

## Proyecto JG conecta

Gleison Edgardo Jiménez Urrego

María Alejandra Rengifo Cifuentes

Álvaro Javier Góngora Cumaco

Mónica Nathaly Parada Alba

Harold Andrés Reyes Briñez

Asesor

Pedro Alejandro Vargas

Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD

Escuela de Ciencias Básicas, Tecnología e Ingeniería ECBTI

Ingeniería Industrial

2026

## Resumen

El presente informe corresponde a la Fase 6 del Diplomado de Profundización en Gestión de la Innovación para el Diseño de Productos y Servicios. Este se centra en la aplicación práctica de la metodología OKR (Objectives and Key Results) como herramienta para medir y evaluar el desempeño de la propuesta de innovación desarrollada en la empresa Metalmecánica JG S.A.S. A lo largo de las fases anteriores se consolidó el proyecto JG Conecta Web, una plataforma digital orientada a fortalecer la comunicación con los clientes, optimizar los procesos internos y aumentar la competitividad organizacional. En esta fase se formularon objetivos y resultados clave que permiten establecer indicadores claros y cuantificables para monitorear el impacto del proyecto.

Los OKR diseñados se enfocan en tres ejes principales: eficiencia operativa, transformación digital y cultura de innovación. El desarrollo de este documento contribuye al fortalecimiento de la gestión estratégica de la organización, asegurando la alineación entre los objetivos institucionales, los resultados operativos y la creación de valor sostenible..

***Palabras clave:*** OKR, procesos, comunicación, gestión, evaluar.

### **Abstract**

This report corresponds to Phase 6 of the Diploma in Deepening Innovation Management for the Design of Products and Services. It focuses on the practical application of the OKR (Objectives and Key Results) methodology as a tool to measure and evaluate the performance of the innovation proposal developed in the company Metalmecánica JG S.A.S.

Throughout the previous phases, the JG Conecta Web project was consolidated, a digital platform aimed at strengthening communication with customers, optimizing internal processes, and increasing organizational competitiveness. In this phase, objectives and key results were formulated that allow the establishment of clear and quantifiable indicators to monitor the impact of the project.

The designed OKRs focus on three main axes: operational efficiency, digital transformation, and innovation culture. The development of this document contributes to the strengthening of the organization's strategic management, ensuring alignment between institutional objectives, operational results, and the creation of sustainable value.

***Keywords:*** OKR, processes, communication, management, evaluation.

## Tabla de Contenido

Objetivos.....	8
Objetivo General.....	8
Objetivos Específicos.....	8
Marco Conceptual.....	9
Presentación de la Empresa .....	12
Metodología .....	13
Análisis y Discusión de Resultados.....	13
Conclusiones.....	18
Recomendaciones .....	19
Referencias Bibliográficas .....	20

**Lista de Tablas**

**Tabla 1** *Tabla del marco conceptual*..... 10

**Tabla 2** *Registro de OKR diseñados*..... 14

## **Introducción**

El desarrollo de la Fase 6 del Diplomado de Profundización en Gestión de la Innovación tiene como propósito consolidar la aplicación de metodologías ágiles en un contexto empresarial real. En este caso, el estudio se centra en la empresa Metalmecánica JG S.A.S., donde se desarrolló el proyecto de innovación JG Conecta Web, orientado a fortalecer la comunicación con los clientes y optimizar los procesos internos mediante el uso de herramientas digitales.

Este proyecto, construido a partir del enfoque de Design Thinking aplicado en fases anteriores, requiere un sistema de seguimiento que permita evaluar de manera objetiva su desempeño e impacto organizacional. En este contexto, la metodología OKR (Objectives and Key Results) se adopta como una herramienta estratégica para traducir los objetivos de innovación en resultados medibles y verificables.

El presente documento expone el diseño de los OKR del proyecto JG Conecta Web, integrando el marco conceptual, la metodología aplicada, los resultados obtenidos y su análisis. De esta manera, se busca evidenciar cómo la implementación de OKR contribuye a la gestión del desempeño y al fortalecimiento de la innovación en el sector metalmecánico.

