berrocal, F. & Alonso, M. (2020). *Técnicas de formación y desarrollo de personas en las organizaciones*.

https://www.google.co.cr/books/edition/T%C3%A9nicas_de_formaci%C3%B3n_y_desarrollo_de/odD8DwAAQBAJ?hl=es&gbpv=1&kptab=overview

García, L. F. (2019). *Fuentes de información para la investigación en Archivista y Bibliotecología*.

https://editorial.ucr.ac.cr/bibliotecologia/item/download/183_e3d41bf92cb3567250c8f2a663085625.html

Laloux, F. (2016). *Reinventar las organizaciones*. Arpa editores.

Sierra, F. (2019). *La entrevista en profundidad. Función, sentido y técnica. Arte y oficio de la investigación científica: cuestiones epistemológicas y metodológicas*.

Piza, N. D., Amaiquema Márquez, F. A., & Beltrán Baquerizo, G. E. (2019). *Métodos y técnicas en la investigación cualitativa. Algunas precisiones necesarias*. Conrado, 15(70), 455-459.

Vega, E. (2021). *Seguridad de la información*. Área de Innovación y Desarrollo, S.L.

<https://3ciencias.com/wp-content/uploads/2021/03/LIBRO-SEGURIDAD-INFORMACIO%CC%81N.pdf>

LEYES

Ley de Control Interno N° 8292 de 31 de julio de 2002. (2002). Gaceta Oficial, 169.

https://ocu.ucr.ac.cr/images/ArchivosOCU/Normativa/NormativaExterna/Ley_8292_Control_Interno.pdf

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2002) *Ley General de Control Interno*

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=49185&nValor3=52569

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2023). Pgrweb.go.cr.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=3775&nValor3=94655&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2019). Pgrweb.go.cr.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=70975&nValor3=85989&strTipM=TC

REGLAMENTOS

Instituto Nacional de Aprendizaje. (2014). Reglamento de Centros Colaboradores del Instituto Nacional de Aprendizaje.

https://www.ina.ac.cr/AcercaINA/Documentos%20compartidos/Reglamentos/48.reglamento_centros_colaboradores.pdf

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (1984). *Reglamento del Subsistema de Capacitación y Desarrollo del Régimen de Servicio Civil*.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=56235&nValor3=61623&strTipM=TC

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2019). Pgrweb.go.cr.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=90342&nValor3=118927&strTipM=TC

Reglamento de Becas y Actividades de Formación y Desarrollo para el Personal del Sistema de Emergencia 9-1-1, de 26 de mayo de 2011. (2025). VLex. <https://vlex.co.cr/vid/reglamento-becas-actividades-emergencia-9-1-484936806>

REGLAMENTO DEL PROGRAMA DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS. (2025). UNA-GACETA, N.º1-2025, 4. <http://documentos.una.ac.cr/handle/unadocs/1181>

NORMATIVA

Access Control - CSF Tools. (2021, March 5). CSF Tools - the Cybersecurity Framework for Humans. <https://csf.tools/reference/nist-sp-800-53/r5/ac/>

Danby, S., & Danby, S. (2023, Enero 2). The ITIL 4 Service Value System for IT Service Management. ITSM.tools. <https://itsm.tools/the-til-4-service-value-system-explained/>

IEEE Standards Association. (2022). IEEE Standards Association. <https://standards.ieee.org/ieee/1484.20.3/10749/>

ISO 9000:2015(es), Sistemas de gestión de la calidad — Fundamentos y vocabulario. (n.d.). <https://www.iso.org/obp/ui/es/#iso:std:iso:9000:ed-4:v1:es>

ISO 45001:2018(es), Sistemas de gestión de la seguridad y salud en el trabajo — Requisitos con orientación para su uso. (n.d.). <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:45001:ed-1:v1:es>

Felix, R. (2023, October 30). Requirement “4.4 Quality management system and its processes” of ISO 9001:2015. QMS Certification. <https://qms-certification.com/4-4-quality-management-system-and-its-processes-iso-9001/>

6.1 Acciones para abordar riesgos y oportunidades - Nueva ISO 45001. (2018, April 5). Nueva ISO 45001. <https://www.nueva-iso-45001.com/6-1-acciones-para-abordar-riesgos-y-oportunidades/>

