

Práctica Profesional LAD - 2025

INGENIERIA DEL TALENTO

**Diseño de un sistema de evaluación del desempeño
para una PYME de servicios**

**Aplicación de conceptos y técnicas de
administración en ambiente real**



César Sánchez Monasterio
cesar07sm03@gmail.com



Índice

Resumen.....	3
Introducción.....	4
Situación Problemática.....	4
Preguntas de Investigación.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos.....	5
Marco Metodológico.....	6
Marco Teórico.....	6
Aplicación.....	11
1 – Diagnostico.....	12
1.1 – Presentación de la organización y del área operativa.....	12
1.2 – Situación actual de la gestión de Recursos Humanos en el área operativa.....	14
1.3 – Identificación de problemáticas y causas	14
1.4 – Conclusiones del diagnóstico y pasos a seguir	16
2 – Elaboración del descriptivo de puesto.....	16
2.1 – Introducción al puesto de Project Manager.....	17
2.2 – Análisis de tareas y distribución del tiempo (Timesheet).....	17
2.3 – Entrevistas semiestructuradas y análisis cualitativo.....	19
2.4 – Presentación del descriptivo de puesto	21
3 – Diseño del sistema de evaluación del desempeño.....	25
3.1 – Método de Evaluación del desempeño	26
3.2 – Lineamientos de implementación de la evaluación 180°	26
3.3 – Formulario Evaluación del desempeño – Project Manager	28
3.4 – Diccionario de competencias.....	29
Recomendaciones	35
Conclusiones	36
Referencias	37
Apéndice	38



Resumen

RASEC Ingeniería es una empresa dedicada a la prestación de servicios de ingeniería en las disciplinas civil, mecánica y eléctrica, que desarrolla proyectos para industrias de sectores como la minería, la cementera y la agroindustrial. Actualmente cuenta con una estructura de aproximadamente 30 colaboradores distribuidos entre las áreas operativa, administrativa y comercial. Su crecimiento sostenido en los últimos años ha generado la necesidad de formalizar procesos de gestión interna, especialmente en lo referido a la organización de funciones y a la evaluación del desempeño del personal clave.

En este contexto, el presente trabajo tiene como propósito proponer una mejora en la gestión de recursos humanos de la empresa, enfocada en el diseño de un sistema formal de evaluación del desempeño para el puesto de Project Manager (PM). La investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto con diseño explicativo secuencial, combinando etapas de análisis cuantitativo y cualitativo.

En primer lugar, se realiza un diagnóstico del área operativa, identificando problemáticas vinculadas a la definición de roles, la carga operativa de los Project Managers y la percepción de inequidad en relación con el esfuerzo realizado y las oportunidades de desarrollo. A continuación, se lleva a cabo un análisis del timesheet correspondiente al período enero–junio de 2025, con el fin de identificar las principales actividades desempeñadas por los PM y la distribución real de su tiempo de trabajo entre tareas operativas, de coordinación y de gestión.

Posteriormente, se realizan entrevistas semiestructuradas a actores clave —Socio-Gerente de Operaciones, Project Managers y Referente Técnico del área eléctrica— con el objetivo de profundizar en la comprensión del rol, validar la información cuantitativa obtenida y relevar percepciones sobre responsabilidades, límites funcionales y dificultades recurrentes del puesto.

Con base en estos hallazgos, se elabora el descriptivo formal del puesto de Project Manager, que define funciones, responsabilidades, relaciones jerárquicas y competencias técnicas y personales asociadas al cargo. Finalmente, se diseña un sistema de evaluación del desempeño bajo un enfoque 180°, que combina la evaluación del superior directo, la evaluación entre pares y la autoevaluación, acompañado de un formulario estructurado y de un diccionario de competencias que permiten estandarizar los criterios de valoración.

En conjunto, las acciones desarrolladas buscan formalizar la gestión del rol de Project Manager, aportar mayor objetividad a la evaluación del desempeño y sentar las bases para fortalecer la percepción de equidad y la retención del talento en el área operativa.

Palabras clave: gestión de recursos humanos, evaluación del desempeño, descriptivo de puesto, evaluación 180°, project manager, competencias.



Introducción

En la actualidad, la gestión eficiente de los recursos humanos constituye un pilar fundamental para el desarrollo y crecimiento de las organizaciones. La Gestión de Recursos Humanos (GRH) no se limita a la administración de nóminas y contratos, sino que abarca la planificación del talento, la definición de roles, la evaluación del desempeño y la generación de condiciones que favorezcan la motivación y la permanencia del personal (Chiavenato, 2007; Armstrong, 2006). En este marco, las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) de servicios de ingeniería enfrentan desafíos particulares, dado que suelen operar con estructuras reducidas, alta carga técnica y procesos de gestión de personas poco formalizados.

RASEC Ingeniería, empresa objeto de estudio, ha experimentado un crecimiento sostenido en los últimos años, especialmente en su área operativa. Este proceso ha puesto en evidencia diversas tensiones vinculadas a la distribución de tareas, la claridad de los roles y la percepción de equidad en el reconocimiento del esfuerzo. Actualmente, la organización no cuenta con descripciones de puesto formalizadas ni con un sistema estructurado de evaluación del desempeño, lo que dificulta establecer criterios objetivos de valoración y limita la posibilidad de brindar retroalimentación sistemática al personal.

Ante este escenario, el presente trabajo se propone diseñar un sistema formal de evaluación del desempeño tomando como puesto focal el de Project Manager (PM). Esta delimitación responde tanto a la relevancia estratégica del rol —que articula la relación entre la gerencia, los equipos técnicos y los clientes— como a la necesidad de acotar el alcance del proyecto para garantizar su viabilidad. La elección del PM como caso representativo permite profundizar en un rol clave del área operativa y, al mismo tiempo, sentar las bases para una futura extensión del sistema a otros puestos.

El proyecto se estructura en tres grandes etapas. En primer lugar, se realiza un diagnóstico del área operativa y de la situación actual de la gestión de recursos humanos vinculada al desempeño del PM. En segundo lugar, se elabora el descriptivo de puesto del Project Manager a partir del análisis del timesheet y de entrevistas semiestructuradas con actores clave, lo que permite formalizar funciones, responsabilidades y competencias. Finalmente, se diseña un sistema de evaluación del desempeño bajo un enfoque 180°, que integra la mirada del superior directo, de los pares y del propio evaluado, junto con un diccionario de competencias que aporta claridad y objetividad a los criterios de valoración.

De este modo, el trabajo busca contribuir a la profesionalización de la gestión del talento en RASEC Ingeniería, ofreciendo herramientas concretas para ordenar el rol de Project Manager, mejorar la objetividad en la evaluación del desempeño y avanzar hacia una cultura organizacional más orientada al desarrollo y la mejora continua.

Situación Problemática

RASEC Ingeniería ha crecido de manera sostenida en los últimos años, ampliando su actividad y la cantidad de proyectos en ejecución. Este crecimiento aumentó la complejidad operativa, pero no fue acompañado por una formalización equivalente en los procesos de gestión de recursos humanos. Como resultado, aparecen dificultades vinculadas a la rotación y a la percepción de inequidad entre los colaboradores.

En la práctica diaria se observan situaciones que explican estas problemáticas: tareas que se asignan de manera informal, cargas de trabajo muy diferentes entre colaboradores, interrupciones constantes por urgencias operativas y responsabilidades que recaen repetidamente sobre las mismas personas. A esto se suman comentarios de disconformidad vinculados al reconocimiento del esfuerzo, así como comparaciones espontáneas con remuneraciones de otras empresas del sector, lo que refuerza la sensación de inequidad y contribuye a una alta rotación.

La falta de descriptivos de puesto formalizados y de un sistema de evaluación del desempeño limita la capacidad de establecer expectativas claras, medir el rendimiento de forma objetiva y brindar retroalimentación sistemática. Esta ausencia de herramientas agrava las tensiones señaladas y dificulta el desarrollo profesional de los colaboradores.

Preguntas de Investigación

¿De qué manera un sistema formal de evaluación del desempeño puede contribuir a fortalecer la retención del personal y la percepción de equidad en la empresa?

¿Cómo incide la definición de funciones, tareas y competencias en la construcción de criterios objetivos para la evaluación del desempeño?

¿Qué criterios y qué método de evaluación resultan más adecuados para valorar el desempeño del Project Manager en una PYME de servicios de ingeniería?

¿De qué manera la elaboración de un diccionario de competencias contribuye a aumentar la objetividad y la homogeneidad en la evaluación del desempeño del Project manager?

Objetivo General

Diseñar un sistema formal de evaluación del desempeño para el puesto de Project Manager en RASEC Ingeniería, basado en la delimitación de sus funciones, tareas y competencias, que permita mejorar la objetividad de las valoraciones.

Objetivos Específicos

- Relevar y documentar las funciones, tareas y competencias del puesto de Project Manager mediante el análisis del timesheet y entrevistas a actores clave.
- Elaborar un descriptivo formal del puesto de Project Manager que sirva como base para la definición de criterios de evaluación.
- Diseñar un sistema de evaluación del desempeño adaptado al puesto de Project Manager, seleccionando el método y los criterios más pertinentes para el contexto organizacional.
- Elaborar un diccionario de competencias asociado al puesto de Project Manager que permita estandarizar criterios de evaluación y fortalecer la objetividad del sistema de desempeño.

Marco Metodológico

El presente trabajo adopta un enfoque mixto con diseño explicativo secuencial, combinando el análisis cuantitativo y cualitativo para abordar la problemática de manera integral (Hernández Sampieri, 2018).

En una primera etapa cuantitativa, se realiza un análisis del timesheet correspondiente al puesto de Project Manager, con el objetivo de identificar la distribución real de tareas, los tipos de actividades desarrolladas y el tiempo destinado a cada una. Este análisis permitió obtener una base objetiva para comprender el perfil funcional del cargo.

En la segunda etapa, de carácter cualitativo, se llevan a cabo entrevistas semiestructuradas a actores clave con el fin de profundizar en la comprensión del rol, relevar percepciones sobre funciones, responsabilidades y límites de decisión, e identificar dificultades recurrentes en la coordinación y en la gestión del trabajo diario.

En una tercera etapa, de integración y diseño, se articulan los resultados cuantitativos y cualitativos para elaborar el descriptivo formal del puesto de Project Manager y, posteriormente, diseñar el sistema de evaluación del desempeño.

Este esquema metodológico permite dar respuesta a las preguntas de investigación, ya que integra dos perspectivas complementarias: por un lado, el análisis empírico del trabajo real del Project Manager —basado en datos del timesheet y en la percepción de los actores entrevistados— y, por otro, la formalización conceptual necesaria para construir herramientas de evaluación claras y adecuadas al contexto de RASEC Ingeniería. De este modo, se obtiene una comprensión completa del rol y se dispone de insumos sólidos para diseñar un sistema de evaluación pertinente y aplicable.

Marco Teórico

El presente marco teórico expone los conceptos que fundamentan la aplicación desarrollada en este trabajo: la gestión de recursos humanos en contextos de pequeña y mediana empresa, el análisis y descriptivo de puestos, la evaluación del desempeño —particularmente bajo el enfoque 180°—, el concepto de competencias y el rol del Project Manager como figura clave en empresas de servicios de ingeniería. Estos elementos permiten comprender la relevancia de formalizar funciones, clarificar responsabilidades y establecer criterios homogéneos de evaluación dentro del área operativa de RASEC Ingeniería.

Gestión de Recursos Humanos

El área de Recursos Humanos (RRHH) ha experimentado una evolución significativa, pasando de una función centrada en tareas administrativas a constituirse en un socio estratégico del negocio.

En sus inicios, su rol se limitaba a la contratación, administración de sueldos y beneficios; sin embargo, con el tiempo se incorporaron funciones orientadas al desarrollo del talento, la evaluación del desempeño y la planificación estratégica del personal, reconociendo que las personas representan el principal activo de las organizaciones.

De acuerdo con Chiavenato (2007), los Recursos Humanos comprenden “el conjunto de políticas y prácticas necesarias para dirigir los aspectos laborales de la



organización, incluidos el reclutamiento, la selección, la formación, la evaluación y la remuneración”.

En la misma línea, Armstrong (2006) sostiene que esta evolución refleja un cambio de paradigma: los empleados ya no son considerados solo como recursos operativos, sino como generadores de valor, capaces de aportar ventajas competitivas sostenibles.

En la actualidad, la Gestión de Recursos Humanos (GRH) se define como el conjunto de políticas, prácticas y procesos destinados a atraer, desarrollar, motivar y retener al personal dentro de una organización (Chiavenato, 2007). Este enfoque implica alinear las políticas de RRHH con la estrategia empresarial, integrando las decisiones relacionadas con las personas en los objetivos de largo plazo de la organización (Armstrong, 2006).

En el caso particular de una PYME dedicada a servicios de ingeniería, la GRH adquiere una relevancia estratégica especial.

La estructura reducida y la menor formalización de procesos suelen generar desafíos en la definición de responsabilidades, la medición del rendimiento y la planificación del desarrollo profesional. Por ello, profesionalizar la gestión del talento se vuelve esencial para garantizar la eficiencia operativa, fortalecer la comunicación interna y consolidar una cultura orientada al aprendizaje y la mejora continua.

Desde esta perspectiva, herramientas como el manual de funciones o descriptivo de puestos resultan fundamentales, ya que brindan claridad sobre las responsabilidades, competencias y relaciones jerárquicas.

Estas herramientas no solo ordenan la estructura organizacional, sino que también sirven de base para sistemas de evaluación del desempeño, capacitación y desarrollo del personal, contribuyendo así a la alineación entre los objetivos individuales y los organizacionales.

Estructura organizacional

De acuerdo con Robbins, Coulter y DeCenzo (2013), la estructura organizacional representa la manera en que una organización configura y coordina sus partes internas — departamentos, equipos y puestos— para alcanzar sus objetivos y ejecutar su estrategia.

Esta estructura suele plasmarse en un organigrama, entendido como una representación gráfica y jerárquica que muestra la distribución de autoridad, responsabilidades y relaciones formales entre los distintos niveles de la empresa. A través de él, es posible visualizar la cadena de mando, los flujos de comunicación y los procesos de toma de decisiones, lo que brinda una comprensión global del funcionamiento organizativo.

En una estructura correctamente definida, es fundamental reconocer los elementos esenciales que la componen. Según los mismos autores, estos incluyen la división del trabajo, la jerarquía de autoridad, los mecanismos de coordinación y los procesos de decisión, aspectos que determinan cómo se interrelacionan las distintas áreas y cómo se distribuyen las tareas dentro de la organización.

La estructura organizacional funciona, en definitiva, como el andamiaje que sostiene el funcionamiento interno de la empresa. Al ordenar funciones, responsabilidades y relaciones de trabajo, permite optimizar recursos, favorecer la cooperación entre áreas y agilizar la ejecución de estrategias. Por ello, un diseño estructural claro y coherente



contribuye de manera directa al cumplimiento de los objetivos organizacionales y al desarrollo sostenido de la organización

El rol del Project Manager

El Project Manager (PM) es la figura responsable de planificar, coordinar y supervisar la ejecución de proyectos, asegurando que se cumplan los objetivos definidos en términos de alcance, tiempo, costos y calidad.

Según el Project Management Institute (PMI, 2021), el rol del Project Manager consiste en “aplicar conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades del proyecto para cumplir con sus requisitos”, actuando como nexo entre los distintos actores involucrados: dirección, clientes, proveedores y equipos técnicos.

Desde la perspectiva de la gestión de recursos humanos, Chiavenato (2007) considera que el Project Manager cumple un rol clave en la movilización del talento humano hacia objetivos concretos, ya que su desempeño impacta directamente en la productividad, la calidad del trabajo y la satisfacción del cliente. Por ello, su función requiere un equilibrio entre competencias técnicas y competencias interpersonales.

Entre las competencias técnicas, se destacan el manejo de software de planificación y control (como MS Project o Primavera), el conocimiento de normativas y estándares técnicos, y la capacidad de análisis de riesgos.

Por su parte, las competencias personales incluyen la comunicación efectiva, el liderazgo, la negociación, la organización del trabajo, la resolución de problemas y la orientación a resultados (PMI, 2021).

En el contexto de empresas de ingeniería, el Project Manager asume una función estratégica que trasciende la coordinación técnica: es responsable de garantizar la coherencia entre los objetivos operativos y las metas comerciales, actuando como punto de conexión entre la dirección y los equipos técnicos. En pymes como RASEC Ingeniería, donde las estructuras son más reducidas y las líneas jerárquicas menos formales, la figura del PM adquiere una relevancia aún mayor, ya que debe combinar la gestión técnica con tareas de supervisión, documentación, comunicación y soporte comercial.

En síntesis, el Project Manager es un gestor integral de proyectos y personas, cuya eficacia depende tanto de su conocimiento técnico como de su capacidad para liderar equipos, coordinar recursos y adaptarse a las dinámicas cambiantes de cada proyecto. Su desempeño impacta de manera directa en la eficiencia operativa, la rentabilidad y la satisfacción del cliente, lo que justifica la necesidad de contar con criterios objetivos de evaluación y herramientas de medición específicas que reconozcan la complejidad y alcance de su función.

Descriptivos de Puesto

El descriptivo de puesto constituye el resultado tangible del análisis de puestos, y cumple la función de detallar de manera sistemática los aspectos esenciales de cada cargo dentro de la organización.

Según Chiavenato (2007), un descriptivo eficaz debe especificar las tareas que el colaborador debe ejecutar, las responsabilidades asociadas al rol y las competencias

requeridas —entendidas como el conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes necesarias para desempeñar el trabajo con eficacia—. Asimismo, debe incluir información sobre las condiciones laborales, la posición jerárquica y el grado de supervisión implicado en el puesto. Un documento de estas características proporciona una base sólida para la gestión del desempeño y la planificación del desarrollo profesional.

El análisis y la descripción de puestos son procesos fundamentales para la gestión estratégica de los recursos humanos, ya que ofrecen información precisa para alinear las personas con las necesidades organizacionales.

De acuerdo con Armstrong (2006), este procedimiento permite garantizar que cada posición esté directamente vinculada con los objetivos estratégicos y que se asigne a la persona más idónea.

Por su parte, Chiavenato (2007) destaca que el análisis de puestos facilita una planificación más eficiente de la fuerza laboral, la detección de necesidades de capacitación y el diseño de sistemas de compensación equitativos. Además, contribuye a mejorar la comunicación interna, al clarificar las expectativas de desempeño y las responsabilidades de cada empleado dentro de la estructura organizacional.

Evaluación del Desempeño

El desempeño laboral en el contexto organizacional se refiere al grado en que los empleados cumplen con los objetivos, expectativas y estándares establecidos por la empresa, tanto en la ejecución de las tareas asignadas como en la calidad, eficiencia y cumplimiento de plazos.

Según Chiavenato (2007), el desempeño constituye la manifestación concreta de los conocimientos, habilidades y actitudes de un individuo traducidas en resultados tangibles para la organización.

La evaluación del desempeño, según Chiavenato (2007), es un proceso sistemático que mide el grado en que un empleado cumple con las responsabilidades de su puesto y contribuye a los objetivos organizacionales.

