



TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO

INSTITUTO TECNOLÓGICO DE APIZACO

**IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍA 9 BOX PARA LA
GESTIÓN DE TALENTO Y LA ELABORACIÓN DE PLANES DE
DESARROLLO INDIVIDUALES (PDI) EN LOS
COLABORADORES DE MCI TECHNOLOGY AUTOMATION &
SERVICE S. DE R.L. DE C.V. COMO ESTRATEGIA DE
DESARROLLO Y RETENCIÓN DE PERSONAL**

**TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA
PROFESIONAL**

**PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:
INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN**

**PRESENTA:
MIRIAM LILIANA MARAÑÓN ROMERO**

**NOMBRE DEL ASESOR:
LIC. NASHELY HERNÁNDEZ ESCOBAR**



APIZACO, TLAX., ABRIL 2026



Tzompantepec, Tlaxcala, 05/Febrero/2026.

ASUNTO: Liberación de Proyecto para Titulación Integral.

LIC. CECILIA YARELLY ARREGUIN LARA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES
P R E S E N T E.

Por este medio le informo que ha sido liberado el siguiente proyecto para la Titulación Integral:

a) Nombre del Egresado:	MIRIAM LILIANA MARAÑÓN ROMERO
b) Carrera:	INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN
c) Número de Control:	21371011
d) Nombre del proyecto:	IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍA 9 BOX PARA LA GESTIÓN DE TALENTO Y LA ELABORACIÓN DE PLANES DE DESARROLLO INDIVIDUALES (PDI) EN LOS COLABORADORES DE MCI TECHNOLOGY AUTOMATION & SERVICE S. DE R.L. DE C.V COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO Y RETENCIÓN DE PERSONAL.
e) