



**Propuesta de estrategias para mejorar procesos internos y optimizar la
gestión empresarial en Visual Contact S.A.S.**

Iván Javier Urueña Millán

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos

Bogotá, Colombia

30/mayo/2025

**Propuesta de estrategias para mejorar procesos internos y optimizar la gestión
empresarial en Visual Contact**

Iván Javier Urueña Millán

Trabajo de grado presentado como requisito para optar al título de:

Magister en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos

Directora:

Mónica Mercedes Moya Forero

Modalidad:

Trabajo Dirigido

Universidad EAN

Facultad de Ingeniería

Maestría en Gerencia de Sistemas de Información y Proyectos Tecnológicos

Bogotá, Colombia

30/mayo/2025

Nota de aceptación:

Firma del jurado

Firma del jurado

Firma del director del trabajo de grado

Bogotá, 30/mayo/2025

A mi familia, mi refugio y mi fuerza.

A mi madre, Leito, quien me enseñó a
soñar con la ingeniería y sigue siendo mi
inspiración desde el cielo.

A Sandra, mi compañera de vida, por ser
mi apoyo incondicional en cada sueño y
cada meta que nos proponemos juntos.

Este logro también es suyo.

Resumen

Se realiza una intervención empresarial en la empresa Visual Contact SAS, la cual tiene como necesidad principal el mejoramiento de sus procesos internos y optimizar su gestión empresarial con el fin de lograr una solidez corporativa interna para ser más competitivos en el mercado. La intervención se ha enfocado inicialmente en el área de producto, el corazón de su negocio, donde se desarrollan soluciones de software propias y hechas a la medida. En esta área clave, se han implementado mejoras significativas en la gestión del talento humano, la optimización de procesos y la estandarización de la documentación. Estos avances no solo han sido registrados, también han sido socializados como un modelo a seguir para otras áreas de la organización.

Este esfuerzo ha permitido evidenciar progresos tangibles y establecer una base sólida para una organización más estructurada y eficiente a partir de las mejoras hechas en el área de producto. Como resultado de este análisis y las lecciones aprendidas, se propone una estrategia integral. Esta incluye un modelo de gestión del talento humano diseñado para abarcar el ciclo completo de esta área, un sistema para la documentación estandarizada de procesos que impulse la eficiencia, y un modelo innovador para la gestión del conocimiento colectivo, que capitalice la experiencia y el aprendizaje de toda la empresa.

Palabras clave: Visual Contact SAS, Proyecto Tecnológico, Gestión del talento humano, Documentación de procesos, Gestión del conocimiento

Abstract

A business intervention is being conducted at Visual Contact S.A.S., whose main need is to improve its internal processes and optimize its business management to achieve internal corporate strength and be more competitive in the market. The intervention initially focused on the product area, the core of its business, where proprietary and custom-made software solutions are developed. In this key area, significant improvements have been implemented in human talent management, process optimization, and documentation standardization. These advances have not only been recorded but have also been socialized as a model to follow for other areas of the organization.

This effort has demonstrated tangible progress and established a solid foundation for a more structured and efficient organization based on the improvements made in the product area. As a result of this analysis and the lessons learned, a comprehensive strategy is proposed. This includes a human talent management model designed to encompass the entire lifecycle of this area, a system for standardized process documentation that drives efficiency, and an innovative model for collective knowledge management that capitalizes on the experience and learning of the entire company.

Keywords: Visual Contact SAS, Technology Project, Human talent management, Process documentation, Knowledge management

Contenido

	Pág.
Lista de Figuras	10
Lista de Tablas	11
1. Introducción	12
2. Objetivos	15
2.1. <i>Objetivo general</i>	15
2.2. <i>Objetivos específicos</i>	15
3. Justificación	16
4. Marco Institucional.....	18
5. Marco de Referencia	28
5.1. <i>Gestión del talento humano en la era de la información</i>	28
5.2. <i>Gestión adecuada del talento humano en ambientes de teletrabajo</i>	30
5.3. <i>La gestión del talento humano como factor estratégico</i>	31
5.4. <i>La empatía y la tecnología: aliados para una comunicación efectiva</i>	33
5.5. <i>El poder de la confianza en el trabajo</i>	35
5.6. <i>Del control a la autonomía: evaluación de desempeño en la empresa</i>	36
5.7. <i>Definición del concepto métrica</i>	37
5.8. <i>Gestión de proyectos</i>	39
5.8.1. <i>Metodología SCRUM</i>	41
5.8.2. <i>Domain Driven Design (DDD)</i>	44
5.9. <i>El conocimiento empírico en las organizaciones</i>	47
5.10. <i>Modelos de gestión del conocimiento</i>	48
5.10.1. <i>Modelo Kolb</i>	50
5.10.2. <i>Modelo Honey y Mumford</i>	51
5.11. <i>Proceso</i>	53

5.12.	<i>Gestión de procesos</i>	53
5.13.	<i>Modelo PHVA</i>	54
5.14.	<i>Gestión documental</i>	55
5.15.	<i>Gestión documental en las empresas de teletrabajo</i>	55
6.	Diseño Metodológico	57
6.1.	<i>Tipo de investigación</i>	57
6.2.	<i>Población, muestra y ficha técnica</i>	58
6.3.	<i>Instrumento de medición</i>	59
6.4.	<i>Validación del instrumento de medición</i>	59
6.5.	<i>Análisis externo</i>	60
6.6.	<i>Análisis interno</i>	60
7.	Diagnóstico Organizacional	62
7.1.	<i>Análisis Externo - PESTEL</i>	62
7.1.1.	<i>Análisis Político</i>	62
7.1.2.	<i>Análisis Económico</i>	64
7.1.3.	<i>Análisis Social</i>	65
7.1.4.	<i>Análisis Tecnológico</i>	67
7.1.5.	<i>Análisis Ambiental</i>	69
7.1.6.	<i>Análisis Legal</i>	70
7.2.	<i>Matriz DOFA – Análisis Situacional de Visual Contact S.A.S</i>	73
7.3.	<i>Diagnóstico de la gestión del talento humano</i>	74
7.3.1.	<i>Planeación</i>	77
7.3.2.	<i>Formación</i>	78
7.3.3.	<i>Desempeño</i>	80
7.3.3.1.	<i>Evaluaciones de desempeño a través de la herramienta BUK</i>	80
7.4.	<i>Diagnóstico de la gestión documental y socialización de procesos</i>	85
7.4.1.	<i>Identificación y documentación de procesos críticos</i>	86

7.4.2.	Diagnóstico del proceso de socialización	87
7.4.3.	Problemas identificados	88
7.5.	<i>Diagnóstico de la gestión de conocimiento tecnológico</i>	88
8.	Plan de Intervención	91
8.1.	Estrategia de talento humano para evaluación de desempeño	92
8.1.1.	Desempeño	92
8.1.1.1.	Cuadro de mando de proyectos	93
8.1.1.2.	Control de Tiempo y Productividad	97
8.1.2.	Relaciones laborales	100
8.1.2.1.	Aplicabilidad de las sesiones one to one	101
8.1.3.	Gestión del talento y sucesión	104
8.1.3.1.	Marco tridimensional de rol del desarrollador	105
8.1.3.2.	Plan de carrera	108
8.1.4.	<i>Estrategia propuesta</i>	110
8.2.	<i>Modelo de documentación y socialización de procesos</i>	112
8.2.1.	Modelo estándar para el desarrollo de productos de software	113
8.2.2.	Modelo estándar para la documentación de procesos	120
9.	Modelo propuesto para la gestión del conocimiento tecnológico	123
9.1.	<i>Aplicación del modelo en la Gerencia de Producto</i>	125
9.2.	<i>Escalabilidad del modelo</i>	128
10.	Conclusiones y Recomendaciones	130
10.1.	<i>Conclusiones</i>	130
10.2.	<i>Recomendaciones</i>	131
11.	Referencias	132
	ANEXO A. Matriz DOFA - organizacional de Visual Contact S.A.S.	146
	ANEXO B. Formatos de Documentación de Producto	151
	ANEXO C. Formato y diagrama para documentación de procesos	154

Lista de Figuras

	Pág.
Figura 1 Organigrama Visual Contact.....	20
Figura 2 Procesos de la Dirección Comercial	21
Figura 3 Procesos de la Dirección Administrativa y Financiera.....	21
Figura 4 Procesos de la Dirección de Tecnología.....	22
Figura 5 Procesos de la dirección de proyectos.....	23
Figura 6 Procesos de la Incubadora de soluciones.....	24
Figura 7 Procesos de la Dirección de soporte	24
Figura 8 Procesos de la Dirección de producto.....	25
Figura 9 Esquema de composición del marco SCRUM	44
Figura 10 Fundamentos del modelo DDD.....	46
Figura 11 Ciclo de aprendizaje experiencial y estilos de aprendizaje.....	51
Figura 12 Los Cuatro Estilos de Aprendizaje según Honey y Mumford.....	52
Figura 13 Cuadro de control de cursos de formación.....	80
Figura 14 Cuadro de objetivos en BUK.....	83
Figura 15 Vista de cumplimiento de objetivos en BUK.....	84
Figura 16 Gestión del conocimiento tecnológico en Visual Contact S.A.S.	90
Figura 17 Tablero de control de tiempos.....	99
Figura 18 Sesiones one to one programadas en 2025.....	103
Figura 19 Cargos del plan de carrera	110
Figura 20 Proceso de Event Storming	114
Figura 21 Modelo estándar del desarrollo de productos	120
Figura 22 Modelo estándar aplicado de documentación de procesos.....	123
Figura 23 Modelo propuesto para Visual Contact S.A.S.	129

Figura 24 Modelo CANVAS	151
Figura 25 Ficha Técnica de Producto	152
Figura 26 Formato de Battle Card.....	153
Figura 32 Modelo de documentación de procesos.....	154
Figura 33 Modelo de diagramación de procesos	154

Lista de Tablas

	Pág.
Tabla 1 Principales métricas de evaluación	38
Tabla 2 Análisis PESTEL	72
Tabla 3 Ciclo adaptado de gestión del talento en el área de producto	76
Tabla 4 Descripción del cargo Desarrollador Junior	77
Tabla 5 Cálculo de los puntos de historia.....	97
Tabla 6 Valores de la variable complejidad	97
Tabla 7 Alcance de las sesiones One to One en Visual Contact	101
Tabla 8 Comparativo: Impacto de las sesiones one to one	103
Tabla 9 Priorización de actividades.....	107
Tabla 10 Estrategia propuesta	111
Tabla 11 Elementos del formato de procesos	121
Tabla 12 Modelo de conocimiento aplicado en la gerencia de producto.....	127
Tabla 13 Matriz DOFA – Visual Contact S.A.S.....	146

1. Introducción

La intervención implementada en Visual Contact S.A.S. surge a partir de la comprensión fundamental de que la competitividad sostenible en la industria del software exige no solo altos niveles de excelencia técnica, sino también estabilidad organizacional interna, procesos debidamente optimizados y una cultura institucional capaz de adaptarse y prosperar en un mercado caracterizado por su dinamismo y frecuentes transformaciones.

La estrategia seguida por Visual Contact S.A.S. evidencia un enfoque reflexivo y orientado al desarrollo integral de las capacidades organizacionales. El énfasis inicial en el área de producto no es arbitrario, sino que responde al reconocimiento de que los cambios significativos en una organización deben comenzar en aquellos sectores cuya función es central para la propuesta de valor de la empresa. Esta elección estratégica implica comprender que quienes diseñan, desarrollan y despliegan los productos constituyen un recurso fundamental, y que el potencial del capital humano puede ser potenciado mediante la implementación de sistemas y estructuras de apoyo que favorezcan la creatividad, la colaboración y el aprendizaje continuo.

Lo que distingue a esta intervención es su carácter holístico, pues no aborda problemáticas de manera fragmentada, sino que parte de la premisa de que la gestión del talento humano, la optimización de procesos y la estandarización de la documentación constituyen dimensiones interdependientes que requieren un desarrollo sinérgico. Bajo este enfoque integrado, se reconoce que el éxito organizacional no descansa únicamente en los conocimientos técnicos, sino en la capacidad de sistematizar, compartir y aplicar el conocimiento colectivo a lo largo de toda la estructura empresarial.

Los resultados iniciales obtenidos tras la aplicación de esta estrategia han sido positivos, evidenciando avances que superan la mejora de indicadores cuantitativos y cualitativos. Las transformaciones implementadas en el área de producto han mostrado un efecto multiplicador, influyendo de manera indirecta en otros departamentos y generando la adopción paulatina de mejores prácticas a nivel organizacional. Este proceso de difusión de innovaciones internas resalta la importancia de los resultados visibles en el entorno inmediato como factor facilitador de la movilización y el compromiso hacia el cambio.

Cabe señalar que el área de producto ha enfrentado este proceso con una perspectiva de largo plazo, consciente de que la consolidación de mejoras sostenibles requiere tiempo, compromiso institucional y un proceso constante de evaluación y ajuste. Las experiencias y aprendizajes derivados de este primer enfoque han servido como insumo para la construcción de una estrategia más abarcadora, orientada a gestionar de manera integral el ciclo de vida del talento humano, establecer sistemas robustos para la documentación de procesos y fomentar mecanismos novedosos de gestión del conocimiento.

La naturaleza sistémica de esta estrategia implica no solo una transformación operativa, sino la proyección de una visión institucional en la que Visual Contact S.A.S. aspira a consolidarse como una organización que, además de desarrollar soluciones tecnológicas de alta calidad, propicia un entorno en el que las personas puedan desarrollarse plenamente, colaborar de manera efectiva y aportar al logro de metas colectivas. Los modelos propuestos para la gestión del talento, la documentación y la administración del conocimiento han sido diseñados para operar de forma interrelacionada, promoviendo así una mejora tanto en el desempeño individual como en las capacidades globales de la organización.

A medida que Visual Contact S.A.S. avanza en este proceso de transformación, su experiencia adquiere relevancia como caso de estudio aplicable a otras entidades del sector tecnológico que enfrentan desafíos análogos. Se demuestra que los procesos de cambio organizacional pueden ser exitosos cuando el liderazgo asume un compromiso genuino con una perspectiva integral que reconoce simultáneamente la importancia de la excelencia técnica y la potenciación del capital humano.

En síntesis, el caso de Visual Contact S.A.S. ofrece elementos valiosos para la reflexión teórica y la práctica profesional en torno a los procesos de cambio institucional, constituyéndose en un referente útil para aquellas organizaciones que buscan armonizar el crecimiento con la estabilidad, la innovación con la eficiencia y el desarrollo individual con el éxito colectivo.

2. Objetivos

2.1. Objetivo general

Proponer un modelo para la implementación de estrategias que mejoren la gestión de la información y la documentación de procesos en la empresa Visual Contact S.A.S.

2.2. Objetivos específicos

- Realizar un diagnóstico del estado actual de los procesos del área de producto a partir del análisis de la información recolectada por el investigador.
- Diseñar una estrategia de gestión del talento humano orientada a la evaluación del desempeño del área de producto de la empresa Visual Contact S.A.S.
- Estandarizar un modelo para la documentación y socialización de procesos críticos en el área de producto de la empresa Visual Contact S.A.S.
- Proponer un modelo de gestión del conocimiento tecnológico que contribuya a mejorar la gestión de la información y la documentación de los procesos tecnológicos de la empresa Visual Contact S.A.S.

3. Justificación

El crecimiento y competitividad en la industria del desarrollo de software requieren que las empresas adopten estrategias que mejoren la eficiencia en sus operaciones. En este sentido, la gestión del conocimiento y la documentación estructurada son aspectos clave que influyen directamente en la productividad, la toma de decisiones y la capacidad de innovación de una organización. La ausencia de metodologías eficientes para capturar, almacenar y compartir el conocimiento técnico puede limitar la evolución de la empresa y dificultar la mejora continua de sus procesos.

Por otro lado, en un entorno donde la rotación del personal es una constante, la capacidad de retener y transferir conocimientos se convierte en un factor determinante para la estabilidad y crecimiento de la organización. Sin herramientas adecuadas para estructurar la información, las empresas pueden enfrentar dificultades en la estandarización de procesos, lo que afecta la calidad del software desarrollado y la satisfacción del cliente. Desde una perspectiva de sostenibilidad corporativa, el proyecto alinea los procesos internos con estándares internacionales que se pretenden realizar como parte de la optimización de sus operaciones, sino que también abre puertas a certificaciones internacionales que mejoran la reputación de la empresa.

Otro aspecto relevante es la necesidad de mejorar la comunicación y la colaboración entre equipos mediante un sistema de gestión documental el cual facilitaría el acceso a información clave y reduciría tiempos de respuesta. Además, democratizar el conocimiento promovería un ambiente más inclusivo y equitativo, optimizando flujos de trabajo y evitando duplicidad de esfuerzos.

Un factor crítico que justifica este proyecto es la formalización de los procesos esenciales de la empresa que actualmente no están documentados. La falta de

documentación en procesos clave puede generar ineficiencias, falta de trazabilidad y dificultades para la capacitación de nuevos empleados. Además, la estandarización de estos procesos permitiría mejorar la calidad del software desarrollado, reducir errores operativos y garantizar la continuidad del negocio en escenarios de cambio organizacional. Un marco formalizado de procedimientos facilita la evaluación del desempeño, la optimización de recursos y la integración de nuevas tecnologías de manera estructurada y eficiente.

Desde una perspectiva estratégica, este proyecto busca sentar las bases para una transformación digital efectiva en Visual Contact S.A.S. Al establecer un sistema organizado en la gestión del conocimiento y de sus procesos internos, se facilitaría la toma de decisiones y se impulsaría la innovación en los procesos internos. Además, se fortalecería la resiliencia organizacional, permitiendo que la empresa se adapte con mayor facilidad a cambios en el mercado y a nuevas tendencias tecnológicas.

Por lo tanto, este proyecto tiene un impacto académico-práctico, ya que integra teorías contemporáneas de gestión del conocimiento con soluciones tecnológicas aplicables en contextos reales cuyos resultados servirán como referencia para otras PYMES del sector, contribuyendo al cierre de brechas en la adopción de prácticas de transformación digital.

En síntesis, la implementación de este sistema no es solo una solución a problemáticas inmediatas, sino una inversión estratégica que posicionará a Visual Contact como una organización resiliente, innovadora y preparada para los desafíos de la economía del conocimiento.

4. Marco Institucional

4.1. Historia de Visual Contact S.A.S.

Visual Contact S.A.S. es una compañía experta en implementación, desarrollo y soporte técnico de plataformas tecnológicas *SaaS/CCaaS* para centros de experiencia y canales de relacionamiento empresa cliente, constituida como persona jurídica el 5 de abril de 2017 en Tunja. Nace como emprendimiento de tres ingenieros cuya trayectoria profesional en más de 20 años ha estado relacionada con centros de contacto y *BPOs*.

Desde el año 2021 hasta el año 2024 fue miembro activo de la Asociación Colombiana de *Contact Centers* y *BPO – BPro*.

En el año 2022, participó en la convocatoria convocada por el MinTIC a través de las subsidiarias *INNpulsa* y *Apps.co* con el producto *Visual IVR* el cual fue una de las empresas ganadoras de una serie de mentorías de fortalecimiento en emprendimientos digitales y startups.

En el año 2023 se convirtió en miembro activo del Gremio Colombiano de la Experiencia (*GCX*), consolidando su compromiso con la excelencia en experiencia de cliente. Esta alianza le permite acceder a mejores prácticas, innovación y *networking* clave en el sector.

Como estrategia de integración con una herramienta predictiva, en el primer trimestre del año 2024, Visual Contact se convirtió en socio comercial y *partner* oficial de Bright Pattern. En segundo trimestre del mismo año se convirtió en *partner* oficial de líderes en inteligencia artificial como *Kore AI* e *IBM*.

El último trimestre del año 2024, Visual Contact se convirtió en *Tech Provider* de Meta, reforzando su liderazgo en innovación tecnológica. Esta alianza le brinda acceso a herramientas y oportunidades clave para impulsar soluciones digitales de vanguardia.

A inicios del año 2025, Visual Contact se convirtió en miembro de Fedesoft, la Federación Colombiana de la Industria del Software y Tecnologías Informáticas Relacionadas, consolidando una alianza estratégica que fortalece su compromiso con la innovación y el desarrollo tecnológico en Colombia. Esta membresía refuerza su posicionamiento en el sector TI, brindando acceso a *networking* clave, mejores prácticas y oportunidades de crecimiento en el ecosistema de software y tecnología del país.

Actualmente Visual Contact cuenta con clientes en el territorio nacional, los cuales pertenecen al sector público, privado, gobierno, de servicios, educativo y salud. Adicionalmente se ha expandido otros países de Latinoamérica tales como México, Panamá, Chile y Argentina. A partir del año 2024 abrió operaciones con filiales en México y Chile.

4.2. Referentes estratégicos

A continuación, se enuncian los referentes estratégicos con los que cuenta Visual Contact S.A.S.:

Misión: “Ser un aliado estratégico innovador que brinda soluciones tecnológicas especializadas en la relación empresa cliente, generando confianza y valor, bajo altos estándares de calidad y compromiso para sus clientes y proveedores” (Visual Contact SAS, 2017).

Visión: “Ser el principal aliado de nuestros proveedores en la región andina en volumen de ventas, cantidad de certificaciones y niveles de satisfacción de cliente (CSAT) a finales de 2019”

4.3. Estructura organizacional

La estructura organizacional de Visual Contact es de tipo funcional, en la cual se pueden observar siete (7) direcciones las cuales se muestran en la figura 1:

Figura 1

Organigrama Visual Contact



Fuente. Elaboración propia

- Dirección comercial. Es el área encargada del relacionamiento directo con clientes potenciales y la comercialización de productos. En la figura 2 se muestran los procesos asociados a esta área:

Figura 2

Procesos de la Dirección Comercial

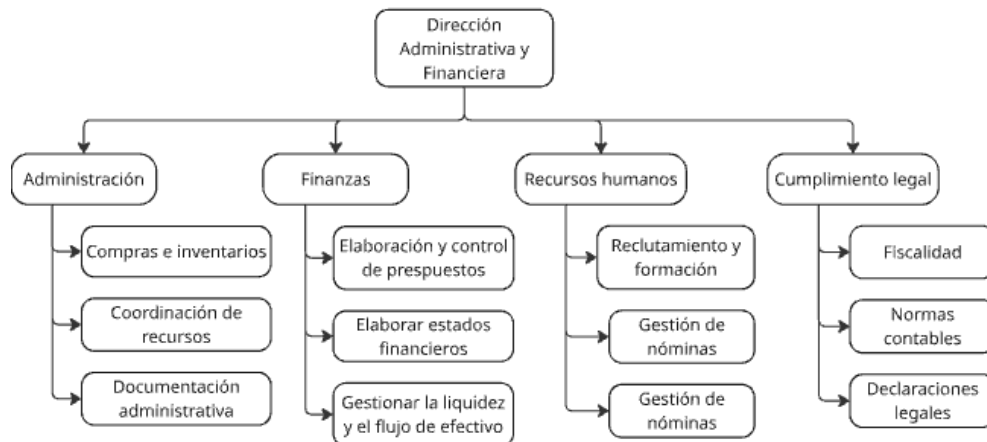


Fuente. Elaboración propia

- Dirección administrativa y financiera. Es el área encargada de gestionar los recursos, presupuestos y finanzas, asegura la liquidez y el cumplimiento legal, y coordina el desarrollo del personal, buscando la eficiencia operativa y estabilidad financiera de la empresa. En la figura 3 se muestran los procesos asociados a esta área:

Figura 3

Procesos de la Dirección Administrativa y Financiera

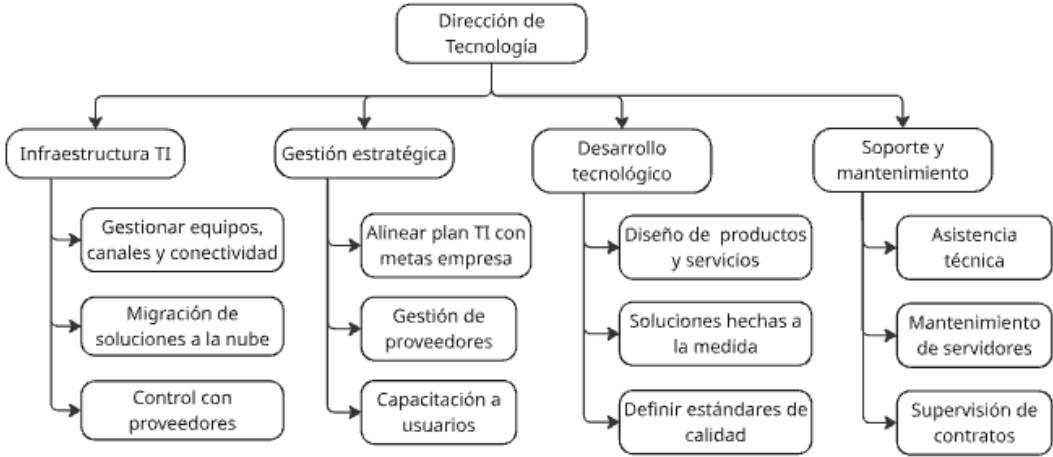


Fuente. Elaboración propia

- Dirección de Tecnología. Esta gerencia es el motor de la innovación y eficiencia que transforma desafíos empresariales en soluciones digitales. Combina toda la experiencia técnica con la visión estratégica para construir, optimizar y proteger el ecosistema tecnológico de la empresa. Desde la definición de lineamientos y estándares de desarrollo hasta la migración de soluciones a la nube, asegura que cada herramienta, sistema y proceso tecnológico impulse el crecimiento, garantizando agilidad, seguridad y alineación con los objetivos del negocio. Además, es la encargada de evaluar y anticipar las necesidades tanto de la empresa como un todo, así como las necesidades de cada área. En la figura 4 se muestran los procesos asociados a esta área:

Figura 4

Procesos de la Dirección de Tecnología

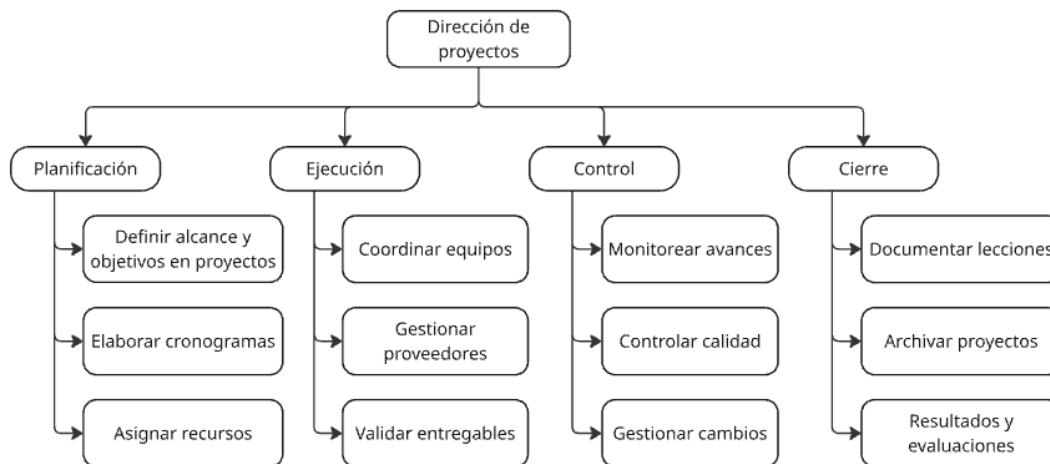


Fuente. Elaboración propia

- Dirección de proyectos. Es el área encargada que diseña y mantiene aplicaciones, gestiona la infraestructura de TI, supervisa proyectos tecnológicos y asegura su alineación con los objetivos de la empresa. También gestiona contratos con proveedores y la integración de soluciones externas. En la figura 5 se muestran los procesos asociados a esta área:

Figura 5

Procesos de la dirección de proyectos

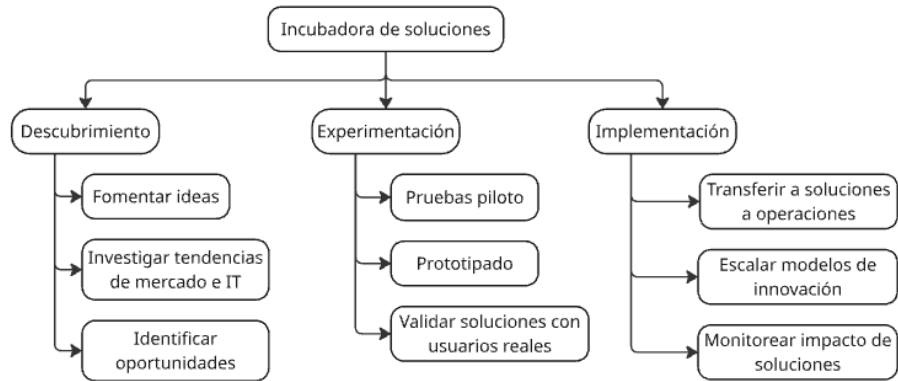


Fuente. Elaboración propia

- Dirección Incubadora de proyectos de innovación. Es el área encargada que impulsa ideas creativas, valida soluciones con pruebas piloto, coordina proyectos, asigna recursos y aplica metodologías ágiles. Además, explora nuevos modelos de negocio y soluciones basadas en datos para mantener la empresa competitiva. En la figura 6 se muestran los procesos asociados a esta área:

Figura 6

Procesos de la Incubadora de soluciones

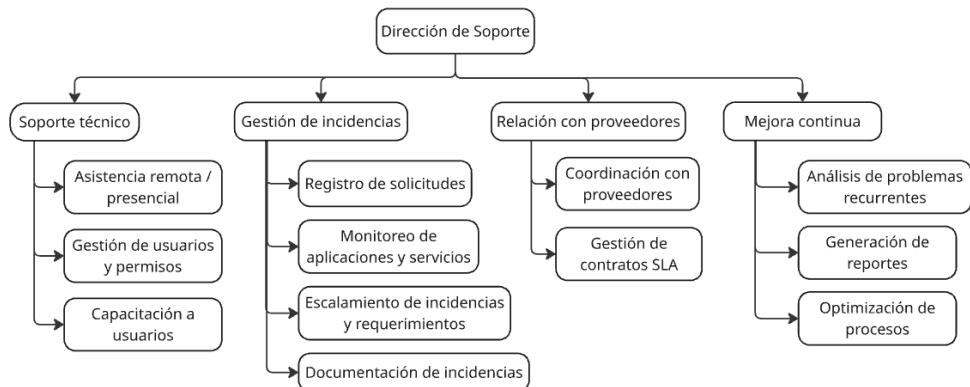


Fuente. Elaboración propia

- Dirección de soporte. Esta área se encarga de asegurar el correcto funcionamiento técnico de los sistemas, brindar asistencia a los usuarios, gestionar incidencias y coordinar con proveedores externos, garantizando la continuidad operativa y el cumplimiento de los acuerdos de servicio. En la figura 7 se muestran los procesos asociados a esta área:

Figura 7

Procesos de la Dirección de soporte

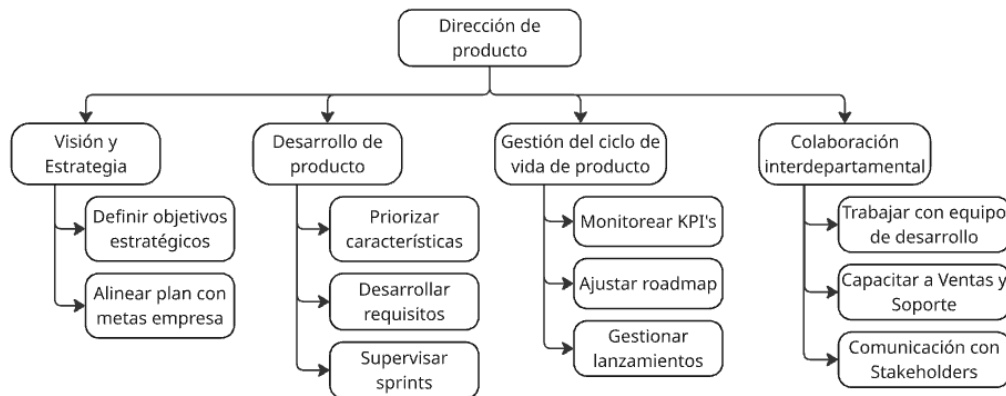


Fuente. Elaboración propia

- Dirección de producto. Es el área encargada de definir la visión y objetivos estratégicos, desarrollar y alinear el plan de producto con las metas de la empresa, y supervisar su ciclo de vida. Realiza estudios de mercado, evalúa oportunidades y prioriza características clave, colaborando con equipos de desarrollo y gestionando el roadmap del producto. También planifica lanzamientos, capacita a los equipos de ventas y soporte, y monitorea indicadores de desempeño para realizar mejoras continuas y posicionar el producto en el mercado. En la figura 8 se muestran los procesos asociados a esta área:

Figura 8

Procesos de la Dirección de producto



Fuente. Elaboración propia

4.4. Productos o servicios ofertados

Visual Contact cuenta con dos líneas de productos que actualmente tiene implementados en sus clientes como lo son: la suite Visuallité y ChatPro®. La línea Visuallité cuenta con los siguientes productos:

- Visuallité CRM. Es una solución integral para pequeñas empresas diseñada para optimizar y automatizar el proceso de gestión de clientes y oportunidades comerciales. Con una arquitectura flexible y escalable, ofrece una serie de características técnicas avanzadas para potenciar la eficiencia y el rendimiento de los equipos de ventas.
- Visuallité Assist. Es una plataforma web diseñada para optimizar y centralizar el proceso de gestión de incidencias y solicitudes de los clientes internos y externos.
- Visuallité Collect. Es una aplicación adaptable diseñada para mejorar el recaudo de las obligaciones de sus deudores que ya no contestan el teléfono, llevando la gestión de cobranza al celular de sus clientes de una manera fácil, privada, intuitiva y sencilla. Actualmente en fase de desarrollo.
- Producto ChatPro®. Es una aplicación de gestión de listas a través de WhatsApp que permite enviar mensajes masivos a clientes para cualquier tipo de campañas bajo una comunicación segura, garantiza respuestas rápidas y ahorra costos en comparación con los canales de contacto tradicionales.