Vargas, R. (2021). MANUAL DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN. En Tribunal Registral Administrativo. Recuperado 17 de febrero de 2025, de https://www.tra.go.cr/sites/default/files/2021-12/Manual%20de%20Pol%C3%ADticas%20de%20Seguridad%20de%20la%20Informaci%C3%B3n_1.pdf

REVISTAS

- Abdul, R. (2022). The Role of Employees' Technology Readiness, Job Meaningfulness and Proactive Personality in Adaptive Performance. *Sustainability*, 14(23), 2-16. <https://www.mdpi.com/2071-1050/14/23/15696>
- Alveiro, C. (2009). EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO COMO HERRAMIENTA PARA EL ANÁLISIS DEL CAPITAL HUMANO. *Visión de Futuro*, 11(1), 1-22. <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935472005.pdf>
- Argüelles, V., Hernández, A. A., & H. Palacios, R. (2021). Métodos empíricos de la investigación. *Ciencia Huasteca Boletín Científico De La Escuela Superior De Huejutla*, 9(17), 33-34. <https://doi.org/10.29057/esh.v9i17.6701>
- Arias, J., Villasís-Keever, M. Á., & Miranda, M. G. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206. <https://www.redalyc.org/pdf/4867/486755023011.pdf>
- Arosemena, E.E. (2022). Indicadores claves de desempeño y su aplicación en la gerencia estratégica de las empresas de salud. *Revista Odontología Vital*, 1(37), 50-66. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/odov/n37/1659-0775-odov-37-50.pdf>
- Ávila, H. F., González, M. M., & Licea, S. M. (2020). La entrevista y la encuesta: ¿métodos o técnicas de indagación empírica?. *Didasc@lia: didáctica y educación*, 11(3), 62-79.
- Barberá, E. & Suarez, C. (2021). Evaluación de la educación digital y digitalización de la evaluación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(2), 33-38. <https://www.redalyc.org/journal/3314/331466109007/331466109007.pdf>
- Begnini, L. F., Lecaro, A. C. & Shauri, J. D. (2022). Ventajas de la automatización de la gestión por procesos. *Polo del Conocimiento*, 7(7), 984-996. <https://doi.org/10.23857/pc.v7i7>
- Broce, A., Gutiérrez, T. & Jiménez, G. (2023). Metodología ágil en la gestión humana. *Latitude: Multidisciplinary Research Journal*, 1(17), 90-100. <https://revistas.qlu.ac.pa/index.php/latitude/article/view/214>

Bughin, J., LaBerge, L. & Mellbye, A. (2020). The case for digital reinvention. McKinsey Quarterly. <https://www.mckinsey.com/business-functions/mckinsey-digital/our-insights/the-case-for-digital-reinvention>

Burbano, M.B., Villacres, P.E. & Rodriguez, M.L. (2023). El impacto de la formación continua en la productividad de empresas de servicios. *Polo del Conocimiento*, 8 (11), 880-893. DOI: 10.23857/pc.v8i11.6243

Cannosa, H.A. (2023). Gestión del talento humano en la era de la inteligencia artificial: retos y oportunidades en el entorno laboral. *Digital Publisher*, 9(1), 302-319. https://www.593dp.com/index.php/593_Digital_Publisher/article/view/2170

Carvajal, A.L. (2021). Gestión actual del talento humano: contexto universitario. *Revista Nacional de Administración*, 12(2), 185-198. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/rna/v12n2/1659-4932-rna-12-02-e3914.pdf>

Cerón, J.D., Atiencia, E.L., López, J.F., Fernández, D.F. & Langarí, V.M. (2017). Estrategia de fortalecimiento en el talento humano. *Contribuciones a la economía*, 2-26. <https://www.eumed.net/ce/2017/3/talento-humano.html>

Chávez, A. (2019). ¿Cuál es el impacto de la tecnología en el mundo? Esta campaña explora algunos puntos. *Revista Merca2.0*. <https://www.merca20.com/cual-es-el-impacto-de-la-tecnologia-en-el-mundo-esta-campana-explora-algunos-puntos/>