Los propósitos de este proceso son diversos: mejorar el rendimiento, identificar necesidades de capacitación, fundamentar decisiones de promoción y compensación, y fortalecer la comunicación entre empleados y supervisores (Armstrong, 2006; Davis y Newstrom, 2002).

En particular, Cravino (2009) plantea que la evaluación del desempeño debe concebirse como una herramienta de gestión integral del talento, orientada no solo a medir, sino también a desarrollar capacidades y promover comportamientos alineados con la estrategia de la organización. De este modo, el énfasis se traslada desde la medición del pasado hacia la retroalimentación y mejora continua.

Existen múltiples métodos para evaluar el desempeño, entre los cuales destacan la evaluación 360°, la evaluación por competencias y la evaluación por objetivos.

La evaluación 360° —mencionada por Cravino (2009) como una de las herramientas más completas en contextos organizacionales colaborativos— permite obtener una visión integral del desempeño a partir de diversas fuentes (superiores, pares, subordinados o clientes), favoreciendo la participación y el compromiso en el proceso.



Sin embargo, en organizaciones con estructuras reducidas o en etapas iniciales de formalización de procesos, resulta pertinente adoptar modelos más acotados, como la evaluación 180°, que recoge información únicamente del superior directo, de los pares y de la autoevaluación. Este enfoque mantiene la diversidad de perspectivas necesaria para lograr una valoración equilibrada, pero con una complejidad operativa significativamente menor, lo que lo vuelve adecuado para empresas que comienzan a implementar sistemas formales de evaluación del desempeño.

La relación entre el análisis de puestos y la evaluación del desempeño es directa y complementaria.

Robbins, Coulter y DeCenzo (2017) señalan que una descripción clara del puesto define los criterios sobre los cuales se debe valorar el rendimiento individual.

Del mismo modo, Chiavenato (2007) enfatiza que el análisis de puestos permite identificar las responsabilidades y competencias críticas que deben ser consideradas en la evaluación.

Implementar un sistema de evaluación basado en el análisis de puestos ofrece beneficios tanto para la organización como para los colaboradores.

Chiavenato (2007) destaca que este enfoque aumenta la equidad y precisión de las valoraciones, ya que se sustenta en criterios objetivos y medibles.

Asimismo, Cravino (2009) resalta que la evaluación del desempeño, cuando se aplica de manera sistemática, se convierte en una herramienta de desarrollo organizacional, promoviendo la autogestión del desempeño y la construcción de una cultura de aprendizaje continuo.

Evaluación 360°

La evaluación 360° es una metodología moderna de gestión del desempeño que busca obtener una visión integral del rendimiento de un colaborador, recopilando información de múltiples fuentes dentro del entorno laboral.

A diferencia de los métodos tradicionales —donde la evaluación se realiza únicamente desde la jefatura directa—, este enfoque involucra la participación de superiores, pares, subordinados e incluso clientes internos o externos, permitiendo una retroalimentación más completa, equilibrada y participativa.

Según Luis María Cravino (2009), la evaluación 360° “se orienta a la comprensión del desempeño desde una perspectiva global, integrando distintas miradas que aportan valor al desarrollo profesional del evaluado”. El autor destaca que este modelo fortalece la comunicación, promueve la autorreflexión y fomenta una cultura de mejora continua dentro de las organizaciones.

En la misma línea, Armstrong (2006) sostiene que la evaluación 360° contribuye a identificar brechas de competencias, potenciar habilidades interpersonales y reforzar la alineación entre los comportamientos individuales y los valores corporativos. Además, facilita el aprendizaje organizacional, ya que los resultados pueden utilizarse para diseñar programas de capacitación y planes de desarrollo más ajustados a las necesidades reales de cada puesto.

En síntesis, la evaluación 360° se configura como una herramienta integral de gestión del talento, que no solo mide el desempeño, sino que promueve el desarrollo individual, el compromiso organizacional y la mejora continua.

Su implementación requiere claridad en los criterios de evaluación, compromiso de las partes involucradas y una adecuada gestión de la confidencialidad, a fin de garantizar la validez y aceptación del proceso.

Competencias y diccionarios de competencias

Las competencias pueden entenderse como características individuales que se manifiestan en comportamientos observables y que permiten alcanzar un desempeño eficaz en un puesto o rol específico (Alles, 2005). Este enfoque integra conocimientos, habilidades, actitudes y rasgos personales en un marco coherente de valoración, alineado con los objetivos de la organización.

Desde esta perspectiva, las competencias constituyen la base para construir criterios objetivos de desempeño y orientar los procesos de selección, desarrollo y evaluación dentro de una organización.

En este sentido, Alles (2005) sostiene que el diccionario de competencias constituye una herramienta esencial para estandarizar criterios de evaluación, ya que describe cada competencia acompañada de conductas observables clasificadas por niveles de dominio. Esta estructura facilita la interpretación homogénea del desempeño y permite que el proceso evaluativo se base en evidencias concretas y no en percepciones subjetivas.

El uso de diccionarios de competencias, según la autora, contribuye a aumentar la objetividad de la evaluación, orientar planes de desarrollo y asegurar coherencia entre la definición del puesto, las expectativas de desempeño y las decisiones de gestión del talento. Por su precisión y claridad, este enfoque resulta especialmente adecuado para roles técnico-operativos como el del Project Manager en empresas de ingeniería.

Área Operativa en una PYME de Ingeniería

El área operativa en una PYME de ingeniería concentra las actividades técnicas y productivas que generan el valor principal de la empresa, como ejecución de proyectos, supervisión en obra, diseño técnico y mantenimiento. Según Armstrong (2006), en este tipo de entornos, la claridad en roles y responsabilidades es esencial para garantizar eficiencia y seguridad. La gestión de RRHH en esta área debe adaptarse a un contexto dinámico, donde los plazos, las condiciones de trabajo y la coordinación entre perfiles técnicos influyen directamente en el rendimiento.

Aplicación

En el presente capítulo se desarrolla la aplicación práctica del proyecto de investigación titulado “Ingeniería del Talento: Diseño de un sistema de evaluación del desempeño para una Pyme de servicios”.

La aplicación se centra en RASEC Ingeniería, empresa dedicada a la prestación de servicios de ingeniería en las disciplinas civil, eléctrica y mecánica. El objetivo es proponer un modelo

de gestión del desempeño adaptado a su realidad organizacional, tomando como puesto de referencia al Project Manager (PM), figura clave dentro del área operativa.

El desarrollo se estructura en tres etapas principales:

- 1- Diagnóstico general y análisis de la situación actual;
- 2- Elaboración del descriptivo de puesto del Project Manager.
- 3- Diseño del sistema de evaluación del desempeño.

A partir de esta secuencia se busca no solo formalizar funciones y criterios de evaluación, sino también establecer herramientas concretas que fortalezcan la equidad, la trazabilidad y el desarrollo del talento en la organización.

1 – Diagnostico

En esta primera etapa de la aplicación se realiza un diagnóstico integral de la organización con el propósito de comprender la estructura actual, el funcionamiento del área operativa y la gestión de los recursos humanos vinculados al desempeño del puesto de Project Manager.

El diagnóstico constituye la base del proyecto, ya que permite identificar las problemáticas, causas y oportunidades de mejora que justifican la necesidad de diseñar un sistema formal de evaluación del desempeño.

Para ello, se presentará una descripción general de RASEC Ingeniería y del área operativa, se analizará la situación actual de los recursos humanos, se propondrá un organigrama funcional y se expondrán las principales problemáticas detectadas junto con sus causas. Finalmente, se incluirá una breve conclusión que sintetiza los hallazgos y define los pasos a seguir en las siguientes etapas del trabajo.

1.1 – Presentación de la organización y del área operativa

RASEC Ingeniería es una pequeña y mediana empresa (PyME) dedicada a la prestación de servicios de ingeniería en las disciplinas civil, eléctrica y mecánica. Fue fundada en la provincia de Tucumán con el propósito de brindar soluciones integrales a industrias de gran envergadura, tales como cementeras, ingenios y empresas mineras, acompañando sus proyectos desde la etapa de diseño hasta la ejecución y puesta en marcha.

Durante los últimos años, la empresa ha experimentado un crecimiento sostenido, tanto en volumen de trabajo como en cantidad de colaboradores. Este proceso de expansión ha impulsado la necesidad de ordenar y profesionalizar los procesos internos, especialmente en lo relacionado con la coordinación de proyectos y la gestión de los recursos humanos.

La estructura general de RASEC Ingeniería se compone de tres áreas principales: Comercial, Administrativa y Operativa, bajo la supervisión directa de los dos socios fundadores que ejercen la Gerencia General. El área Operativa constituye el núcleo productivo de la empresa y concentra la mayor cantidad de personal. Su función es coordinar, planificar y ejecutar los trabajos de ingeniería para los distintos clientes, asegurando el cumplimiento de los plazos, la calidad técnica y la rentabilidad de los proyectos.

Actualmente, dentro del área operativa, la estructura presenta niveles jerárquicos claramente diferenciados, aunque con ciertas asimetrías entre disciplinas. En la cúspide se encuentra el Gerente de Operaciones, quien es uno de los socios y el encargado de la supervisión general del área.

Debajo de él se ubican los Project Managers (PM), responsables de la gestión integral de los proyectos, desde la planificación y asignación de recursos hasta el seguimiento de avances, control de plazos y comunicación con los clientes.