Adicionalmente ha desarrollado e implementado soluciones hechas a la medida para diferentes sectores tales como Gobierno, Salud, Retail, Banca, Telecomunicaciones y BPO donde se destacan las siguientes líneas de trabajo:

- Integración de plataformas a través de conectores y middleware.
- Desarrollos y mejoras personalizadas sobre soluciones desplegadas en clientes.
- Servicios profesionales de consultoría.

4.5. Análisis del sector

Visual Contact S.A.S. opera en el sector de tecnología y servicios, enfocándose en soluciones avanzadas para la gestión de centros de contacto y la mejora de la experiencia

del cliente. Su oferta incluye plataformas como *Software as a Service (SaaS)* y *Contact Center as a Service (CCaaS)*, además de soluciones de inteligencia artificial conversacional y herramientas de autogestión digital. Esto les permite ayudar a las empresas a optimizar sus procesos de atención al cliente y a adaptarse a las nuevas demandas del mercado.

5. Marco de Referencia

5.1. Gestión del talento humano en la era de la información

En la era de la información, la gestión del talento humano ha experimentado una transformación significativa, impulsada por avances tecnológicos, cambios en las dinámicas laborales y la globalización. Este entorno dinámico exige de las empresas una mayor adaptabilidad y creatividad para atraer, retener y desarrollar a sus colaboradores (Chiavenato, 2002). Esta nueva realidad ha generado desafíos específicos que las empresas deben abordar para mantenerse competitivas en el mercado laboral actual.

Algunos de los mayores desafíos que enfrentan las empresas en su proceso de transformación hacia la era digital son el de contar con un ambiente de trabajo que equilibre la vida profesional y laboral en el cual se debe gestionar la flexibilidad laboral, el bienestar personal de los colaboradores, la adaptación de los horarios de trabajo a las necesidades de las personas y en mayor proporción un trabajo remoto o híbrido (ApropiTy, 2023). Esta transformación no solo implica cambios estructurales en las empresas, sino también nuevas demandas en las competencias de sus colaboradores.

Por su parte Kassar (2022) sostiene que, el proceso de transformación digital exige de manera recíproca que el talento humano tenga habilidades técnicas, una alta capacidad de adaptación y una actitud orientada a la innovación. Estas competencias resultan fundamentales no solo para el desempeño individual, sino también para implementar nuevos modelos operativos que optimicen los procesos organizacionales.

En entornos ágiles, la gestión del talento adquiere una dimensión crítica. El modelo ágil exige que los desarrolladores no solo dominen habilidades técnicas, sino que también cuenten con competencias en comunicación, colaboración y comprensión del negocio.

Esta ampliación de roles obliga a las empresas a repensar sus enfoques tradicionales de reclutamiento, formación y evaluación del desempeño (Diaz & Quintana, 2021). Este replanteamiento, aunque necesario, conlleva tanto oportunidades como retos para las empresas que buscan adoptar plenamente la agilidad.

La implementación de metodologías ágiles puede potenciar la eficiencia y adaptabilidad del equipo, pero también presenta desafíos significativos en la gestión del talento. Los líderes deben identificar y promover habilidades blandas, como la capacidad de trabajar en equipo y la resolución de problemas, que son esenciales en un entorno ágil. Además, es fundamental proporcionar formación continua y oportunidades de desarrollo profesional para que los colaboradores puedan adaptarse rápidamente a los cambios y nuevas exigencias del mercado (Conboy *et al.*, 2011).

Según Océano *et al.* (2017) sostienen que en la actualidad las empresas y en particular las áreas de recursos humanos están priorizando los que se denomina la organización del futuro, contratando jóvenes con habilidades digitales que valoran autonomía, transparencia y experiencias laborales digitales centradas en equipos y productividad. Esta tendencia está estrechamente relacionada con los cambios demográficos que están reconfigurando la composición de la fuerza laboral actual.

En este sentido, Kassir (2022) destaca que la nueva fuerza laboral que poco a poco va ocupando algunos cargos en las empresas corresponde a la generación Z¹, impulsando aún más la necesidad de crear y mejorar los procesos de reclutamiento, retención y fidelización de las personas.

¹ La Generación Z, denominados comúnmente *Centennials*, se distingue por ser aquellas personas nacidas entre 1972 y 2012 las cuales se consideran los primeros nativos digitales.

Como se ha señalado, la incorporación de esta generación al entorno laboral representa un desafío significativo para las empresas, particularmente en la forma en que gestionan el talento humano. Este reto no solo implica promover el desarrollo integral de las personas, sino también revisar y adaptar el modelo de trabajo adoptado por la empresa. A ello se suma una variable que se consolidó a partir de la pandemia y que continúa vigente: el teletrabajo.

5.2. Gestión adecuada del talento humano en ambientes de teletrabajo

La gestión del talento humano en el teletrabajo ha tomado más fuerza desde la pandemia COVID-19 que prácticamente forzó a muchas empresas a adaptarse a la virtualidad y a su vez, ha tomado relevancia en el manejo de los equipos de trabajo bajo un equilibrio entre aspectos emocionales, productivos y alineados con los objetivos de la empresa.

Este cambio radical no solo implicó una modificación en los espacios físicos de trabajo, sino que representó una verdadera revolución en la forma como las organizaciones comprenden y gestionan su recurso más valioso: las personas. Los líderes empresariales se vieron confrontados con la necesidad de redefinir las relaciones laborales, donde la confianza mutua, la flexibilidad y la capacidad de adaptación se convirtieron en pilares fundamentales para mantener la cohesión de los equipos dispersos geográficamente. Esta nueva realidad demandó una evolución en las competencias gerenciales, pasando de un modelo de supervisión presencial a uno basado en resultados, donde la inteligencia emocional y la comunicación asertiva adquirieron un papel protagónico en la preservación del clima organizacional y la productividad.

Además, la adopción del teletrabajo trajo beneficios como mayor productividad y reducción de costos. Sin embargo, también expuso importantes desafíos, especialmente la falta de condiciones adecuadas para muchos trabajadores y la necesidad de apoyo emocional y espacios adecuados. Por ello, la gestión del talento humano debe ir más allá de la tecnología, integrando estrategias que garanticen el bienestar y la sostenibilidad del trabajo remoto a largo plazo.

Por otro lado, la gestión del talento humano en teletrabajo enfrenta desafíos únicos donde la comunicación y el liderazgo se entrelazan de manera crítica. Los trabajadores remotos y los gerentes podrían beneficiarse de programas de entrenamiento sobre cómo mantener una comunicación abierta entre los trabajadores remotos (MBA Madrid, 2020), especialmente cuando establecer confianza fue clasificado como desafíos significativos en el liderazgo de equipos de proyectos virtuales en la era post-pandémica (Höddinghaus et al., 2023). Esta sinergia cobra mayor importancia al considerar que la confianza interpersonal de un empleado en el supervisor se relaciona positivamente con mayores percepciones de rendimiento, menor estrés laboral y mayor satisfacción laboral (Nuratri et al., 2022). Por tanto, la gestión efectiva requiere líderes que no solo dominen la tecnología, sino que cultiven ambientes de confianza y comunicación continua para mantener a los empleados conectados y valorados, independientemente de su ubicación geográfica.

5.3. La gestión del talento humano como factor estratégico

La gestión del talento humano constituye una base estratégica primordial en las empresas modernas, trascendiendo desde la tradicional administración de personal hasta convertirse en un proceso que potencia el capital humano de manera íntegra como

ventaja competitiva sostenible. Autores como Chiavenato (2002) indican que esta disciplina comprende el conjunto de normas y prácticas requeridas para dirigir procesos administrativos en función de las "personas" o recursos humanos, incluyendo las etapas de reclutamiento, selección, formación, compensación y evaluación de desempeño (pp. 13-14). Su impacto en las empresas es multidimensional, manifestándose en indicadores clave como mayor productividad, compromiso organizacional, reducción de rotación y desarrollo de una cultura corporativa sólida. Por su parte, Dessler y Varela (2017) aportan una visión más estratégica, al considerar la gestión del talento humano como un conjunto de políticas y acciones orientadas directamente a alcanzar los objetivos estratégicos de la organización y a generar valor para todos los grupos de interés (p. 26).

La forma en que se gestiona el talento humano ha ido cambiando a la par de las transformaciones económicas y sociales que han impactado el ámbito empresarial. Actualmente, como apuntan Ulrich y Dulebohn (2015), predominan modelos estratégicos e integrales que conciben la administración del talento humano como una "función esencial del negocio y un socio estratégico". Estos modelos contemporáneos de gestión del talento humano han evolucionado hacia un enfoque integrador que beneficia tanto a las organizaciones como a sus colaboradores. Como señala López (2009), "la gestión por competencias permite alinear el capital intelectual de una organización con su estrategia de negocios, facilitando el desarrollo profesional de las personas" (pp.70-72). Este paradigma se complementa con el desarrollo deliberado de habilidades técnicas y blandas, creando lo que Muñoz y Pulido (2024) denominan "una simbiosis perfecta donde el crecimiento individual impulsa el organizacional".

Paralelamente, el establecimiento de espacios formales basados en la confianza para escuchar las voces de los empleados ha demostrado incrementar el compromiso

organizacional según investigaciones de Robbins y Judge (2023), quienes afirman que "las organizaciones con canales de comunicación bidireccionales efectivos, una cultura abierta y participativa para todos los empleados presentan mayores índices de innovación y adaptabilidad" (pp. 341, 518-519, 538). Por último, la evaluación del desempeño trasciende su función tradicional para convertirse en lo que Dessler (2022) describe como "un mecanismo dual que simultáneamente mide el éxito empresarial mientras cataliza la evolución profesional del colaborador" (p.301), consolidando así un ciclo virtuoso donde el desarrollo individual y organizacional se retroalimentan constantemente, principio que coincide directamente con los postulados del Sistema IV de Likert sobre la optimización del capital humano a través de relaciones de apoyo (Sánchez & Rodríguez, 2010).

5.4. La empatía y la tecnología: aliados para una comunicación efectiva

La empatía y la tecnología, lejos de ser conceptos opuestos, se han convertido en aliados fundamentales para lograr una comunicación efectiva en la era digital. La empatía, entendida como la capacidad de comprender y compartir los sentimientos de los demás, es clave para establecer conexiones humanas profundas, incluso en entornos mediados por la tecnología. Diversos estudios han demostrado que la integración de herramientas tecnológicas, como la inteligencia artificial empática y los entornos virtuales colaborativos, puede potenciar la comprensión emocional y la personalización de las interacciones, facilitando así una comunicación más significativa y humana (Cassany, 2009; Blanco et al., 2019). Por ejemplo, investigaciones recientes resaltan cómo la empatía, apoyada por tecnologías digitales, contribuye a fortalecer competencias comunicativas y a crear ambientes de confianza y colaboración tanto en el ámbito educativo como profesional (Blanco et al., 2019). Esta sinergia entre empatía y tecnología no solo mejora la calidad de

las relaciones interpersonales, sino que también impulsa la innovación en la forma en que las personas se comunican y se comprenden en un mundo cada vez más conectado (Cassany, 2009; Blanco et al., 2019).

La integración de la empatía y la tecnología en la comunicación no solo transforma la manera en que las personas interactúan, sino que también influye directamente en cómo experimentan nuevas modalidades laborales, como el teletrabajo. Esta forma de trabajo, potenciada por herramientas digitales que facilitan la conexión y la colaboración a distancia, pone a prueba nuestra capacidad para mantener vínculos humanos genuinos en entornos virtuales. Sin embargo, la experiencia del teletrabajo no es homogénea para todos; mientras algunos valoran la flexibilidad y el ahorro de tiempo que ofrece, otros enfrentan desafíos relacionados con el aislamiento social y la necesidad de encontrar un equilibrio que preserve tanto la productividad como el bienestar emocional. Así, la empatía digital se vuelve esencial para comprender y acompañar estas diversas realidades laborales en constante evolución.

Para que el teletrabajo sea una experiencia positiva y sostenible, las empresas deben ir más allá de simplemente implementar herramientas tecnológicas; es crucial que fomenten un ambiente laboral que promueva la lealtad y el sentido de pertenencia entre sus empleados, al mismo tiempo que les otorgan autonomía. Este equilibrio se logra mediante una comunicación efectiva y empática, que incluya tanto reuniones grupales como conversaciones individuales, donde se escuchen y respondan oportunamente las necesidades del equipo. Aprovechar los canales tecnológicos adecuados no solo facilita la coordinación, sino que también humaniza las interacciones laborales, fortaleciendo así el compromiso y la cohesión dentro de la organización (Deloitte, 2021).

5.5. El poder de la confianza en el trabajo

La construcción de la confianza es quizá, uno de los mayores desafíos que se enfrentan las empresas en la gestión del talento humano. Como lo señala Mayer *et al.* (2022) "la confianza no puede ser impuesta mediante estructuras jerárquicas, sino que debe ser cultivada sistemáticamente a través de interacciones auténticas".

Este proceso requiere la implementación de técnicas específicas que faciliten la expresión genuina de los colaboradores en contextos que trascienden lo estrictamente laboral, permitiendo escuchar sus inquietudes, comprender sus perspectivas y desarrollar respuestas empáticas a sus experiencias dentro de la organización (Evercom, 2024). La clave para que los colaboradores permanezcan en una empresa reside en una comunicación interna que sea tanto transparente como honesta, ya que esto fomenta la confianza y la valoración del empleado (Revista Recursos Humanos, 2024).

Detert y Edmondson (2011) demostraron que es particularmente relevante que los colaboradores superen las barreras de autocensura frecuentemente asociadas a la comunicación vertical, desarrollando la percepción de que sus interlocutores jerárquicos son individuos capaces de comprender sus realidades, escuchar activamente sus preocupaciones y, fundamentalmente, brindar apoyo tangible ante sus necesidades profesionales y personales

Estos hallazgos sobre la superación de la autocensura encuentran un vehículo práctico en las reuniones 1:1 entre managers y colaboradores. Como señalan Flinchum *et al.* (2023), este formato diádico —al eliminar dinámicas grupales como el miedo al juicio de terceros— crea un espacio propicio para que los colaboradores perciban a sus superiores como interlocutores accesibles. La naturaleza íntima de las 1:1 reduce barreras jerárquicas: al fomentar charlas previas personales y evitar distractores como el

multitasking Flinchum *et al.* (2023), los gerentes pueden demostrar escucha activa y empatía, validando así las preocupaciones de sus equipos. Además, al dedicar tiempo exclusivo a necesidades individuales (ej.: desarrollo profesional o recursos tangibles), estas reuniones materializan el apoyo que Detert y Edmondson (2011) identifican como clave para construir confianza. Así, las sesiones 1:1 no solo facilitan la comunicación vertical, sino que operan como rituales estructurados donde la vulnerabilidad y la acción se alinean para transformar percepciones de seguridad psicológica en realidades organizacionales.

5.6. Del control a la autonomía: evaluación de desempeño en la empresa

“Lo que no se mide, no se puede gestionar” dice comúnmente la frase que se conoce en ambientes organizacionales. Según Lord Kelvin, a quien se le atribuye esta frase, para poder gestionar algo es necesario medirlo, ya que lo que no se mide no se puede controlar o mejorar (citado en Drucker, 1993).

En las empresas el término medir tiene otra connotación: evaluar. La medición en las empresas no solo es cuantitativa, sino que también abarca aspectos cualitativos y subjetivos que permiten obtener una visión más completa del desempeño y la efectividad de los colaboradores (Pulakos, 2009, pp. 48-52,72.75). Evaluar implica observar, escuchar y analizar múltiples dimensiones del trabajo y el comportamiento de las personas dentro de la empresa. Es a través de esta evaluación continua que se pueden identificar fortalezas, áreas de mejora y oportunidades de desarrollo, alineando así los objetivos personales con los organizacionales (Pulakos, 2009, pp. 50-52,58-60,112-115).

Para llevar a cabo evaluaciones efectivas, las empresas deben contar con metodologías claras, transparentes y adaptadas a sus necesidades específicas. Estas

metodologías deben ser capaces de captar la complejidad del trabajo moderno, especialmente en el contexto de equipos ágiles y entornos digitales. Además, al momento de evaluar no solamente es el “qué” sino el “cómo”, "Las organizaciones efectivas no se limitan a medir qué se logra, sino también cómo se logra. Esto implica integrar métricas tangibles con evaluaciones de comportamientos y competencias críticas para el éxito organizacional" (Pulakos, 2009, p. 72).

Con la creciente proliferación de herramientas tecnológicas, las organizaciones contemporáneas disponen de mecanismos sofisticados que facilitan no solo la atracción y retención del talento humano, sino también su evaluación sistemática. En este contexto, surge un debate significativo: mientras algunos especialistas defienden la preeminencia del juicio humano en los procesos evaluativos, argumentando su valor intrínseco en términos de calidez, comprensión contextual y empatía interpersonal (Barreda Oliver, 2020), otra corriente de pensamiento sostiene que la integración de sistemas tecnológicos para estandarizar las condiciones de evaluación permite optimizar los procesos internos, alcanzando la eficiencia operativa sin comprometer la objetividad evaluativa (Kim *et al.*, 2016).

5.7. Definición del concepto métrica

De acuerdo con Statistics Easily (2023), una métrica es una medida cuantitativa utilizada para evaluar, comparar y monitorear el rendimiento de un proceso, actividad o sistema dentro de una organización. La aplicación de métricas de evaluación del desempeño en las empresas es esencial para transformar datos operativos en información estratégica que impulse la mejora continua y la competitividad organizacional. Esta medición implica más que una evaluación de datos cuantitativos o cualitativos, ya

que considera aspectos como la calidad del trabajo, la satisfacción de las personas en un entorno laboral, la innovación y la creación de nuevo conocimiento. González y Pérez (2015) destacan que la evaluación del desempeño es fundamental para el desarrollo de competencias que contribuyan a una mayor productividad y liderazgo, haciendo a las empresas más competitivas. Este proceso no solo identifica avances y contribuciones de los empleados, sino que también orienta su desarrollo laboral hacia el mejoramiento continuo. La medición del desempeño, por tanto, se presenta como una herramienta clave para gestionar el talento humano y alinear sus esfuerzos con los objetivos organizacionales. Las empresas emplean diversas métricas para evaluar el desempeño de sus colaboradores, las cuales se clasifican en categorías clave según se muestran la tabla 1. Esta tabla facilita una evaluación justa y transparente, ya que permite comparar el desempeño de los empleados con criterios claros y previamente establecidos, identificar áreas de mejora y establecer metas personalizadas para el desarrollo profesional. Además, ayuda a los líderes a tomar decisiones informadas sobre promoción, capacitación y reconocimiento dentro de la organización.

Tabla 1

Principales métricas de evaluación

Categoría	Métricas Clave	Objetivo Principal
Productividad	<ul style="list-style-type: none"> ○ Producción por empleado ○ Eficiencia laboral ○ Cumplimiento de objetivos (KPIs) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Medir el output y eficacia del trabajo individual/grupal.
Calidad del Trabajo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Errores/defectos ○ Satisfacción del cliente ○ Tasa de retrabajo 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Evaluar la precisión y estándares de los entregables.

Retención y Rotación	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tasa de rotación ○ Retención de talento clave ○ Tiempo promedio en el puesto 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Analizar estabilidad y costos asociados a la pérdida de talento.
Desarrollo y Capacitación	<ul style="list-style-type: none"> ○ Horas de capacitación/empleador-Efectividad de la formación ○ Promociones internas 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Garantizar crecimiento y alineación con necesidades organizacionales.
Compromiso y Satisfacción	<ul style="list-style-type: none"> ○ Nivel de <i>engagement</i> ○ Tasa de absentismo ○ eNPS (<i>Employee Net Promoter Score</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Identificar motivación y conexión con la cultura organizacional.
Reclutamiento	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tiempo de contratación ○ Costo por contratación ○ Calidad de la contratación 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Optimizar procesos de atracción y selección de talento.
Diversidad e Inclusión	<ul style="list-style-type: none"> ○ Composición diversa (género, etnia, etc.) ○ Equidad salarial 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Promover equidad y representatividad en la fuerza laboral.
Liderazgo	<ul style="list-style-type: none"> ○ Evaluación 360° ○ Resultados de equipos bajo su gestión 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Evaluar impacto de los líderes en el desempeño y clima laboral.

Fuente. Elaboración propia. La tabla se basa en métricas propuestas por Huselid (1995) sobre la relación entre prácticas de RRHH y desempeño, e incorpora enfoques actuales como los de Gartner (2023) sobre experiencia del colaborador y gestión integral del talento.

5.8. Gestión de proyectos

La gestión de proyectos es una disciplina esencial que permite planificar, ejecutar y controlar iniciativas temporales orientadas a generar un producto, servicio o resultado único. Un proyecto, según el *Project Management Institute* (PMI), se define como "un esfuerzo temporal emprendido para crear un producto, servicio o resultado único" (PMI, 2017, pp. 32). A lo largo del tiempo, la gestión de proyectos ha evolucionado desde enfoques tradicionales, como el modelo en cascada, hacia metodologías ágiles que

priorizan la flexibilidad y la adaptabilidad. Esta evolución ha tenido un impacto significativo en las organizaciones, mejorando la eficiencia, reduciendo costos y fomentando la innovación (Kerzner, 2009, pp. 2-7). Su impacto radica en optimizar recursos, cumplir plazos y mejorar la comunicación, lo que fortalece la competitividad empresarial (Tagliamento, 2023).

Entre los enfoques más disruptivos destaca el agilismo, una filosofía de trabajo que prioriza la entrega incremental de valor, la colaboración continua con el cliente y la adaptabilidad ante el cambio. Esta metodología emerge como respuesta a entornos VUCA (volátiles, inciertos, complejos y ambiguos) (APD, 2023), transformando la gestión mediante iteraciones rápidas, equipos multidisciplinares y retroalimentación constante. El manifiesto ágil (Beck *et al.*, 2001) establece principios fundamentales como "individuos e interacciones sobre procesos y herramientas" y "respuesta ante el cambio sobre seguir un plan", lo cual ha transformado profundamente la manera en que las empresas desarrollan productos y servicios.

La experiencia internacional demuestra que el agilismo no es simplemente una metodología, sino una filosofía organizacional que promueve la colaboración, la transparencia y la mejora continua, donde equipos multidisciplinarios trabajan de manera iterativa y flexible, respondiendo ágilmente a las necesidades cambiantes del mercado. Como señala Schwaber (2004), uno de los fundadores de Scrum, "la agilidad es la capacidad de crear y responder al cambio, para generar valor en un ambiente de incertidumbre" (pp. 12-13), lo que se traduce en una ventaja competitiva sustancial para las organizaciones modernas.

5.8.1. Metodología SCRUM

Según Schwaber y Sutherland (2020), *"los marcos ágiles, como Scrum, permiten a los equipos adaptarse a requisitos cambiantes y entregar valor de manera constante"*. Las empresas que adoptan estas metodologías reportan mayores niveles de satisfacción del cliente y una mejora en la productividad de los equipos (Dingsøyr *et al.*, 2012, p. 3).

Además, empresas como Spotify y Barclays han reportado beneficios tangibles gracias a estas prácticas, consolidando una cultura organizacional más centrada en el aprendizaje continuo y la entrega de valor (Denning, 2018, pp. 3-10). En suma, la gestión de proyectos ha transitado de ser una función técnica para convertirse en una competencia estratégica, siendo el agilismo un catalizador clave en este proceso de transformación.

SCRUM representa un marco de trabajo ágil diseñado para abordar problemas adaptativos complejos mientras se entregan productos de manera eficiente y creativa con el máximo valor posible. Este marco de trabajo no constituye una metodología prescriptiva ni un proceso completo, sino un marco de trabajo dentro del cual se pueden emplear diversos procesos y técnicas para optimizar el desarrollo de productos.

Schwaber y Sutherland (2020) señalan que la fortaleza de SCRUM radica en tres pilares fundamentales:

1. **Transparencia:** Todos los aspectos relevantes del proceso deben ser visibles para quienes son responsables del resultado. Esto implica un lenguaje común y definiciones compartidas que facilitan la comprensión colectiva del estado del proyecto.
2. **Inspección:** Los usuarios de SCRUM deben inspeccionar frecuentemente los artefactos y el progreso hacia los objetivos para detectar variaciones indeseables. Esta inspección no debe ser tan frecuente que interfiera con el trabajo mismo.

3. **Adaptación:** Si se determina que uno o más aspectos de un proceso se desvían de los límites aceptables, y que el producto resultante será inaceptable, se debe ajustar el proceso o el material que está siendo procesado. Estos ajustes deben realizarse lo más rápidamente posible para minimizar desviaciones adicionales.

De igual manera Schwaber y Sutherland (2020) indican tres principales componentes sobre los cuales gira el desarrollo de este marco de trabajo: Actores (pp. 5-7), eventos (pp. 7-10) y artefactos (pp. 11-13).

Actores

El equipo SCRUM está compuesto por tres roles críticos:

1. **Product Owner:** Responsable de maximizar el valor del producto resultante del trabajo del equipo de desarrollo.
2. **Scrum Master:** Servidor-líder del equipo SCRUM que facilita eventos, elimina impedimentos y garantiza que se sigan correctamente las prácticas SCRUM.
3. **Equipo de Desarrollo:** Profesionales multifuncionales que realizan el trabajo de entregar un incremento potencialmente liberable del producto al final de cada *Sprint*.

Eventos

SCRUM define cinco eventos clave para crear regularidad y minimizar reuniones no contempladas:

1. **Sprint:** Contenedor para los demás eventos, con duración fija de 1-4 semanas, donde se crea un incremento de producto "terminado" y utilizable.

2. **Planificación del Sprint (Sprint Planning):** Sesión colaborativa donde se determina qué puede entregarse en el incremento resultante del *Sprint* y cómo se realizará el trabajo necesario.
3. **Scrum Diario (Daily Scrum):** Reunión diaria de 15 minutos para que el equipo de desarrollo sincronice actividades y cree un plan para las próximas 24 horas.
4. **Revisión del Sprint (Sprint Review):** Evento que ocurre al final del Sprint para inspeccionar el incremento y adaptar el *Product Backlog* si fuese necesario.
5. **Retrospectiva del Sprint (Sprint Retrospective):** Oportunidad para que el equipo SCRUM se inspeccione a sí mismo y cree un plan de mejoras para implementar durante el siguiente *Sprint*.

Artefactos

SCRUM se apoya en tres artefactos principales:

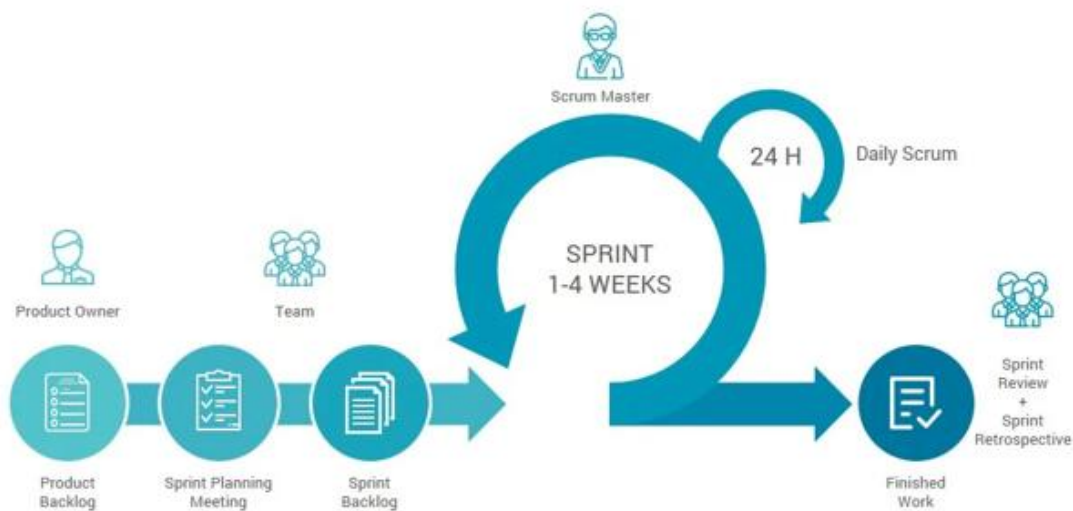
1. **Product Backlog:** Lista ordenada de todo lo que podría ser necesario en el producto, única fuente de requisitos para cualquier cambio a realizarse.
2. **Sprint Backlog:** Conjunto de elementos del *Product Backlog* seleccionados para el Sprint, más un plan para entregar el incremento de producto y conseguir el objetivo del Sprint.
3. **Incremento:** Suma de todos los elementos del *Product Backlog* completados durante un *Sprint* y el valor de los incrementos de todos los *Sprints* anteriores.

Como se observa en la Figura 9, el proceso de Scrum es un marco de trabajo ágil e iterativo esencial para la gestión de proyectos complejos. Este ciclo se centra en los *Sprints*, periodos fijos donde el equipo desarrolla un subconjunto de características del *Product Backlog*. Cada *Sprint* concluye con la entrega de un incremento de producto

potencialmente *shippable*, seguido de revisiones con *stakeholders* y retrospectivas para la mejora continua. Este enfoque iterativo permite una adaptación rápida y una entrega de valor constante, fundamentales en entornos dinámicos.

Figura 9

Esquema de composición del marco SCRUM



Fuente. Adaptado de *Proceso de Scrum*, por Web Design Cusco, 2023, en *¿Qué es Scrum y para qué sirve?* (<https://webdesigncusco.com/que-es-scrum-y-para-que-sirve/>). Copyright 2023 por Web Design Cusco.