## **Justificación**

La implementación de la metodología OKR se justifica por su capacidad para vincular los objetivos estratégicos con resultados medibles, favoreciendo la transparencia, la comunicación y el compromiso organizacional. En Metalmecánica JG S.A.S., esta metodología responde a la necesidad de evaluar la efectividad de las estrategias digitales desarrolladas a través del proyecto JG Conecta Web.

Mediante la definición de objetivos claros e indicadores cuantificables, los OKR permiten realizar un seguimiento sistemático al desempeño del proyecto, tanto en términos operativos como organizacionales. Esto facilita la identificación de avances, oportunidades de mejora y toma de decisiones basada en datos.

Asimismo, la aplicación de OKR contribuye a alinear las acciones operativas con los propósitos de transformación digital de la empresa, fortaleciendo aspectos como la productividad, la satisfacción del cliente, la cultura de innovación y la eficiencia organizacional, lo que favorece su competitividad en el mercado industrial colombiano.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Diseñar los Objetivos y Resultados Clave (OKR) del proyecto de innovación JG Conecta Web para evaluar su desempeño, impacto y contribución a la competitividad de Metalmecánica JG S.A.S.

### **Objetivos Específicos**

Formular objetivos estratégicos cualitativos y cuantitativos alineados con las metas de innovación de la empresa.

Establecer resultados clave medibles que permitan evaluar el cumplimiento de los objetivos definidos.

Aplicar la metodología OKR como herramienta de control, mejora continua y comunicación organizacional.

## **Marco Conceptual**

La metodología OKR (Objectives and Key Results) surge como una herramienta ágil para traducir la visión estratégica de una organización en objetivos específicos y resultados medibles. Cada objetivo define qué se quiere lograr, mientras que los resultados clave determinan cómo se medirá dicho logro. Esta metodología fue popularizada por John Doerr en Google, y actualmente es utilizada por empresas de diferentes sectores para fortalecer la alineación interna y mejorar el desempeño.

En el contexto académico, Brunetta (2023) describe los OKR como un sistema de gestión basado en la transparencia y la adaptabilidad, que busca integrar los esfuerzos individuales con los resultados colectivos. De manera similar, León (2021) destaca que los OKR fomentan un liderazgo ágil, centrado en el aprendizaje continuo y en la adaptación al cambio. En síntesis, su aplicación dentro del diplomado permite consolidar competencias profesionales orientadas a la innovación estratégica y la mejora constante.

**Tabla 1***Tabla del marco conceptual*

<b>Concepto</b>	<b>Definición</b>	<b>Fuente</b>
<b>Innovación</b>	Proceso de creación o mejora de productos, servicios o procesos que generan valor y competitividad en una organización.	Cepeda Rosas, O. M. (2023). <i>El concepto de innovación</i> [Objeto Virtual de Aprendizaje _OVA]. Repositorio Institucional UNAD.
<b>Vigilancia tecnológica</b>	Actividad sistemática de observación y análisis del entorno tecnológico para identificar oportunidades, amenazas y tendencias.	Márquez-Vásquez, P. & Caicedo-Consuegra, L. (2024). <i>Inteligencia de Negocios para el mejoramiento de la Vigilancia Tecnológica</i> . <i>Desarrollo Gerencial</i> , 16(1), 1–19.
<b>Design Thinking</b>	Metodología centrada en el usuario que integra la creatividad, la empatía y la experimentación para generar soluciones innovadoras.	Figueroa Peinado, W. (2022). <i>Design Thinking: Empatizar</i> [Objeto Virtual de Información _OVI]. Repositorio Institucional UNAD.
<b>OKR (Objectives and Key Results)</b>	Metodología ágil que vincula objetivos inspiradores con resultados clave medibles para evaluar el desempeño organizacional.	Brunetta, H. (2023). <i>OKRs y métricas de negocios: metodologías ágiles para resultados exitosos</i> . Pluma Digital Ediciones.