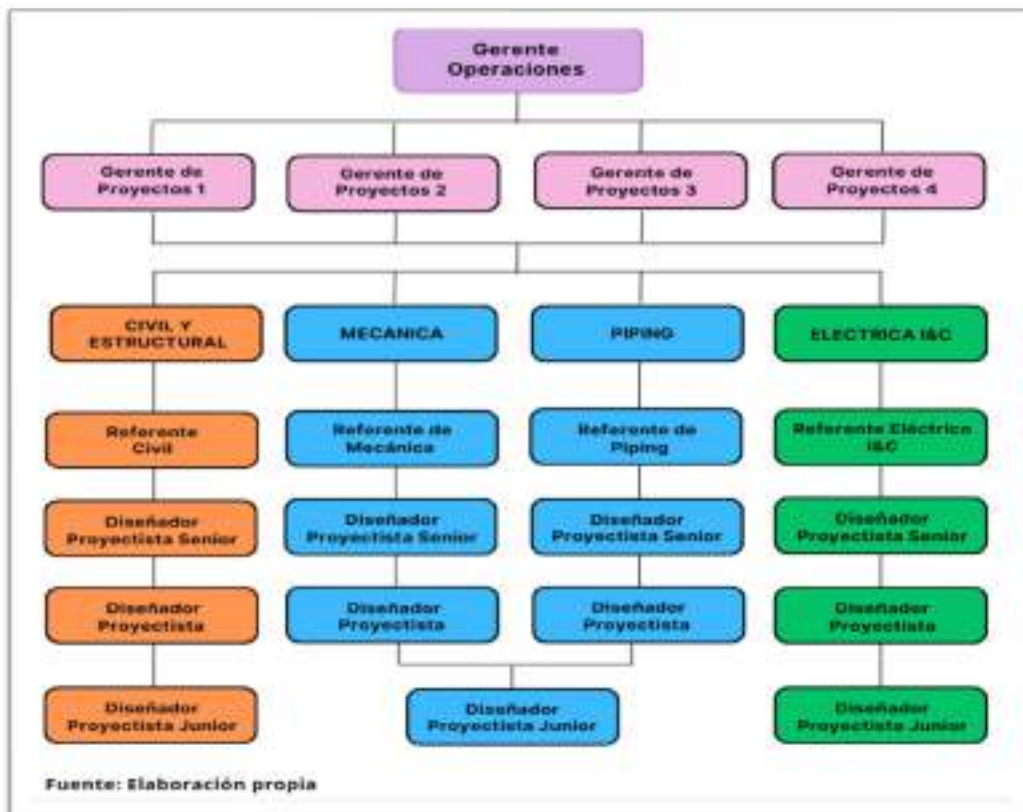
En un nivel operativo se encuentran las áreas técnicas específicas, que abarcan las disciplinas Civil y Estructural, Mecánica, Piping y Eléctrica e Instrumentación y Control (I&C). Cada una agrupa a los proyectistas que elaboran planos, cálculos y documentación técnica, siendo el soporte principal para la ejecución de los proyectos.

Los proyectistas se clasifican en tres categorías según su nivel de experiencia y grado de autonomía. En primer lugar, el Proyectista Senior posee una trayectoria consolidada dentro de la empresa y una comprensión integral de los procesos técnicos, lo que le permite asumir tareas de mayor complejidad, supervisar la labor de otros integrantes del equipo y garantizar la calidad de los entregables. En segundo lugar, el Proyectista cuenta con una experiencia intermedia y desarrolla tareas técnicas específicas. Por último, el Proyectista Junior se encuentra en etapa de formación y aprendizaje, participando en actividades de apoyo técnico.

Sin embargo, actualmente solo el área eléctrica cuenta con un Referente técnico, quien cumple un rol fundamental como nexo entre los proyectistas y los Project Managers, garantizando la coherencia técnica y el flujo de información dentro de los proyectos.

En las demás disciplinas, esta figura no existe, lo que genera diferencias en los niveles de coordinación, comunicación y supervisión técnica, recayendo muchas veces en los Project Managers tareas que deberían ser propias de un referente. Esta situación contribuye a la sobrecarga operativa del PM y a una dependencia excesiva de la intervención del Gerente de Operaciones para resolver cuestiones de detalle técnico.

Figura N°1: Organigrama propuesto para el área operativa de Rasec Ingeniería





Frente a esta realidad, y como parte del proceso de profesionalización de la estructura, se propone la incorporación de Referentes técnicos en todas las áreas disciplinarias, con responsabilidades claras de liderazgo técnico, coordinación interna y soporte al Project Manager. Esta medida busca descentralizar la gestión operativa, fortalecer la especialización técnica y mejorar la eficiencia en la toma de decisiones.

La Figura N°1 presenta el organigrama funcional propuesto para el área operativa, donde se incorpora formalmente a los Referentes de disciplina como nivel intermedio entre los Project Managers y los proyectistas. Este diseño tiene por finalidad reflejar de manera más precisa la dinámica de trabajo real y establecer una estructura que favorezca la comunicación, la claridad de roles y la gestión eficiente de los recursos.

A partir de la comprensión de esta estructura y de la propuesta de mejora, el siguiente apartado se centra en analizar la situación actual de la gestión de los recursos humanos en el área operativa, con el fin de identificar las prácticas vigentes, las limitaciones y los desafíos que enfrenta la organización en su proceso de crecimiento.

1.2 – Situación actual de la gestión de Recursos Humanos en el área operativa

El crecimiento de RASEC Ingeniería en los últimos años incrementa la complejidad en la coordinación de equipos y en la gestión del personal. Sin embargo, la administración de los recursos humanos en el área operativa aún se realiza de manera informal, sin procedimientos claros que acompañen el ritmo de expansión de la empresa.

Actualmente, no existen descripciones de puestos que definan funciones y responsabilidades. Las tareas se asignan según la experiencia o disponibilidad de cada empleado, lo que genera cierta ambigüedad en los roles y dificulta organizar la carga de trabajo. La comunicación interna se apoya principalmente en la confianza y el trato cotidiano entre los miembros del equipo, más que en canales formales.

Asimismo, la evaluación del desempeño y la retroalimentación se desarrollan de manera informal y subjetiva, a partir de observaciones puntuales de los socios gerentes. Si bien este enfoque posibilita detectar rápidamente problemas operativos, no garantiza criterios homogéneos ni trazabilidad en las decisiones sobre desempeño o desarrollo profesional, generando percepciones de inequidad y falta de reconocimiento.

En lo que respecta a la capacitación y desarrollo del personal, las oportunidades surgen principalmente a partir de la iniciativa individual de los empleados o de necesidades puntuales de proyectos, sin un plan estructurado que articule las competencias técnicas requeridas con los objetivos estratégicos de la empresa.

En conjunto, estas condiciones evidencian una gestión de personas de carácter reactivo más que planificado, centrada en resolver demandas inmediatas en lugar de desarrollar una estrategia de largo plazo para el talento técnico y de gestión.

A partir de este análisis, se reconoce la necesidad de avanzar hacia un modelo de gestión de recursos humanos más estructurado, que combine la flexibilidad propia de una PyME con la formalización de roles, procesos y mecanismos de evaluación. En el siguiente apartado se detallan las principales problemáticas y causas que surgen de este contexto y que justifican la implementación de un sistema formal de gestión del desempeño.

1.3 – Identificación de problemáticas y causas

Del análisis realizado en los apartados anteriores surgen dos problemáticas centrales que impactan directamente en la gestión del área operativa: la percepción de

inequidad y la alta rotación del personal. Ambas reflejan la necesidad de fortalecer la formalización de procesos y la transparencia en la gestión de recursos humanos.

a) Percepción de inequidad:

En las entrevistas y conversaciones informales mantenidas con el personal se detecta una sensación generalizada de falta de equidad en la distribución de tareas, el reconocimiento del desempeño y las oportunidades de desarrollo.

Esta percepción se origina principalmente en la ausencia de criterios objetivos y uniformes para evaluar el rendimiento, lo que provoca diferencias entre áreas y entre empleados con responsabilidades similares.

En la práctica, la retroalimentación se brinda de manera espontánea, sin registros ni indicadores comunes, por lo que las decisiones vinculadas al reconocimiento o a la asignación de proyectos pueden ser interpretadas como subjetivas.

Esta situación afecta la motivación y el compromiso del personal, generando malestar en los equipos y debilitando el sentido de pertenencia. Desde la perspectiva organizacional, representa una barrera para consolidar una cultura basada en la meritocracia y el desarrollo profesional.

b) Alta rotación del personal:

Otra problemática relevante es la alta rotación de empleados en el área operativa, especialmente en los niveles de proyectistas. Durante los últimos meses se registraron varias bajas, tanto por renunciaciones voluntarias como por desvinculaciones, lo que evidencia cierta inestabilidad en la retención del talento técnico.

Esta situación puede analizarse mediante un índice simple de rotación, que relaciona la cantidad de bajas con el promedio de personal del área en el período considerado.

Tabla N°1: Cálculo del Índice de Rotación en RASEC Ingeniería.

Mes	Bajas registradas	Dotación promedio	Índice de rotación (%)
ene 2025	1	22	4,50%
feb 2025	2	23	8,70%
mar 2025	4	20	20%
abr 2025	3	22	13,60%
may 2025	2	25	8%
jun 2025	4	27	14,80%
Promedio bimestral	2,67	23,16	11,60%

Fuente: Elaboración propia en base a registros internos de RRHH.

Si bien este índice puede variar según los períodos de contratación, el valor promedio estimado del 11,6% mensual evidencia un nivel de rotación superior al esperado para una organización de servicios profesionales de tamaño medio.

La rotación constante genera impactos directos en la continuidad de los proyectos, la carga de trabajo del personal restante y los costos de capacitación e inducción. Además, afecta la cohesión de los equipos y la transferencia de conocimiento entre generaciones de proyectistas.

En síntesis, ambas problemáticas —la percepción de inequidad y la alta rotación— se encuentran estrechamente relacionadas: la falta de criterios objetivos de evaluación y reconocimiento contribuye a la desmotivación y al abandono de la organización.

Superarlas requiere avanzar en la formalización de los roles, la estandarización de los procesos y la implementación de un sistema de evaluación del desempeño transparente y participativo, que promueva el desarrollo profesional y fortalezca la retención del talento.

1.4 – Conclusiones del diagnóstico y pasos a seguir

El diagnóstico realizado permitió comprender la estructura actual y el funcionamiento del área operativa de RASEC Ingeniería, así como las principales debilidades que afectan su gestión interna.

Si bien la empresa atraviesa una etapa de crecimiento sostenido y cuenta con un equipo técnico altamente capacitado, este desarrollo no ha sido acompañado por una formalización equivalente en los procesos de gestión de recursos humanos, particularmente en lo referente a la definición de roles y a la evaluación del desempeño.

Las observaciones y entrevistas informales evidencian que la falta de descripciones de puesto, la ausencia de criterios objetivos de evaluación y la carencia de mecanismos formales de retroalimentación generan percepciones de inequidad, desmotivación y una tasa de rotación superior a la deseada. Estas problemáticas, aunque comunes en empresas en crecimiento, representan un obstáculo para consolidar una estructura organizacional eficiente y sostenible.

En función de estos hallazgos, se propone avanzar hacia un modelo de gestión del talento más estructurado y equitativo, que combine la flexibilidad propia de una PyME con herramientas de gestión profesional.

El primer paso en este proceso será la elaboración de los descriptivos de puesto, los cuales servirán como base para definir las competencias, responsabilidades y criterios de evaluación que guiarán el nuevo sistema de desempeño.

En el siguiente capítulo se desarrollará este proceso, integrando el análisis de tareas efectivamente realizadas, la percepción de los actores involucrados y la definición formal del rol.

2 – Elaboración del descriptivo de puesto

El proceso de formalización de roles dentro del área operativa comienza con la elaboración del descriptivo de puesto, una herramienta fundamental para clarificar funciones, responsabilidades y competencias. En función del diagnóstico realizado en el capítulo anterior, se determinó que la empresa presenta una falta generalizada de definiciones formales, lo que genera ambigüedad en los roles, dificultades en la coordinación y desafíos para evaluar el desempeño de manera objetiva.



Para avanzar en la mejora propuesta, este capítulo se centrará exclusivamente en el puesto de Project Manager (PM). Esta decisión responde tanto a criterios metodológicos como a cuestiones de alcance y tiempo. Por un lado, el Project Manager es una figura clave dentro del área operativa, ya que articula la relación entre la gerencia, los equipos técnicos y los clientes, influyendo directamente en la organización del trabajo y en los resultados de los proyectos. Por otro lado, debido a las limitaciones de tiempo establecidas para la realización del trabajo, se opta por tomar este puesto como caso representativo, dejando abierta la posibilidad de que en etapas posteriores la empresa avance en la formalización del resto de los puestos del área.

A lo largo de este capítulo se desarrollará el proceso completo de construcción del descriptivo de puesto. Primero, se contextualizará el rol del Project Manager dentro de la estructura organizacional. Luego, se analizarán las tareas efectivamente realizadas mediante el estudio del timesheet, permitiendo identificar la distribución de actividades y posibles desvíos respecto del rol esperado. Seguidamente, se realizarán entrevistas semiestructuradas a actores clave, con el fin de obtener una visión cualitativa del puesto. Finalmente, se elaborará el descriptivo formal del Project Manager, que servirá como base para el diseño del sistema de evaluación del desempeño que se desarrollará en el capítulo siguiente.

2.1 – Introducción al puesto de Project Manager

El Project Manager (PM) es una figura central dentro del área operativa de RASEC Ingeniería y desempeña un rol clave en la articulación de los proyectos con los distintos actores internos y externos de la organización. Su función principal consiste en planificar, coordinar y supervisar el desarrollo de los proyectos asignados, asegurando el cumplimiento de los plazos, estándares técnicos y objetivos establecidos por la Gerencia de Operaciones.

Debido a su posición estratégica, el Project Manager actúa como nexo directo entre la gerencia, los equipos técnicos y los clientes, gestionando simultáneamente las necesidades operativas, las demandas técnicas y las expectativas externas. Este rol exige una combinación equilibrada de competencias técnicas, habilidades de gestión, liderazgo y comunicación, que permiten orientar el trabajo del equipo y resolver contingencias con autonomía y criterio.

En el contexto actual de crecimiento y reorganización interna, el puesto de Project Manager adquiere especial relevancia, ya que la falta de definiciones formales ha generado sobrecarga operativa y solapamiento de tareas que afectan su desempeño.

En el siguiente apartado se analiza el timesheet de los PM, con el fin de identificar cómo se distribuye actualmente su tiempo de trabajo y qué diferencias existen respecto del rol esperado.

2.2 – Análisis de tareas y distribución del tiempo (Timesheet)

Con el propósito de comprender con mayor precisión la dinámica real del puesto de Project Manager (PM) y contar con una base objetiva para orientar las entrevistas posteriores, se realizó un análisis del timesheet correspondiente al período enero-junio de 2025. Esta herramienta, utilizada de manera continua por la empresa, permite registrar diariamente las horas dedicadas a cada proyecto y la categoría funcional de las actividades

realizadas, por lo que constituye una fuente de información directa y confiable sobre la distribución del trabajo.

Para el análisis, se integró el registro de los cuatro Project Managers en un mismo conjunto de datos, lo que permitió calcular el total de horas ejecutadas en el período y su distribución porcentual según las categorías de tareas. Es importante aclarar que, debido a que el timesheet registra la totalidad de horas semanales sin distinguir entre días laborales y días de licencia, se excluyeron del análisis todas las horas correspondientes a feriados, vacaciones y permisos, con el fin de obtener un resultado representativo únicamente del tiempo efectivamente trabajado. A partir de esta depuración y consolidación se obtuvieron los resultados presentados en la tabla N°2.

Tabla N°2: Resultados del análisis del timesheet del PM (ene-jun 2025)

Categoría funcional	Horas (ene-jun 2025)	% del total
Gestión y revisión de documentación técnica	1.786	67,3 %
Planificación y seguimiento de proyectos	492	18,6 %
Supervisión y relevamiento en campo	308	11,6 %
Desarrollo de propuestas y soporte comercial	66	2,5 %
Total	2.652	100 %

Fuente: Elaboración propia

Los datos evidencian que los PM destinan la mayor parte de su tiempo a gestión y revisión de documentación técnica (67,3 %), lo que indica un fuerte componente operativo asociado a la preparación, edición y control de archivos vinculados a los proyectos. En segundo lugar, la planificación y seguimiento de proyectos (18,6 %) incluye actividades relacionadas con la coordinación general, elaboración de cronogramas, reuniones internas y con clientes, y gestiones administrativas vinculadas a los proyectos.

Las tareas de supervisión y relevamiento en campo (11,6 %) muestran una participación acotada pero relevante en visitas técnicas a plantas o instalaciones industriales, mientras que la participación en propuestas y soporte comercial (2,5 %) refleja una intervención puntual en procesos de cotización o desarrollo de nuevos proyectos.

Desde una perspectiva general, el análisis del timesheet revela un predominio marcado de tareas operativas, especialmente en la gestión documental, y una menor dedicación a funciones estratégicas tales como la coordinación técnica, la planificación integral y la supervisión del avance. Esta distribución sugiere una configuración del rol orientada más a la ejecución que a la gestión.

En síntesis, el análisis del timesheet ofrece una primera aproximación objetiva a la dinámica cotidiana del puesto, permitiendo visualizar cómo se distribuye el tiempo de trabajo entre las distintas categorías de tareas. Esta información constituye la base cuantitativa sobre la cual se continuará profundizando en el siguiente apartado, a través del análisis cualitativo obtenido de las entrevistas.

2.3 – Entrevistas semiestructuradas y análisis cualitativo

Con el fin de complementar el análisis del timesheet y profundizar en la comprensión del rol del Project Manager (PM), se realizaron entrevistas semiestructuradas con los actores que poseen mayor conocimiento directo sobre el funcionamiento del puesto dentro del área operativa.

La entrevista semiestructurada fue seleccionada como técnica metodológica debido a su capacidad para obtener información cualitativa en profundidad mediante un guion flexible, permitiendo que cada entrevistado comparta percepciones, experiencias y valoraciones personales. Este enfoque resulta especialmente adecuado para analizar funciones laborales y dinámicas organizacionales que no pueden identificarse únicamente a partir de datos cuantitativos.

Considerando los tiempos disponibles para la investigación y aplicando el principio de Pareto —según el cual una proporción reducida de actores concentra la mayor parte de la información relevante—, se decidió focalizar el relevamiento cualitativo en los cuatro Project Managers, el Socio-Gerente de Operaciones y el Referente Técnico del área Eléctrica, único referente formal actualmente existente dentro del área operativa.

Estos seis actores representan el núcleo estratégico y operativo del trabajo diario, concentrando la mayor parte de la información necesaria para comprender el funcionamiento real del rol.

El propósito de las entrevistas es contrastar y ampliar los hallazgos obtenidos del análisis del timesheet, identificando cómo se interpretan y ejecutan las funciones del puesto desde la práctica cotidiana.

A continuación, un resumen de los objetivos de cada entrevista:

- Entrevistas a los Project Managers, orientadas a relevar su experiencia cotidiana, las tareas que desempeñan y las dificultades operativas habituales. *(Ver Apéndice N°1)*
- Entrevista al Socio-Gerente de Operaciones, centrada en identificar las expectativas estratégicas del puesto, la coordinación general del área y los criterios actuales de toma de decisiones. *(Ver Apéndice N°2)*
- Entrevista al Referente Técnico Eléctrico, enfocada en analizar la articulación técnica con los PM, los límites entre supervisión y ejecución, y el impacto operativo de contar con un referente formal en la disciplina. *(Ver Apéndice N°3)*

Con el objetivo de mantener un análisis claro y pertinente, no se presentan transcripciones textuales de las entrevistas. Esto se debe a que las conversaciones no siguieron un esquema rígido de preguntas y respuestas, sino que se desarrollaron de manera dinámica, utilizando el guion como una guía orientativa. Durante cada encuentro, el foco estuvo puesto en identificar aspectos clave, ideas centrales y coincidencias relevantes, por lo que el registro realizado se basó en notas y observaciones del entrevistador, más que en la reproducción literal de las intervenciones.

Teniendo en cuenta esta aclaración, se expone a continuación los hallazgos relevantes para la definición formal del rol:

- **Carga operativa elevada:** Las entrevistas coinciden en que una parte significativa de la jornada del Project Manager se orienta a tareas de carácter operativo, especialmente a la preparación, revisión y organización de documentación técnica. Si bien estas actividades forman parte inherente del rol, su peso actual resulta desproporcionado en relación con las funciones estratégicas esperadas para un PM, como la planificación integral, el análisis anticipado de riesgos o la coordinación transversal entre disciplinas.

Esta carga operativa sostenida genera un desbalance que limita la capacidad del PM para tomar distancia, evaluar el avance global del proyecto y adoptar un enfoque más preventivo que reactivo. También contribuye al desgaste y dificulta el desarrollo de habilidades de liderazgo y gestión.

- **Límites difusos con las áreas técnicas:** Otro aspecto recurrente es la falta de delimitación clara entre las responsabilidades técnicas y las funciones de gestión del Project Manager.

Debido a la ausencia de referentes técnicos en varias disciplinas —siendo el área eléctrica la única que cuenta con un referente formal—, los PM se ven obligados a asumir tareas que deberían recaer en especialistas, tales como la primera revisión técnica de entregables, la resolución de dudas específicas o incluso, en algunos casos puntuales, la elaboración de documentación.

Esta situación genera vacíos de liderazgo técnico y contribuye a la sobrecarga operativa ya mencionada. La presencia del Referente Eléctrico se destaca como un ejemplo positivo: su intervención reduce la incertidumbre, mejora la calidad técnica y agiliza la coordinación, lo que refuerza la necesidad de replicar esta figura en el resto de las disciplinas.

- **Dificultades en la coordinación general:** Si bien existen espacios formales de comunicación —como reuniones internas semanales y encuentros periódicos con clientes—, los entrevistados señalan que la coordinación diaria presenta desafíos en tres dimensiones principales:

1. **Priorización de tareas:** no siempre está claro qué actividades requieren atención inmediata y cuáles pueden reprogramarse.
2. **Seguimiento entre disciplinas:** al no existir protocolos comunes ni herramientas estandarizadas, ciertos avances se pierden o se comunican de manera informal.
3. **Trazabilidad de acuerdos:** la falta de registros sistemáticos dificulta confirmar qué se acordó, quién es responsable y cuál es el plazo comprometido.

Estas dificultades no responden a fallas individuales, sino a la ausencia de mecanismos formales que ordenen el flujo de información y garanticen consistencia en el seguimiento del proyecto.

- **Necesidad de clarificar niveles de autonomía:** Las entrevistas permitieron identificar que, aunque los Project Managers asumen un rol de coordinación, no existe una



definición formal respecto de qué decisiones pueden tomar de manera autónoma y cuáles requieren ser elevadas al Socio-Gerente de Operaciones.

Actualmente, esta distinción depende más de la experiencia individual de cada PM que de un criterio institucional, lo que conduce a situaciones de escalamiento innecesario o, por el contrario, decisiones adoptadas sin el nivel de consulta requerido.

La claridad en la autonomía decisional no solo mejora la eficiencia operativa, sino que fortalece la responsabilidad del puesto, reduce la incertidumbre y asegura coherencia entre proyectos.

En conjunto, estos hallazgos proporcionan una visión integral del funcionamiento actual del puesto de Project Manager, evidenciando tanto las fortalezas del rol como las limitaciones estructurales que condicionan su desempeño. La información obtenida mediante las entrevistas complementa el análisis del timesheet y constituye la base necesaria para avanzar hacia la formalización del puesto.

2.4 – Presentación del descriptivo de puesto

A partir de los hallazgos obtenidos, se va a elaborar el Descriptivo de Puesto del Project Manager (PM) como primer paso hacia la formalización del rol dentro del área operativa. El documento establece de manera estructurada las funciones, responsabilidades, dependencias jerárquicas e interacciones funcionales del puesto, así como las competencias técnicas y transversales requeridas para su adecuado desempeño. Su objetivo es proporcionar un marco de referencia formal y consensuado que contribuya a ordenar el trabajo cotidiano, fortalecer la coherencia interna del rol y constituir un insumo fundamental para su gestión futura. *(Ver Figura N°2 – Pagina 1,2 y 3).*

En primer lugar, el descriptivo define la identificación del puesto, precisando su denominación, el departamento al que pertenece, la línea de supervisión directa (Socio-Gerente de Operaciones) y los cargos sobre los que ejerce liderazgo funcional (líderes de disciplina y diseñadores). Esta sección ubica al PM dentro del organigrama propuesto y refuerza su rol como nexo entre la dirección y los equipos técnicos.

A continuación, la descripción genérica del puesto resume el propósito central del rol: planificar, coordinar y supervisar la ejecución integral de los proyectos asignados, asegurando el cumplimiento de objetivos de alcance, plazo, costo y calidad, y garantizando una comunicación fluida entre las distintas áreas involucradas. Asimismo, se destaca su función como vínculo operativo entre la Dirección, el cliente y los equipos técnicos, encabezando la gestión de recursos y el seguimiento del avance de los proyectos bajo estándares de eficiencia y trazabilidad.

El contenido del puesto se organiza en grandes áreas de responsabilidad, que reflejan la práctica cotidiana relevada en el análisis del timesheet y en las entrevistas:

1. Gestión general y planificación, que incluye la elaboración y actualización de cronogramas, el monitoreo de avances y la estimación de recursos y costos.
2. Coordinación operativa, vinculada a la participación en reuniones internas y con clientes, y a la articulación entre disciplinas técnicas, administración y dirección.

Figura N°2: Descriptivo de Puestos Project Manager (Pag. 1)


	<h2>Descriptivo de Puesto</h2> <h3>Project Manager</h3>	<p>Código: DP-OPE-00101 Vigencia: 07/10/2025 Versión: 00001 Fecha: 07/10/2025 Página: 1</p>
<h4>1. Identificación del puesto:</h4>		
Nombre del Puesto:	Project Manager (PM)	
Departamento:	Operaciones	
Supervisado por:	Socio-Gerente de Operaciones	
Supervisa a:	Líderes de disciplina - Diseñadores	
<h4>2. Descripción genérica del Puesto:</h4>		
<p>Planificar, coordinar y supervisar la ejecución integral de los proyectos asignados, asegurando el cumplimiento de los objetivos de alcance, plazo, costo y calidad, y garantizando una comunicación fluida entre las distintas áreas involucradas.</p> <p>El Project Manager actúa como vínculo operativo entre la Dirección, el cliente y los equipos técnicos, liderando la gestión de los recursos y controlando el avance de los proyectos bajo estándares de eficiencia, trazabilidad y seguridad.</p>		
<h4>3. Contenido del puesto:</h4>		
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión general y planificación <ul style="list-style-type: none"> ◦ Elaborar y mantener actualizados los cronogramas de trabajo de los proyectos a su cargo, definiendo prioridades, hitos y responsables. ◦ Monitorear los avances y tomar acciones correctivas frente a desvíos, informando oportunamente al Socio-Gerente de Operaciones. ◦ Estimar recursos, horas y costos de ejecución, colaborando con el área comercial en la etapa de cotización o propuesta técnica. • Coordinación operativa <ul style="list-style-type: none"> ◦ Participar reuniones internas semanales de planificación y asignación de recursos. ◦ Participar en reuniones mensuales con clientes ◦ Garantizar la comunicación efectiva entre las disciplinas técnicas, administración y dirección. • Gestión documental y control técnico <ul style="list-style-type: none"> ◦ Supervisar la elaboración, revisión y entrega de la documentación técnica de los proyectos, asegurando cumplimiento de plazos y estándares. • Gestión administrativa <ul style="list-style-type: none"> ◦ Coordinar con el área Administrativa los hitos documentales sujetos a plazos (SLA) 		
<p>Fuente: Elaboración propia</p>		



Figura N°2: Descriptivo de Puestos Project Manager (Pag. 2)



	<h2 style="text-align: center;">Descriptivo de Puesto</h2> <h3 style="text-align: center;">Project Manager</h3>	<p>Código: DP-OPE-00101 Vigencia: 07/10/2025 Versión: 00001 Fecha: 07/10/2025 Página: 2</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Gestión en campo <ul style="list-style-type: none"> ◦ Coordinar y/o participar en visitas de relevamiento o validación en planta ◦ Supervisar el cumplimiento de normas de seguridad, calidad y medio ambiente durante las actividades de campo. <h4>4. Competencias</h4> <p>TECNICAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocimiento técnico. • Manejo intermedio de software de diseño y modelado 3D (AutoCAD, Plant 3D, etc.). • Gestión documental. • Manejo de software de planificación (Project, Mariposa). <p>PERSONALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicación y coordinación efectiva • Planificación y organización del trabajo • Orientación a resultados • Capacidad analítica y resolución de problemas • Liderazgo y trabajo en equipo • Atención al detalle <h4>5. Formación Requerida</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Formación Académica: Ingeniero/a Industrial o en disciplinas afines a los servicios prestados por la empresa (Eléctrica, Mecánica y Civil). • Experiencia mínima: 5 años en gestión de proyectos industriales o de ingeniería. • Idiomas: Inglés técnico (para interpretación de normativas y documentación). • Herramientas Informáticas: Excel, Word y Correo electrónico. <h4>6. Contexto del puesto</h4> <ul style="list-style-type: none"> • Horario Habitual: 08:00 a 17:00 hs • Jornada: 8hs + 1hs de almuerzo / Lunes a Viernes • Prolongación de Jornada: Por requerimiento de los proyectos / Viajes eventuales a visitar clientes • Riesgo Laboral: Bajo • Ambiente Laboral: Trabajo de oficina con visitas esporádicas a Plantas Industriales <p>Fuente: Elaboración propia</p>		

Figura N°2: Descriptivo de Puestos Project Manager (Pag. 3)

	<h2 style="margin: 0;">Descriptivo de Puesto</h2> <h3 style="margin: 0;">Project Manager</h3>	Código: DP-OPE-00101 Vigencia: 07/10/2025 Versión: 00001 Fecha: 07/10/2025 Página 3																																
<h4 style="color: #0056b3; margin: 0;">7. Relaciones Internas y Externas</h4> <p>RELACIONES INTERNAS:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%; text-align: center;">Con Quién</th> <th style="width: 60%; text-align: center;">Para qué</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Socio-Gerente de Operaciones</td> <td>Seguimiento de proyectos, priorización de recursos, reportes de avance.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Socio-Gerente Comercial</td> <td>Coordinación en propuestas y cotizaciones, definición de márgenes y condiciones comerciales.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Encargado Administrativo</td> <td>Gestión de altas de proyectos, certificaciones, ingresos a planta y facturación.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Referentes Técnicos / Líderes de Disciplina</td> <td>Validación de criterios técnicos, control de calidad y revisión de documentos.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Proyectistas / Diseñadores</td> <td>Asignación de tareas, revisión de avances y cumplimiento de entregables.</td> </tr> </tbody> </table> <p>RELACIONES EXTERNAS:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 40%; text-align: center;">Con Quién</th> <th style="width: 60%; text-align: center;">Para qué</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Clientes/Contratistas</td> <td>Comunicación técnica y de gestión, presentación de avances, atención de requerimientos.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Proveedor de Ingeniería</td> <td>Recepción y validación de documentación técnica.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Proveedor de TI</td> <td>Soporte en herramientas y software especializado.</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; color: #0056b3; margin: 10px 0;">Datos de control</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%; text-align: center;">Elaborado por:</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">Cesar Sanchez Monasterio</th> <th style="width: 10%; text-align: center;">Fecha:</th> <th style="width: 30%; text-align: center;">06/10/2025</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Analizado por:</td> <td style="text-align: center;">Carlos Marcelo Ansardi</td> <td style="text-align: center;">Fecha:</td> <td style="text-align: center;">07/10/2025</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Aprobado por:</td> <td style="text-align: center;">Carlos Marcelo Ansardi</td> <td style="text-align: center;">Fecha:</td> <td style="text-align: center;">07/10/2025</td> </tr> </tbody> </table> <p style="margin-top: 10px;">Fuente: Elaboración propia</p>			Con Quién	Para qué	Socio-Gerente de Operaciones	Seguimiento de proyectos, priorización de recursos, reportes de avance.	Socio-Gerente Comercial	Coordinación en propuestas y cotizaciones, definición de márgenes y condiciones comerciales.	Encargado Administrativo	Gestión de altas de proyectos, certificaciones, ingresos a planta y facturación.	Referentes Técnicos / Líderes de Disciplina	Validación de criterios técnicos, control de calidad y revisión de documentos.	Proyectistas / Diseñadores	Asignación de tareas, revisión de avances y cumplimiento de entregables.	Con Quién	Para qué	Clientes/Contratistas	Comunicación técnica y de gestión, presentación de avances, atención de requerimientos.	Proveedor de Ingeniería	Recepción y validación de documentación técnica.	Proveedor de TI	Soporte en herramientas y software especializado.	Elaborado por:	Cesar Sanchez Monasterio	Fecha:	06/10/2025	Analizado por:	Carlos Marcelo Ansardi	Fecha:	07/10/2025	Aprobado por:	Carlos Marcelo Ansardi	Fecha:	07/10/2025
Con Quién	Para qué																																	
Socio-Gerente de Operaciones	Seguimiento de proyectos, priorización de recursos, reportes de avance.																																	
Socio-Gerente Comercial	Coordinación en propuestas y cotizaciones, definición de márgenes y condiciones comerciales.																																	
Encargado Administrativo	Gestión de altas de proyectos, certificaciones, ingresos a planta y facturación.																																	
Referentes Técnicos / Líderes de Disciplina	Validación de criterios técnicos, control de calidad y revisión de documentos.																																	
Proyectistas / Diseñadores	Asignación de tareas, revisión de avances y cumplimiento de entregables.																																	
Con Quién	Para qué																																	
Clientes/Contratistas	Comunicación técnica y de gestión, presentación de avances, atención de requerimientos.																																	
Proveedor de Ingeniería	Recepción y validación de documentación técnica.																																	
Proveedor de TI	Soporte en herramientas y software especializado.																																	
Elaborado por:	Cesar Sanchez Monasterio	Fecha:	06/10/2025																															
Analizado por:	Carlos Marcelo Ansardi	Fecha:	07/10/2025																															
Aprobado por:	Carlos Marcelo Ansardi	Fecha:	07/10/2025																															



3. Gestión documental y control técnico, orientada a supervisar la elaboración, revisión y entrega de la documentación técnica de los proyectos.
4. Gestión en campo, que contempla la participación en relevamientos o validaciones en planta y la supervisión del cumplimiento de normas de seguridad y calidad.
5. Gestión administrativa, relacionada con la coordinación de hitos documentales y trámites necesarios para la continuidad de los proyectos.

En cuanto a las competencias, el descriptivo distingue entre competencias técnicas y personales. Entre las primeras se incluyen el conocimiento técnico, el manejo de software de diseño y modelado 3D, la gestión documental y el uso de herramientas de planificación. Entre las segundas se destacan la comunicación y coordinación efectiva, la planificación y organización del trabajo, la orientación a resultados, la capacidad analítica y de resolución de problemas, el liderazgo y el trabajo en equipo, así como la atención al detalle. Estas competencias sintetizan el perfil mixto técnico-gerencial requerido para el rol.

La sección de formación requerida establece como deseable la formación universitaria en ingeniería (industrial o disciplinas afines a los servicios de la empresa), una experiencia mínima en gestión de proyectos industriales o de ingeniería, dominio de inglés técnico para la interpretación de documentación, y manejo de herramientas informáticas básicas de oficina. Además, el contexto del puesto precisa el horario habitual, la jornada laboral, la eventual prolongación por requerimientos de proyectos, el nivel de riesgo y el tipo de ambiente de trabajo.

Finalmente, el descriptivo detalla las relaciones internas y externas del Project Manager, especificando con quién interactúa y con qué propósito: Socio gerente operativo, Socio gerente comercial, administración, referentes técnicos y proyectistas dentro de la organización, y clientes y proveedores en el entorno externo.

En síntesis, el descriptivo del puesto de Project Manager constituye la formalización de la información relevada a partir del diagnóstico, el análisis del timesheet y las entrevistas, transformando la práctica cotidiana en una definición clara y estructurada del rol. Una vez elaborado, el documento fue validado con los propios Project Managers y, especialmente, con el Socio-Gerente de Operaciones, a fin de asegurar su coherencia con la realidad operativa y con las expectativas estratégicas del área. Sobre esta base consensuada se desarrollará, en el capítulo siguiente, el diseño del sistema de evaluación del desempeño.

3 – Diseño del sistema de evaluación del desempeño

La formalización del puesto de Project Manager desarrollada en el capítulo anterior constituye la base para avanzar en la construcción de un sistema de evaluación del desempeño que permita valorar el cumplimiento de funciones, responsabilidades y competencias asociadas al rol. En este capítulo se describe el método de evaluación seleccionado, los lineamientos de implementación y el instrumento que se utilizará para llevar adelante el proceso. Asimismo, se incorpora un diccionario de competencias, que complementa el sistema de evaluación.

3.1 – Método de Evaluación del desempeño

Dado que la organización no cuenta con antecedentes de evaluaciones formales y considerando las limitaciones de tiempo y recursos disponibles, se decide implementar un sistema de evaluación del desempeño 180°, como primera etapa de un proceso gradual de profesionalización en la gestión del talento.

Este enfoque permite obtener una visión equilibrada del desempeño del PM a partir de tres fuentes directas: la evaluación del superior jerárquico (Socio-Gerente de Operaciones), la evaluación entre pares (los demás Project Managers), y la autoevaluación del propio PM.

La elección de este método responde tanto a criterios organizacionales como metodológicos. Dado que RASEC Ingeniería se encuentra en una etapa inicial de formalización de procesos de gestión del talento, avanzar hacia modelos más complejos — como la evaluación 360°, que incorpora múltiples fuentes adicionales— resultaría poco realista y difícil de sostener administrativamente.

El enfoque 180° permite iniciar con un sistema simple, manejable y de rápida implementación, manteniendo al mismo tiempo un nivel adecuado de objetividad y diversidad de perspectivas.

En conjunto, el modelo 180° asegura un equilibrio entre practicidad, rigor y viabilidad, constituyéndose en una etapa inicial adecuada para comenzar a institucionalizar la evaluación del desempeño dentro de la organización y sentar las bases para desarrollos más avanzados en el futuro.

3.2 – Lineamientos de implementación de la evaluación 180°

La implementación del sistema de evaluación del desempeño requiere definir con precisión el alcance del proceso, los actores involucrados, los criterios a evaluar y la forma en que se administrará la información. A continuación, se presentan los lineamientos que guían esta primera versión del sistema, diseñada para ser simple, clara y viable dentro del contexto actual de RASEC Ingeniería.