5.8.2. Domain Driven Design (DDD)

Domain Driven Design (DDD) emergió como una metodología de desarrollo de software en 2003, cuando Eric Evans publicó su obra seminal "Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software". Evans, un consultor experimentado, propuso que "el desarrollo de software complejo debe basarse en un modelo del dominio" (Evans, 2003, pp. 2-3). DDD establece un enfoque que prioriza el conocimiento del dominio del problema sobre los aspectos técnicos, promueve un lenguaje ubicuo

compartido entre expertos del dominio y desarrolladores, y estructura el software en torno a modelos conceptuales que reflejan la realidad del negocio. Vernon (2013) destaca que DDD ofrece técnicas robustas para el desarrollo de software, abarcando el diseño estratégico, que guía las inversiones y el aprovechamiento de activos, y el diseño táctico, que facilita la creación de modelos de solución elegantes y eficaces (p. 7). Entre sus componentes fundamentales destacan los *bounded contexts* (contextos delimitados), que según Brandolini (2018) permiten establecer límites claros para un modelo, asegurando que cada parte del sistema tenga un lenguaje y una interpretación unívocos, evitando así errores y malentendidos. (pp. 63-64); los agregados, que funcionan como "*clusters* de entidades y objetos de valor tratados como una unidad para la consistencia de datos" (Evans, 2003, p. 126); y los *value objects*, que representan "conceptos del dominio sin identidad" (Evans, 2003, p. 98). La contribución principal de DDD a los proyectos de software radica en su capacidad para gestionar la complejidad del negocio, mejorar la comunicación entre equipos técnicos y expertos del dominio, y crear sistemas más mantenibles a largo plazo. Como afirma Vernon (2013), cuando se aplica la metodología DDD conduce a un software que representa fielmente el dominio del negocio, facilitando la comunicación, el entendimiento y la colaboración más efectiva entre los equipos de desarrollo y los expertos de dominio, lo que conduce a soluciones de software que agregan un mayor valor real (pp. 23-29).

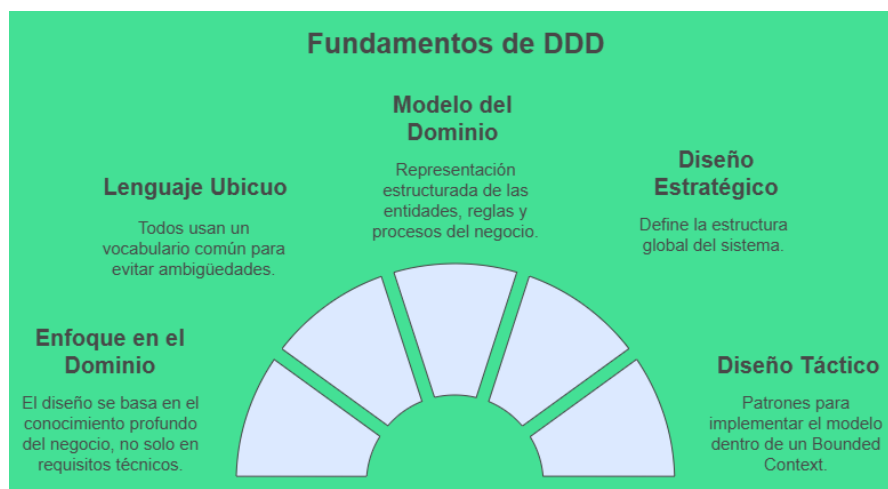
La contribución principal de DDD a los proyectos de software radica en su capacidad para gestionar la complejidad del negocio, mejorar la comunicación entre equipos técnicos y expertos del dominio, y crear sistemas más mantenibles a largo plazo. Como afirma Vernon (2013), cuando se aplica la metodología DDD conduce a un software que representa fielmente el dominio del negocio, facilitando la comunicación, el entendimiento

y la colaboración más efectiva entre los equipos de dominio, lo que conduce a soluciones de software que agregan un mayor valor real (pp. 23-29).

Como se ilustra en la Figura 10, los fundamentos del modelo de Diseño Orientado al Dominio (DDD) giran en torno a cinco pilares clave que buscan operacionalizar esta filosofía. Primero, el **Enfoque en el Dominio** subraya la importancia de que el equipo de desarrollo comprenda profundamente el negocio y sus reglas, en lugar de centrarse solo en la tecnología. Segundo, el **Lenguaje Ubicuo** promueve un vocabulario compartido y consistente entre técnicos y expertos del dominio, eliminando ambigüedades y mejorando la comunicación. En tercer lugar, el **Modelo del Dominio** es una representación abstracta y conceptual del negocio, que captura sus entidades, valores y relaciones esenciales, sirviendo como el corazón del software. Finalmente, el **Diseño Estratégico** y el **Diseño Táctico** ofrecen herramientas para organizar el dominio en contextos delimitados y para construir bloques de construcción detallados dentro de esos contextos, respectivamente, permitiendo abordar la complejidad a diferentes escalas.

Figura 10

Fundamentos del modelo DDD



Fuente. Imagen propia creada con Napkin, basada en los principios fundamentales del Diseño Orientado al Dominio (DDD) según la guía de Paraschiv (2024).

5.9. El conocimiento empírico en las organizaciones

González Suárez (2011) sostiene respecto al conocimiento empírico "que por sus características es imposible hacer transparente la «caja negra» de los fenómenos que se investiguen en el contexto de la gestión del conocimiento". En el ámbito organizacional, el conocimiento fundamentado exclusivamente en la experiencia presenta limitaciones significativas. A pesar de que este se adquiere mediante diversos mecanismos, la implementación efectiva de un conocimiento formal sobre un objeto de estudio requiere no solo la comprensión del objeto per se, sino también de las transformaciones susceptibles de ser aplicadas sobre este.

En ausencia de dicha comprensión integral, el objeto de estudio se constituye en una "caja negra", donde únicamente se identifican los elementos de entrada, el procesamiento y los resultados, mientras que los mecanismos de transformación subyacentes permanecen inaccesibles al análisis. Esta situación deriva en una interpretación relativamente subjetiva del objeto de estudio, condicionada por las experiencias individuales y los marcos conceptuales particulares de cada observador.

En el ámbito organizacional, cuando cada individuo atribuye una significación particular a un mismo objeto o interpreta un proceso interno desde su perspectiva experiencial y

perceptual, surge inevitablemente la cuestión: ¿Qué instancia posee la autoridad definitiva para la formalización del conocimiento colectivo corporativo?

La gestión del conocimiento empírico en las pequeñas y medianas empresas, así como su sistematización para transformarlo en ventaja competitiva, constituye una tarea de extraordinaria complejidad, pero de incuestionable necesidad.

En el contexto contemporáneo, caracterizado por aceleradas transformaciones tecnológicas, las organizaciones afrontan mecanismos, metodologías y reconfiguraciones estructurales que imponen imperativos de adaptación determinantes para su supervivencia. En estas entidades empresariales, el conocimiento empírico y experimental se inscribe en la cotidianidad operativa; sin embargo, en ausencia de adecuados procedimientos de registro y documentación, dicho conocimiento se torna vulnerable a la obsolescencia o la desaparición.

Rodríguez-Ponce *et al.* (2010) proponen una solución a esta problemática, enfatizando la relevancia del estilo directivo en la estructuración y formalización de estrategias y modelos de gestión del conocimiento, con el objetivo de garantizar su implementación y adaptación integral en la organización, asegurando así la efectividad de las iniciativas de transformación organizacional.

5.10. Modelos de gestión del conocimiento

En el panorama contemporáneo de la gestión del conocimiento, han emergido diversos marcos conceptuales que abordan la compleja problemática de la significación y formalización del conocimiento organizacional. Nonaka y Takeuchi (1995) establecen que los procesos de conversión entre conocimiento tácito y explícito constituyen el núcleo de la creación de conocimiento organizacional efectivo, proponiendo el modelo SECI

(Socialización, Externalización, Combinación e Internalización) como referente para transformar el conocimiento individual en un activo colectivo estructurado (pp. 224-225), superando así las limitaciones de la "caja negra" señalada por González Suárez (2011). De manera similar, el modelo de Wiig (1993) enfatiza la creación, retención, distribución y aplicación del conocimiento como elementos clave para la competitividad organizacional, mientras que el modelo de gestión del conocimiento de Davenport y Prusak (1998) conceptualizan "el conocimiento organizacional como un fluido mixto de experiencias estructuradas, valores, información contextual y percepciones expertas que proporcionan un marco para la evaluación e incorporación de nuevas experiencias e información" (p.5), reconociendo explícitamente la diversidad de significaciones individuales mientras proponen mecanismos de integración cognitiva. La formalización del conocimiento tácito a través de tecnologías digitales emerge como un catalizador crucial para la innovación organizacional. Autores como Nonaka y Takeuchi (1995, cap. 3) ya destacaron la importancia de la conversión del conocimiento tácito a explícito para la creación de nuevo conocimiento en las empresas. En este sentido, la propuesta de un marco integrador que vincule el liderazgo transformacional, la cultura organizacional y las herramientas tecnológicas se presenta como una estrategia prometedora para derribar las barreras que históricamente han dificultado la formalización del conocimiento empírico (Alavi & Leidner, 2001). En este contexto evolutivo, resulta particularmente relevante examinar los modelos basados en estilos de aprendizaje, especialmente los propuestos por Kolb y por Honey y Mumford, que ofrecen perspectivas complementarias sobre cómo los individuos adquieren, procesan y aplican el conocimiento en entornos organizacionales.

5.10.1. Modelo Kolb

El modelo de aprendizaje experiencial de David Kolb describe cómo las personas adquieren y aplican conocimiento mediante un ciclo de cuatro etapas: experiencia concreta, reflexión, conceptualización y experimentación. Según Kolb (1984), el aprendizaje comienza con una experiencia concreta, donde el individuo se enfrenta a una situación real o práctica. Luego, pasa a la observación reflexiva, en la que analiza y reflexiona sobre dicha experiencia para generar hipótesis o interpretaciones. A partir de estas reflexiones, se produce la conceptualización abstracta, donde se forman conceptos y teorías generales que explican lo observado. Finalmente, en la etapa de experimentación activa, el aprendiz pone a prueba estos conceptos en nuevas situaciones, cerrando así el ciclo y preparándose para nuevas experiencias (Psicología y Mente, 2025; Lemon Learning, 2024).

Kolb destaca que el aprendizaje es resultado de cómo las personas perciben y procesan sus experiencias, variando según factores como la genética, las vivencias previas y las demandas del entorno organizacional. Este proceso es fundamental para el desarrollo organizacional, ya que permite mejorar competencias personales y profesionales, fomentando la innovación y la productividad en las empresas (Desarrollo Organizacional SSC, 2014). En este sentido, el modelo facilita la creación de programas de formación que impulsan la creatividad y el aprendizaje autónomo, adaptándose a los estilos individuales de cada empleado (Lemon Learning, 2024).

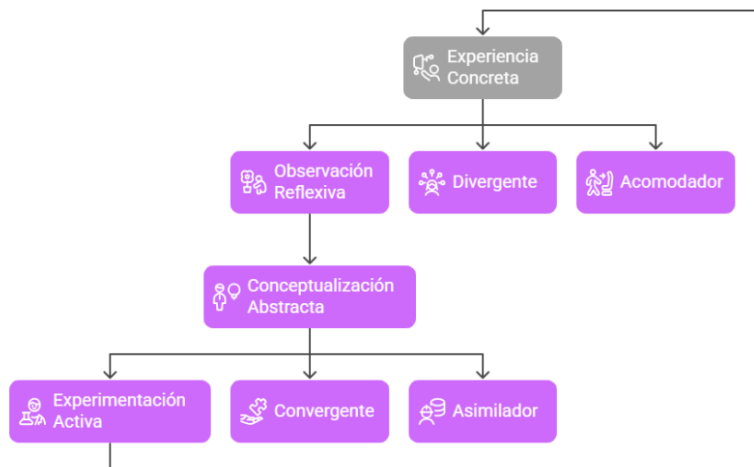
La figura 11 muestra el Ciclo de Aprendizaje Experiencial de Kolb, que explica cómo se aprende al vivir, reflexionar, entender y aplicar nuevas experiencias. También destaca cuatro estilos de aprendizaje: quienes prefieren observar y sentir, quienes buscan entender ideas, quienes aplican lo aprendido de forma práctica, y quienes aprenden

haciendo. Este modelo permite reconocer que cada persona aprende de manera diferente, facilitando un aprendizaje más efectivo y cercano.

Este enfoque cíclico y experiencial es especialmente útil en entornos organizacionales porque promueve un aprendizaje activo y contextualizado, que se traduce en una aplicación práctica y continua del conocimiento para la mejora del desempeño laboral.

Figura 11

Ciclo de aprendizaje experiencial y estilos de aprendizaje



Fuente. Imagen propia generada con Napkin AI basada en el modelo de Kolb (1984).

5.10.2. Modelo Honey y Mumford

El modelo de Honey y Mumford, basado en la teoría experiencial de Kolb, describe cómo los individuos aprenden en entornos organizacionales a través de un ciclo de cuatro etapas: experiencia nueva, reflexión, conclusión y planificación de nuevas experiencias. Este proceso continuo permite que el aprendizaje sea efectivo y adaptable (Rodríguez Cepeda, 2019). Además, Honey y Mumford identifican cuatro estilos de aprendizaje - activo, teórico, pragmático y reflexivo- que reflejan las actitudes y comportamientos preferidos al adquirir conocimiento. Estos estilos son variables y pueden cambiar con la

experiencia y el contexto organizacional (cesarpiqueras.com, s.f.; Rodríguez Cepeda, 2019). Como se ilustra en la Figura 12, el modelo de Honey y Mumford describe estas cuatro formas distintas de aprender. Los **activistas** se caracterizan por su preferencia de aprender haciendo, involucrándose plenamente en nuevas experiencias. Por otro lado, los **reflexivos** optan por observar y pensar sobre las experiencias antes de actuar, analizando la información desde diversas perspectivas. Los **teóricos** buscan comprender las ideas de manera lógica y racional, construyendo modelos y teorías. Finalmente, los **pragmáticos** están orientados a la acción, aplicando los conocimientos y habilidades adquiridos en situaciones prácticas y reales. Este modelo subraya que cada individuo posee una manera única y preferente de aprender, lo que es fundamental para optimizar los procesos educativos.

Figura 12

Los Cuatro Estilos de Aprendizaje según Honey y Mumford



Fuente. Imagen generada con Napkin AI a partir de la conceptualización propia basada en los Estilos de aprendizaje según el modelo de Honey y Mumford.

Este modelo es útil para diseñar programas de formación que se ajusten a las diferentes preferencias de los empleados, promoviendo un aprendizaje más personalizado y efectivo en las organizaciones (lemonlearning.com, 2024).

5.11. Proceso

Un proceso es un conjunto de actividades de trabajo interrelacionadas que requieren ciertas entradas (inputs) y actividades específicas para agregar valor y obtener resultados (outputs) (Mallar, 2010).

5.12. Gestión de procesos

La gestión de procesos se considera una práctica fundamental para que las empresas logren la eficiencia y se adapten a un entorno empresarial cada vez más complejo y competitivo. De acuerdo con Mallar (2010) este enfoque tiene como “finalidad la configuración de un conjunto o sistema de procesos parciales y actividades que los conforman, para orientarlos a un objetivo final que posibilite la creación de valor para el cliente”.

Para que las empresas implementen, cualquiera que sea su tamaño, la gestión de procesos de forma efectiva, es fundamental contar con una metodología clara que brinde una visión integral, sin importar el área o la dirección involucrada, ya que lo esencial son los resultados (Mallar, 2010). Al mismo tiempo, es necesario establecer mecanismos de control que permitan anticipar los resultados de los procesos en curso, garantizando así la calidad de los productos o servicios que entregamos a nuestros clientes.

5.13. Modelo PHVA

En el mundo corporativo actual, las empresas enfrentan constantemente la necesidad de mejorar sus procesos y adaptarse a entornos cambiantes. Una respuesta efectiva a estos desafíos se encuentra en el **modelo PHVA** (Planificar, Hacer, Verificar, Actuar), también conocido como ciclo de Deming o PDCA (*Plan-Do-Check-Act*). Esta metodología, establece una dinámica de trabajo encaminada hacia la mejora continua y la excelencia operacional. La aplicación práctica del modelo inicia con **Planear**, donde se identifican oportunidades de mejora, se definen metas claras y se diseñan estrategias específicas para alcanzarlas (Dropbox, s.f.). Esta etapa requiere una cuidadosa compilación de información y el desarrollo de planes detallados que guíen las acciones posteriores. La siguiente etapa, **Hacer**, convierte la planificación en acciones concretas que permiten a los equipos experimentar y aprender sin comprometer la operación completa. En la fase de **Verificar**, se evalúan los resultados, se comparan con los objetivos iniciales y se analizan tanto los logros como las desviaciones encontradas para determinar “si es necesario introducir cambios en el plan y repite las fases de Hacer y Verificar hasta encontrar una solución satisfactoria” (Dropbox, s.f.). El ciclo termina con la etapa **Actuar**, momento en el que los equipos deciden con base en resultados exitosos, las mejoras se incorporan como estándares operativos. La naturaleza iterativa del modelo facilita la corrección de deficiencias y fomenta la innovación, optimizando procesos y promoviendo una cultura de aprendizaje y adaptabilidad clave para competir en el entorno empresarial actual

5.14. Gestión documental

La gestión documental es el conjunto de prácticas, normas y tecnologías utilizadas para administrar los documentos en una organización. Esto incluye tanto los documentos recibidos como los creados internamente. Es esencial para mantener la integridad, accesibilidad y eficiencia de la información en una organización (Ayerdi,2024). Esta descripción describe la importancia del proceso de documentación en una organización por cuanto representa en el proceso de preservar y disponer de la información para un colectivo empresarial dentro de sus actividades y operaciones. Implica una mayor dificultad para acceder a información esencial y en la ineficiencia de los procesos operativos si no se cuenta con dicha gestión.

Una falla sistemática en los procesos de una organización por falta de documentación puede resultar en análisis incorrectos, llevando a la pérdida de oportunidades comerciales sin contar la dificultad para ofrecer experiencias personalizadas, satisfactorias y “memorables” a los clientes derivando en un mal servicio sin obviar los riesgos por accesos no autorizados a información confidencial y deterioros en la productividad por la desorganización documental afectando la eficiencia operativa.

Olivares (2020) señala que la relación entre el teletrabajo y la gestión documental no es solo una tendencia, es una barrera que se debe superar para hacer la transición de una cultura de documentación física a una cultura digital.

5.15. Gestión documental en las empresas de teletrabajo

Uno de los retos del teletrabajo posterior a la pandemia COVID-19 es preservar la memoria corporativa manteniendo la calidad y la seguridad de la información, más cuando “la distancia no sólo es física, sino también intelectual del ambiente de trabajo que se crea

en la oficina tradicional” Canteli (2021). Este mensaje se refuerza con el hecho de que “la mayor cantidad de información que intercambiamos es no verbal, que se vuelve prácticamente invisible en esta modalidad de trabajo” según Canteli.

Es cierto que la modalidad virtual ha permitido la flexibilidad del tiempo para equilibrar la vida personal y laboral pero también promueve la falta de formalidad y documentación de procesos cuando la organización no cuenta con controles y políticas estrictas y ampliamente seguidas por las personas para mantener el desarrollo libre de actividades y a su vez alineadas con los estándares laborales.

Por tanto, la comunicación, como parte del proceso de creación del conocimiento en la organización, se convierte en una parte invisible e informal que con el tiempo provoca una falla en los procesos de registro, actualización y preservación de la información generada.

Rozas (2023) por su parte menciona que “la acumulación caótica de archivos en distintos formatos dificulta la búsqueda y recuperación de la información necesaria”. La falta de una estructura formal para documentar actividades genera desorganización, dificultando la eficiencia y creando documentos descentralizados y desordenados, lo que complica la retención de información, la localización de archivos y el aprovechamiento del conocimiento empresarial.

6. Diseño Metodológico

6.1. Tipo de investigación

Como método de investigación en esta intervención empresarial se utiliza el tipo aplicado el cual según OCDE (2015) “su objetivo está dirigido a la solución de problemas identificados de un contexto específico”, utilizando el conocimiento científico existente para desarrollar soluciones concretas y aplicables a situaciones reales (Vargas Cordero, 2009). Esta investigación concuerda con la definición del proyecto antes descrito, pues se realiza directamente sobre la gerencia de producto de la empresa Visual Contact S.A.S. Además, el propósito con esta investigación es solucionar algunos problemas destacados con el que cuenta la organización que en este caso el de proponer una estrategia que optimice los procesos de gestión empresarial, gestión de la información y gestión del talento humano.

Esta investigación tiene un alcance descriptivo porque busca conocer y detallar de manera clara y precisa una población, fenómeno o situación en un momento y lugar específicos. Su objetivo es mostrar cómo es el objeto de estudio, sin intentar explicar por qué o cómo suceden las cosas, sin buscar las relaciones de causa y efecto (Economipedia, s.f.). El propósito con esta investigación es determinar a partir de **datos no numéricos** el estado actual del área de producto de Visual Contact S.A.S., cómo funciona actualmente con la estructura y los procesos que intervienen, así como el estado de su infraestructura y el cómo determina el funcionamiento a través del teletrabajo.

Para desarrollar este modelo de investigación se utiliza el método de observación cualitativa pues “utiliza la observación directa y sistemática para captar comportamientos, interacciones, rutinas, discursos o dinámicas en contextos reales” (Economipedia, s.f.).

Además un utiliza un diseño de investigación denominado observacional descriptivo dado que la información se obtiene mediante la observación directa del entorno sin manipular las variables o patrones presentes. Como señala Flick (2012) “la observación permite descubrir cómo suceden las prácticas y procesos en su contexto genuino” lo que resulta importante para entender el fenómeno en su realidad natural.

6.2. Población, muestra y ficha técnica

Para la selección de la población muestral, se empleó la técnica de muestreo no probabilístico o por conveniencia. Este tipo de muestreo permite seleccionar aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos basados en la accesibilidad y proximidad del grupo elegido por el investigador (Otzen & Manterola, 2017). Esto concuerda con el universo elegido dado que el estudio se enfoca en el área de producto y el líder del área.

Para este proyecto, es importante señalar que no se requerirá el uso de ficha técnica, dado que no se necesita efectuar un cálculo estadístico para seleccionar la muestra. En lugar de eso, se centrará en todos los elementos o individuos relevantes para comprender el funcionamiento interno del área de producto tal como es influenciado por el gerente de producto.

La técnica e instrumento de recolección de datos se realiza mediante la observación participante mediante la cual el investigador está involucrado activamente en el contexto de estudio para observar y registrar dinámicas, comportamientos y prácticas cotidianas. Como lo plantea Kawulich (2005), “la observación participante es un método que permite al investigador aprender sobre las actividades de las personas en el escenario natural a través de la observación y la participación en sus actividades”.

De manera complementaria, el procedimiento de recolección de la información se basa en la observación participante porque, en este caso, el investigador se involucra directamente con el contexto de estudio que es el área de producto comprendiendo los procesos e interacciones posibilitando el registro detallado de contextos y conductas para comprender la cultura de la empresa (Kawulich, 2005).

6.3. Instrumento de medición

Dado que el presente estudio se fundamenta en el análisis de información interna de la gerencia de producto de la empresa Visual Contact, y no se aplican encuestas ni pruebas cuantitativas, el instrumento de medición se ha definido como una recopilación de análisis documental.

Esta herramienta permite organizar y clasificar la información obtenida de fuentes como:

- Documentos internos (informes, reportes de gestión, procedimientos).
- Indicadores ya definidos por el área.
- Observaciones del funcionamiento actual del área.

6.4. Validación del instrumento de medición

El instrumento de medición empleado en este estudio consistió en una guía de revisión documental no estructurada, diseñada para orientar la recopilación y análisis de información interna de la empresa Visual Contact S.A.S.

La validación del instrumento se abordó desde la perspectiva de la validez de contenido, garantizando que los documentos seleccionados fueran pertinentes y suficientes para responder a los objetivos del estudio. Esta validez se aseguró mediante:

- La revisión metodológica del proceso de recolección documental por parte del asesor académico del proyecto, quien evaluó la pertinencia de las fuentes documentales seleccionadas.
- La alineación entre los criterios de búsqueda y selección documental y los objetivos de investigación, lo cual permitió identificar y priorizar aquellos documentos que contenían información relevante.
- La coherencia en la interpretación de la información mediante un proceso sistemático de lectura, extracción de datos clave y categorización temática.

Aunque no se utilizó una matriz formal de análisis, se garantizó el rigor del proceso mediante una aplicación ordenada y controlada del procedimiento de análisis documental, en concordancia con las buenas prácticas de investigación cualitativa.

6.5. Análisis externo

La herramienta utilizada es el marco de análisis estratégico PESTEL el cual permite examinar los factores macro ambientales que pueden influir significativamente en el área en estudio mediante factores políticos, económicos, sociales, tecnológicos, ecológicos y legales proporcionando un panorama del contexto en el que opera el área, identificando los factores clave que afectan su desempeño y decisiones a corto, mediano y largo plazo (Quiroa & Ludeña, 2024).

6.6. Análisis interno

Este análisis se centra en la evaluación exhaustiva de sus capacidades, procesos operativos y desempeño actual, tomando como eje central las actividades y responsabilidades de la gerencia de producto. A través de la revisión de documentación

clave, la observación de dinámicas de trabajo y la recopilación de resultados de los procesos implementados, se buscó identificar las fortalezas intrínsecas que impulsan el éxito y las debilidades subyacentes que representan oportunidades de mejora. Este examen detallado de la gestión de proyectos, la evaluación de desempeño y la medición del rendimiento proporcionó una comprensión profunda del funcionamiento interno del área, sentando las bases para la identificación de procesos específicos donde una investigación más profunda podría aportar valor significativo.

7. Diagnóstico Organizacional

7.1. Análisis Externo - PESTEL

El presente análisis PESTEL examina los factores del entorno que influyen en la empresa Visual Contact S.A.S., especializada en implementación, desarrollo de productos propios y hechos a la medida, y soporte técnico de plataformas SaaS/CCaaS. A pesar de su evolución hacia el desarrollo de aplicativos propios y su expansión internacional, la organización enfrenta desafíos significativos en términos de estructuración interna y formalización de procesos. Este análisis está enfocado en identificar y evaluar las oportunidades y amenazas asociadas a cada uno de los factores del entorno: político, económico, social, tecnológico, ambiental y legal. Esta aproximación permite comprender cómo influyen las dinámicas externas en el contexto empresarial interno, fortaleciendo la toma de decisiones estratégicas desde una perspectiva consciente, realista y alineada con el entorno.

7.1.1. Análisis Político

Oportunidades

- **Políticas de digitalización gubernamental:** Los gobiernos en América Latina están promoviendo activamente la transformación digital, creando oportunidades para empresas tecnológicas especializadas en soluciones SaaS. El fomento de la economía digital y la gobernanza electrónica son prioridades clave para los gobiernos de América Latina, con un enfoque en la mejora de la eficiencia de los servicios públicos a través de la digitalización y el impulso de la inversión en tecnologías de la información (CAF, 2024).

- **Incentivos fiscales para empresas tecnológicas:** Muchos países ofrecen beneficios tributarios para startups y empresas de base tecnológica, lo que podría favorecer la expansión regional. Países como Argentina, Chile y Colombia, donde tiene presencia Visual Contact S.A.S., han implementado regímenes de promoción y leyes que ofrecen beneficios tributarios significativos para las empresas que invierten en investigación, desarrollo e innovación, lo que evidencia un esfuerzo regional por impulsar el sector tecnológico (FI Group, 2024).
- **Regulaciones favorables al trabajo remoto:** Las políticas postpandemia han normalizado el trabajo virtual. Varios países de América Latina han avanzado en la legislación del teletrabajo, estableciendo marcos que definen derechos y deberes para empleadores y empleados, lo que demuestra una institucionalización del trabajo remoto en la región (BID, 2022).

Amenazas

- **Falta de certificaciones técnicas:** La ausencia de certificaciones reconocidas limita el acceso a licitaciones públicas y contratos con grandes empresas, requiriendo aliados estratégicos. AméricaEconomía (2017) sostiene que las certificaciones en tecnologías de la información se han vuelto críticas para que las empresas de software puedan satisfacer las exigencias de calidad y seguridad de los grandes clientes y participar en licitaciones, ya que estas garantizan la idoneidad técnica y la conformidad con estándares específicos.
- **Regulaciones de protección de datos:** Las normativas y leyes locales de protección de datos, en este caso la Ley 2300, exigen estándares de seguridad que la empresa aún no cumple formalmente. La Ley 2300 de 2023 en Colombia, que regula el contacto de las empresas con los consumidores, impone nuevas obligaciones a las

compañías en cuanto a la frecuencia y horarios de contacto, así como la exigencia de consentimiento expreso para el tratamiento de datos personales, lo que implica una revisión y adaptación de las prácticas empresariales para evitar sanciones (Portafolio, 2023).

- **Inestabilidad política regional:** Los cambios de gobierno pueden afectar las políticas tecnológicas y la continuidad de proyectos públicos. La inestabilidad política puede afectar el clima de inversión y los requisitos para operar lo que podría llevar a que las grandes compañías, incluidas las tecnológicas, reevalúen su presencia o inversión en la región (APD, 2019).

7.1.2. Análisis Económico

Oportunidades

- **Crecimiento del mercado SaaS:** El mercado de software como servicio continúa expandiéndose en América Latina, especialmente en centros de experiencia al cliente, impulsado por la transformación digital y la necesidad de soluciones escalables y flexibles para la gestión de negocios. Statista proyecta que "El mercado SaaS de América Latina continuará creciendo al 30% anual y alcanzará los 10 mil millones de dólares en 2026" (Statista, 2023)
- **Demanda de soluciones personalizadas:** Las empresas en América Latina están incrementando su inversión en soluciones tecnológicas y software a medida para mejorar sus operaciones y competitividad, con una notable demanda en sectores como la salud, las finanzas y el comercio minorista (Informes de Expertos, 2024).
- **Acceso a financiamiento para tecnología:** Existe mayor disponibilidad de capital de riesgo para empresas tecnológicas con potencial de escalabilidad. Las inversiones en

capital de riesgo en América Latina experimentaron un crecimiento a doble dígito en 2024, reflejando un renovado interés de los inversores en el ecosistema emprendedor de la región, especialmente en startups con alto potencial de escalabilidad en sectores como la inteligencia artificial y fintech (El Economista, 2025).

Amenazas

- **Dependencia de pocos clientes:** La concentración del ticket de ventas en unos pocos clientes genera vulnerabilidad financiera ante la pérdida de alguno de estos. Actualmente en Visual Contact se tienen un par de clientes que generan ingresos por encima del 60% del ingreso total de ventas como son Comfama y Atento Colombia.
- **Presión competitiva en el mercado laboral:** La falta de retención de talento por ofertas salariales superiores en otras empresas indica una presión constante para la empresa dado que a menudo los desarrolladores toman el periodo de trabajo como un tiempo de adquisición de experiencia.
- **Fluctuaciones cambiarias:** La expansión internacional expone a la empresa a riesgos de tipo de cambio que podrían afectar la rentabilidad. Las empresas que operan internacionalmente, y particularmente aquellas con un alto volumen de transacciones transfronterizas -como es el caso de Visual Contact S.A.S.-, enfrentan una exposición significativa a la volatilidad del tipo de cambio, lo que puede tener un impacto directo en sus ingresos y márgenes de ganancia (Deloitte, 2023).

7.1.3. Análisis Social

Oportunidades

- **Adopción masiva de tecnologías de experiencia al cliente:** Las empresas priorizan cada vez más la experiencia del cliente, impulsando la demanda de soluciones

CCaaS. Se prevé que el mercado mundial de Contact Center as a Service (CCaaS) crezca a una tasa compuesta anual del 27,2% entre 2024 y 2030, impulsado por la creciente demanda de una mejor experiencia del cliente, la adopción de servicios en la nube y el uso de tecnologías avanzadas como la IA (Grand View Research, 2023).

- **Aceptación del trabajo remoto:** La normalización del trabajo virtual permite acceder a talento global sin restricciones geográficas. El trabajo remoto ha demostrado su eficacia al permitir a las empresas acceder a una reserva de talento más amplia y diversa a nivel mundial, lo que se traduce en una mayor resiliencia del negocio y mejores resultados, al tiempo que impulsa la productividad y la satisfacción de los empleados (Forbes, 2024).
- **Conciencia ambiental:** El modelo 100% virtual y los resultados positivos del estudio de huella de carbono posicionan favorablemente a la empresa ante clientes ambientalmente conscientes. Las empresas que operan de forma remota pueden reducir su huella de carbono hasta en un 50% debido a la disminución de los desplazamientos diarios, el uso de menos energía en edificios de oficinas y la reducción de la necesidad de imprimir documentos, lo que las posiciona como opciones más sostenibles para los clientes preocupados por el medio ambiente (TechRepublic, 2023).

Amenazas

- **Escasez de talento técnico especializado:** La alta rotación y dificultad para retener desarrolladores refleja un mercado laboral competitivo con escasez de profesionales calificados. Se espera que la escasez global de talento tecnológico alcance los 85,2 millones de personas para 2030, lo que podría resultar en una pérdida de ingresos de

más de 8.4 billones de dólares debido a la dificultad para cubrir puestos clave (Statista, 2024).

- **Expectativas de desarrollo profesional:** Los empleados demandan oportunidades de crecimiento estructuradas, lo que requiere formalización de procesos de gestión humana. Se estima que aproximadamente el 70% de los empleados afirman que las oportunidades de desarrollo son fundamentales para su retención en una empresa, y un porcentaje similar considera dejar sus trabajos si no se les ofrecen vías claras para el crecimiento profesional y la adquisición de nuevas habilidades (Forbes, 2023).
- **Dependencia del conocimiento tácito:** La pérdida de empleados antiguos representa un riesgo significativo para la continuidad operativa. La pérdida de conocimientos esenciales debido a la rotación de personal, especialmente de empleados experimentados, es un desafío crítico que afecta la productividad, la innovación y la capacidad de las organizaciones para mantener su ventaja competitiva, ya que gran parte de este conocimiento no está formalmente documentado (KPMG, 2022).

7.1.4. Análisis Tecnológico

Oportunidades

- **Evolución constante de tecnologías SaaS:** Las innovaciones tecnológicas permiten desarrollar soluciones más sofisticadas y competitivas. Se espera que la inteligencia artificial impulse el crecimiento del mercado SaaS, al permitir a las empresas desarrollar soluciones más inteligentes, automatizadas y personalizadas, lo que resalta la continua innovación tecnológica como motor de competitividad en el sector (MarketsandMarkets, 2024).

- **Inteligencia artificial y automatización:** La integración de IA en soluciones de experiencia al cliente representa una oportunidad de diferenciación. La IA y la automatización son el futuro de la experiencia del cliente, ya que permiten a las empresas manejar grandes volúmenes de interacciones, automatizar tareas repetitivas y ofrecer experiencias personalizadas, lo que conduce a una mayor satisfacción del cliente y eficiencia operativa (McKinsey & Company, 2023).
- **Cloud computing:** La madurez de las plataformas en la nube facilita el desarrollo y despliegue de aplicaciones escalables. Se prevé que el mercado global de servicios en la nube alcance 1,555 mil millones de dólares para 2030, impulsado por la capacidad de la nube para ofrecer escalabilidad, agilidad y eficiencia en el desarrollo y despliegue de aplicaciones, lo que permite a las empresas responder rápidamente a las demandas del mercado (Statista, 2024)

Amenazas

- **Obsolescencia tecnológica:** La falta de documentación y procesos formales dificulta la actualización y mantenimiento de sistemas. La falta de documentación adecuada en el desarrollo de software es un problema crítico que ralentiza el mantenimiento, dificulta la incorporación de nuevos desarrolladores y aumenta el riesgo de obsolescencia, ya que sin un registro claro de las decisiones de diseño y las funcionalidades, la evolución del sistema se vuelve insostenible (Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University, 2024).
- **Dependencia del conocimiento del CTO:** La centralización del conocimiento técnico en una persona genera riesgo de continuidad operativa. Depender de un único experto, como el CTO, para decisiones técnicas y la gestión del conocimiento

centralizado, es un riesgo significativo que puede ralentizar la innovación y generar interrupciones operativas si esa persona deja la organización (Gartner, 2023).

- **Ausencia de metodologías de desarrollo:** La falta de marcos de trabajo formales puede resultar en productos de calidad inconsistente. La adopción de metodologías ágiles y de calidad es crucial en el desarrollo de software, ya que su ausencia puede generar deficiencias en la calidad, inconsistencias en los proyectos y una mayor probabilidad de fallas, lo que se traduce en un impacto negativo en los costos y la satisfacción del cliente (Tecnalia Ventures, 2023).

7.1.5. Análisis Ambiental

Oportunidades

- **Modelo de negocio sostenible:** La operación 100% virtual elimina el desperdicio de energía y materiales asociados con instalaciones físicas. Se ha demostrado que el trabajo remoto reduce el consumo de energía en oficinas y disminuye la huella de carbono asociada con los desplazamientos, lo que contribuye a un modelo de negocio más sostenible y ecológico (Forbes, 2024).
- **Tendencia hacia la sostenibilidad corporativa:** Las empresas valoran cada vez más a proveedores con prácticas ambientalmente responsables. La incorporación de criterios de sostenibilidad en las decisiones de compra corporativas ha aumentado significativamente, con un 85% de los compradores de B2B priorizando a proveedores con compromisos firmes en prácticas ambientales y sociales (Accenture, 2023)

Amenazas

- **Presión regulatoria ambiental:** Las futuras regulaciones ambientales podrían requerir reportes más detallados y certificaciones adicionales. Las empresas en América Latina, incluyendo las filiales de compañías europeas o aquellas que buscan cotizar o hacer negocios en Europa, deberán adaptarse a normativas como la CSRD y los estándares ISSB, lo que implicará la necesidad de reportes más detallados y verificados por terceros, sobre indicadores como el cambio climático y la cadena de suministro (Anthesis Group, 2025).
- **Consumo energético de infraestructura digital:** A pesar del modelo virtual, la dependencia de servicios en la nube implica un consumo energético indirecto. Se estima que los centros de datos, que son la columna vertebral de los servicios en la nube, consumen entre el 1% y el 3% de la electricidad mundial, y esta cifra sigue aumentando con la creciente digitalización, lo que subraya el consumo energético indirecto de las empresas que operan en la nube (IEA, 2024)

7.1.6. Análisis Legal

Oportunidades

- **Marco legal favorable para empresas tecnológicas:** Las legislaciones tienden a facilitar el emprendimiento tecnológico y la innovación. Países como Brasil, Chile y Colombia han implementado leyes y programas que buscan estimular el ecosistema emprendedor y tecnológico, como la Ley de Emprendimiento en Colombia y la creación de "sandboxes" regulatorios en Brasil, lo que demuestra un esfuerzo regional por facilitar la innovación y el desarrollo de nuevas empresas (BBVA, 2023).

- **Protección de la propiedad intelectual:** Los marcos legales permiten proteger las soluciones desarrolladas internamente. Las oficinas de propiedad intelectual en América Latina están fortaleciendo sus marcos normativos para proteger las innovaciones, lo que es esencial para el crecimiento de la economía digital y para que las empresas puedan monetizar y defender sus activos intangibles (OMPI, 2024).

Amenazas

- **Ausencia de políticas y procedimientos formales:** La falta de documentación legal y procesos estructurados expone a la empresa a riesgos laborales y operativos. La falta de manuales de procedimientos y políticas de recursos humanos bien definidas puede llevar a la ineficiencia operativa, aumentar los riesgos legales y financieros, y generar un ambiente de trabajo inconsistente, dificultando la gestión del talento y el cumplimiento de la normativa (Deloitte, 2021).
- **Cumplimiento de estándares de seguridad:** La ausencia de certificaciones técnicas puede generar problemas legales en sectores regulados. Las organizaciones que operan en sectores regulados enfrentan un escrutinio cada vez mayor en cuanto a la protección de datos y la ciberseguridad, y la falta de certificaciones reconocidas puede no solo limitar su competitividad, sino también exponerlas a importantes riesgos legales y financieros derivados del incumplimiento normativo (EY, 2023).
- **Protección de datos:** La falta de control documental y sistemas de gestión de información puede generar incumplimientos de normativas de protección de datos. La gestión documental es crucial para el cumplimiento de las normativas de protección de datos, ya que permite controlar el ciclo de vida de la información, desde su captura hasta su disposición, lo que evita riesgos de incumplimiento y garantiza la trazabilidad y seguridad de los datos personales (ISOtools, 2024).

- **Contratos laborales y retención de talento:** La ausencia de procesos formales de recursos humanos puede generar conflictos laborales. La formalización de los contratos laborales y la implementación de políticas de RRHH claras son cruciales para mitigar conflictos y garantizar un ambiente de trabajo justo, ya que la ausencia de estas estructuras puede llevar a malentendidos, insatisfacción y litigios laborales (Ministerio del Trabajo de Colombia, 2023).

La tabla 2 presenta un resumen de los aspectos tanto internos como externos analizados y evaluados mediante el modelo PESTEL que pueden y han incidido en el desarrollo de la labor dentro del área de producto.

Tabla 2

Análisis PESTEL

Factor	Oportunidades	Amenazas
Políticos	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas de digitalización gubernamental • Incentivos fiscales para empresas tecnológicas • Regulaciones favorables al trabajo remoto 	<ul style="list-style-type: none"> • Falta de certificaciones para licitaciones públicas • Regulaciones de protección de datos • Inestabilidad política regional
Económicos	<ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento del mercado SaaS en LATAM • Demanda de soluciones personalizadas • Acceso a financiamiento para tecnología 	<ul style="list-style-type: none"> • Dependencia de pocos clientes (concentración de riesgo) • Competencia de precios en talento técnico • Fluctuaciones cambiarias por expansión internacional
Sociales	<ul style="list-style-type: none"> • Adopción masiva de tecnologías CX • Aceptación del trabajo remoto • Conciencia ambiental (modelo virtual) 	<ul style="list-style-type: none"> • Escasez de talento técnico especializado • Expectativas de desarrollo profesional • Dependencia del conocimiento tácito
Tecnológicos	<ul style="list-style-type: none"> • Evolución constante de tecnologías SaaS • Integración de IA y automatización • Madurez del <i>cloud computing</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Obsolescencia por falta de documentación • Dependencia del conocimiento del CTO • Ausencia de metodologías de desarrollo

Ambientales	<ul style="list-style-type: none"> • Modelo de negocio sostenible (100% virtual) • Tendencia hacia sostenibilidad corporativa 	<ul style="list-style-type: none"> • Presión regulatoria ambiental futura • Consumo energético indirecto en la nube
Legales	<ul style="list-style-type: none"> • Marco legal favorable para empresas tech • Protección de propiedad intelectual 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de políticas formales (riesgo operativo) • Incumplimiento de estándares de seguridad • Problemas de protección de datos • Riesgos laborales por falta de procesos RH

Fuente. Elaboración propia a partir de la explicación de este punto

7.2. Matriz DOFA – Análisis Situacional de Visual Contact S.A.S.

A continuación, se presenta un análisis situacional exhaustivo de la organización, que busca comprender su posición actual dentro de un ecosistema dinámico y en constante evolución. Este estudio se adentra en las profundidades de sus capacidades intrínsecas, reconociendo tanto sus pilares de fortaleza, forjados a través de años de experiencia y una visión estratégica, como aquellas áreas que, por su naturaleza, requieren de una atención y mejora diligente para potenciar su crecimiento. Simultáneamente, se examina con una mirada perspicaz el entorno externo, identificando las oportunidades latentes que el mercado y las tendencias tecnológicas ofrecen, y que pueden ser catalizadores de su expansión y éxito. No menos importante, se abordan las amenazas inherentes al sector, desde la intensidad de la competencia hasta los desafíos regulatorios y de ciberseguridad, que exigen una preparación y adaptación continuas.

Este análisis DOFA detalla una serie de estrategias interconectadas para impulsar el crecimiento y la sostenibilidad de la organización. Las Estrategias FO (Fortalezas + Oportunidades) se enfocan en capitalizar las capacidades internas, como la experiencia y el liderazgo técnico, para aprovechar el crecimiento del mercado SaaS y las nuevas tendencias tecnológicas, con un énfasis particular en el desarrollo del área de producto.

Las Estrategias DO (Debilidades + Oportunidades) abordan la necesidad de estructurar y formalizar procesos internos, como la implementación de indicadores de gestión y metodologías de desarrollo, utilizando el acceso a talento especializado y el ecosistema de innovación. Por otro lado, las Estrategias FA (Fortalezas + Amenazas) buscan proteger la posición de la empresa diferenciándose de la competencia y mitigando riesgos de mercado mediante la adaptabilidad y el fortalecimiento del liderazgo técnico. Finalmente, las Estrategias DA (Debilidades + Amenazas) se orientan a la mitigación de riesgos críticos, como la dependencia de conocimiento clave y la falta de sistemas documentados, a través de la implementación urgente de metodologías y la formalización de la gestión del talento y el conocimiento. En esencia, estas estrategias, en su conjunto, buscan maximizar el potencial de crecimiento apalancándose en sus fortalezas y oportunidades, al tiempo que se construyen mecanismos robustos para mitigar sus debilidades y afrontar las amenazas del entorno.

Los resultados del análisis situacional se resumen en la Matriz DOFA (véase Anexo A).

7.3. Diagnóstico de la gestión del talento humano

La ausencia de un área de recursos humanos formalmente estructurada en la empresa ha impulsado un reordenamiento natural de funciones, donde el área de producto ha asumido un rol protagónico en la solución de las carencias intrínsecas inherentes a dicha ausencia. Esta adaptación, aunque evidencia la iniciativa y el compromiso del equipo de producto, resalta la necesidad de una estructura organizacional sólida que asegure la gestión estratégica del capital humano.

La colaboración entre áreas, surgida de esta necesidad, ha permitido mantener la funcionalidad y mitigar los riesgos en la gestión del talento humano, pero destaca la

necesidad de un área especializada que optimice y formalice la atracción, retención y desarrollo del talento, componentes cruciales para la sostenibilidad y el crecimiento sostenido de la empresa.

Aunque los procesos de gestión del talento humano abarcan una amplia variedad de aspectos —desde el análisis de cargos hasta el *offboarding* y la sucesión—, en este caso se abordarán únicamente aquellos que se han implementado específicamente en la gerencia de producto en función del segundo objetivo que corresponde a la evaluación de desempeño.

Estos procesos han sido desarrollados en respuesta a necesidades específicas, con el objetivo de cubrir vacíos procedimentales y avanzar progresivamente hacia la organización y estructuración de un plan cada vez más sólido. La información presentada en la tabla 4 permite identificar la manera como la gerencia de producto ha adaptado algunos de los procesos dentro del ciclo de la gestión del talento humana, donde se destaca los siguiente:

1. Durante la fase de planeación se llevó a cabo la caracterización de los roles (*junior*, *middle* y *senior*) basado en la investigación realizada en línea por el gerente de producto.
2. En la etapa de Formación, la gerencia de producto elaboró un plan inicial de formación para ser replicado en toda la compañía basado en las plataformas Udemy y SENATIC con el fin de estructurar lo que se denominó inicialmente como Syllabus Empresarial y luego se cambió el nombre por Ruta de formación.
3. En la etapa de Desempeño, desde el año 2024 se implementó la herramienta BUK como plataforma de evaluación del desempeño.

4. En la etapa de Relaciones laborales, se ha venido estructurando y optimizando tanto al comunicación verbal como escrita por parte de la gerencia de producto, así como los planes de acción en el manejo de conflictos a través del Comité de Convivencia que rige desde el año 2023.
5. En la etapa de Gestión del talento y sucesión, a partir de enero de 2024 la gerencia de producto planteó la necesidad de establecer un modelo de plan de carrera basada en los perfiles descritos en la primera etapa pero teniendo en cuenta la antigüedad de los desarrolladores y su crecimiento integral dentro de la empresa.

Tabla 3

Ciclo adaptado de gestión del talento en el área de producto

Planeación	Formación	Desempeño	Relaciones laborales	Gestión del talento y sucesión
<ul style="list-style-type: none"> • Diseño de cargos • Planeación de la fuerza laboral 	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluación de necesidades de formación • Plan de capacitación y entrenamiento • Formación técnica, habilidades blandas y liderazgo • Programas de <i>mentoring</i> o <i>coaching</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Establecimiento de objetivos • Evaluación del desempeño • Seguimiento y retroalimentación 	<ul style="list-style-type: none"> • Comunicación interna • Manejo de conflictos 	<ul style="list-style-type: none"> • Planes de carrera

Fuente. Elaboración propia adaptada de *What Are the 7 Stages of Talent Management*

Models?, por Lorien Global, 2023. [https://www.lorienglobal.com/us/insights/what-are-the-](https://www.lorienglobal.com/us/insights/what-are-the-7-stages-of-talent-management-models)

[7-stages-of-talent-management-models](https://www.lorienglobal.com/us/insights/what-are-the-7-stages-of-talent-management-models)

7.3.1. Planeación

En febrero de 2024, la gerencia de producto a través del análisis y la investigación desarrolló y presentó a toda la línea general la estructura del área estableciendo los parámetros que definen la descripción del cargo de desarrollador junior, organizando la información por dimensiones bajo los componentes mínimos requeridos para dicho cargo. La tabla 5 describe las principales tareas que realiza cada puesto (Funciones), los compromisos y obligaciones asociadas (Responsabilidades), los resultados o productos concretos que se espera entregar (Entregables), las habilidades necesarias para desempeñar el cargo (Destrezas) y las metas que debe alcanzar cada rol (Objetivos). Esta estructura ayuda a clarificar lo que se espera de cada cargo y facilita la organización, seguimiento y alineación del equipo con los objetivos del área. La tabla 4 sintetiza las tareas asociadas al rol Desarrollador Junior definido por la gerencia de producto.

Tabla 4

Descripción del cargo Desarrollador Junior

Funciones	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Desarrollo de Productos ➤ Pruebas y Depuración ➤ Mantenimiento y Optimización del Código ➤ Asistencia en Tareas Administrativas ➤ Gestión Documental
Responsabilidades	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Participación en Proyectos ➤ Aprendizaje y Desarrollo ➤ Colaboración en Equipo ➤ Transferencia de conocimiento ➤ Calidad de la documentación
Entregables	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Producto terminado ➤ Código Fuente ➤ Documentación Técnica y de Usuario ➤ Casos de Prueba y Reportes de Calidad ➤ Control de Versiones y Gestión de Código

Destrezas	<ul style="list-style-type: none">➤ Habilidades fuertes (técnicas):➤ Dominio de lenguajes de programación➤ Comprensión de lógica y eficiencia del código➤ Control de versiones➤ Desarrollo de <i>APIs</i>➤ Pruebas y <i>debugging</i>➤ Arquitectura de software➤ Seguridad y buenas prácticas➤ Habilidades blandas:➤ Comunicación Efectiva➤ Resolución de Problemas➤ Gestión del Tiempo➤ Adaptabilidad➤ Atención al Detalle
Objetivos	<ul style="list-style-type: none">➤ Cumplir con las Asignaciones de Proyecto➤ Mejorar las Habilidades técnicas➤ Contribuir a la Innovación y Mejora Continua➤ Contribuir a la Resolución de Problemas➤ Comunicación Efectiva

Fuente. Elaboración propia a partir de las definiciones del cargo hechas en el área de producto.

7.3.2. Formación

Dado que Visual Contact es miembro de FEDESOFTE hace poco tiempo le permite contar a algunos beneficios entre ellos el de acceder a cursos técnicos con posibilidad de certificación que se dictan a través de la plataforma Coursera.

La dinámica de asignación de cursos por parte de la gerencia de producto se basó en la libre elección de cada desarrollador con el fin de vislumbrar sus intereses técnicos con el fin de afianzar el conocimiento en la práctica. Para ello, se realizaron los siguientes pasos:

- Se programó una sesión con el grupo de desarrollo donde se explicó la dinámica de los cursos a realizar.

- Se entregó el listado detallado de cursos que proporcionó FEDESOFTE y sobre el cual está la línea de estudio, la descripción del curso, la intensidad horaria y las habilidades obtenidas con cada curso.
- Se indicó al grupo que se inscribieran en la plataforma Coursera y notificara vía correo el día de inicio del curso con la intensidad horaria diaria que cada uno iba a utilizar para el progreso del curso.
- La fecha de inicio del curso y la intensidad horaria elegida por cada desarrollador fue añadida dentro de los eventos de disponibilidad calculados en el archivo de Control de Tiempo y Productividad Equipo.
- Por último, se añadió un valor de control de cumplimiento de los cursos.

La figura 13 describe la manera en que se controla el progreso en la formación por parte de cada miembro del grupo teniendo en cuenta la intensidad horaria de cada curso, la fecha de inicio, las horas diarias dedicadas a esta actividad y como resultado el tiempo de finalización. Al final, se tiene un indicador si se cumplió o no el objetivo en el tiempo programado.

Figura 13

Cuadro de control de cursos de formación

Desarrollador	Descripción del curso	Horas del curso	Horas diarias de estudio	Días hábiles de duración del curso	% Avance diario	Fecha inicio	Fecha terminación	fecha real de terminación	Cumplimiento del objetivo
Laura Diaz	Introducción a la Inteligencia Artificial (IA)	8	2	4	25%	24/04/2025	29/04/2025		Curso sin iniciar
	Construir chatbots con IA sin programar	12							Curso sin iniciar
	Python para ciencia de datos, IA y desarrollo	26							Curso sin iniciar
	Desarrollo de aplicaciones de IA con Python y Flask	11							Curso sin iniciar
	Creación de aplicaciones de IA con las API de Watson	20							Curso sin iniciar
Alejandra Mariño	Introducción a la Inteligencia Artificial (IA)	8	1	8	12,5%	16/04/2025	29/04/2025		Curso sin iniciar
	Construir chatbots con IA sin programar	12							Curso sin iniciar
	Python para ciencia de datos, IA y desarrollo	26							Curso sin iniciar
	Desarrollo de aplicaciones de IA con Python y Flask	11							Curso sin iniciar
	Creación de aplicaciones de IA con las API de Watson	20							Curso sin iniciar
Juan Manuel Correa	Aspectos técnicos esenciales de la nube de AWS	25	2	12,5	8%	24/04/2025	13/05/2025		Curso sin iniciar
	Arquitectura de soluciones en AWS	21							Curso sin iniciar
Jose David Rivas	Aspectos técnicos esenciales de la nube de AWS	25	1	25	4%	23/04/2025	28/04/2025	28-abr	Cumplido
	Arquitectura de soluciones en AWS	21							Curso sin iniciar
Esteban Gutierrez	Preparación de Datos - Analisis Excel	18	2	9	11%	15/04/2025	29/04/2025		Curso sin iniciar
	Datos con Power BI	16							Curso sin iniciar
	Creación de modelos de aprendizaje automático - Azure	12							Curso sin iniciar
	Aprendizaje automático de Microsoft Azure	11							Curso sin iniciar
Nicolás Martinez	Python para ciencia de datos, IA y desarrollo								Curso sin iniciar
	Herramientas para la ciencia de datos								Curso sin iniciar
	Python para ciencia de datos, IA y desarrollo	26	2	13	7,7%	28/04/2025	15/05/2025		Curso sin iniciar
	Análisis de Datos con Python								Curso sin iniciar
	Aprendizaje automático con Python								Curso sin iniciar

Fuente. Captura de pantalla de la hoja de cálculo de control del tiempo de formación, elaborada por el autor a partir del tablero **Control de Tiempo y Productividad V2** en Excel.

7.3.3. Desempeño

7.3.3.1. Evaluaciones de desempeño a través de la herramienta BUK

En el segundo trimestre del año 2024 se implementó la herramienta BUK para resolver varios tipos de necesidades que tenía Visual Contact con respecto a la gestión del talento humano y la automatización de ciertos procesos que antes se realizaban manualmente.

De acuerdo con las capacitaciones recibidas para todos los funcionarios BUK permite realizar los siguientes procesos:

- **Gestión administrativa y de personas:** incluye la administración centralizada de la información de los colaboradores (fichas, contratos, anexos), el cálculo de elementos como horas extras, anticipos, bonos y descuentos, y la gestión de vacaciones, licencias y ausencias.
- **Gestión del desempeño y talento:** abarca un conjunto integral de prácticas, incluyendo evaluaciones personalizadas por metas, competencias y 360°, la administración de planes de desarrollo y formación, la gestión de objetivos y OKRs, y la visualización de indicadores clave de talento como el desempeño y el potencial.
- **Gestión del ciclo de vida del colaborador:** implementa un *onboarding* digital eficiente para los nuevos ingresos, asegurando un seguimiento continuo. Además, se realizan encuestas de clima laboral y se fomenta la retroalimentación continua para mantener un ambiente de trabajo positivo y productivo.
- **Reportes y analítica:** incluyendo paneles de control y tableros en tiempo real para una visión instantánea. También permite generar reportes personalizables sobre datos de recursos humanos, además de configurar alertas y seguimiento para vencimientos y eventos clave como contratos y licencias.
- **Autoservicio y experiencia del empleado:** Un portal del colaborador y una app móvil ofrecen autoservicio para empleados, permitiendo gestionar vacaciones, licencias, certificados, actualizar datos y visualizar liquidaciones, mejorando así su experiencia.

- **Cumplimiento y seguridad:** La plataforma asegura el cumplimiento de la normativa laboral local de diversos países (como Chile, Colombia, México y Perú), garantizando la seguridad mediante accesos y permisos segmentados por perfil de usuario.

El esquema de definición de objetivos de la imagen 18, describe los criterios de evaluación que se tienen en cuenta para el registro, seguimiento y posterior evaluación de cada empleado en función de los objetivos acordados y definidos en conjunto con el jefe directo, de la siguiente manera:

Selección de periodo de Objetivos: Se define el periodo de tiempo en el cual se evaluarán los objetivos definidos

Progreso acumulado: Muestra el progreso de cada colaborador en la medida que se va dando cumplimiento de los objetivos

Cuadro de objetivos donde están los siguientes parámetros:

- *Nombre:* Es una descripción clara del objetivo. Por nomenclatura interna de la empresa se describe el objetivo en verbo infinitivo acompañado de la fecha fijada para el cumplimiento del objetivo.
- *Meta:* Es el indicador de éxito que evidencia que se cumplió el objetivo.
- *Peso:* Es el porcentaje que tiene el objetivo frente a un 100% esperado de *cumplimiento*. Es la unidad de medida definida en la empresa.
- *Avance:* Es la medida que muestra el avance real sobre el cumplimiento del objetivo.
- *Fecha de término:* Fecha definida como el plazo de ejecución del objetivo.
- *Estado del objetivo:* Indica si está activo o no el objetivo.
- *Estado de aprobación:* Mecanismo que formaliza el objetivo. Este proceso lo hace cada líder de área que tiene personas a cargo.

- *Fecha de aprobación:* Indica la fecha en que se aprobó el objetivo por parte de cada líder de área.
- *Creado por:* Indica la persona que creó el objetivo. Esto lo hace cada líder de área.
- *Cuadros por trimestres:* Indica a que trimestre pertenece cada objetivo.
- *Acciones:* Opciones para ver el detalle del objetivo, actualizar el avance del objetivo, edición y eliminación del objetivo.

La Figura 14 presenta una captura de pantalla de la plataforma BUK, la cual ilustra la interfaz dedicada a la gestión de **objetivos de un colaborador**. Esta visualización detalla el proceso mediante el cual se asignan y monitorean las metas individuales, ofreciendo una perspectiva directa sobre el progreso y el desarrollo profesional del empleado dentro del marco organizacional. La plataforma facilita, por tanto, una supervisión efectiva y sistemática del cumplimiento de los objetivos estratégicos y operativos.

Figura 14

Cuadro de objetivos en BUK

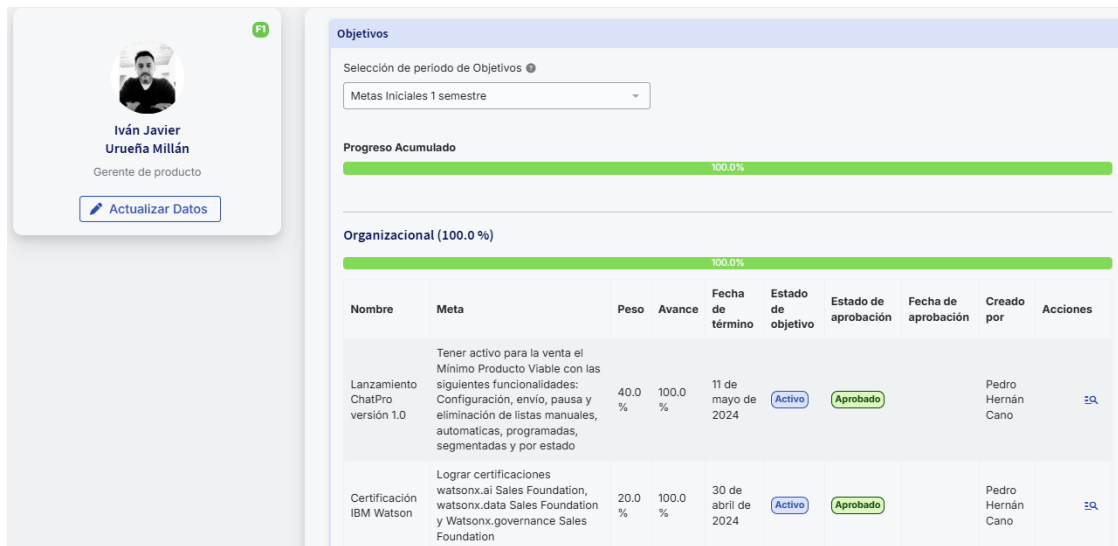
Nombre	Meta	Peso	Avance	Fecha de término	Estado de objetivo	Estado de aprobación	Fecha de aprobación	Creado por	Acciones
Entregar Visualité Collect powered by IBM antes del 31 de marzo	25.0 %	-	-	30 de junio de 2025	Activo	Aprobado		Monica Niño	⋮
Entregar herramienta propia de agendamiento Visualité Skedule desplegable en el canal forms de WhatsApp y Visual IVR antes del 30 de Junio	25.0 %	-	-	30 de junio de 2025	Activo	Aprobado		Monica Niño	⋮
Ejecutar ceremonias de ascenso en el tiempo correcto para cada uno de los miembros del equipo de la fábrica durante todo el año	15.0 %	-	-	30 de junio de 2025	Activo	Aprobado		Monica Niño	⋮

Fuente. Captura de pantalla de los objetivos de un colaborador en la plataforma BUK, mostrando la asignación y seguimiento de metas.

Una vez que se han cumplido los objetivos asignados a cada colaborador, el jefe inmediato procede a actualizar la información en BUK con el fin de mostrar los avances obtenidos tal y como lo muestra la siguiente 15:

Figura 15

Vista de cumplimiento de objetivos en BUK



Fuente. Captura de pantalla de los objetivos calificados de un colaborador en la plataforma BUK por parte del jefe inmediato, mostrando el avance en el cumplimiento de las metas.

De acuerdo con la interpretación de la herramienta BUK, la ecuación 1, se utiliza para calcular el porcentaje de avance de un objetivo en BUK para cada colaborador:

$$\text{Porcentaje de avance} = \left(\frac{\text{Avance reportado}}{\text{Meta del objetivo}} \right) \times 100 \quad \text{Ecu. 1}$$

Aunque este esquema ha sido útil para la evaluación general de todas las personas de Visual Contact S.A.S. ya que proporciona una panorámica de cumplimiento de objetivos por áreas, aún no constituye un modelo de gestión del talento humano que permita evaluar de manera objetiva las diferentes variables que intervienen en el área

para medir la verdadera capacidad del equipo de desarrollo en un contexto funcional por tareas asignadas.