<b>Cultura de innovación</b>	Conjunto de valores, actitudes y comportamientos que fomentan la creatividad, el aprendizaje y la mejora continua dentro de una organización.	León, M. Á. (2021). <i>De Experto Gestor a Líder Ágil</i> . CCA Insight, 8, 42–45.
<b>Transformación digital</b>	Integración de tecnologías digitales en los procesos de una empresa para mejorar la eficiencia, competitividad y experiencia del cliente.	Muñoz Londoño, Y. et al. (2022). <i>Metodologías Ágiles y Formación para el Emprendimiento</i> . Sello Editorial UNAD.

---

*Nota.* La información presentada en esta tabla sintetiza los principales conceptos teóricos relacionados con la innovación, la transformación digital y la metodología OKR, con el fin de contextualizar el proyecto JG Conecta Web. *Fuente.* Elaboración propia a partir de Cepeda Rosas (2023), Márquez-Vásquez y Caicedo-Consuegra (2024), Figueroa Peinado (2022), Brunetta (2023), León (2021) y Muñoz Londoño et al. (2022).

## **Presentación de la Empresa**

Metalmecánica JG S.A.S. es una empresa colombiana ubicada en el departamento del Tolima, dedicada a la fabricación, mantenimiento y montaje de piezas metálicas, estructuras industriales y componentes eléctricos para el sector manufacturero e industrial. Entre sus procesos críticos se encuentran la gestión de pedidos, la producción metalmecánica, el control de calidad, la logística de entrega y la atención al cliente, los cuales requieren altos niveles de precisión, trazabilidad y cumplimiento.

A pesar de su experiencia y posicionamiento, la empresa ha enfrentado dificultades asociadas a la falta de digitalización de sus procesos, tales como demoras en la respuesta a clientes, escasa trazabilidad de los pedidos, registros manuales y limitada comunicación en tiempo real. Estas necesidades evidenciaron la importancia de implementar una solución tecnológica que integrara la información y optimizara la gestión operativa.

Como respuesta a esta problemática surge el proyecto JG Conecta Web, una plataforma digital orientada a centralizar la comunicación con los clientes, mejorar la gestión de pedidos y facilitar el acceso a información actualizada. Su implementación representa un avance significativo hacia la transformación digital de la empresa y contribuye a una gestión más eficiente, competitiva y transparente.

## **Metodología**

El enfoque metodológico aplicado en esta fase fue mixto, ya que combinó el análisis cualitativo de los procesos organizacionales con la medición cuantitativa de indicadores de desempeño. La investigación fue de tipo no experimental y de alcance descriptivo, orientada a evaluar el desempeño del proyecto de innovación JG Conecta Web mediante la aplicación de la metodología OKR.

La población de estudio estuvo conformada por la empresa Metalmecánica JG S.A.S. y su equipo de trabajo, considerando los procesos administrativos, comerciales y productivos involucrados en la ejecución del proyecto. Los documentos analizados incluyeron los resultados de las fases anteriores del diplomado, registros internos de la empresa y documentación técnica relacionada con el desarrollo del prototipo digital.

El procedimiento metodológico se desarrolló en cuatro etapas. En la primera etapa se realizó una revisión teórica de la metodología OKR. En la segunda etapa se analizó el contexto organizacional de Metalmecánica JG S.A.S. y las necesidades detectadas. En la tercera etapa se diseñaron los objetivos y resultados clave alineados con el proyecto de innovación. Finalmente, en la cuarta etapa se consolidó el informe final siguiendo las normas APA, garantizando coherencia entre el marco teórico y la aplicación práctica.