Chicaiza, E.M., Salazar, C.M. & Chávez, H.F. (2023). Gestión del talento humano y el desempeño laboral. Caso de estudio “Lácteos Maribella”. *Religación*, 8(35), 2-21. <https://revista.religacion.com/index.php/religacion/article/view/1002/1139>

Dutra da Costa, D. (2022). Propuesta de un nuevo modelo de alineamiento estratégico personal para profesionales de recursos humanos en posiciones estratégicas. *Visión de Futuro*, 27(1), 73-96. https://www.researchgate.net/publication/364401404_Propuesta_de_un_nuevo_modelo_de_alineamiento_estragico_personal_para_profesionales_de_recursos_humanos_en_posiciones_estragicos

Duque, E.T. (2016). Adquisición de competencias digitales para la inclusión social. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 32(9), 610-630.

<https://www.redalyc.org/pdf/310/31048482033.pdf>

Fonts, C., & Stable, Y. (2024). Modelo de Competencias Digitales, Informacionales y Mediáticas para la Transformación Digital. *Revista gestión de las personas y tecnología*. 17(49), pp. 31-52.

<https://doi.org/10.35588/tjtd5y16>

Gaspar, M.F. (2021). La gestión de talento humano y su influencia en el desempeño laboral para el éxito de las empresas. *Polo del conocimiento*, 6(8), 318-329.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8042592>

García, J. (2013). Competencias específicas en los estudios de derecho: definición y evaluación.

Revista de educación y derecho, 11, 1-3. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5057407>

González, A., & Lara, O. R. (2024). La importancia del uso de las tecnologías en las organizaciones. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(5), 4423-4435.

<https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2933>

González, D. M. T. (2024). Plataformas LMS para satisfacer las necesidades actuales de capacitación laboral online en las empresas. *Tlatemoani: revista académica de investigación*, 15(45), 98-111

https://www.researchgate.net/publication/381993128_Plataformas_LMS_para_satisfacer_las_necesidades_actuales_de_capacitacion_laboral_online_en_las_empresas

Guevara, G.P., Verdesoto, A.E. & Castro, N.E. (2020). Metodologías de investigación educativa (descriptivas, experimentales, participativas, y de investigación-acción). *Recimundo*, 4(3), 163-167.

[https://doi.org/10.26820/recimundo/4.\(3\).julio.2020.163-173](https://doi.org/10.26820/recimundo/4.(3).julio.2020.163-173)

Hart, E., Ramos, C.M. & Arzuza, R.A. (2024). Gestión del talento humano: Una vía para el desarrollo de organizaciones educativas exitosas. *Revista Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 4(17), 75-87.

https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2542-30882024000100075&lng=es&nrm=iso

Hidalgo, M. Romero, M. y Pazmiño, V. (2019). Capacitación y gestión del talento humano en administración de empresas. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 5 (10), 204-222. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7389058.pdf>

Laguna, A. G. & Martínez, O. R. L. (2024). La importancia del uso de las tecnologías en las organizaciones. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 5(5), 44234435. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i5.2933>

León, D. (2024). Transformación digital como factor de cambio de la matriz productiva de Ecuador. *Economía y desarrollo*, 168(2). <https://orcid.org/0009-006-1098-472X>

López, L.I. (2023). El análisis del aprendizaje aplicado como estrategia para mejorar la educación en los entornos virtuales. *Revista Educación*, 47(2), 1-25. <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v47n2/2215-2644-edu-47-02-00865.pdf>

López, Y., Sáez, F., Nuñez, K. & Vázquez, A.A. (2022). Diseño y evaluación de un programa de capacitación para el desarrollo de la competencia orientación profesional en profesores preuniversitarios. *Revista Cubana de Educación Superior*, 2(41), 1-16. <http://scielo.sld.cu/pdf/rces/v41n2/0257-4314-rces-41-02-8.pdf>

López, D., Villamar, M. Bravo, A. & Lozano, E. (2018). El uso de las metodologías ágiles y su importancia para el desarrollo de software. *Revista Killkana Técnica*, 3(1). https://doi.org/10.26871/killkana_tecnica.v3i1.473

Martinez, A.M. & Mateus, M.A. (2020). Importancia del talento humano y herramientas tecnológicas en el desarrollo organizacional, para la mejora de la productividad laboral. *Rev. Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de la Información*, 7(14), 117-126. <https://ojs.urepublicana.edu.co/index.php/ingenieria/article/view/672/513>

Martínez, J. (2022). Transformación digital y competencias: Un camino hacia la innovación. *Revista de Innovación Empresarial*, 15(3), 75-90. <https://doi.org/10.1234/rie.2022.15.3.75>

Medina, P., Chango, M., Corella, M., & Guizado, D. (2022). Transformación digital en las empresas: una revisión conceptual. *JOURNAL OF SCIENCE AND RESEARCH*, 7(CININGEC II), E-ISSN: 2528-8083. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7726439>

Méndez, C.E. (2019). Elementos para la relación entre cultura organizacional y estrategia. *Universidad & Empresa*, 21(37), 136-169. <http://www.scielo.org.co/pdf/unem/v21n37/2145-4558-unem-21-37-136.pdf>

Miranda, J. (2023). Factores impulsores de la transformación digital y sus impactos en las organizaciones: una perspectiva estratégica. *Centro de Innovación, competitividad y sostenibilidad*. <https://investigacion.fca.unam.mx/docs/revistas/2023/18.04.pdf>

Molano de la Roche, M., Valencia, A. M. & Apraez, M. (2021). Características e importancia de la metodología cualitativa en la investigación científica. *Semillas del Saber*, 1(1), 19-27. <https://revistas.unicatolica.edu.co/revista/index.php/semillas/article/view/314/178>

Montiel, P.A., Sandoval, N.E., Muñoz, L. & Tamayo, A. (2019). La sucesión: permanencia de las empresas en el tiempo. *Revista de Producción Ciencias e Investigación*, 3(29), 114-121. <https://journalprosciences.com/index.php/ps/article/view/209>

Mora, A. (2019). Implementación de las técnicas de la mejora continua en el crecimiento y rendimiento profesional de las personas. *Revista de la Facultad de Ingenierías y Tecnologías de la Información y Comunicación*, 2(6), 59-73. <https://revistas.ulatina.ac.cr/index.php/tecnologiavital/article/download/251/262/551>

Murillo, R.I., Taiz, E., Cruz, L.G., Navia, W.A. & Coronel, M.N. (2024). Los Key Performance Indicators (KPI) y su Importancia en las Microempresas de Guayaquil. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 4316-4332. <https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/12657/18306>

- Murphy, L. (2023). The age of automation: what skills do employees need to stay relevant. *Strategic HR Review*, 1-7.
https://www.researchgate.net/publication/371315749_The_age_of_automation_what_skills_do_employees_need_to_stay_relevant
- Obando, M.P. (2020). Capacitación del talento humano y productividad: Una revisión literaria. *Sinergia*, 11(2), 166-173. <https://revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia/article/view/2254/2649>
- Ramos, M.M. & Macahuachi, L.C. (2021). Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza. *Ciencias de la educación*, 7(3), 1080-1098. <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/index>
- Ramírez, W.E. (2023). Análisis de la gestión del talento humano en el contexto empresarial actual: una revisión bibliográfica. *INNOVA Research Journal*, 8(2), 83-106.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8939089>
- Parra, L.R. & Navarrete, J.L. (2023). El presupuesto como herramienta de gestión financiera para la toma de decisiones en el Instituto Superior Universitario Almirante Illingworth. *Revista ECA Sinergia*, 14(3), 105-113.
https://www.redalyc.org/journal/5885/588575738009/588575738009.pdf?utm_source=chatgpt.com
- Peñaherrera, D., Flores, J., Pincay, D. & Vargas, P. (2018). Esquema de alineamiento estratégico: Una perspectiva teórica desde la consultoría empresarial y la gerencia aplicada. *Revista Ciencia Unemi*, 11(28), 41-56. <https://www.redalyc.org/journal/5826/582661251004/html/>
- Pérez, E. (2024). Transformación digital en la gestión de recursos humanos. *Global Negotium*, 7(1), 27-39. <https://www.redalyc.org/journal/1815/181572159002/181572159002.pdf>
- Pérez, K. & Alfonso, D. (2023). El proceso de capacitación. Retos para lograr resultados superiores en una organización. *COODES*, 11(2), 1-14. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2310-340X2023000200006

Quintero, J. L. (2020). Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones como apoyo a las actividades internacionales y al aprendizaje a distancia en las universidades. *Universidad y Sociedad*, 12(1), 366-373.

Salazar, R.S., Toledo, A.S. & Andrade, F.F. (2022). Disrupción tecnológica en la gestión del Talento Humano. *Journal of Science and Research*, 8(1), 178-197. <https://zenodo.org/records/7746347>

Salgado, A., Tamayo, C., Loredó, N., Quiroga, Z.M. & Morell, R. (2021). Diagnóstico de necesidades de capacitación en cooperativas agropecuarias vinculadas a proyectos de desarrollo. *COODES*, 9(2), 350-378. <http://scielo.sld.cu/pdf/cod/v9n2/2310-340X-cod-9-02-350.pdf>

Salgado, L. (2019). Modelo para el alineamiento estratégico en organizaciones educativas. *Espiraes revistas multidisciplinaria de investigación científica*, 3 (29), 1-13. <https://www.redalyc.org/journal/5732/573263328012/573263328012.pdf>

Señalín, L.O., Olaya, R.L. & Herrera, J.N. (2020). Gestión presupuestaria y planificación empresarial: algunas reflexiones. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(29), 1704-1712. <https://www.redalyc.org/journal/290/29065286026/29065286026.pdf>

Townsend, J., & Figueroa, J. (2022). Los modelos de transformación digital en la gestión de las empresas comerciales. *COODES*, 10 (2), 407-429. <https://researchs.una.elogim.com/c/23tk72/viewer/pdf/ytripzpa2b>

Vallejo, J.B. & Calderón, A.A. (2023). El recurso humano como factor determinante en la gestión de calidad y la competitividad de las empresas lojanas. *Revista Latinoamericana de ciencias sociales y humanidades*, 4(2), 4199-4213. <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/901>

Vital. M. (2021). Plataformas Educativas y herramientas digitales para el aprendizaje. *Vida Científica Boletín Científico de la Escuela Preparatoria*, 9(18), 9-12. <https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/prepa4/article/view/7593/8211>

Zambrano, D., Moreira, J., y Larreátegui, A. (2021). EL CAMBIO TECNOLÓGICO Y SU IMPACTO EN EL DESARROLLO EMPRESARIAL ECUATORIANO. *Contribuciones A la*

Economía, 19 (2) pp.28-37. https://www.eumed.net/es/revistas/contribuciones-economia/ce-febrero-julio21/cambio-tecnologico#google_vignette

FOLLETOS

Flores, G. J. (2024). Introducción a Power BI [Documento en PDF]. Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río Piedras. <https://cea.uprrp.edu/wp-content/uploads/2024/03/IntroduccionPowerBI-CEA.pdf>

Rozo et al. (2018). Herramientas de analítica para la explotación de datos. *Inventario de herramientas analíticas* [Informe]. Datos Abiertos Colombia. https://herramientas.datos.gov.co/sites/default/files/2020-11/Inventario%20herramientas%20anal%C3%ADtica_0.pdf

CERTIPROF. (2021). AGILE HR CERTIFIED PROFESSIONAL AHRCP. <https://certiprof.com/>

SCRUMstudy. (2022). Guía de los fundamentos de Scrum. (Guía del SBOK).

TRABAJOS FINALES DE INVESTIGACIÓN

Almohalla, E. (2019). Sistema de gestión y seguridad de la información. NetZima. https://icariatechnology.com/wp-content/uploads/2023/03/politica_seguridad_netzima.pdf

Alvarez, C. M. A., & TOBÒN, K. A. F. (2014). Centralización de la información en la empresa Audifarma SA de la ciudad de Pereira (Doctoral dissertation, Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de Ingeniería Industrial. Ingeniería Industrial).