Por tanto, se propone la implementación de un modelo de gestión del talento humano orientado a la evaluación integral que complete el ciclo de gestión organizacional, abarcando las fases críticas de desempeño, relaciones laborales, gestión del talento y planificación de sucesión, con el fin de optimizar la capacidad organizacional y garantizar la sostenibilidad del capital humano como ventaja competitiva estratégica.

7.4. Diagnóstico de la gestión documental y socialización de procesos

A partir de mayo de 2024, la gerencia de producto identificó una deficiencia crítica en la estandarización y formalización de sus procedimientos operativos. Esta carencia se manifestaba en una tendencia hacia la improvisación metodológica y la inconsistencia en la ejecución de actividades fundamentales, lo cual comprometía tanto la eficiencia como la trazabilidad de los resultados obtenidos. Como respuesta estratégica a esta problemática, se determinó la implementación de un modelo de documentación de procesos que permitiera la consolidación de un marco operativo estructurado y replicable.

Esta documentación sistemática de los procesos identificados se fundamentó en un marco evaluativo tripartito que contempla dimensiones complementarias y mutuamente reforzantes: **la criticidad operativa**, que evalúa el impacto potencial del proceso en la continuidad y eficacia de las operaciones centrales; **la complejidad procedimental**, que considera la multiplicidad de variables, decisiones condicionales y conocimientos especializados requeridos para su correcta ejecución; y **la frecuencia de uso**, que pondera la recurrencia temporal con que dicho proceso es implementado en el contexto operativo cotidiano. Esta aproximación metodológica permite optimizar los recursos destinados a la documentación, priorizando aquellos procesos que representan mayor

valor estratégico para la organización y sus objetivos funcionales, al tiempo que establece un estándar de calidad documental proporcional a la importancia relativa de cada procedimiento analizado.

7.4.1. Identificación y documentación de procesos críticos

El abordaje metodológico adoptado para la implementación del sistema documental se fundamentó en un análisis bifocal que contempló tanto la dimensión interna como la interrelacional de la Gerencia de Producto. Este enfoque permitió una aproximación holística a la operatividad del área en dos aspectos fundamentales.

Análisis de Procesos Interdepartamentales: Se realizó un levantamiento de los procesos que establecen interfaces operativas con otras unidades organizacionales. Este análisis transversal posibilitó la identificación tanto de procesos con impacto directo como de aquellos con influencia indirecta sobre el desempeño funcional del equipo de la Gerencia de Producto.

Análisis de Procesos Intradepartamentales: Complementariamente, se identificaron sistemáticamente todos los procedimientos operativos que mantienen vinculación directa con las funciones específicas del gerente de producto y el equipo de desarrolladores bajo su dirección. Este ejercicio de mapeo permitió visualizar el ecosistema procedimental interno y sus interrelaciones funcionales.

La gerencia de producto constituye un área relativamente emergente (aproximadamente 2 años de antigüedad), aun cuando la empresa ha contado con desarrolladores desde su fundación. Este antecedente representa un punto de inflexión

en la dinámica de trabajo ya que evidenció la carencia de un estándar metodológico relacionado con la adaptación de metodologías para el ciclo de vida del software ya que constantemente suele estar marcada por cambios frecuentes y ajustes reactivos. Este dinamismo operativo, si bien puede ofrecer cierta flexibilidad frente a retos emergentes, también puede traducirse en incertidumbre operativa, dispersión de criterios y dificultades para armonizar la expectativa entre el equipo de trabajo. La ausencia de un esquema unificado dificulta la consolidación de buenas prácticas, el seguimiento coherente de proyectos y la evaluación objetiva de resultados, lo que genera una dependencia excesiva de la experiencia individual y resta eficiencia a los procesos colaborativos.

7.4.2. Diagnóstico del proceso de socialización

Aunque se ha venido entregando la documentación de los procesos del área y la gerencia de producto los ha socializado con la línea gerencial de la empresa, los resultados no han tenido el impacto esperado. La iniciativa no logró generar suficiente interés o adopción por parte de las demás áreas, que no la han integrado como un referente operativo. Esto sugiere que, más allá de la formalización de procesos y su divulgación, requiere un mayor involucramiento por parte de los demás gerentes, una demostración de valor tangible y ajustes que alineen el modelo a las necesidades reales de los distintos equipos. Esta experiencia destaca un desafío recurrente en la gestión del cambio: no basta con presentar una estructura teóricamente sólida si no se acompaña de una estrategia que motive su adopción y sostenibilidad en el día a día.

7.4.3. Problemas identificados

Luego de la implementación de este modelo de documentación se evidenciaron los siguientes inconvenientes:

- El modelo de documentación surgió como respuesta a la necesidad de documentar las actividades del área pero no siguió un riguroso proceso de evaluación que garantice su idoneidad.
- Si bien cumplió con el propósito inicial para sentar una base sólida de organización interna, no cuenta con un análisis sobre su adaptabilidad a las necesidades cambiantes, escalabilidad a otras áreas o sostenibilidad a largo plazo.

7.5. Diagnóstico de la gestión de conocimiento tecnológico

En el escenario corporativo de Visual Contact S.A.S., la dinámica operacional cotidiana presenta limitaciones significativas para la generación de espacios formales dedicados a la creación y transmisión de conocimiento. Como respuesta adaptativa a esta realidad, la organización ha seguido un modelo de aprendizaje continuo sustentado en modalidades de capacitación específicas como *webinars*, sesiones técnicas especializadas y encuentros formativos conducidos por fabricantes, todos ellos orientados a fortalecer las competencias de los diversos equipos que conforman la estructura organizacional, en este caso al área de producto. Sin embargo, se parte de la premisa en que la necesidad de adquirir el conocimiento surge a partir de la experiencia directa de algún directivo para que la empresa siga ese camino en pro de adquirir un conocimiento específico que no necesariamente está asociado con los objetivos corporativos.

La metodología de apropiación del conocimiento adquirido a través de estas instancias formativas sigue un patrón definido: una vez que los colaboradores acceden al

conocimiento inicial, se inicia un proceso de profundización investigativa autónoma que permite la contextualización y aplicación directa de los conceptos y tecnologías en los procesos operativos específicos de la compañía. Este mecanismo de transferencia se caracteriza por su naturaleza cíclica e iterativa, incorporando fases de experimentación práctica, identificación de errores, ajustes consecutivos y optimización progresiva, alineándose con los principios fundamentales de la mejora continua.

No obstante, se ha identificado una problemática estructural significativa: el conocimiento que ha sido adoptado, adaptado e incorporado a los procesos organizacionales permanece predominantemente en el ámbito de la experiencia individual o colectiva, sin contar con sistemas formales de documentación que permitan su preservación sistemática. Esta carencia de mecanismos de registro y codificación del conocimiento generado representa un riesgo estratégico para la organización, pues al momento de reutilizar la información derivada de ese conocimiento, no existe una manera organizada para acceder a ella, ya que el proceso se limita a consultar directamente a la persona o al grupo que la posee.

La ausencia de procesos documentales estructurados para la captura y conservación del conocimiento organizacional no solo compromete la memoria corporativa, sino que también obstaculiza la transferencia eficiente entre equipos y generaciones de colaboradores, limitando el potencial de reutilización de soluciones previamente desarrolladas. Adicionalmente, esta situación dificulta la creación de un patrimonio intelectual formal que constituya un activo intangible de valor estratégico para la empresa.

La aplicación del conocimiento adquirido se basa en lo que cada individuo o grupo recuerde, de las notas o registros que haya tomado o de la experiencia sobre si la solución funcionó. Este proceso genera un sesgo y provoca una desarticulación del

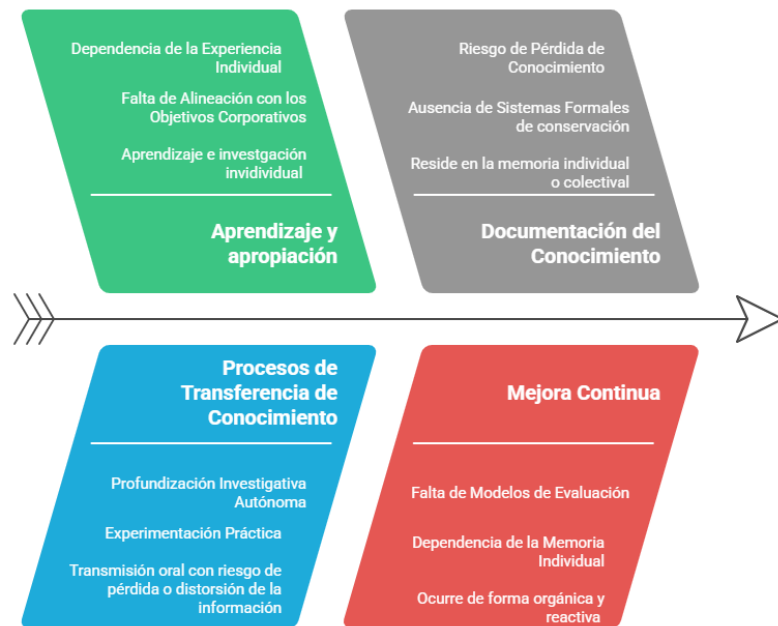
conocimiento, ya que su transmisión de manera oral aumenta el riesgo de pérdida o distorsión de la información original.

Finalmente no existe oportunidad de mejora continua, ya que no se cuenta con modelos que permitan evaluar, retroalimentar y optimizar el conocimiento adquirido. Esta ausencia limita la capacidad de la empresa para aprender de las experiencias adquiridas y generar procesos más eficientes en el futuro.

El mecanismo descrito en la figura 16 refleja la manera en que se gestiona actualmente el conocimiento adquirido bajo el enfoque de cuatro dimensiones críticas: Aprendizaje y Apropiación, Documentación, Transferencia y Mejora.

Figura 16

Gestión del conocimiento tecnológico en Visual Contact S.A.S.



Fuente. Imagen propia generada con Napkin AI a partir del modelo seguido por Visual Contact S.A.S. para la gestión del conocimiento.

8. Plan de Intervención

La aplicación de los conceptos aprendidos en la maestría y el desarrollo de técnicas de evaluación, desarrollo e implementación sobre la empresa Visual Contact S.A.S. ha sido compartido: por un lado, retomar mi estudio luego de algunos años me permite entender el propósito de ayudar a la empresa donde trabajo, desde la objetividad sin prejuicios y con serios aportes a los problemas que todos los colaboradores.

Desde el punto de vista organizacional, este proyecto ayudará a Visual Contact S.A.S. a ver desde otra perspectiva la situación real a la que se enfrenta sino atiende los problemas estructurales que hay. Organizar la casa es fundamental, pero se debe hacer a partir de una evaluación exhaustiva donde se observen, analicen y propongan nuevas técnicas de gestión que permitirá el desarrollo de los colaboradores, la competitividad y la implantación de políticas y metodologías sólidas dejando de lado la improvisación.

Al lograr algunas, sino todas las propuestas, la empresa cambiará sus paradigmas operativos que actualmente funcionan, se define una línea base para hacer la transición a una cultura organizacional más fuerte y con una visión plenamente definida.

Asimismo, propenderá a la cultura de la documentación formal y estándar para recolectar, clasificar y almacenar la información y el contenido importante dentro de la empresa, para que haga parte de la memoria corporativa y prevalezca con el tiempo.

Por último, atenderá ciertas inconformidades que actualmente tienen algunos colaboradores sin mencionar aquellos que están del lado del conformismo para que tengan un cambio de mentalidad.

8.1. Estrategia de talento humano para evaluación de desempeño

Para desarrollar una estrategia alineada con el primer objetivo, resulta indispensable integrar los hallazgos generados por el área de producto a lo largo de las tres dimensiones críticas del ciclo de gestión del talento humano: **desempeño**, donde se evalúa la contribución operativa; **relaciones laborales**, que analiza la dinámica interpersonal y climas organizacionales; y **gestión del talento y sucesión**, enfocada en el desarrollo de capacidades estratégicas y la sostenibilidad del liderazgo. Esta triangulación metodológica no solo garantiza una aproximación holística a la gestión del capital humano, sino que además permite diseñar intervenciones basadas en evidencia, donde el factor humano se articula sistemáticamente con los objetivos de negocio.

8.1.1. Desempeño

Durante esta fase diagnóstica se explican dos instrumentos de evaluación fundamentales que configuran el actual sistema de medición del área de producto: el primer modelo corresponde al **cuadro de mando de proyectos**, implementado en formato Excel, que funciona como un esquema estructurado para el seguimiento y evaluación sistemática de actividades por proyecto, incorporando indicadores de gestión específicos orientados a la medición del porcentaje de entregas completadas, el porcentaje de actividades cerradas y debidamente documentadas, así como el seguimiento del avance por metodología de sprints. El segundo instrumento identificado es el archivo de **control de tiempo y productividad**, igualmente implementada en Excel, la cual es una herramienta que permite evaluar de manera cotidiana la disponibilidad real de cada desarrollador, estableciendo una relación comparativa entre su disponibilidad efectiva y su capacidad laboral total, lo cual proporciona una base empírica para la toma

de decisiones operativas y la optimización de la asignación de recursos humanos en los diferentes proyectos de la organización.

8.1.1.1. Cuadro de mando de proyectos

Esta herramienta desarrollada por el gerente de producto muestra de manera concisa y organizada la información sobre el estado y el rendimiento de un proyecto. Su objetivo principal es proporcionar al equipo de trabajo involucrado en el proyecto una visión general clara y actualizada del progreso, el tiempo invertido, los responsables y otros indicadores relevantes para la toma de decisiones informada. Este documento está construido en formato Excel totalmente formulado el cual contiene diferente pestañas que capturan toda la información del proyecto de la siguiente manera:

- *Planificador de proyectos.* Aquí se condensa todo el proyecto construido en actividades generales lo que permite la programación del mismo en Jira bajo la jerarquía de componentes del modelo de software (épicas, historias de usuario, tareas, subtareas). Contiene las fechas estimadas y reales de inicio y terminación de actividades, el esfuerzo planeado en horas, los puntos de historia asignados, el responsable de cada actividad, el sprint asignado, las fechas estimadas y reales de documentación el porcentaje completado.
- *Backlog.* Se relacionan todas las actividades exclusivamente de desarrollo con los puntos de historia asignados a cada actividad, el sprint asociado, el identificados de la actividad, el responsable de cada actividad, estado de la actividad (Sin iniciar, En curso, Sin Terminar y Terminado), La fecha de terminación en formato DD/MM/AAAA, Dia del sprint en que se termina y estado de terminación (“y” para Si, “n” para No). Estos últimos dos campos están formulados.

- *Resumen.* En esta pestaña se programa el proyecto teniendo en cuenta las personas involucradas, la fecha de inicio y terminación en días calendario, los días no hábiles, la disponibilidad u ocupación de las personas en el proyecto, la cantidad de *Sprints* programados, números de historia por sprint, entre otras variables. Además, presenta el reporte denominado *Sprint Burndown Chart* para controlar el trabajo real en función del trabajo esperado por cada día de sprint.
- *Resultados de Sprints.* Información consolidada que representa el índice de cumplimiento de tareas entregadas y el índice de replanificación (aquellas historias de usuario que no se completaron en el sprint programado y tienen que moverse al siguiente sprint). Las siguientes ecuaciones son fórmulas utilizadas en el cuadro de mando de proyectos (que está en formato Excel) para realizar los cálculos de los índices de cumplimiento y replanificación.

índice de cumplimiento

$$= SI.ERROR\left(\left(\frac{\text{Puntos de historia completados}}{\text{Puntos de historia estimados}}\right) \times 1; 0\right) \text{Ecu. 2}$$

$$\text{índice de replanificación} = SI.ERROR\left(\left(\frac{\text{Puntos de historia incompletos}}{\text{Puntos de historia estimados}}\right) \times 1; 0\right) \text{Ecu. 3}$$

- *Estadísticas de Entregas.* Pestaña diseñada para consolidar la información de todas las actividades programadas. Se actualiza desde la pestaña planificador de proyectos y calcula lo siguiente:
 - *Si la fecha real de terminación de la actividad es menor o igual a la fecha estimada su resultado es "Entrega a tiempo".*

- Si la fecha real de terminación de la actividad es mayor a la fecha estimada su resultado es “Entrega fuera de tiempo”.
- Si tanto la fecha real como la fecha estimada están en blanco su resultado es “Actividad sin programación”.

La métrica *On Time Delivery* es un índice calculado a partir de la ecuación 4. Esta ecuación surge de utilizar la fórmula en Excel dentro del cuadro de mando de proyectos para realizar el siguiente cálculo:

$$\text{Porcentaje de On time delivery} = \frac{\text{Total de actividades entregadas a tiempo}}{\text{Total de actividades planeadas}} \quad \text{Ecu. 4}$$

- *Estadísticas de Documentación.* Pestaña diseñada para consolidar la documentación de cada actividad programada. Se actualiza desde la pestaña planificador de proyectos y calcula lo siguiente:
 - Si la fecha real de terminación de la actividad es menor o igual a la fecha estimada su resultado es “Entrega a tiempo”.
 - Si la fecha real de terminación de la actividad es mayor a la fecha estimada su resultado es “Entrega fuera de tiempo”.
 - Si tanto la fecha real como la fecha estimada están en blanco su resultado es “Sin documentación”.
- Utilizando el mismo concepto de la métrica *On Time Delivery* anteriormente desarrollado, se utilizó la misma fórmula para realizar el cálculo de las actividades entregadas relacionadas con la documentación:

$$\begin{aligned} &\text{Porcentaje de On time delivery} \\ &= \frac{\text{Total de documentaciones entregadas a tiempo}}{\text{Total de documentaciones planeadas}} \quad \text{Ecu. 5} \end{aligned}$$

- *Tabla auxiliar.* Pestaña donde calcula la línea de tiempo en la que se espera el desarrollo de cada actividad programada, el tiempo real de terminación y los puntos de historia asociados a cada actividad. Este cuadro está totalmente formulado.
- *Estimación de puntos de historia.* Esta pestaña muestra la manera en que se asignan los puntos de historia a cada actividad y se calcula teniendo en cuenta cuatro escenarios los cuales se explican a continuación:
 - Dependencia. Se enfoca en quién ejecuta la actividad desde el punto de vista del líder del proyecto, los desarrolladores y todo el grupo.
 - Requisito de documentación. Indica si se requiere contar con documentación previa o no para ejecutar la actividad.
 - Tiempo de desarrollo. Se tiene una línea de tiempo en horas que no supera un día laboral, es decir, contempla una actividad realizada menos de 4 horas o entre 4 y 8 horas.
 - Complejidad. Se determina a partir del análisis que se hace con el grupo de desarrolladores quienes califican una actividad en Alta, Media y Baja. Esta complejidad se mide a partir de un concepto denominado Pivote la cual se parte del hecho que hay al menos una actividad fácil de realizar y a partir de allí se inicia el proceso de calificación de las demás actividades.

La asignación numérica se basa en la serie de Fibonacci² y se hace en el estricto orden mencionado anteriormente como lo muestra la tabla 6:

² La serie de Fibonacci es una secuencia donde cada número es la suma de los dos anteriores, como 0, 1, 1, 2, 3, 5... En metodologías ágiles, se usa para estimar el tamaño de las tareas, ayudando al equipo a planificar y organizar el trabajo de forma sencilla y natural.

Tabla 5

Cálculo de los puntos de historia

Escenarios	Descripción	Puntaje
Dependencia (D)	Depende de mí (gerente de producto)	0
	Depende de otros (incluyéndome)	1
	Depende de otros (desarrolladores,	1
Información previa (I)	No requerida	2
	Requerida	3
Tiempo de desarrollo (T)	Menos de 4 horas	5
	Entre 4 y 8 horas	8

Fuente. Elaboración propia con base en la definición de escenarios que inciden directa o indirectamente con las actividades de cada proyecto.

La tabla 7 no se calcula dentro de la serie Fibonacci pues sigue un estándar de mayor número a mayor complejidad en forma descendente así:

Tabla 6

Valores de la variable complejidad

Escenarios	Descripción	Puntaje
Complejidad (C)	Alta	3
	Media	2
	Baja	1

Fuente. Elaboración propia con base en la definición de complejidad en la escala cualitativa definida por el gerente de producto.

La fórmula que define el cálculo de la estimación de los puntos de historia asociados a cada actividad se basa en la siguiente fórmula:

$$E_{ph} = Puntaje D + Puntaje I + Puntaje T + Puntaje C$$

8.1.1.2. Control de Tiempo y Productividad

El archivo denominado Control de Tiempo y Productividad creado por la gerencia de producto constituye una herramienta analítica fundamental para la gestión y optimización

del rendimiento del equipo de desarrollo. Estructurado como una matriz en Excel, este instrumento permite el seguimiento granular del tiempo de dedicación individual de cada colaborador, tomando como base la jornada laboral estándar de 8 horas. Su funcionalidad principal reside en la deducción sistemática de eventos o incidencias específicas relacionadas con las funciones de cada miembro del equipo, posibilitando la cuantificación precisa del tiempo productivo neto. El resultado derivado de este proceso es un indicador cuantitativo de productividad individual, facilitando la identificación de patrones, la evaluación del rendimiento y la toma de decisiones estratégicas orientadas a la mejora continua de la eficiencia del equipo de desarrollo.

Explicación de la dinámica del archivo

El archivo sigue las siguientes pautas:

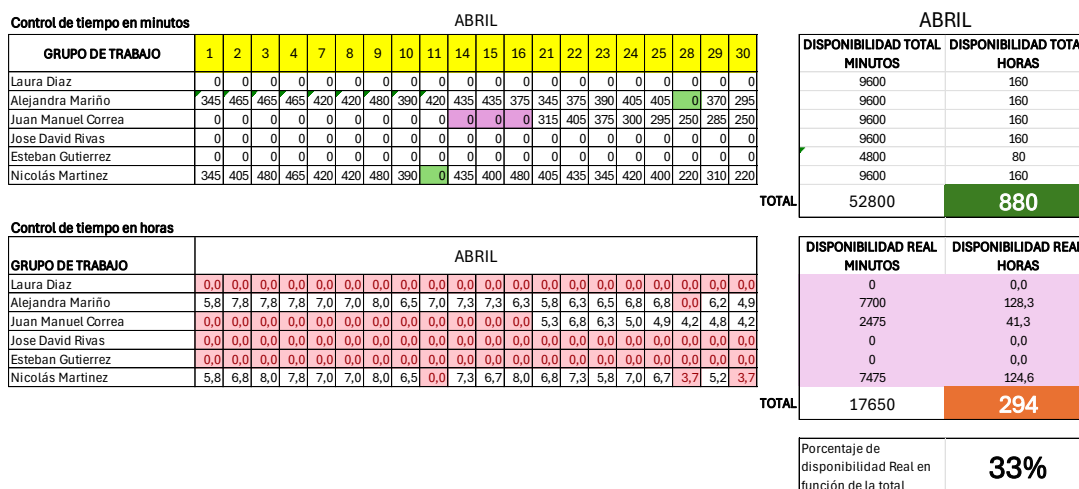
- Se realiza la evaluación por trimestres con base únicamente los días hábiles de cada mes.
- La unidad de medida se hace por defecto en minutos y para los cálculos totales se cambia a horas.
- El cuadro denominado Disponibilidad total refleja el tiempo de cada colaborador según su disponibilidad en el mes, es decir se calcula la cantidad de minutos de trabajo por cada día hábil (480 minutos) y posteriormente se transforma en horas (8 horas).
- El cuadro denominado Disponibilidad real refleja el tiempo deducido de los tiempos de indisponibilidad según los eventos programados a partir de su disponibilidad total por cada día hábil del mes.

- Los eventos de indisponibilidad se definieron según los eventos más comunes en el día a día del área de producto, tales como: sesiones de área, pausas activas, *daily meetings*, planeación y entrega de producto, , capacitaciones técnicas(cursos, seminarios, talleres, etc.), permisos y/o vacaciones, apoyo a otra área o a otro proyecto, entre otros.
- Posteriormente, se calcula el total de horas en cada cuadro de disponibilidad.

La figura 17 se muestra la manera en que se calcula el tiempo de disponibilidad real a partir de la disponibilidad completa laboral por cada desarrollador, para llevar un control de asignación de tareas y su respectiva ejecución en cada proyecto.

Figura 17

Tablero de control de tiempos



Fuente. Captura de pantalla del tablero de control de tiempos, elaborado por el autor en Microsoft Excel.

El archivo de control de tiempos se convierte en una herramienta invaluable para el equipo de desarrollo, ofreciendo una radiografía clara de cómo se invierte el tiempo en

todas las actividades del área. Permite no solo entender cuánto se dedica a cada proyecto, lo cual es fundamental para una planificación sensata, sino también ver al instante la disponibilidad real de cada miembro. Esto es crucial para reaccionar con agilidad ante esas urgencias inesperadas o cuando otras áreas necesitan un apoyo inmediato de los desarrolladores. En el fondo, este control permite tomar decisiones más inteligentes, asegurando que el talento humano se despliegue donde más valor genera.

8.1.2. Relaciones laborales

En la dimensión de relaciones laborales se implementó una estrategia de comunicación organizacional centrada en el establecimiento de un espacio de diálogo confidencial y discreto, diseñado específicamente para facilitar que los desarrolladores expresen sus percepciones y experiencias laborales de manera auténtica y sin restricciones. Este mecanismo de retroalimentación busca generar un ambiente de confianza que permita a cada colaborador comunicar abiertamente sus apreciaciones sobre la dinámica empresarial, las condiciones de trabajo, las relaciones interpersonales y el liderazgo organizacional, abordando tanto los aspectos positivos como las oportunidades de mejora inherentes a la experiencia laboral en Visual Contact S.A.S. La implementación de este canal comunicativo representa una iniciativa estratégica orientada al fortalecimiento de la empatía organizacional y la construcción de un clima laboral favorable, contribuyendo así al bienestar integral de los colaboradores y al desarrollo de un marco de trabajo colaborativo que potencie tanto la satisfacción personal como el rendimiento profesional del equipo de desarrollo.

8.1.2.1. Aplicabilidad de las sesiones one to one

Desde la conformación de la Gerencia de Producto en enero de 2024 en Visual Contact, se implementaron las *sesiones one-to-one* como una práctica clave para fortalecer la comunicación interna y el bienestar del equipo. Estas sesiones trimestrales brindan un espacio individual, confidencial y virtual para que cada colaborador comparta percepciones sobre su experiencia laboral en Visual Contact, incluyendo aspectos positivos, desafíos, propuestas de mejora y posibles conflictos dentro del equipo. Asimismo, se recogen opiniones sobre el rumbo estratégico del área y se escucha activamente cómo se sienten los miembros del equipo. Cuando se identifican situaciones que requieren intervención, el gerente gestiona un plan de acción para su resolución, promoviendo así un ambiente de trabajo más transparente, colaborativo y alineado con los objetivos organizacionales. Esta práctica ha sido ampliamente aplaudible por todo el grupo de desarrolladores cuyas edades oscilan entre los 22 años y los 25 años (Generación Z).

En la tabla 8 se muestra el contenido sobre la dinámica de las sesiones one to one la cual permite planificar los encuentros regulares y personalizados, enfocándose en temas relevantes para cada colaborador, definiendo pasos concretos a seguir y midiendo el impacto esperado.

Tabla 7

Alcance de las sesiones One to One en Visual Contact

Periodicidad	Objetivos	Temáticas tratadas	Acciones del gerente	Resultados esperados
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Trimestrales ➤ Individuales y virtuales 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Fortalecer comunicación interna ➤ Escuchar al colaborador 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Experiencia laboral (lo bueno, lo malo y lo feo) ➤ Opinión sobre el direccionamiento del área 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Escucha activa ➤ Gestión de planes de acción 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ambiente laboral más colaborativo ➤ Alineación con objetivos organizacionales

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mejorar bienestar del equipo 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Propuestas de mejora ➤ Conflictos internos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Resolución de conflictos ➤ Seguimiento a temas expuestos 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Mayor transparencia y compromiso
--	--	---	---	--

Fuente. Elaboración propia basada en el modelo diseñado por el gerente de producto.

Las *sesiones one to one* han representado un espacio fundamental para cultivar la confianza en la relación laboral. A diferencia de las reuniones que se han programado con todo el grupo o incluso las sesiones de todas las áreas, las sesiones *one to one* han generado un entorno íntimo que facilita la comunicación abierta y la revelación de información personal, lo cual es crucial para que los colaboradores (desarrolladores) se sientan escuchados y valorados. Este tipo de intercambio ha permitido al líder del área de desarrollo comprender mejor las necesidades individuales de sus colaboradores, tanto profesionales como personales, y ofrecer un apoyo más personalizado. Además, la atención exclusiva que se brinda en estas sesiones ha evidenciado una reducción en las distracciones y fomenta la presencia plena, lo que demuestra un compromiso tangible con el bienestar de todo el grupo. Se ha comprobado que, al establecer un canal de comunicación directo y regular, las sesiones *one to one* fortalecen la confianza mutua, creando una base sólida para que los desarrolladores se sientan apoyados y seguros al expresar sus inquietudes y aspiraciones.

En la tabla 9 se muestra un análisis comparativo hecho por la Dirección de producto en 2024 donde se encontró la relación entre la ausencia de las sesiones *one to one* y los resultados obtenidos en el grupo de desarrollo luego de la implementación de estas sesiones:

Tabla 8

Comparativo: Impacto de las sesiones one to one

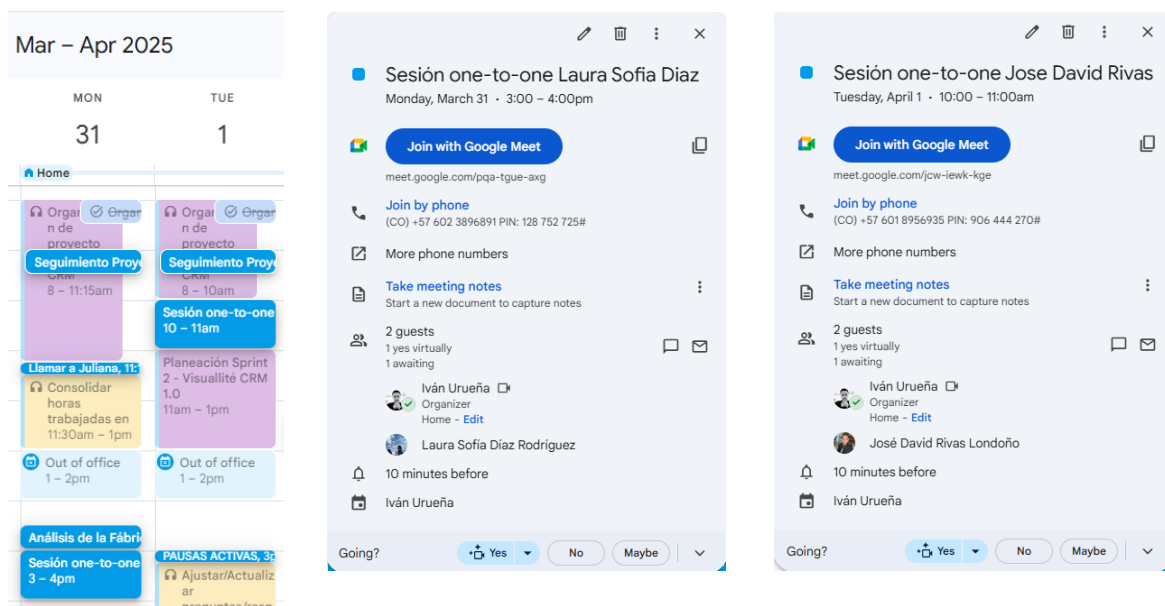
Aspecto	Antes (Sin sesiones 1:1)	Después (Con sesiones 1:1)
Comunicación interna	Limitada, reactiva	Fluida, proactiva y personalizada
Identificación de problemas	Tardía, cuando ya hay impacto negativo	Temprana, con capacidad de respuesta oportuna
Motivación del equipo	Variable, poco visibilizada	Mejor identificada y trabajada desde la escucha activa
Resolución de conflictos	Escasa o informal	Formalizada con seguimiento y planes de acción
Alineación con objetivos del área	Ambigua, falta de claridad en la dirección	Mayor claridad y compromiso con los objetivos trazados
Generación de propuestas	Esporádica y centralizada	Fomentada desde todos los niveles del equipo
Clima laboral	Desconectado, con espacios limitados para expresar sentimientos	Cercano, con mayor sentido de pertenencia y confianza
Toma de decisiones de liderazgo	Basada en suposiciones	Basada en información real y percepciones del equipo
Desarrollo profesional	Sin seguimiento personalizado	Se identifican oportunidades de mejora y crecimiento individual

Fuente. Elaboración propia basada en el análisis hecho antes y después de implementar las sesiones de manera formal con el equipo de desarrollo.