**Tabla 2***Registro de OKR diseñados*

<b>Nombre del Estudiante</b>	<b>Objetivo (O)</b>	<b>Resultados Clave (KR)</b>
<b>Gleison Edgardo Jiménez Urrego</b>	O1 (Cuantitativo): Incrementar la eficiencia operativa y la satisfacción del cliente mediante la implementación de la plataforma digital JG Conecta Web durante el primer semestre de 2026.	KR1.1: Lograr que el 80% de los pedidos sean trazables en línea. KR1.2: Reducir en 30% los tiempos de respuesta. KR1.3: Aumentar en 25% los clientes recurrentes. KR1.4: Alcanzar satisfacción $\geq 4.5/5$ .
<b>María Alejandra Rengifo Cifuentes</b>	O2 (Cualitativo): Fortalecer la cultura de innovación y adopción digital en el equipo interno de Metalmecánica JG S.A.S.	KR2.1: Capacitar al 100% del personal en herramientas digitales. KR2.2: Crear un comité de innovación con reuniones mensuales. KR2.3: Implementar manual digital de atención. KR2.4: Alcanzar 85% de participación en actividades de mejora.

<b>Álvaro Javier Góngora</b> <b>Cumaco</b>	O3 (Cuantitativo): Aumentar la productividad del área comercial y técnica mediante la integración del sistema digital de seguimiento JG Conecta Web.	KR3.1: Incrementar 20% las cotizaciones atendidas. KR3.2: Reducir 15% los errores de registro. KR3.3: Lograr 90% de uso del sistema CRM vinculado al portal.
<b>Mónica Nathaly Parada</b> <b>Alba</b>	O4 (Cualitativo): Consolidar la comunicación digital con los clientes a través de la experiencia de usuario del portal JG Conecta Web.	KR4.1: Desarrollar tres nuevas funcionalidades interactivas. KR4.2: Mejorar 25% la retención de clientes. KR4.3: Obtener 50 testimonios positivos sobre la plataforma.
<b>Harold Andrés Reyes</b> <b>Briñez</b>	O5 (Cuantitativo): Optimizar el control de calidad y trazabilidad de producción en Metalmecánica JG S.A.S. mediante el uso de tecnologías integradas en JG Conecta Web.	KR5.1: Digitalizar el 100% de reportes de calidad. KR5.2: Implementar alertas automáticas de procesos. KR5.3: Reducir 20% los tiempos de verificación. KR5.4: Alcanzar 95%

---

*Nota.* Los objetivos y resultados clave (OKR) fueron diseñados de manera colaborativa por los integrantes del grupo, integrando componentes cualitativos y cuantitativos alineados con el proyecto de innovación JG Conecta Web y las necesidades estratégicas de Metalmecánica JG S.A.S. *Fuente.* Elaboración propia del grupo 203418853\_53, con base en la metodología OKR propuesta por Brunetta (2023) y la Guía de aprendizaje Fase 6 – UNAD (2025).

## **Análisis y Discusión de Resultados**

Los resultados obtenidos demuestran que la formulación de los OKR constituye un elemento esencial para la gestión del desempeño en procesos de innovación. Cada objetivo diseñado refleja un componente clave del proyecto: eficiencia operativa, cultura digital, productividad comercial, comunicación con el cliente y control de calidad. Esta diversidad de metas permite abordar la innovación desde una perspectiva integral, asegurando la coherencia entre el desarrollo tecnológico y la gestión humana.

A nivel estratégico, los OKR establecen un sistema de monitoreo trimestral que facilita la toma de decisiones basada en datos. Los resultados clave definidos proporcionan una estructura de medición clara que permitirá a la empresa ajustar sus acciones en función del desempeño observado. En particular, los indicadores asociados a la satisfacción del cliente y a la digitalización de procesos son los más relevantes, ya que reflejan el impacto directo del proyecto JG Conecta Web en la competitividad empresarial.

Finalmente, se evidencia que la implementación de OKR favorece la cultura de aprendizaje y la autogestión. Al involucrar tanto al personal operativo como administrativo, la metodología promueve el sentido de pertenencia, la colaboración y la innovación continua, consolidando a Metalmecánica JG S.A.S. como una organización orientada a resultados y comprometida con la transformación digital sostenible.