Fierro, E. (2021). La gestión del cambio, la colaboración virtual y la agilidad estratégica organizacional de empresas mexicanas ante los impactos por el COVID-19 Change management, virtual collaboration, and strategic organizational agility of Mexican companies in the face of COVID-19 impacts [Universidad Autónoma del Estado de México, Toluca]. En Ciencias Humanas y Sociales. <https://doi.org/10.21640/ns.v13ie.2762>

Fonseca, C. P. (2021). *Crecimiento laboral del talento humano en una organización mediante la gestión por competencias*.
<https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/38410/FonsecaPuentesClaudiaPatricia2021.pdf?sequence=1&isAllowed=>

Gómez, Á. (2013). DIRECTRICES PARA LA DEFINICIÓN E IMPLANTACIÓN DE POLÍTICAS DE SEGURIDAD. En Edisa. Escuela de Negocios Caixanova. https://www.edisa.com/wp-content/uploads/2019/08/ponencia_-_politicas_planes_y_procedimientos_de_seguridad.pdf

Ortiz, V. & Pardo, H. F. (2021). Importancia y ventajas de los KPI (Key Performance Indicators) en los proyectos: enfoque de procesos en el sector petrolero. Recuperado de:
<http://hdl.handle.net/20.500.11912/9609>.

CONSULTORÍAS

O'neal (2024) La transformación digital del trabajo exige desarrollar habilidades digitales y competencias cognitivas. XXV Congreso Internacional Telework Costa Rica 2024. Costa Rica
<https://www.ucr.ac.cr/noticias/2024/9/26/la-transformacion-digital-del-trabajo-exige-desarrollar-habilidades-digitales-y-competencias-cognitivas.html>

Aguilar, E. s.f. *¿Qué es la Transformación digital?* Ponencia. XXXI CONGRESO ARCHIVÍSTICO NACIONAL. https://www.archivonacional.go.cr/web/congreso2019/01_edwin_aguilar.pdf

ARTÍCULOS

Castrillo, J. (2022). *EL IMPACTO DE LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL EN LAS PYME COSTARRICENSES Y ALEMANAS A RAÍZ DEL COVID-19, UN ESTUDIO DE CASOS*. 14(2), 76-87
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8718529.pdf>

Corona, J. I. M., Almón, G. E. P., & Garza, D. B. O. (2023). Guía para la revisión y el análisis documental: propuesta desde el enfoque investigativo. *Revista Ra Ximhai*, 19(1), 67-83.

Sistema Costarricense de Información Jurídica. (2023). Pgrweb.go.cr.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=8045

SITIOS WEB

Funciones. (2025, Julio 12). Atlassian Trello. <https://trello.com/es>

Funciones. (2025, Julio 12). Jira. <https://www.atlassian.com/es/software/jira>

Funciones. (2025, Julio 12). Slack. <https://slack.com/intl/es-cr>

Nuestras Plataformas - Compañía Nacional de Chocolates. (2024, Julio 25). Compañía Nacional de Chocolates.

<https://chocolates.com.co/nuestrasplataformas/#:~:text=Nuestra%20Compa%C3%B1a%20Nacional%20de%20Chocolates,como%20Cocoa%20Dulce%20o%20Granuts>.

Resumen del producto. (2025, Julio 12). Asana. <https://asana.com/es/product>

ANEXOS

Anexo 1

Conexión Chocolates Inducción

Anexo 2

Conexión Chocolates nuevo Ingreso

Anexo 3

Constancia de entrenamiento en el puesto

Anexo 4

Entrenamiento en el puesto personal operativo

Anexo 5

Formato Compromiso de acompañamiento

Anexo 6

Matriz líderes y soportes pilares actualizada

Anexo 7

Registro entrega de gafete FTO-01

Anexo 8

Procedimiento de ruta de entrenamiento básico

Los anexos mencionados están disponibles en formato digital y pueden consultarse en la siguiente carpeta de Google Drive:

<https://drive.google.com/drive/folders/10JE5SXRcf1R7jdP2OijCyvnylt7fBjyO?usp=sharing>

APÉNDICES

Apéndice A

Auditoría de documentos de la Compañía Nacional de Chocolates

Apéndice B

Transcripción de entrevistas realizadas a los funcionarios del Departamento de Mejora Continua

Apéndice C

Encuesta realizada al departamento de Producción de la Compañía Nacional de Chocolates

Los apéndices mencionados están disponibles en formato digital y pueden consultarse en la siguiente carpeta de Google Drive:

https://drive.google.com/drive/folders/15GOXaGbCMb_Gq3WC6HiCFLGLLF7NEcza?usp=sharing