Como método de formalización en la realización de las sesiones se acostumbra a enviar la programación y citación a cada miembro del equipo a través del calendario de la suite de Google como se muestra en la figura 18.

Figura 18

Sesiones one to one programadas en 2025



Fuente. Tomado del calendario de la cuenta corporativa de la gerencia de producto donde se muestra la programación de las sesiones one to one con algunos miembros del equipo de desarrollo.

Entre 2017 (año de conformación de la empresa) y 2025 se han recibido en total seis (6) renunciaciones del equipo de desarrollo siendo una de ellas recibida luego de la implementación de las sesiones *one to one*, lo que equivale al 17% de renunciaciones voluntarias de los desarrolladores en el último año con respecto a los ocho (8) años de funcionamiento de la empresa (Visual Contact, 2025).

8.1.3. Gestión del talento y sucesión

Esta fase constituye un componente estratégico fundamental orientado a la identificación, desarrollo y retención de colaboradores con alto potencial, asegurando simultáneamente la continuidad operativa y la formación del liderazgo futuro organizacional. Esta dimensión requiere la implementación de mecanismos que incluyen

la evaluación integral de competencias y potencial, el diseño e implementación de planes de desarrollo individual y estrategias diferenciadas para la retención del talento crítico. El propósito central de esta fase radica en la construcción de un equipo de trabajo alineado con los objetivos organizacionales a largo plazo, estableciendo así un marco preventivo que mitigue riesgos asociados con la obsolescencia de habilidades técnicas, la pérdida de conocimiento tácito y la generación de vacíos de liderazgo que puedan comprometer la sostenibilidad y competitividad organizacional. De esta manera, se consolida un sistema integral de gestión humana que trasciende la evaluación tradicional del desempeño para configurar una plataforma de desarrollo organizacional sostenible.

Para lograr este objetivo, es fundamental resaltar cada rol definido en el área, evaluando tanto su valor estratégico como su contribución específica al cumplimiento de los objetivos del área.

8.1.3.1. Marco tridimensional de rol del desarrollador

En el contexto del programa de desarrollo profesional implementado, las responsabilidades fundamentales asignadas a los desarrolladores se articulan en tres esferas de acción estratégica que trascienden las funciones convencionales de programación. Este marco funcional ha sido diseñado para alinear el crecimiento individual con los objetivos organizacionales, promoviendo simultáneamente la excelencia técnica y la generación de valor empresarial.

Las funciones nucleares que definen el rol de los desarrolladores en la estructura organizativa comprenden:

1. **Desarrollo de Productos:** Esta dimensión abarca la conceptualización, diseño, implementación y mantenimiento evolutivo de soluciones tecnológicas orientadas al mercado. Los desarrolladores participan activamente en el ciclo completo de

vida del producto, desde la interpretación de requerimientos hasta la implementación de mejoras iterativas basadas en retroalimentación de usuarios. Esta función requiere no solo dominio técnico, sino también comprensión de las necesidades del usuario final y de los objetivos comerciales que subyacen a cada iniciativa de producto.

2. **Plan de Formación:** Esta vertiente contempla un compromiso bidireccional con el aprendizaje continuo. Por una parte, los desarrolladores deben adherirse a un programa estructurado de actualización de competencias técnicas y blandas. Paralelamente, se espera que contribuyan al ecosistema de conocimiento organizacional mediante actividades de mentorización, documentación de buenas prácticas y participación en comunidades internas de práctica. Esta función reconoce el valor del capital intelectual como activo estratégico y posiciona a los desarrolladores como agentes activos en su transmisión y enriquecimiento.
3. **Desarrollo de Proyectos Internos de Alto Impacto:** Esta dimensión trasciende el ámbito de productos comerciales para enfocarse en iniciativas transformacionales para la propia organización. Los desarrolladores participan en la identificación, propuesta e implementación de soluciones tecnológicas que optimicen procesos internos, incrementen la eficiencia operativa o introduzcan capacidades diferenciales en la infraestructura tecnológica de la empresa. Esta función potencia el pensamiento innovador y la visión holística del negocio, facultando a los desarrolladores para convertirse en catalizadores de la transformación organizacional.

Este marco funcional tridimensional constituye un paradigma integral que equilibra las necesidades de ejecución técnica con las aspiraciones de crecimiento profesional y las exigencias de innovación continua, consolidando así un modelo de contribución alineado

con las prioridades estratégicas contemporáneas en organizaciones tecnológicas de vanguardia.

Para organizar el desarrollo de las actividades derivadas de las funciones del cargo se estableció la tabla 10 donde permite visualizar de forma clara y organizada las tareas asignadas a cada **cargo**, detallando la **tarea respectiva** a realizar. Lo verdaderamente potente de este método es la inclusión de métricas clave: el **impacto**, valorado en una escala del 1 al 10, la cual indica la importancia o beneficio que cada actividad aportará; el **esfuerzo**, calculado en horas, el cual da una medida del recurso necesario para su ejecución. Al dividir el impacto entre el esfuerzo, se obtiene un **ratio** crucial que permite priorizar objetivamente, enfocándonos en aquellas actividades que generan el mayor valor con la menor inversión de tiempo, optimizando así la productividad del equipo.

Tabla 9

Priorización de actividades

Cargo	Tarea	Impacto (1-10)	Esfuerzo (horas)	Ratio (Impacto / Esfuerzo)
JUNIOR	Desarrollo de productos	10	6	1,6
	Cursos de formación	3	2	1,5
MIDDLE	Desarrollo de productos	10	5	2
	Cursos de formación	3	2	1,5
	Proyectos de alto impacto	2	1	2
SENIOR	Desarrollo de productos	10	4	2,5
	Cursos de formación	3	2	1,5
	Proyectos de alto impacto	2	2	1

ESPECIALISTA	Desarrollo de productos	10	3	3,3
	Cursos de formación	3	3	1
	Proyectos de alto impacto	2	2	1

Fuente. Elaboración propia a partir de una matriz base en la que se establecieron las diferentes actividades que aplican sobre el grupo de desarrollo. En esta tabla solamente se especifican aquellas que tienen relación directa con las funciones del cargo.

8.1.3.2. Plan de carrera

En respuesta a los desafíos de rotación de personal técnico experimentados en periodos anteriores, en 2024 el gerente de producto implementó un programa estructurado de plan de carrera para desarrolladores. Esta iniciativa estratégica fue concebida como un mecanismo integral para la retención del talento, abordando simultáneamente las necesidades de crecimiento profesional y las expectativas de compensación económica del personal técnico.

El programa se fundamenta en un modelo de progresión escalonada que facilita la evolución profesional del colaborador desde posiciones junior hasta roles de especialización técnica. Este enfoque metodológico contempla el desarrollo progresivo de competencias, responsabilidades y remuneración, estableciendo hitos claros para la evaluación y promoción en intervalos anuales.

La estructura del plan de carrera fue diseñada considerando tanto las necesidades organizacionales de estabilidad en el equipo de desarrollo como las aspiraciones individuales de crecimiento profesional, creando así una sinergia entre los objetivos corporativos y las metas personales de los colaboradores técnicos.

La progresión dentro del plan de carrera establecido para el personal de desarrollo se encuentra sujeta a un riguroso sistema de evaluación multidimensional. Para que un

desarrollador sea considerado candidato idóneo para avanzar al siguiente nivel jerárquico, debe satisfacer un conjunto integral de requisitos cuantitativos y cualitativos diseñados para garantizar la excelencia técnica y profesional. Los criterios de elegibilidad para la promoción han sido estructurados en cuatro dimensiones fundamentales de evaluación:

1. **Rendimiento Profesional:** El candidato debe obtener una calificación superior al 80% en la evaluación periódica de desempeño, la cual comprende aspectos como productividad, calidad del trabajo, capacidad de resolución de problemas y habilidades de colaboración en entornos de trabajo multidisciplinarios.
2. **Competencia Técnica Aplicada:** Es imperativo el cumplimiento total (100%) de los objetivos técnicos establecidos para el rol actual, demostrando dominio de las tecnologías, metodologías y herramientas correspondientes a su nivel de responsabilidad.
3. **Excelencia en Evaluaciones Formales:** El desarrollador debe alcanzar una puntuación superior al 80% en las evaluaciones técnicas estandarizadas, las cuales verifican tanto conocimientos teóricos como habilidades prácticas específicas requeridas para el siguiente nivel profesional.
4. **Compromiso con el Desarrollo Continuo:** Se requiere la finalización completa (100%) del programa de capacitación prescrito para el nivel actual, evidenciando así el compromiso del profesional con su actualización permanente y la adquisición de nuevas competencias alineadas con las tendencias tecnológicas y necesidades organizacionales.

Estos parámetros de evaluación han sido calibrados para identificar de manera objetiva a aquellos profesionales que demuestran no solo competencia técnica, sino también consistencia en su desempeño, proactividad en su desarrollo y potencial para

asumir responsabilidades de mayor complejidad en el ecosistema tecnológico de la organización.

Los cargos definidos por la gerencia de producto son: Ingeniero *Junior*, Ingeniero *Middle*, Ingeniero *Senior* y Especialista. Cada desarrollador cumplirá su labor en cada cargo durante un año a partir de su ingreso a la empresa.

La figura 19 muestra de manera sintetizada los cargos definidos para el crecimiento profesional de los desarrolladores en Visual Contact S.A.S. y los requisitos a lograr en cada cargo para su siguiente promoción.

Figura 19

Cargos del plan de carrera



Fuente. Elaboración propia a partir de los cargos propuestos dentro del plan de crecimiento profesional por parte de la gerencia de producto.

8.1.4. Estrategia propuesta

Esta estrategia busca articular instrumentos de valoración cuantitativa y cualitativa a través de tres dimensiones críticas: productividad, clima laboral y crecimiento profesional. Este marco estructurado de indicadores de gestión facilita el monitoreo sistemático del

desempeño individual e incorpora la percepción del colaborador sobre su propia contribución organizacional. El modelo propuesto trasciende la cuantificación tradicional del rendimiento para proporcionar al profesional una perspectiva integral de su trayectoria evolutiva, configurando un mecanismo de retroalimentación que potencia tanto el desarrollo individual como la excelencia institucional. La tabla 10 muestra de manera estructurada la estrategia propuesta.

Tabla 10

Estrategia propuesta

Estrategia	
Unificar en un tablero centralizado los datos que integren las diferentes fuentes de evaluación: Jira, BUK, sistema propio de gestión de proyectos y sistema propio de disponibilidad de colaboradores.	
Actividades	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar y mapear los indicadores actuales de los sistemas internos. • Diseñar la estructura y arquitectura del tablero unificado. • Desarrollar conectores o integraciones para extraer los datos. • Normalizar y transformar los datos para garantizar consistencia y compatibilidad. • Construir el tablero utilizando una herramienta de BI o desarrollo personalizado. • Validar la precisión de los datos y coherencia de los indicadores presentados. • Capacitar a usuarios clave sobre el uso y potencial del nuevo tablero. • Monitorear periódicamente la actualización y disponibilidad de los datos integrados. • Mejorar iterativamente el tablero con base en retroalimentación de usuarios.
Objetivos específicos	Crear una vista unificada que proporcione métricas holísticas de productividad, avance de proyectos y utilización de recursos, permitiendo una toma de decisiones más informada y una gestión más eficiente.
Recursos	<ul style="list-style-type: none"> • Equipo de desarrollo (integración y <i>frontend/backend</i>) • Acceso a bases de datos de Jira y sistemas internos • Herramienta de BI (<i>Power BI, Tableau, Looker</i>, etc.) o plataforma de desarrollo web • Especialista en datos/análítica • Documentación técnica de las <i>APIs</i> y fuentes de datos • Servidores o servicios en la nube para alojamiento y procesamiento
Responsable	Líder de Proyectos de Tecnología (responsable de la estrategia y cumplimiento de entregables)

Indicadores	<ul style="list-style-type: none">• Productividad por empleado• Calidad del trabajo• Cumplimiento de objetivos individuales• Índice de rotación de personal• Satisfacción y compromiso del empleado• Desarrollo y formación• Índice de promoción interna y ascensos
--------------------	---

Fuente. Elaboración propia.

8.2. Modelo de documentación y socialización de procesos

Para dar respuesta al segundo objetivo planteado, resulta fundamental establecer que la estandarización del modelo de procesos críticos en el área de producto se articula a través de dos componentes estratégicos complementarios: la metodología de desarrollo de software y el formato de documentación de procesos. El primer componente aborda la necesidad imperativa de implementar una metodología que sea adaptable, escalable y sostenible, permitiendo al área gestionar de manera eficaz las fricciones que surgen ante los cambios organizacionales internos, las solicitudes provenientes tanto de clientes internos como externos, y las exigencias de un entorno competitivo cada vez más dinámico que demanda a la empresa mantener su posicionamiento como fábrica de software de vanguardia. Por su parte, el segundo componente establece los lineamientos para documentar de manera uniforme los procesos operativos del área, alineándose estratégicamente con el manual de procesos que la gerencia general ha comenzado a solicitar a cada unidad organizacional con el propósito de normalizar y sistematizar sus actividades.

La estandarización del modelo de desarrollo representará un salto cualitativo significativo, ya que habilitará al área de producto para incorporar técnicas más sofisticadas en sus procesos de desarrollo, facilitando la adopción de tecnologías

emergentes dentro del ciclo de desarrollo sin comprometer la filosofía ágil que caracteriza su trabajo. Este enfoque permitirá alcanzar un equilibrio óptimo entre lo metódico y lo iterativo, asegurando la entrega de desarrollos funcionales que cumplan con los más altos estándares de calidad.

Por su parte, la estandarización del modelo de procesos consolidará el patrimonio documental de la compañía bajo un formato unificado, estableciendo una normatividad robusta que trasciende las fronteras del área de producto y puede ser adoptada transversalmente por todas las unidades de la organización, fortaleciendo así la coherencia operativa y la gestión del conocimiento a nivel corporativo.

8.2.1. Modelo estándar para el desarrollo de productos de software

Utilizando el principio del modelo tradicional y combinándolo con el modelo SCRUM para el diseño de software, se estableció un proceso de cinco etapas como la metodología elegida y aceptada en la empresa para el ciclo de desarrollo de software en Visual Contact S.A.S. Cada etapa representa un análisis detallado que comienza con la definición y planificación del producto, continúa con la programación y codificación, sigue con el despliegue en el ambiente productivo, incluye la creación de materiales de apoyo comercial relacionados, y finaliza con la entrega oficial del producto a la empresa. Así, se asegura un seguimiento claro y ordenado desde la concepción hasta la entrega final, facilitando la coordinación entre equipos y el cumplimiento de objetivos

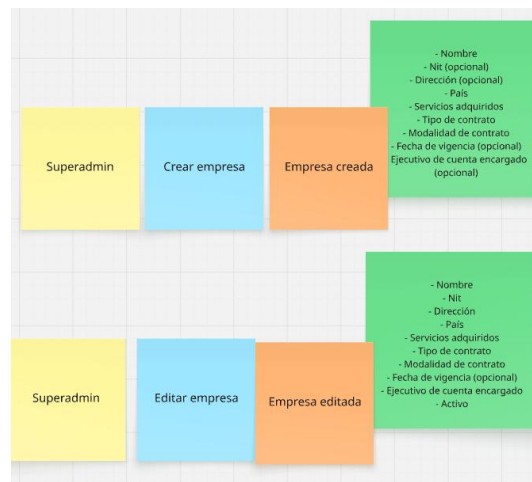
Fase de Planeación de producto

En esta fase se realizan las siguientes actividades:

- Identificación de los involucrados en el proyecto. Se asigna los recursos necesarios para el proyecto como es el líder de proyecto, desarrollador *backend*, desarrollador *frontend*, *tester* y expertos en el proyecto a desarrollar.
- Descubrimiento, entendimiento y comprensión de producto. Se programan sesiones regularmente de dos horas diarias para mapear los procesos asociados al producto, flujos clave, funcionalidades generales y posibles módulos a reutilizar.
 - Definición de producto. Basado en la metodología DDD (*Domain Driven Design*) para gestionar arquitecturas limpias de desarrollo se identifican los siguientes elementos: *Bounded Contexts* posibles, Entidades, *Value Objects*, Agregados, Servicios de Dominio y Eventos de Dominio. La figura 20 muestra cómo se implementa el proceso *Event Storming* para analizar el software, siguiendo la metodología DDD. Mediante sesiones colaborativas, el equipo identifica eventos y conceptos clave del negocio, creando un lenguaje común que facilita la comunicación entre todos. Esto ayuda a entender mejor el problema, organizar el trabajo y diseñar un software más claro y efectivo.

Figura 20

Proceso de Event Storming



Fuente. Captura de pantalla del entorno de trabajo del grupo de desarrollo de Visual Contact, creada en Miro.

- Arquitectura del software. Definición de lógica de desarrollo, orquestación de casos de uso (funcionalidades), integración con la infraestructura y mockups de las interfaces.
- Diseño, creación, registro y asignación de historias de usuario por cada desarrollador. En esta fase el *tester* realiza la programación de todas las historias usuarios bajo dos metodologías:
 - Lenguaje de Gherkin para programación de historias de usuario, definición de escenarios y criterios de aceptación.
 - Diagramación del flujo de cada historia de usuario bajo la herramienta Bizagi
- Plan de trabajo. Se programa en Jira y en el cuadro de mando de proyectos las actividades con sus respectivas estimaciones y responsables dentro de cada *Sprint*.
- Entregables. Se crea el cronograma de actividades y la primera versión de la ficha técnica del software a desarrollar.

Personas que intervienen en esta fase:

- Gerente comercial quien da una visión general de la visión del producto.
- Gerente de producto quien hace la función de *Product Owner* desarrollando la visión del producto entregada por la gerencia general.
- Desarrolladores asignados al proyecto, tanto *Frontend* como *Backend*.
- *Tester*.

Fase de desarrollo de producto

Esta fase contempla el trabajo exclusivo de cada desarrollador el cual se controla por entregas iterativas en cada *daily session* con una duración de 15 minutos. Estas sesiones se programan durante el desarrollo completo del proyecto.

En las sesiones *daily* cada desarrollador responde tres preguntas fundamentales:

1. ¿Qué actividades realizó?
2. ¿En qué está trabajando?
3. Tiene algún impedimento (*stopper*) en el que requiera ayuda.

Personas que intervienen en esta fase:

- Gerente de producto quien hace la función de gerente de proyectos.
- Desarrolladores asignados al proyecto, tanto *Frontend* como *Backend*.

Adicionalmente, de manera periódica en sesiones de avances de producto se aprueban las funcionalidades entregadas. Por último, se elaboran los manuales de usuario.

Fase de despliegue en producción

La fase de despliegue corresponde a la migración del producto entregado en el repositorio final donde se alojará el software, generalmente un espacio *GitHub*. Una vez allí, el gerente de tecnología bloquea todo acceso para los desarrolladores con el fin que el software no sufra modificaciones después de entregado.

Posteriormente, el *tester* realiza las pruebas funcionales del software para comprobar si el producto entregado cumple con los requisitos definidos en la fase de planeación, específicamente sobre los criterios de aceptación.

Personas que intervienen en esta fase:

- Gerente de producto quien coordina el proceso de migración del producto terminado.

- Gerente de tecnología quien previamente prepara y asigna el repositorio final.
- Desarrolladores asignados al proyecto, tanto *Frontend* como *Backend*.
- *Tester*.

Fase de Branding & Marketing

En esta fase el gerente producto en conjunto con la diseñadora y la comunicadora generan todos los elementos de apoyo para el área comercial sobre el producto los cuales son:

- *Conceptualización del producto*. Este proceso inicial se centra en visualizar, diseñar y validar el modelo de negocio del producto de forma integral, permitiendo entender cómo la propuesta de valor satisface una necesidad real del mercado y cómo se articularán todos los elementos clave para hacerlo viable. Ver en el anexo B el modelo Canvas usado para el desarrollo de esta actividad.
- *Generación de contenido*. Se refiere a la creación de materiales informativos y persuasivos en diversos formatos (textos, imágenes, videos, etc.) que buscan atraer, educar y conectar con la audiencia objetivo. Este contenido se utiliza en diferentes canales para construir marca, generar interés y guiar a los clientes a través del proceso de compra.
- *Ficha técnica*. Es un documento detallado que especifica las características técnicas, funcionalidades, materiales, dimensiones, rendimiento y otra información relevante del producto. Ver en el anexo B el formato de ficha técnica usado para el desarrollo de esta actividad.
- *Battle card*. Es una herramienta de ventas concisa que compara directamente el producto con los principales competidores. Destaca las fortalezas y ventajas

competitivas del producto propio, así como las debilidades de la competencia, para ayudar a los equipos de ventas a persuadir a los clientes. Ver en el anexo B el formato de Battle Card usado para el desarrollo de esta actividad.

- *Presentación comercial.* Es un conjunto de diapositivas o un documento visual diseñado para comunicar de manera efectiva los beneficios, características y propuesta de valor del producto a clientes potenciales. Se utiliza en reuniones de ventas, *webinars* y otros contextos comerciales para generar interés y cerrar acuerdos.
- *Infografía del producto.* Es una representación visual atractiva y fácil de entender que utiliza gráficos, iconos y texto breve para comunicar información clave sobre el producto, como sus características principales, beneficios, funcionamiento o estadísticas relevantes. Es ideal para captar la atención rápidamente y transmitir información compleja de forma sencilla.
- *Flyer de producto.* Es un folleto o volante publicitario digital de formato pequeño y fácil distribución que destaca los aspectos más importantes y atractivos del producto. Se utiliza para promociones puntuales, eventos o para entregar información rápida y directa a clientes potenciales.
- *Video promocional del producto.* Es un contenido audiovisual corto diseñado para generar interés, mostrar las funcionalidades del producto, destacar sus beneficios y persuadir a la audiencia a considerarlo. Puede incluir demostraciones, testimonios, animaciones o una combinación de estos elementos.

Personas que intervienen en esta fase:

- Gerente de producto quien prepara el material y contenido del producto.

- Diseñadora gráfica quien elabora los elementos de apoyo visual para el área comercial
- Comunicadora social quien crea las ideas fundamentales y el enfoque comunicativo para cada elemento de apoyo comercial, asegurando que el mensaje clave del producto de software se transmita de manera efectiva y coherente.

Fase de entrega de producto

Una vez se realizan todos elementos comerciales, se programa una sesión con la línea gerencial donde:

- Se entrega el producto terminado
- Se realiza entrega formal de estos elementos de apoyo comercial a la gerencia general y gerencia comercial.
- Se realiza capacitación formal del producto.
- Se entregan los manuales de usuario a las áreas de ingeniería y soporte técnico.
- Por último, se entrega acta de cierre de proyecto

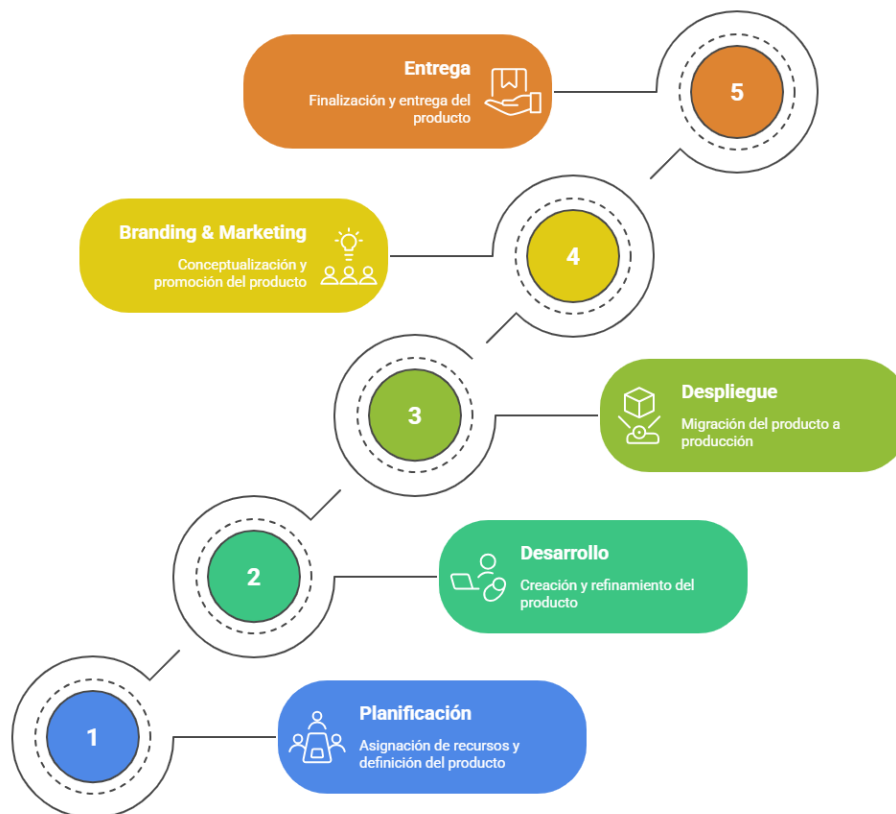
Personas que intervienen en esta fase:

- Línea gerencial
- Equipo de desarrollo asignado
- Gerente de producto quien prepara el material y contenido del producto.

A continuación, se representa mediante la imagen 21 refleja el modelo estandarizado del ciclo de desarrollo de software el cual sirve de apoyo para mostrar los avances periódicos sobre el *roadmap* de productos.

Figura 21

Modelo estándar del desarrollo de productos



Fuente. Elaboración propia con Napkin AI.

8.2.2. Modelo estándar para la documentación de procesos

Este modelo ha sido diseñado para abordar la necesidad fundamental de sistematizar y formalizar los procesos internos del área de producto, desde los operativos hasta los estratégicos. Se toma como una guía vital, un marco normativo interno que ayudará a trabajar de manera más unificada y eficiente. Se ha puesto especial atención en que sea una herramienta transversal, lo que significa que se adapta a cada área de la empresa. Su metodología es clara y completa, abarcando desde la recolección y análisis de información hasta la documentación detallada y el uso de herramientas tecnológicas

intuitivas que facilitan su implementación. Más allá de un simple proceso, este modelo está vivo; se nutre de un ciclo de mejora continua que asegura estar siempre actualizados, previniendo que las operaciones se vuelvan obsoletas y fomentando una flexibilidad organizacional que permitirá a la empresa adaptarse con agilidad a los desafíos futuros

Como fundamento metodológico para la estructuración del sistema documental, se desarrolló una investigación exhaustiva sobre modelos de documentación de procesos, con especial énfasis en aquellos que incorporaban elementos de identificación, caracterización y medición. Esta investigación concluyó con la adopción de un marco documental comprehensivo basado en el modelo PHVA de Deming que integra los siguientes componentes estructurales los cuales se explican en la tabla 11 desde una perspectiva de componentes.

Tabla 11

Elementos del formato de procesos

<p>Elementos de Caracterización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre del Cargo: Especificación del rol funcional responsable o directamente implicado en el proceso. • Área o Dependencia: Unidad organizacional a la que se adscribe el proceso documentado. • Propietario del Proceso: Identificación del rol que asume la responsabilidad última sobre la gestión, optimización y resultados del proceso. • Versión: Identificador secuencial que permite la trazabilidad evolutiva de la documentación del proceso
<p>Elementos de Operacionalización</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso: Denominación formal del procedimiento documentado. • Descripción: Explicación detallada de la naturaleza, actividades y secuencia lógica que constituyen el proceso. • Actores: Especificación de los roles funcionales, sistemas o entidades que intervienen en la ejecución del proceso. • Propósito: Definición del objetivo fundamental que persigue el proceso y su alineación con las metas estratégicas de la organización. • Alcance: Delimitación explícita de las fronteras conceptuales, procedimentales y temporales que circunscriben el proceso.

Elementos de Identificación	<ul style="list-style-type: none">• Entrada: Especificación de los insumos (datos, documentos, solicitudes, etc.) que activan o alimentan el proceso.• Límites: Acotación precisa de los puntos de inicio y finalización del proceso, con identificación de sus interfaces con otros procedimientos.• Flujo: Representación gráfica y/o descriptiva de la secuencia de actividades, decisiones y derivaciones que constituyen el proceso.• Salida: Caracterización de los productos, resultados o entregables que se generan como culminación del proceso.• Excepciones: Documentación de escenarios atípicos o contingencias previstas, junto con los protocolos de respuesta correspondientes.
Elementos de Control	<ul style="list-style-type: none">• Puntos de control: verificación que permiten la evaluación objetiva y continua del proceso.• Convenciones de medición: Establecimiento de indicadores clave de desempeño y métricas de calidad

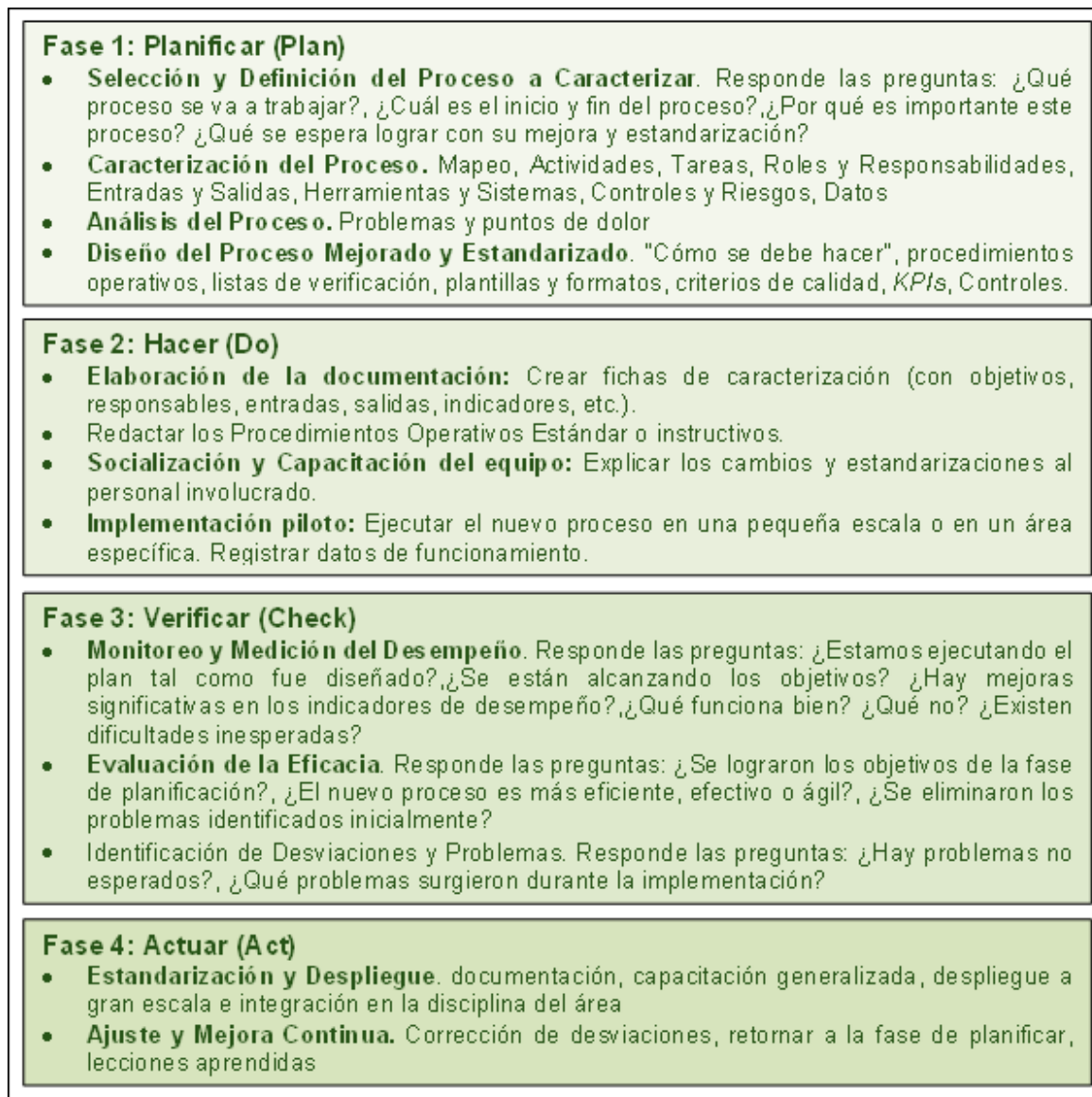
Elaboración propia.

La implementación de este sistema estructurado de documentación representó un avance significativo en la madurez operativa de la gerencia de producto. Este marco no solo proporciona una base documental robusta para la estandarización de procedimientos, sino que también establece los fundamentos para la mejora continua y la optimización basada en evidencia. El formato de documentación de procesos -así como el diagrama respectivo- se puede observar en el Anexo C.

El modelo de documentación y socialización de procesos, ilustrado en la Figura 22, muestra de manera clara el paso a paso a seguir para documentar cualquier proceso del área de producto, tomando como base el modelo de Deming.

Figura 22

Modelo estándar aplicado de documentación de procesos



Fuente. Elaboración propia basada en el modelo de Deming.

9. Modelo propuesto para la gestión del conocimiento tecnológico

En el contexto actual de la gerencia de producto, se ha identificado un desafío fundamental relacionado con la gestión del conocimiento. Ante compromisos rigurosos de

entrega y limitaciones evidentes de recursos, el área de producto ha implementado una adaptación estratégica del modelo de aprendizaje experiencial de Kolb, integrándolo con las metodologías ágiles de SCRUM y *Domain Driven Design* para maximizar la captura y aplicación del conocimiento colectivo sin sacrificar la eficiencia operativa.

Esta adaptación metodológica reconoce la realidad pragmática de que los equipos carecen de espacios formales suficientes para la documentación exhaustiva del conocimiento. En respuesta a esta limitación, se ha desarrollado un marco híbrido que incorpora las cuatro etapas fundamentales del ciclo de Kolb (experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa) dentro de procesos específicos del marco SCRUM ya establecido.

La sinergia resultante de esta integración ha establecido una infraestructura conceptual robusta que permite a la gerencia de producto capturar, procesar y aplicar el conocimiento colectivo de manera eficiente, particularmente en las fases críticas de planeación para el desarrollo de productos de software propietarios. Este enfoque no solo optimiza los recursos disponibles, sino que también institucionaliza un mecanismo para la gestión del capital intelectual que no depende exclusivamente de procesos formales de documentación.

La evidencia consolidada dentro del área sugiere que esta aproximación adaptativa ha mejorado significativamente la capacidad organizacional para transformar la experiencia tácita en conocimiento aplicable, creando un ciclo virtuoso de aprendizaje organizacional que se manifiesta en mejoras incrementales en la calidad y pertinencia de los productos desarrollados.

9.1. Aplicación del modelo en la Gerencia de Producto

- **Experiencia Concreta: Aprender Haciendo.** Todo comienza con la acción. En las primeras etapas del desarrollo, las personas se sumergen en el trabajo real: se definen los requerimientos, interactúan con usuarios y recopilan datos valiosos. Esta fase proporciona información tangible, la base sobre la que se construye todo lo demás.
- **Observación Reflexiva: Analizar para Mejorar.** Luego, se toma un paso atrás para reflexionar. ¿Qué funcionó? ¿Qué no? ¿Qué aprendizajes dejó esta experiencia? Este análisis permite identificar oportunidades, corregir errores y capitalizar lo que sí dio resultados.
- **Conceptualización Abstracta: De las Ideas a la Estrategia.** Con esos *insights* en mano, se pasa a la teoría. Se diseñan modelos, se ajustan estrategias o se plantean mejoras conceptuales que guiarán la siguiente fase del proyecto. Aquí, lo práctico se transforma en un plan estructurado.
- **Experimentación Activa: Probar para Validar.** Finalmente, se llevan esas ideas al mundo real. Se implementan cambios, se prueban prototipos en entornos simulados o con usuarios, y se valida su efectividad. Así como también se cierra el ciclo también se reinicia, porque el aprendizaje nunca termina.

Este proceso se repite en cada etapa del desarrollo de software, asegurando que el conocimiento no se pierda, sino que se documente y refine constantemente. El resultado: procesos más eficientes y productos de mayor calidad.

¿Por qué funciona este modelo?

- Gestiona el conocimiento de forma ordenada, integrando lo aprendido en cada fase.

- Documenta de manera estructurada experiencias, reflexiones y resultados, evitando que se pierdan en el día a día.
- Mejora la toma de decisiones y fomenta la innovación en la gestión del producto.
- Se adapta a distintos estilos de trabajo, alineándose con la teoría de aprendizaje experiencial de Kolb.

En resumen, este enfoque combina lo mejor de Kolb con el ciclo de desarrollo de software, añadiendo un sistema de documentación que optimiza la gestión del conocimiento en el área de producto. Así, no solo se trabaja, sino que se aprende y mejora de manera constante.

En la tabla 12 La tabla muestra cómo el modelo de Kolb se integra en las diferentes etapas de SCRUM, ayudando al equipo a aprender y mejorar mientras trabaja. Cada fase del modelo —vivir la experiencia, reflexionar sobre ella, entenderla y probar nuevas ideas— se conecta con las actividades que se hacen en SCRUM. Así, no solo se avanza en los proyectos desarrollados, sino que también se aprende de lo que pasa en el camino. Con este enfoque, cada persona puede descubrir su forma de aprender y aprovechar mejor cada etapa del proyecto. La tabla explica cómo las tareas y resultados de SCRUM se relacionan con las distintas formas de aprendizaje, fomentando que el equipo crezca y se adapte constantemente.

Tabla 12

Modelo de conocimiento aplicado en la gerencia de producto

EXPERIENCIA CONCRETA (EC)	OBSERVACIÓN REFLEXIVA (OR)
<p>Definición del lenguaje ubicuo en la metodología Domain Driven Design para la fase de análisis y construcción de productos de software.</p> <p>Desarrollo de funcionalidades a través de Historias de Usuario mediante el uso del lenguaje de Gherkin en Jira.</p> <p>Gestión de bugs a través de Jira. Simulaciones de escenarios de funcionamiento de las Historias de Usuario a través de la herramienta Bizagi.</p> <p><i>Pair Programming</i> a través de una Hackaton programada por la gerencia de tecnología para el segundo semestre de 2025.</p>	<p>Análisis reflexivo en las sesiones de Retrospección al final de cada Sprint.</p> <p>Sesiones de revisión de código por parte del gerente de tecnología.</p> <p>Construcción de los modelos de dominio basados en experiencias relacionadas con la investigación y uso de aplicaciones similares en el mercado.</p> <p>Retroalimentación de cliente interno en cada entrega de producto terminado.</p>
CONCEPTUALIZACIÓN ABSTRACTA (CA)	EXPERIMENTACIÓN ACTIVA (EA)
<p>Construcción del modelo de dominio a través de la identificación de las entidades y sus relaciones para consolidar el modelo de negocio desacoplado de la infraestructura.</p> <p>Documentación en cada entrega de los desarrollos iterativos de producto.</p> <p>Creación de manuales de usuario de los productos entregados.</p> <p>Construcción de elementos comerciales</p>	<p>Refactorización iterativa de código y reutilización de software, aplicando principios aprendidos en proyectos anteriores.</p> <p>Creación de prototipos de interfaces (mockups) validando la navegabilidad y usabilidad del producto desarrollado.</p> <p>Pruebas funcionales</p> <p>Validación de las entregas en las Sprint Review meetings.</p>

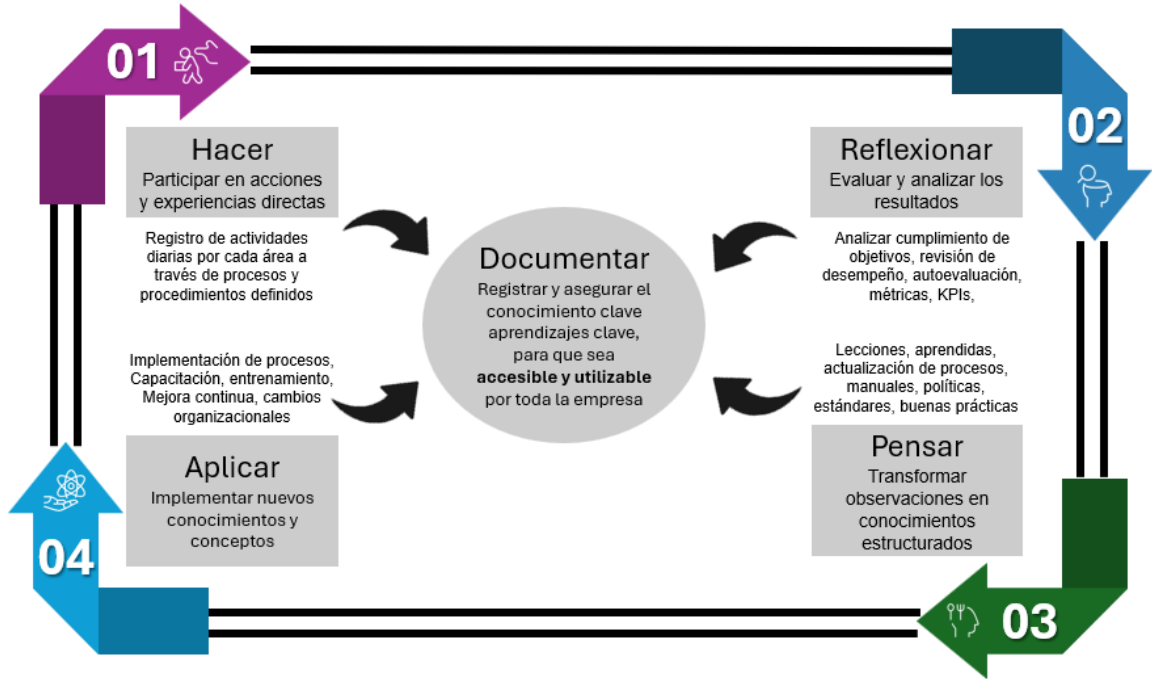
Fuente. Elaboración propia a partir de la incorporación del modelo de Kolb (1984) a los procesos de adaptados de la metodología SCRUM dentro del ciclo de desarrollo de software en la gerencia de producto de Visual Contact.

9.2. Escalabilidad del modelo

En Visual Contact S,A,S., una vez se ha implementado el modelo de Kolb en el área de producto para optimizar el aprendizaje y la mejora continua, ofrece una aplicabilidad extendida invaluable. Al reconocer las diversas etapas del ciclo de aprendizaje experiencial (experiencia concreta, observación reflexiva, conceptualización abstracta y experimentación activa), la empresa puede replicar este éxito en otras áreas. Por ejemplo, en el área comercial, se podría implementar un proceso donde los ejecutivos comerciales analicen interacciones exitosas (experiencia concreta), reflexionen sobre qué funcionó (observación reflexiva), identifiquen principios subyacentes (conceptualización abstracta) y apliquen nuevas técnicas en futuras llamadas (experimentación activa). Esta expansión del modelo de Kolb permitirá a Visual Contact S.A.S. fomentar una cultura de aprendizaje sistémico, mejorar la adaptabilidad y potenciar el rendimiento en todos las áreas, trascendiendo los límites del desarrollo y permeando la organización con una mentalidad de crecimiento. El modelo propuesto en reflejado en la imagen 23 sufre una leve modificación: se incluye la fase **Documentar** como una quinta necesidad crucial en el modelo de Kolb para Visual Contact S.A.S., pues asegura que el invaluable aprendizaje generado en todas las etapas y en especial en las etapas de "Reflexionar" y "Pensar" no se pierda. Al registrar sistemáticamente los procedimientos exitosos, las lecciones aprendidas de los errores, las nuevas conceptualizaciones y las mejores prácticas, la empresa garantiza que el **conocimiento individual y colectivo se transforme en un activo organizacional tangible y accesible**. Esta documentación perpetúa el ciclo de aprendizaje, facilitando la escalabilidad, la capacitación de nuevos talentos y la toma de decisiones informadas, consolidando la experiencia en sabiduría institucional que impulsa la mejora continua y la innovación a largo plazo.

Figura 23

Modelo propuesta para Visual Contact S.A.S.



Fuente. Elaboración propia a partir del modelo de Kolb (1984).

10. Conclusiones y Recomendaciones

10.1. Conclusiones

- En cuanto a la gestión del talento humano, se destaca que el proceso de retención de personal no está formalmente integrado. Actualmente, cuando un colaborador decide renunciar, la decisión de ofrecer una contrapropuesta para su permanencia recae directamente en la gerencia general. Se entiende que esta aproximación, si bien busca responder a cada caso individual, se maneja de manera subjetiva y se basa en la elección personal del gerente. Es de reconocer la importancia de cada persona en el equipo de desarrollo y por tanto al formalizar y estructurar este proceso, se podría asegurar un enfoque más equitativo y estratégico para la retención de nuestro valioso talento.
- Aunque Jira ha sido útil para la gestión de proyectos bajo el modelo SCRUM, su versatilidad se ve limitada por el tipo de licencia que se usa. Esto impide obtener una gama más amplia de indicadores de gestión. Por eso, se desarrolló el **cuadro de mando de proyectos** propio, que ha permitido generar la mayoría de los indicadores que se necesita. Para optimizar el análisis, la obtención de indicadores, los parámetros de medición y los reportes, se ha planeado la migración a la herramienta **ClickUp** para el segundo semestre de 2025.
- Desde la primera entrega de procesos del área, se han hecho entregas de nuevos procesos y modificaciones a los procesos divulgados, adaptándolos a las necesidades del área flexibilizando y eficientando el trabajo desde el área de producto. Por lo anterior, a la fecha se han entregado 7 procesos documentados tal como se evidencia en la siguiente imagen:
- Dado que recientemente se implementó la metodología *Domain Driven Design*, se observa que es necesario afianzar este conocimiento. Hasta el momento el equipo se ha adaptado a esta nueva metodología sin embargo hay que profundizar más en esta herramienta.
- A partir del modelo de Honey y Mumford, se ha comenzado a trabajar con algunos miembros del equipo para identificar y potenciar estilos de aprendizaje específicos, destacando el estilo Activista mediante el uso de la herramienta Miro y el estilo Pragmático a través del desarrollo de casos de uso con IA generativa en *Sprints* de

desarrollo. Este enfoque inicial ha sido valioso para fomentar el aprendizaje activo y aplicado, pero es necesario continuar profundizando en la implementación de las técnicas del modelo para reconocer con mayor claridad los diferentes estilos presentes en el equipo y así adaptar mejor las estrategias de formación y colaboración.

10.2. Recomendaciones

A continuación, se presentan las recomendaciones para la implementación del plan de intervención propuesto dado que las conclusiones de la intervención desarrollada fueron presentadas en el cierre de cada objetivo.

- Como contribución futura se establecerán las funciones y objetivos del cargo especialista dado que actualmente los desarrolladores ocupan los cargos de ingeniero junior e ingeniero middle.
- Actualmente, el modelo de clasificación y almacenamiento de la información interna de la empresa presenta desafíos importantes, ya que cada colaborador utiliza el drive corporativo para guardar su propia información sin un estándar claro para su organización y custodia. Esta situación genera dificultades para garantizar la seguridad y el acceso adecuado a los datos. Por ello, para el segundo semestre de 2025 se tiene previsto presentar a la gerencia general una propuesta de proyecto que busque ordenar y gestionar de manera integral toda la información de la compañía, asegurando al mismo tiempo la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos de cada empleado. Este esfuerzo reflejará nuestro compromiso con una gestión responsable y eficiente de la información, fundamental para el crecimiento y la confianza dentro de la organización.

11. Referencias

Accenture. (2023). *Sustainability: The new customer value proposition* [Archivo PDF].

<https://www.accenture.com/content/dam/accenture/final/a-c-com/pdf/POV-Sustainability-The-New-Customer-Value-Proposition.pdf>

Alavi, M., & Leidner, D. E. (2001). Review: Knowledge management and knowledge management systems: Conceptual foundations and research issues. *MIS Quarterly*, 25(1), 107-136.

<https://login.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/login?url=https://www-proquest-com.bdbiblioteca.universidadean.edu.co/scholarly-journals/review-knowledge-management-systems-conceptual/docview/218141939/se-2>

AméricaEconomía. (2017). *Los nuevos desafíos de los centros de excelencia*

tecnológica. <https://www.americaeconomia.com/analisis-opinion/los-nuevos-desafios-de-los-centros-de-excelencia-tecnologica>

Anthesis Group. (2025). *Adaptarse o quedarse atrás: El avance de las regulaciones ESG en Latinoamérica*.

<https://www.thesisgroup.com/co/art%C3%ADculos/adaptarse-o-quedarse-atras-el-avance-de-las-regulaciones-esg-en-latinoamerica/>

APD. (2019). *Cómo afecta la inestabilidad política a las empresas*.

<https://www.apd.es/como-afecta-inestabilidad-politica-a-empresas/>

APD. (2023). *¿Qué es el entorno VUCA y cómo afecta a la supervivencia de las*

empresas? <https://www.apd.es/que-es-el-entorno-vuca-y-como-afecta-a-la-supervivencia-de-las-empresas/>

ApropíTy. (2023, 11 de mayo). *Generación Z en el trabajo: Expectativas laborales*.

<https://apropity.com/generacion-z-en-el-trabajo-expectativas-laborales/>

Ayerdi, A. (2024). *¿Qué es la gestión documental?* DocuWare.

<https://start.docuware.com/es/blog/que-es-la-gestion-documental?>

Barreda Oliver, P. (2020). *La empatía, aceptación incondicional y la autenticidad* [Archivo

PDF]. Universidad CEU San Pablo. <https://www.universidadmayoresceu.es/wp-content/uploads/2020/04/APUNTES-LA-EMPATIA-ACEPTACION-AUTENTICIDAD.pdf>

BBVA. (2023, 9 de octubre). *Este es el mapa de leyes para startups en América Latina*.

<https://www.bbva.com/es/innovacion/este-es-el-mapa-de-leyes-para-startups-en-america-latina/>

Beck, K., Beedle, M., Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M.,

Greening, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., & Thomas, D. (2001). *Manifiesto for Agile Software Development*. <https://agilemanifesto.org/>

BID - Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). *El teletrabajo en América Latina y el*

Caribe: Entre el potencial y la realidad. <https://publications.iadb.org/es/el-teletrabajo-en-america-latina-y-el-caribe-entre-el-potencial-y-la-realidad>

Blanco, Á., Fernández, M., & García, R. (2019). La empatía en la comunicación digital:

Herramientas tecnológicas para fortalecer las relaciones interpersonales. *Revista de Comunicación y Tecnología*, 12(3), 45-50.

<https://doi.org/10.1234/rct.v12i3.5678>

CAF - Banco de Desarrollo de América Latina y el Caribe. (2024). *La digitalización de*

América Latina: Avances y desafíos.

<https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2024/05/la-digitalizacion-de-america-latina-avances-y-desafios/>

Canteli, A. (2021). *Beneficios de la gestión documental en el teletrabajo*. OpenKM.

<https://www.openkm.com/es/blog/beneficios-de-la-gestion-documental-en-el-teletrabajo.html?>

Cassany, D. (2009). *La empatía en la comunicación: Un puente entre la tecnología y las emociones*. Editorial Gedisa.

César Piqueras. (s.f.). *Los cuatro estilos de aprendizaje de Honey y Mumford*.

<https://cesarpiqueras.com/los-cuatro-estilos-de-aprendizaje-de-honey-y-mumford/>

Chiavenato, I. (2002). *Gestión del talento humano*. McGraw-Hill.

Conboy, K., Coyle, S., Wang, X., & Pikkarainen, M. (2011). People over process: Key people challenges in agile development. *IEEE Software*, 28(4), 48–57.

<https://doi.org/10.1109/MS.2010.132>

Davenport, T. H., & Prusak, L. (1998). *Working knowledge: How organizations manage what they know*. Harvard Business Press.

[https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=-4-7vmCVG5cC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Working+knowledge:+How+organizations+manage+what+they+know&ots=mBjdW-](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=-4-7vmCVG5cC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Working+knowledge:+How+organizations+manage+what+they+know&ots=mBjdW-9il1&sig=6j4wv2IBs3UXBZqHSw3U1fut_6U&redir_esc=y#v=onepage&q=Working%20knowledge%3A%20How%20organizations%20manage%20what%20they%20know&f=false)

[9il1&sig=6j4wv2IBs3UXBZqHSw3U1fut_6U&redir_esc=y#v=onepage&q=Working%20knowledge%3A%20How%20organizations%20manage%20what%20they%20know&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=-4-7vmCVG5cC&oi=fnd&pg=PR7&dq=Working+knowledge:+How+organizations+manage+what+they+know&ots=mBjdW-9il1&sig=6j4wv2IBs3UXBZqHSw3U1fut_6U&redir_esc=y#v=onepage&q=Working%20knowledge%3A%20How%20organizations%20manage%20what%20they%20know&f=false)

Deloitte. (s.f.). *Remote work: The road to the future* [Archivo PDF]. Deloitte.

<https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Tax/dttl-remote-work-the-road-to-the-future.pdf>

- Deloitte. (2021). *El valor de la gestión de políticas y procedimientos en tiempos de cambio*. <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/risk/articles/valor-gestion-politicas-procedimientos.html>
- Deloitte. (2023). *Estrategias de gestión de riesgos cambiarios: Más allá de las soluciones simples*. <https://www2.deloitte.com/es/es/pages/risk/articles/gestion-riesgos-cambiaros.html>
- Desarrollo Organizacional SSC. (2014). *Modelo de Kolb aplicado al aprendizaje organizacional*. <https://desarrolloorganizacionalssc.wordpress.com/2014/05/28/modelo-de-kolb-aplicado-al-aprendizaje-organizacional/>
- Dessler, G. (2020). *Administración de recursos humanos: Enfoque latinoamericano* (15ª ed.). Pearson Educación.
- Dessler, G., & Varela, R. (2017). *Administración de recursos humanos: Enfoque latinoamericano* (6ta ed.). Pearson Educación.
- Detert, J. R., & Edmondson, A. C. (2011). The power of listening in helping employees feel safe to speak up. *Harvard Business Review*, 89(12), 64-71.
- Diaz Muñoz, G. A., & Quintana Lombeida, M. D. (2021). La gestión del talento humano y su influencia en la productividad de la organización. *Gestión Joven*, 22(1), 29-48. https://gestionjoven.org/revista/contenidos_22_1/Vol22_num1_3.pdf
- Dingsøyr, T., Nerur, S., Balijepally, V. G., & Moe, N. B. (2012). A decade of agile methodologies: Towards explaining agile software development. *Journal of Systems and Software*, 85(6), 1213–1221. <https://doi.org/10.1016/j.jss.2012.02.033>
- Dropbox. (s.f.). *Ciclo PDCA: Planificar, Hacer, Comprobar, Actuar*. Dropbox. <https://www.dropbox.com/es/resources/pdca>

Drucker, P. F. (1993). *Managing the future: The 1990s and beyond*. Dutton.

Economipedia. (s.f.). *Investigación descriptiva*.

<https://economipedia.com/definiciones/investigacion-descriptiva.html>

El Economista. (2025). *Inversiones en startups latinoamericanas aumentaron 26% en 2024 y volverán a subir en 2025*.

<https://www.eleconomista.com.mx/sectorfinanciero/inversiones-startups-latinoamericanas-aumentaron-26-2024-volveran-subir-20250520-759872.html>

Evans, E. (2003). *Domain-Driven Design: Tackling Complexity in the Heart of Software*. Addison-Wesley Professional.

https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=xCoIAAPGubgC&oi=fnd&pg=PR9&dq=Domain-Driven+Design:+Tackling+Complexity+in+the+Heart+of+Software.&ots=qdWGeiVM7o&sig=Tq5JTZKlaLYKjLyAwsefsAd43l4&redir_esc=y#v=onepage&q=Domain-Driven%20Design%3A%20Tackling%20Complexity%20in%20the%20Heart%20of%20Software.&f=false

Evercom. (2024). *El papel de la comunicación interna en la retención de talento*. Evercom Blog. <https://evercom.es/blog/papel-comunicacion-interna-retencion-talento/>

EY. (2023). *Ciberseguridad y privacidad en el centro de las decisiones empresariales*.

https://www.ey.com/es_co/assurance/ciberseguridad-y-privacidad-en-el-centro-de-las-decisiones-empresariales

FI Group. (2024). *Incentivos a la I+D+i en Hispanoamérica: Apoyando a las Empresas Innovadoras*. <https://ha.fi-group.com/incentivos-en-hispanoamerica-apoyando-a-las-empresas-innovadoras/>

Flick, U. (2012). *Introducción a la investigación cualitativa*. Ediciones Morata.

- Flinchum, J. R., Kreamer, L. M., Rogelberg, S. G., & Gooty, J. (2023). One-on-one meetings between managers and direct reports: A new opportunity to meet science. *Organizational Psychology Review*, 13(4), 478–505.
<https://doi.org/10.1177/20413866221097570>
- Forbes. (2023). *Why Professional Development Is Key For Employee Retention*.
<https://www.forbes.com/sites/forbescoachescouncil/2023/09/20/why-professional-development-is-key-for-employee-retention/?sh=298dd8121f66>
- Forbes. (2024, 8 de febrero). *The future of work is remote: Why it's here to stay*.
<https://www.forbes.com/sites/forbeshumanresourcescouncil/2024/02/08/the-future-of-work-is-remote-why-its-here-to-stay/>
- Gartner. (2023). *Key Responsibilities of the CTO*.
<https://www.gartner.com/en/articles/key-responsibilities-of-the-cto>
- González, M. A., & Pérez, L. F. (2015). Evaluación del desempeño como herramienta para el análisis del comportamiento organizacional. *Revista Venezolana de Gerencia*, 20(70), 123-140. <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935472005.pdf>
- González Suárez, E. (2011). Conocimiento empírico y conocimiento activo transformador: Algunas de sus relaciones con la gestión del conocimiento. *Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud (ACIMED)*, 22(2), 110-120.
<https://www.medigraphic.com/pdfs/acimed/aci-2011/aci112c.pdf>
- Grand View Research. (2023). *Contact Center as a Service (CCaaS) Market Size, Share & Trends Analysis Report, 2030*. <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/contact-center-as-a-service-ccaas-market>
- Höddinghaus, M., Nohe, C., & Hertel, G. (2023). Leadership in virtual work settings: What we know, what we do not know, and what we need to do. *European Journal of*

Work and Organizational Psychology, 33(2), 188–212.

<https://doi.org/10.1080/1359432X.2023.2250079>

Huselid, M. A. (1995). The impact of human resource management practices on turnover, productivity, and corporate financial performance. *Academy of Management Journal*, 38(3), 635–672. <https://doi.org/10.5465/256741>

IEA - Agencia Internacional de la Energía. (2024). *Data Centres & Digitalisation*.

<https://www.iea.org/energy-system/buildings/data-centres-and-digitalisation>

Informes de Expertos. (2024). *Mercado de Software en América Latina, Informe 2025-2034*. <https://www.informesdeexpertos.com/informes/mercado-de-software-en-america-latina>

ISOtools. (2024, 29 de abril). *La Gestión Documental y el cumplimiento de la ISO 27001*.

<https://www.isotools.org/2024/04/29/la-gestion-documental-y-el-cumplimiento-de-la-iso-27001/>

Kawulich, B. B. (2005). Participant observation as a data collection method. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 6(2), Artículo 43. <https://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/466/996>

Kerzner, H. (2009). *Project Management: A Systems Approach to Planning, Scheduling, and Controlling* (10th ed.). John Wiley & Sons.

https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=JRIHEQAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=Project+Management:+A+Systems+Approach+to+Planning,+Scheduling,+and+Controlling&ots=eeeL-3HaXe&sig=rsd3IEoS7zLESfZvViqY_qzmln0&redir_esc=y#v=onepage&q=Project%20Management%3A%20A%20Systems%20Approach%20to%20Planning%2C%20Scheduling%2C%20and%20Controlling&f=false

- Kim, M. K., Zouaq, A., & Kim, S. M. (2016). Automatic detection of expert models: Exploration of expert modeling methods applicable to technology-based assessment and instruction. *Computers & Education, 101*, 55-69.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131516301178>
- Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT Press.
- KPMG. (2022). *La Gran Renuncia: Desafíos y oportunidades para la gestión del talento*.
<https://kpmg.com/co/es/home/insights/2022/07/la-gran-renuncia.html>
- Lemon Learning. (2024). *Ciclo de Kolb: La teoría del aprendizaje*.
<https://lemonlearning.com/es/blog/ciclo-de-kolb-la-teoria-del-aprendizaje>
- Lemon Learning. (2024). *Guía práctica de los estilos de aprendizaje de Honey y Mumford*. <https://lemonlearning.com/es/blog/estilos-de-aprendizaje-de-honey-y-mumford>
- López, J. F. (2009). *Coaching, desempeño, competencias y talento*. Prentice Hall.
- Lorien Global. (s.f.). *What Are the 7 Stages of Talent Management Models?*.
<https://www.lorienglobal.com/us/insights/what-are-the-7-stages-of-talent-management-models>
- Mallar, M. Á. (2010). La gestión por procesos: un enfoque de gestión eficiente. *Visión de Futuro, 13*(1), 1–20. <https://www.redalyc.org/pdf/3579/357935475004.pdf>
- MarketsandMarkets. (2024). *Artificial Intelligence (AI) in SaaS Market - Global Forecast to 2029*. <https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/artificial-intelligence-in-saas-market-103328578.html>
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & Schoorman, F. D. (1995). An integrative model of organizational trust. *Academy of Management Review, 20*(3), 709-734. [enlace sospechoso eliminado]

MBA Madrid. (2020). *Claves para ejercer un liderazgo efectivo en el teletrabajo*. MBA

Madrid. <https://www.mba-madrid.com/empresas/como-ejercer-liderazgo-tiempos-teletrabajo/>

McKinsey & Company. (2023). *The CX opportunity: How AI can help lift all boats*.

<https://www.mckinsey.com/capabilities/operations/our-insights/the-cx-opportunity-how-ai-can-help-lift-all-boats>

Ministerio del Trabajo de Colombia. (2023, 26 de mayo). *El contrato laboral y sus elementos esenciales*.

<https://www.mintrabajo.gov.co/prensa/noticias/2023/mayo/el-contrato-laboral-y-sus-elementos-esenciales#:~:text=De%20acuerdo%20con%20el%20C%C3%B3digo%20Sustantivo,se%20celebra%20el%20contrato%20de%20trabajo>

Mondy, R. W. (2010). *Administración de recursos humanos* (11^a ed.). Pearson Educación.

Muñoz, F. A., & Pulido, J. S. (2024). Relationship between soft skills and organizational performance, a developing field: Current state and relationship. *International Conference on Project Management 2024*, 1-13.

<https://repository.universidadean.edu.co/server/api/core/bitstreams/1b0b0eb8-5e39-4d43-a8c5-fbc52114d266/content>

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge-creating company: How Japanese companies create the dynamics of innovation*. Oxford University Press.

https://books.google.com/books/about/The_Knowledge_creating_Company.html?id=B-qxrPaU1-MC

Nuratri, B., Achmad, A., & Saputra, R. (2022). Leadership in the age of remote work: Best practices for managing virtual teams. *Jurnal Office: Jurnal Pemikiran Ilmiah dan*

Pendidikan Administrasi Perkantoran, 8(2), 379–388.

<https://doi.org/10.26858/jo.v8i2.45362>

OCDE. (2015). *Manual de Frascati: Propuesta de norma práctica para encuestas de Investigación y Desarrollo Experimental* (6.ª ed.). OCDE.

Océano, P., Stephan, M., & Walsh, B. (2017). *Digital HR: Platforms, people, and work*.

Global trends in human capital. Deloitte.

<https://www2.deloitte.com/us/en/insights/focus/human-capital-trends/2017/digital-transformation-in-hr.html>

Oficina Nacional de Desarrollo Integral de la Comunidad Indígena (ONADICI). (s.f.).

Plantillas de manuales de procedimientos. Recuperado el 13 de julio de 2025, de

<https://www.onadici.gob.hn/plantillas-de-manuales-de-procedimientos/>

Olivares, D. (2020, 7 de octubre). *La gestión documental y del conocimiento en el*

teletrabajo. La fábrica del tiempo. [https://lafabricadeltiempo.es/2020/10/07/la-](https://lafabricadeltiempo.es/2020/10/07/la-gestion-documental-y-del-conocimiento-en-el-teletrabajo/)

[gestion-documental-y-del-conocimiento-en-el-teletrabajo/](https://lafabricadeltiempo.es/2020/10/07/la-gestion-documental-y-del-conocimiento-en-el-teletrabajo/)

OMPI - Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2024). *La propiedad*

intelectual en América Latina. <https://www.wipo.int/latin-america/es/>

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Generación de modelos de negocio*. John Wiley & Sons Inc.

Otzen, T., & Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio.

International Journal of Morphology, 35(1), 227–232.

<https://doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>

Paraschiv, E. (2024). *A Guide to Domain-Driven Design*. Baeldung.

<https://www.baeldung.com/domain-driven-design>

- Portafolio. (2023, 10 de octubre). *Ley 2300: Así deben actuar las empresas para no ser sancionadas*. <https://www.portafolio.co/negocios/empresas/ley-2300-asi-deben-actuar-las-empresas-para-no-ser-sancionadas-604739>
- Project Management Institute (PMI). (2017). *A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK® Guide)* (6th ed.). Project Management Institute.
- Psicología y Mente. (2025). *El modelo de Kolb sobre los 4 estilos de aprendizaje*. <https://psicologiaymente.com/desarrollo/modelo-de-kolb-estilos-aprendizaje>
- Pulakos, E. D. (2009). *Performance management: A new approach for driving business results*. Wiley-Blackwell.
https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=Rw2qrpJhpdsC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Performance+management:+A+new+approach+for+driving+business+results&ots=9oOuVwk8Lp&sig=LKzX-H3ekXqiyZABC06F_gFPTA&redir_esc=y#v=onepage&q=Performance%20management%3A%20A%20new%20approach%20for%20driving%20business%20results&f=false
- Quiroa, M., & Ludeña, J. A. (2024). *Análisis PESTEL*. Economipedia.
<https://economipedia.com/definiciones/analisis-pestel.html?>
- Revista Recursos Humanos. (2024). *El rol del bienestar organizacional en rendimiento empresarial*. <https://revistarecursoshumanos.com/2024/12/20/el-rol-del-bienestar-organizacional-en-rendimiento-empresarial/>
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2023). *Comportamiento organizacional* (18ma ed.). Pearson Educación.
- Rodríguez Cepeda, R. (2019). Los modelos de aprendizaje de Kolb, Honey y Mumford: Implicaciones para la educación en ciencias. *Revista de la Facultad de Ciencias*, 8(1), 59-72. <https://www.redalyc.org/journal/4137/413755833005/html/>

Rodríguez Mora, I., & Zárate, R. A. (2023). *Estrategias de retención de talento humano para incorporar en los planes de carrera de las organizaciones en Bogotá* [Tesis de maestría, Colegio de Estudios Superiores de Administración – CESA].

https://repository.cesa.edu.co/bitstream/handle/10726/5205/MBA_1026276097_2023_1?sequence=1

Rodríguez-Ponce, E., Pedraja-Rejas, L., Delgado, M., & Rodríguez-Ponce, J. (2010). Gestión del conocimiento, liderazgo, diseño e implementación de la estrategia: Un estudio empírico en pequeñas y medianas empresas.

Ingeniería. Revista chilena de ingeniería, 18(3), 373–382. <https://doi.org/10.4067/S0718-33052010000300011>

Rozas. (2023). *Problemáticas en la gestión documental*. Neodoc.

<https://www.neodoc.es/blog-de-neodoc/probelmaticas-gestion-documental/>

Sánchez, E., & Rodríguez, A. (2018). Cuarenta años de la teoría del liderazgo situacional: Una revisión. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 42(1), 25-39.

<http://www.scielo.org.co/pdf/rlps/v42n1/v42n1a03.pdf>

Schwaber, K. (2004). *Agile project management with Scrum*. Microsoft Press.

https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=6pZCAwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT7&dq=Agile+project+management+with+Scrum&ots=kdsUUXdnIP&sig=MgGgKY3DGvDvNILK6AVL2cPKI_g&redir_esc=y#v=onepage&q=Agile%20project%20management%20with%20Scrum&f=false

Schwaber, K., & Sutherland, J. (2020). *La Guía Scrum* [Archivo PDF].

<https://scrumguides.org/docs/scrumguide/v2020/2020-Scrum-Guide-Spanish-European.pdf>

Software Engineering Institute, Carnegie Mellon University. (2024). *The Importance of Software Architecture Documentation*.

https://resources.sei.cmu.edu/asset_files/Presentation/2012_017_001_16694.pdf

Statista. (2023). *El mercado SaaS de América Latina continuará creciendo al 30% anual y alcanzará los 10 mil millones de dólares en 2026*.

<https://es.statista.com/estadisticas/1381395/mercado-saas-america-latina-ingresos/>

Statista. (2024). *Tamaño global de la brecha de talento tecnológico de 2020 a 2030*.

<https://es.statista.com/estadisticas/1319208/brecha-talento-tecnologico-mundial/>

Statista. (2024). *Tamaño del mercado global de servicios en la nube 2020-2030*.

<https://es.statista.com/estadisticas/1330366/tamano-del-mercado-de-la-nube-a-nivel-mundial/>

Statistics Easily. (2023). *¿Qué es una métrica?*

<https://es.statisticseasily.com/glosario/que-es-m%C3%A9trica/>

Tagliamento, L. (2023). *Gestión de proyectos: Ventajas e inconvenientes*. Actio Global.

<https://actiosoftware.com/es/gestion-de-proyectos-ventajas-e-inconvenientes/>

TechRepublic. (2023, 22 de marzo). *Does remote work really help the environment?*

<https://www.techrepublic.com/article/does-remote-work-help-the-environment/>

Tecnalia Ventures. (2023, 21 de junio). *Metodologías ágiles para el desarrollo de software: ¿Cuál es la mejor?*

<https://www.tecnaliaventures.com/blog/metodologias-agiles-para-el-desarrollo-de-software-cual-es-la-mejor/>

Ulrich, D., & Dulebohn, J. H. (2015). Are we there yet? What's next for HR? *Human Resource Management Review*, 25(2), 188-204.

<https://doi.org/10.1016/j.hrmmr.2015.01.004>

Vargas Cordero, Z. R. (2009). La investigación aplicada: Una forma de conocer las realidades con evidencia científica. *Revista Educación*, 33(1), 155–165.

<https://doi.org/10.15517/revedu.v33i1.538>

Vernon, V. (2013). *Implementing Domain-Driven Design*. Addison-Wesley Professional.

[https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=X7DpD5g3VP8C&oi=fnd&pg=PR9&dq=Implementing+Domain-](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=X7DpD5g3VP8C&oi=fnd&pg=PR9&dq=Implementing+Domain-Driven+Design&ots=tUDLKHC8VP&sig=iPqYISkNW6Eq6p6YiEHvytfEdhE&redir_esc=y#v=onepage&q=Implementing%20Domain-Driven%20Design&f=false)

[Driven+Design&ots=tUDLKHC8VP&sig=iPqYISkNW6Eq6p6YiEHvytfEdhE&redir_](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=X7DpD5g3VP8C&oi=fnd&pg=PR9&dq=Implementing+Domain-Driven+Design&ots=tUDLKHC8VP&sig=iPqYISkNW6Eq6p6YiEHvytfEdhE&redir_esc=y#v=onepage&q=Implementing%20Domain-Driven%20Design&f=false)

[esc=y#v=onepage&q=Implementing%20Domain-Driven%20Design&f=false](https://books.google.com.co/books?hl=es&lr=&id=X7DpD5g3VP8C&oi=fnd&pg=PR9&dq=Implementing+Domain-Driven+Design&ots=tUDLKHC8VP&sig=iPqYISkNW6Eq6p6YiEHvytfEdhE&redir_esc=y#v=onepage&q=Implementing%20Domain-Driven%20Design&f=false)

WebDesign Cusco. (2023). *¿Qué es Scrum y para qué sirve?* [Imagen]. WebDesign

Cusco. <https://webdesigncusco.com/que-es-scrum-y-para-que-sirve/>

Wiig, K. M. (1993). *Knowledge management foundations: Thinking about thinking-how*

people and organizations create, represent, and use knowledge. Schema Press.

[https://www.researchgate.net/publication/31715920_Knowledge_Management_Fo](https://www.researchgate.net/publication/31715920_Knowledge_Management_Foundations_Thinking_about_Thinking_-_How_People_and_Organizations_Create_Represent_and_Use_Knowledge)

[undations_Thinking_about_Thinking_-](https://www.researchgate.net/publication/31715920_Knowledge_Management_Foundations_Thinking_about_Thinking_-_How_People_and_Organizations_Create_Represent_and_Use_Knowledge)

[_How_People_and_Organizations_Create_Represent_and_Use_Knowledge](https://www.researchgate.net/publication/31715920_Knowledge_Management_Foundations_Thinking_about_Thinking_-_How_People_and_Organizations_Create_Represent_and_Use_Knowledge)

ANEXO A. Matriz DOFA - organizacional de Visual Contact S.A.S.

Tabla 13

Matriz DOFA – Visual Contact S.A.S.

	FORTALEZAS	DEBILIDADES
	<p>F1. Experiencia y Trayectoria Comprobada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ocho años de experiencia en el mercado tecnológico • Conocimiento profundo en implementación de plataformas <i>SaaS/CCaaS</i> • Experiencia acumulada en múltiples sectores económicos <p>F2. Evolución Estratégica del Modelo de Negocio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transición exitosa hacia el desarrollo de aplicativos propios • Capacidad de adaptación y diversificación de servicios • Desarrollo de soluciones a medida que agregan mayor valor <p>F3. Liderazgo Técnico Especializado</p> <ul style="list-style-type: none"> • CTO con amplia experiencia como desarrollador master • Conocimiento técnico profundo en el equipo fundador • Gerente de producto con amplia experiencia en la gestión de equipos IT 	<p>D1. Ausencia de Indicadores de Gestión y Métricas</p> <ul style="list-style-type: none"> • No existen <i>KPIs</i> definidos para medir el desempeño de las áreas técnicas • Carencia de métricas establecidas para evaluar la productividad del área de desarrollo <ul style="list-style-type: none"> • Falta de sistemas de medición que permitan la toma de decisiones basada en datos <p>D2. Información Histórica No Estructurada</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estadísticas de rotación de personal no documentadas formalmente • Productividad de proyectos almacenada únicamente en la memoria colectiva • Ausencia de registros confiables sobre el desempeño histórico de la empresa <p>D3. Gestión Documental Deficiente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dependencia exclusiva de Google Drive como repositorio sin clasificación • Falta de políticas de integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información

	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad de resolver problemas complejos basada en la experiencia <p>F4. Flexibilidad y Agilidad Organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estructura organizacional ágil que permite respuestas rápidas • Capacidad de adaptación a las necesidades específicas del cliente • Cultura organizacional orientada a la innovación y la solución de problemas <p>F5. Portafolio de Servicios Diversificado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Oferta integral que incluye implementación, desarrollo y soporte • Capacidad de atender diferentes sectores económicos • Experiencia en canales de relacionamiento empresa-cliente <p>F6. Implementación efectiva del teletrabajo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modelo de teletrabajo consolidado que mejora la productividad y optimiza el uso del tiempo • Reducción de costos operativos por menor uso de infraestructura y servicios físicos • Atracción de talento calificado y diverso gracias al alcance geográfico ampliado 	<ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de un sistema de gestión del conocimiento organizacional <p>D4. Procesos de Talento Humano Informales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestión del talento humano basada únicamente en criterios del gerente general • Carencia de procesos estructurados de selección, desarrollo y retención • Falta de políticas de desarrollo profesional y crecimiento de empleados <p>D5. Ausencia de Metodologías de Desarrollo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos de desarrollo de software dependientes del conocimiento del CTO • Falta de estándares y metodologías formales para el desarrollo de proyectos • Riesgo de dependencia crítica en una sola persona para la gestión técnica <p>D6. Gestión ineficiente del tiempo por parte de los líderes para atender a los colaboradores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Falta de gestión del tiempo en líderes, lo que limita la atención efectiva a los colaboradores • Dificultad para delegar tareas, lo que sobrecarga a los líderes y afecta la productividad • Liderazgo percibido como distante, lo que incrementa la rotación y dificulta la retención
OPORTUNIDADES	ESTRATEGIAS FO (Fortalezas + Oportunidades)	ESTRATEGIAS DO (Debilidades + Oportunidades)
<p>O1. Crecimiento del Mercado SaaS</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expansión continua del mercado de soluciones SaaS a nivel global 	<p>FO1. Aprovechamiento de la Experiencia para Expansión</p>	<p>DO1. Estructuración de Procesos para Escalabilidad</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Demanda creciente de transformación digital en diversos sectores económicos • Oportunidades de especialización en nichos específicos de mercado <p>O2. Tendencias Tecnológicas Emergentes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Integración de inteligencia artificial y automatización en procesos empresariales • Adopción acelerada de tecnologías <i>cloud-native</i> y microservicios • Crecimiento en demanda de soluciones de experiencia del cliente (CX) <p>O3. Acceso a Talento Especializado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disponibilidad de profesionales en tecnología en el mercado laboral colombiano • Oportunidades de trabajo remoto que amplían el pool de talento disponible • Programas gubernamentales de apoyo a la industria tecnológica <p>O4. Digitalización Postpandemia</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aceleración en la adopción de soluciones digitales por parte de las empresas • Mayor conciencia sobre la importancia de la experiencia del cliente digital • Oportunidades en sectores tradicionalmente menos digitalizados <p>O5. Ecosistema de Innovación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crecimiento del ecosistema de startups y empresas tecnológicas en Colombia • Acceso a programas de aceleración y financiamiento para empresas tech 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar la experiencia acumulada (F1) para capitalizar el crecimiento del mercado SaaS (O1) • Expandir el portafolio diversificado (F5) hacia sectores emergentes en digitalización (O4) <p>FO2. Innovación Tecnológica Basada en <i>Expertise</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Combinar el liderazgo técnico (F3) con tendencias tecnológicas emergentes (O2) • Desarrollar soluciones de IA y automatización aprovechando la flexibilidad organizacional (F4) <p>FO3. Crecimiento Estratégico del Talento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la flexibilidad organizacional (F4) para integrar talento especializado disponible (O3) • Utilizar la evolución del modelo de negocio (F2) para acceder a programas de aceleración (O5) <p>FO4. Escalabilidad del área de producto</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprovechar la experiencia del gerente de producto (F3) en la gestión de equipos IT para liderar la creación de un área especializada en gestión e innovación de productos, impulsando la colaboración entre departamentos, la mejora continua y la alineación estratégica con las necesidades del mercado (O6). 	<ul style="list-style-type: none"> • Implementar indicadores de gestión (D1) aprovechando el acceso a talento especializado (O3) • Desarrollar metodologías formales (D5) para capitalizar el crecimiento del mercado SaaS (O1) <p>DO2. Modernización de Sistemas de Información</p> <ul style="list-style-type: none"> • Establecer sistemas de gestión del conocimiento (D3) utilizando tendencias tecnológicas emergentes (O2) • Estructurar procesos de talento humano (D4) con apoyo del ecosistema de innovación (O5) <p>DO3. Formalización para Competitividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Documentar información histórica (D2) para aprovechar oportunidades de digitalización (O4) • Crear políticas de desarrollo profesional (D4) accediendo a programas gubernamentales (O3) <p>DO4. Implementación de metodologías de desarrollo ágiles</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aprovechamiento de la estructura y organización del área de producto para adaptar la metodología SCRUM y la metodología <i>Domain Driven Design</i> para estandarizar la gestión de proyectos.
--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> Oportunidades de partnerships estratégicos con otras empresas del sector <p>O6. Área especializada en gestión e innovación de productos</p> <ul style="list-style-type: none"> Mejora de la comunicación interdepartamental mediante una unidad especializada. Equipo dedicado, que optimiza la eficiencia y calidad del producto. Definición clara de KPIs por producto, facilitando decisiones basadas en datos. Profesionalización del liderazgo de producto, mejorando experiencia y rentabilidad. 		
<p>AMENAZAS</p>	<p>ESTRATEGIAS FA (Fortalezas + Amenazas)</p>	<p>ESTRATEGIAS DA (Debilidades + Amenazas)</p>
<p>A1. Competencia Tecnológica Intensiva</p> <ul style="list-style-type: none"> Llegada de nuevos competidores con metodologías más estructuradas Empresas multinacionales con recursos superiores ingresando al mercado local Competencia en precios de proveedores offshore <p>A2. Dependencia de Conocimiento Crítico</p> <ul style="list-style-type: none"> Riesgo de fuga de talento clave sin documentación adecuada Vulnerabilidad ante la salida de empleados con conocimiento crítico Dificultad para escalar sin procesos documentados <p>A3. Exigencias Regulatorias y de <i>Compliance</i></p>	<p>FA1. Diferenciación Competitiva</p> <ul style="list-style-type: none"> Utilizar la experiencia comprobada (F1) para diferenciarse de la competencia intensiva (A1) Aprovechar la flexibilidad organizacional (F4) para adaptarse a la volatilidad del mercado (A4) <p>FA2. Fortalecimiento de la Propuesta de Valor</p> <ul style="list-style-type: none"> Potenciar el liderazgo técnico (F3) para mitigar riesgos de dependencia crítica (A2) Diversificar el portafolio de servicios (F5) para reducir vulnerabilidad ante exigencias regulatorias (A3) <p>FA3. Consolidación de Ventajas Competitivas</p>	<p>DA1. Mitigación de Riesgos Críticos</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar urgentemente metodologías de desarrollo (D5) para reducir dependencia crítica (A2) Establecer sistemas de gestión documental (D3) para enfrentar exigencias regulatorias (A3) <p>DA2. Fortalecimiento Organizacional Defensivo</p> <ul style="list-style-type: none"> Diseñar e implementar un modelo formal para la gestión y desarrollo y del conocimiento para reducir la dependencia del CTO y personas clave así como mitigar el riesgo asociado a la fuga de talento clave (A2), asegurando la continuidad operativa y la escalabilidad del

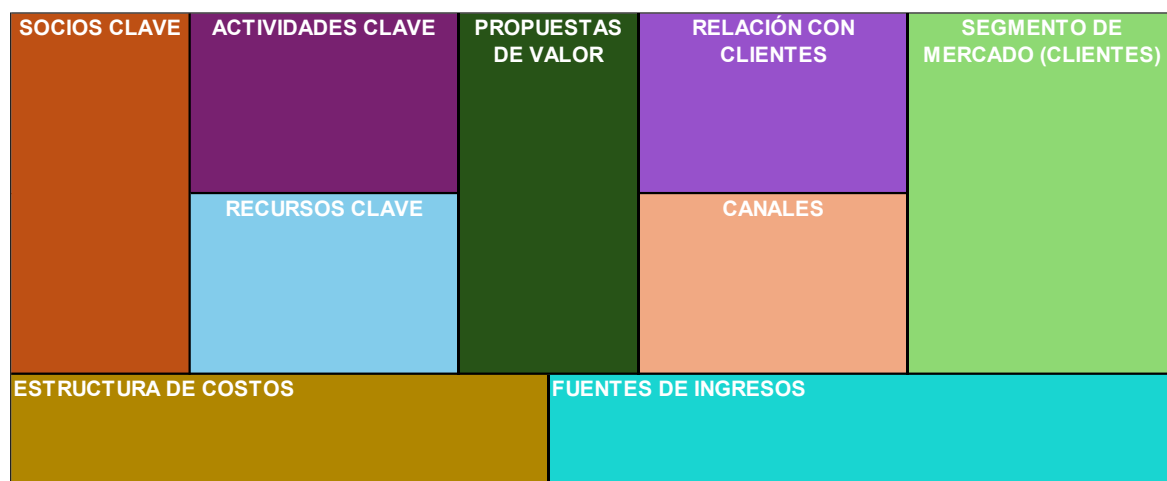
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento en regulaciones de protección de datos (HIPAA, GDPR, CCPA, Ley 2300) • Necesidad de certificaciones y estándares de calidad cada vez más exigentes • Requisitos de auditoría y trazabilidad en procesos de desarrollo <p>A4. Volatilidad del Mercado Tecnológico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cambios acelerados en tecnologías y preferencias del mercado • Ciclos económicos que afectan la inversión en tecnología • Incertidumbre en la demanda de servicios especializados <p>A5. Riesgos de Seguridad y Ciberseguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amenazas crecientes de ciberataques a empresas tecnológicas • Necesidad de inversiones constantes en seguridad de la información • Responsabilidad sobre la protección de datos de clientes 	<ul style="list-style-type: none"> • Mantener la evolución estratégica (F2) para enfrentar riesgos de ciberseguridad (A5) • Fortalecer la cultura de innovación (F4) ante la presión competitiva (A1) 	<p>equipo técnico (D4) mediante un plan de crecimiento profesional.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar indicadores de gestión (D1) para competir efectivamente (A1) • Estructurar procesos de talento humano (D4) para mitigar riesgos de fuga de conocimiento (A2) <p>DA3. Preparación para Crisis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formalizar información histórica (D2) para tomar decisiones informadas ante volatilidad (A4) • Implementar políticas de seguridad (D3) para enfrentar amenazas cibernéticas (A5)
--	---	--

Fuente. Elaboración propia a partir del análisis del autor.

ANEXO B. Formatos de Documentación de Producto

Figura 24

Modelo CANVAS



Fuente. Adaptado de *Generación de modelos de negocio* (p. 44), por A. Osterwalder y Y. Pigneur, 2011, John Wiley & Sons Inc. Copyright 2011 por John Wiley & Sons Inc.

Figura 25

Ficha Técnica de Producto

NOMBRE DEL PROYECTO			
RESPONSABLE DEL PROYECTO			
EST. FECHA DE INICIO		EST. FECHA DE FINALIZACIÓN	
TIEMPO ESTIMADO (SEMANAS)		SPRINTS ESTIMADOS	
LÍDER DE PROYECTO		CARGO	
TELÉFONO		CORREO ELECTRÓNICO	
COMPañÍA		DIRECCIÓN	
DESARROLLADOR LÍDER		CARGO	
TELÉFONO		CORREO ELECTRÓNICO	
COMPañÍA		DIRECCIÓN	
DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO			
RESULTADO DESEADO			
BENEFICIOS DEL PROYECTO			
MERCADO OBJETIVO			
CRONOGRAMA PROYECTADO			
PRESUPUESTO PROYECTADO			
EQUIPO PROYECTADO Y RECURSOS NECESARIOS			

Fuente. Elaboración propia.

Figura 26

Formato de Battle Card

Espacio para logotipo de producto	Dirección: Calle 93 #11A-28 Oficina 801 Código Postal: 110221 Ciudad: Bogotá D.C Colombia Teléfono: +57 801 7420189	Somos una empresa experta en implementación, desarrollo y soporte técnico de plataformas tecnológicas SaaS/CCaaS. Nuestra fábrica de software crea soluciones y aplicaciones de autogestión con IA conversacional y productos de contacto digital para convertir su contact center en un canal de ventas y experiencias extraordinarias.
	Descripción general de la solución	
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed do eiusmod tempor incididunt ut labore et dolore magna aliqua. Ut enim ad minim veniam, quis nostrud exercitation ullamco laboris nisi ut aliquip ex ea commodo consequat. Duis aute irure dolor in reprehenderit in voluptate velit esse cillum dolore eu fugiat nulla pariatur. Excepteur sint occaecat cupidatat non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.	Características clave	non proident, sunt in culpa qui officia deserunt mollit anim id est laborum.
Audiencia – Mercado objetivo/Cliente	Personalización	Cliente / Referencia de estudio de caso
Dolor del cliente	Diferenciador	Información sobre precios y licencias
Beneficio comercial	Preguntas frecuentes	Recursos adicionales

ANEXO C. Formato y diagrama para documentación de procesos

Figura 27

Modelo de documentación de procesos

DOCUMENTO DE PROCESOS GERENCIA DE PRODUCTO

FECHA DE CREACIÓN	NOMBRE DEL PROCESO
02/26/2024	Gestión de nuevos productos
VERSIÓN NO.	CREADO POR
1.0	Ivan Uruña
PROCEDIMIENTO NO.	PROPIETARIO DEL PROCESO
PR-GP-001	Gerencia de Producto
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN	ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN POR
2/28/2024	Ivan Uruña

PROCESO DESCRIPCIÓN	El proceso comienza con la recepción de nuevos requerimientos de producto a través de un formulario completado por el solicitante, que puede ser el director ejecutivo, cualquier gerente de primera línea o el gerente de producto. Tras recibir el documento, se lleva a cabo una revisión interna a nivel de área para evaluar la viabilidad técnica y operativa del requerimiento. Una vez evaluado, se envía una respuesta formal de aceptación o rechazo al solicitante por correo electrónico. Si el requerimiento es aceptado, se establece un cronograma de actividades con la estimación de esfuerzo del desarrollador asignado y se actualiza el roadmap del producto para su presentación formal al comité de gerencia. A continuación, se procede con el desarrollo del producto, seguido de pruebas y aprobaciones internas para programar su lanzamiento. Finalmente, se presenta y socializa la documentación técnica y comercial del producto para cerrar el proyecto.
ACTORES	Gerentes, desarrolladores
PROPÓSITO DE PROCESO	El propósito de este documento es identificar y establecer instrucciones detalladas sobre cada una de las actividades asociadas al proceso descrito, definiendo el estándar operativo a seguir por parte de todos los involucrados y asegurar la comunicación efectiva entre los diferentes niveles de la organización. Además, tiene como objetivo asegurar que se sigan todos y cada uno de los pasos descritos en situaciones similares, contribuyendo a la consistencia y calidad del trabajo realizado soportado con una documentación completa para su implementación y comprensión.
ALCANCE	El alcance de este procedimiento abarca los procesos internos relacionados con la gestión integral y estructurada de los proyectos de desarrollo de productos, desde su concepción hasta su lanzamiento y cierre, asegurando la alineación del equipo de Producto con los objetivos organizacionales, su cumplimiento y la satisfacción de las necesidades del cliente.
ENTRADA	Documento de requerimiento de nuevo producto
LÍMITES	N/A
FLUJO	Recepción de nuevos requerimientos de producto mediante un formulario diligenciado por el solicitante, que puede ser el director ejecutivo, cualquier gerente de primera línea o el gerente de producto. Realización de una revisión interna a nivel de área para evaluar la viabilidad técnica y operativa del requerimiento recibido. Envío de una respuesta formal de aceptación o rechazo al solicitante por correo electrónico, una vez evaluado el requerimiento. En caso de aceptación, establecimiento de un cronograma de actividades con la estimación de esfuerzo del desarrollador asignado. Actualización del roadmap del producto para su presentación formal al comité de gerencia. Inicio del proceso de desarrollo del producto, seguido de pruebas y aprobaciones internas Programación del lanzamiento del producto tras completar las pruebas y aprobaciones internas Presentación y socialización de la documentación técnica y comercial del producto para cerrar el proyecto.
SALIDA	Producto entregado y documentación técnica / comercial
EXCEPCIONES A FLUJO DE PROCESO DE RUTINA	N/A
PUNTOS DE CONTROL Y CONVENCIONES DE MEDICIÓN	Avances de producto de acuerdo con las entregas periódicas en cada Sprint

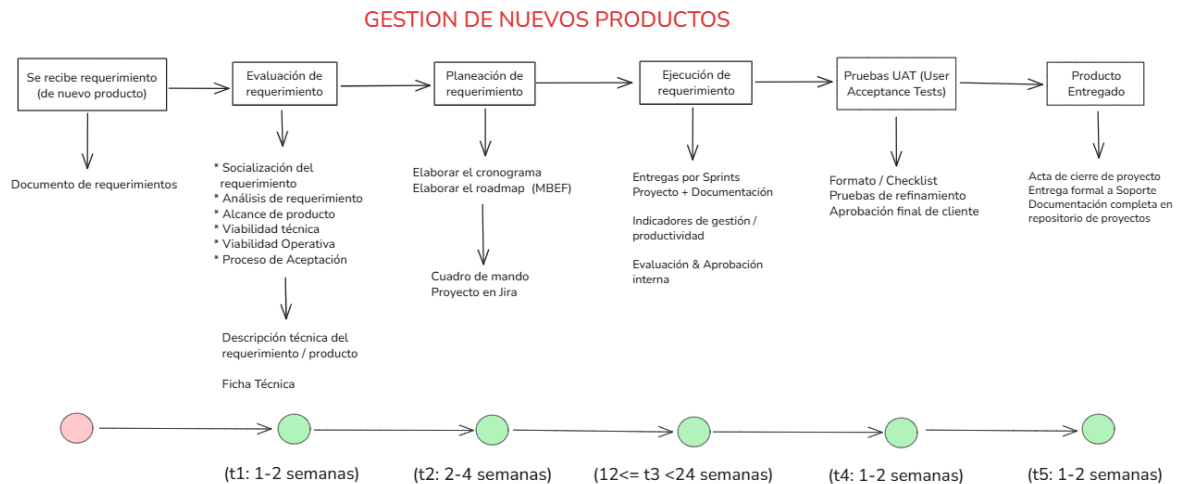
Fuente. Plantilla adaptada a partir de las plantillas para manuales de procedimientos desarrolladas por ONADICI (2023). Imagen elaborada por el autor.

El modelo de la figura 33 muestra el paso a paso que se creó pensando en que todos lo entiendan y puedan usarlo fácilmente. En el primer paso, se explica de qué trata cada etapa del proceso y luego se define qué se quiere lograr y hasta dónde llega el proceso. Segundo paso: Se detallan las entradas necesarias para comenzar, los pasos a

seguir, y qué resultados se esperan. También se consideran posibles excepciones y cómo medir que todo funcione bien. Finalmente se estructuro un modelo cronológico para aclarar el tiempo de duración de todo el proceso con el fin de asignar los tiempos de respuesta a solicitudes -en este caso- como el desarrollo de un nuevo producto. Así, el modelo no solo es claro para todos aquellos que intervienen en el proceso, sino que también acompaña a las personas del equipo de desarrollo en su trabajo diario de forma sencilla y práctica.

Figura 28

Modelo de diagramación de procesos



Fuente. Elaboración propia.