## Conclusiones

En relación con el objetivo general, se concluye que el diseño de los OKR permitió evaluar de manera estructurada el desempeño, impacto y contribución del proyecto JG Conecta Web a la competitividad de Metalmecánica JG S.A.S., consolidando la innovación como un eje estratégico de la organización.

Frente al primer objetivo específico, se evidenció que la formulación de objetivos estratégicos cualitativos y cuantitativos permitió alinear las metas de innovación con las necesidades reales de la empresa, integrando aspectos operativos, tecnológicos y humanos.

En cuanto al segundo objetivo específico, los resultados clave definidos facilitaron la medición del cumplimiento de los objetivos, estableciendo indicadores claros relacionados con eficiencia operativa, productividad, satisfacción del cliente y calidad.

Finalmente, respecto al tercer objetivo específico, la aplicación de la metodología OKR demostró ser una herramienta efectiva de control, mejora continua y comunicación organizacional, promoviendo una cultura orientada a resultados, aprendizaje y transformación digital.

## **Recomendaciones**

Establecer revisiones trimestrales de los OKR para asegurar la actualización de los indicadores y su coherencia con los cambios del entorno empresarial.

Integrar la metodología OKR en otros proyectos de innovación de la empresa para fortalecer la gestión estratégica global.

Promover la capacitación continua del personal en liderazgo ágil y analítica de datos para mejorar la interpretación de los resultados.

Implementar herramientas digitales complementarias como tableros de control (dashboards) que faciliten el seguimiento de los resultados clave.

Continuar impulsando una cultura organizacional centrada en la innovación, la sostenibilidad y la satisfacción del cliente.

### Referencias Bibliográficas

- Brunetta, H. (2023). *OKRs y métricas de negocios: metodologías ágiles para resultados exitosos*. Pluma Digital Ediciones
- Cepeda Rosas, O. M. (2023). *El concepto de innovación* [Objeto Virtual de Aprendizaje \_OVA]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/55481>
- Figueroa Peinado, W. (2022). *Design Thinking: Empatizar* [Objeto Virtual de Información \_OVI]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49164>
- Figueroa Peinado, W. (2022). *Design Thinking: Idear* [Objeto Virtual de Información \_OVI]. Repositorio Institucional UNAD. <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/49253>
- Kantis, H., Menendez, C., Álvarez-Martínez, P., & Federico, J. (2023). *Colaboración entre grandes empresas y startups: una nueva forma de innovación abierta*. *TEC Empresarial*, 17(1), 70–93.
- León, M. Á. (2021). *De Experto Gestor a Líder Ágil*. *CCA Insight*, 8, 42–45.
- Márquez-Vásquez, P., & Caicedo-Consuegra, L. (2024). *Inteligencia de Negocios para el mejoramiento de la Vigilancia Tecnológica en el sector universitario privado colombiano: estudio de caso*. *Desarrollo Gerencial*, 16(1), 1–19.
- Muñoz Londoño, Y., Triana Ortiz, K. N., Domínguez Bonilla, S. J., & Pérez, C. A. (2022). *Metodologías Ágiles y Formación para el Emprendimiento*. Sello Editorial UNAD.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. Oxford University Press.
- Prescott, J. (2016). *Competitive Intelligence: Strategy and Tools*. Routledge.

Turban, E., Sharda, R., & Delen, D. (2018). *Business Intelligence, Analytics, and Data Science: A Managerial Perspective*. Pearson.

UNAD Emprende y Expande. (2024). *Podcast No. 158 – Innovando con la VIEM*. Radio UNAD Virtual. <https://ruv.unad.edu.co/ruvwp/podcast/podcast-no-158-episodio-1-podcast-creado-por-la-viem-unad-emprende-y-expande-innovando-con-la-viem>

United Nations. (2015). *Transforming our world: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. Naciones Unidas.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. (2025). *Guía de aprendizaje – Fase 6. Diseño de OKR*. UNAD.

Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD. (2025). *Syllabus del Diplomado de Profundización en Gestión de la Innovación para el Diseño de Productos y Servicios*. UNAD.