Actores participantes

Dado el enfoque 180°, la evaluación del Project Manager se conformará a partir de las siguientes fuentes:

- Superior jerárquico directo: Socio-Gerente de Operaciones. Aporta la visión estratégica del rol, el alineamiento con los objetivos del área y el desempeño general del PM en la gestión integral del proyecto.
- Project Managers pares: los demás PM de la empresa. Ofrecen una perspectiva operativa basada en la interacción cotidiana, la coordinación entre proyectos, la comunicación interna y el cumplimiento de acuerdos de trabajo.
- Autoevaluación del PM: Promueve la reflexión individual, la identificación de fortalezas y áreas de mejora, y permite comparar la percepción personal con la externa.

Este conjunto de evaluadores permite obtener una lectura equilibrada del desempeño, sin incorporar niveles que podrían complejizar el proceso en esta etapa inicial.



Criterios de evaluación

Los criterios se organizan en dos dimensiones centrales, alineadas con el descriptivo del puesto:

- Resultados (el “qué”): Incluye el cumplimiento de plazos, la calidad de los entregables, la gestión de riesgos y el seguimiento del avance general del proyecto.
- Competencias (el “cómo”): Evalúa habilidades técnicas y personales relacionadas con la comunicación, la coordinación, la organización del trabajo, el liderazgo funcional, la resolución de problemas y el trabajo en equipo.

Ambas dimensiones permiten valorar de manera integrada tanto los logros concretos del PM como los comportamientos que sustentan su desempeño.

Instrumento de evaluación

Se utilizará un formulario único y estandarizado, aplicado de igual manera a todas las fuentes participantes. Este instrumento incluye ítems evaluados mediante una escala tipo Likert de 1 a 5, abarcando aspectos vinculados a los resultados obtenidos, las competencias técnicas y las competencias personales del Project Manager. Además, incorpora campos opcionales para comentarios cualitativos breves que permitan aportar ejemplos o precisiones adicionales. La adopción de un único formulario favorece la coherencia en los criterios aplicados, simplifica la consolidación de la información y facilita la comparación entre las distintas perspectivas consideradas en el proceso.

Periodicidad del proceso

En esta primera etapa, la evaluación del desempeño se realizará una vez al año, criterio que se considera adecuado al nivel de madurez actual de la empresa. Esta frecuencia permite generar aprendizajes iniciales, ajustar el proceso antes de avanzar hacia modalidades más exigentes y evitar sobrecargar a los equipos con instancias demasiado cercanas entre sí. A futuro, la periodicidad podrá revisarse en función del crecimiento organizacional y del grado de consolidación del sistema.

Administración del proceso

La coordinación del sistema de evaluación estará a cargo del Encargado Administrativo, quien será responsable de comunicar el inicio del proceso, distribuir el formulario entre los evaluadores, gestionar los plazos de respuesta y consolidar la información recopilada. Una vez procesados los resultados, estos serán remitidos al Socio-Gerente de Operaciones, quien realizará la instancia de devolución individual con cada Project Manager. Dado que se trata de la primera implementación formal del sistema, se adopta una modalidad de gestión simple y manual, priorizando la claridad del procedimiento y la correcta incorporación del proceso dentro de la dinámica organizacional.

Confidencialidad y uso de resultados

Con el fin de garantizar transparencia y promover una participación sincera, las respuestas de los evaluadores pares serán tratadas de manera anónima y el análisis de la

información se realizará de forma consolidada, evitando exponer evaluaciones individuales. Los resultados serán utilizados exclusivamente con fines de desarrollo profesional y mejora continua, sin implicancias sancionatorias, favoreciendo así la construcción de una cultura orientada a la retroalimentación constructiva.

Estos lineamientos conforman la estructura operativa del sistema de evaluación 180° y permiten establecer un proceso realista, aplicable y alineado con las necesidades actuales de la empresa. Sobre esta base, el apartado siguiente presenta el instrumento de evaluación que se utilizará para valorar el desempeño del Project Manager.

3.3 – Formulario Evaluación del desempeño – Project Manager

Con el fin de operacionalizar el sistema de evaluación del desempeño diseñado en este proyecto, se desarrolló un formulario digital compuesto por seis secciones: una sección de apertura, las cuatro secciones centrales del proceso de evaluación (Resultados, Competencias técnicas, Competencias personales y Síntesis final), y una sección de cierre.

En este apartado se presenta el código QR de acceso al formulario digital, que permite ingresar directamente al instrumento y responderlo desde cualquier dispositivo. La versión completa del formulario, exportada en formato PDF, se incluye en el Apéndice N°4, con el fin de conservar su estructura íntegra y asegurar su consulta por parte del lector.

Figura N°3: Enlace QR de acceso al instrumento digital del sistema de evaluación del desempeño.



Fuente: Elaboración propia a partir del Google Forms.



La primera sección del cuestionario reúne los datos iniciales necesarios para contextualizar la evaluación. Incluye el período evaluado, el rol del evaluador y la antigüedad de trabajo conjunto con el Project Manager. Además, incorpora un acceso directo al diccionario de competencias —mediante un código QR— para garantizar que la valoración se realice con base en criterios claros, homogéneos y previamente definidos.

La Sección A presenta los criterios vinculados a los resultados obtenidos por el Project Manager durante el período evaluado. Su diseño permite valorar de manera estructurada el nivel de cumplimiento de plazos, la calidad de los entregables y la gestión de riesgos y desvíos.

La Sección B está orientada a evaluar las competencias técnicas requeridas para el rol, incluyendo el uso de herramientas de diseño, el manejo de normativas y la gestión documental técnica. Esta sección permite medir el dominio técnico del PM de manera objetiva y estandarizada.

La Sección C aborda las competencias personales e interpersonales que influyen en el desempeño cotidiano del Project Manager. Evalúa aspectos como comunicación, organización, liderazgo, trabajo en equipo y resolución de problemas, ofreciendo una visión complementaria a la evaluación técnica.

La Sección D integra la valoración global del desempeño del PM, permitiendo registrar un punto fuerte observado y un aspecto concreto de mejora. Esta síntesis orienta la retroalimentación y facilita la identificación de oportunidades de desarrollo.

La sección de cierre presenta el mensaje final de agradecimiento al evaluador, destacando la importancia de su participación para fortalecer la gestión del desempeño y promover la mejora continua dentro de la organización.

3.4 – Diccionario de competencias

El presente diccionario de competencias complementa el sistema de evaluación del desempeño y constituye una guía de referencia para interpretar de manera uniforme los criterios utilizados en el formulario. Cada competencia se define conceptualmente y se describe a través de anclajes conductuales que permiten diferenciar distintos niveles de desempeño dentro de la escala Likert empleada en el proceso.

Este marco facilita que los evaluadores —superior, pares y el propio Project Manager— cuenten con un lenguaje común y un conjunto claro de pautas para valorar comportamientos observables y resultados concretos, asegurando así mayor objetividad, coherencia y precisión en la evaluación.

El diccionario se organiza en dos grandes grupos:

- 1) Competencias técnicas, vinculadas al dominio de herramientas, metodologías y conocimientos propios del rol de Project Manager; y
- 2) Competencias personales, relacionadas con la comunicación, la coordinación, la organización del trabajo, la resolución de problemas y el liderazgo funcional.

A continuación, se presentan las imágenes del diccionario completo.

Las Figuras N°4 (páginas 1 y 2) corresponden a las competencias técnicas, mientras que las Figuras N°5 (páginas 1, 2 y 3) reúnen las competencias personales que complementan el perfil requerido para el puesto de Project Manager.

Figura N°4: Diccionario de competencias – Competencias Técnicas (Pag. 1)

Competencia	Nivel	Definición
Manejo de herramientas de planificación Capacidad para elaborar, actualizar y utilizar cronogramas y planes de trabajo como soporte de la gestión del proyecto.	1	No utiliza o casi no utiliza herramientas de planificación; trabaja principalmente de manera reactiva y sin cronogramas claros.
	2	Registra actividades básicas y actualiza información mínima en los cronogramas; entiende la estructura general, pero no integra todas las actividades del proyecto ni usa la herramienta para la toma de decisiones.
	3	Elabora o actualiza cronogramas básicos; refleja las actividades principales y los plazos comprometidos; los usa de forma ocasional como guía en el seguimiento.
	4	Construye y actualiza planes de trabajo con un nivel de detalle adecuado; usa activamente la herramienta para seguimiento, ajustes y coordinación entre disciplinas.
	5	Construye y actualiza planes de trabajo completos; usa activamente el cronograma para coordinar al equipo, anticipar desvíos y proponer replanificaciones cuando es necesario.
Manejo de herramientas de diseño Capacidad para utilizar herramientas de diseño/modelado al nivel necesario para revisar, interpretar y comentar documentos técnicos.	1	Tiene dificultades para abrir, navegar o ubicar información relevante en los modelos o planos; depende casi totalmente de otros para revisiones básicas.
	2	Realiza operaciones básicas en las herramientas; puede visualizar planos y modelos, pero tiene dificultades para interpretar detalles y ubicar elementos; requiere ayuda frecuente para completar revisiones simples.
	3	Maneja las herramientas a un nivel suficiente para revisar e interpretar planos y modelos; realiza anotaciones simples y detecta algunos errores evidentes.
	4	Utiliza las herramientas de diseño con solvencia; revisa modelos y planos con fluidez; identifica inconsistencias con precisión y propone observaciones técnicas pertinentes.
	5	Utiliza las herramientas con fluidez para revisar, comparar y comentar documentación técnica; identifica inconsistencias con facilidad y genera observaciones claras para el equipo técnico.

Fuente: Elaboración propia.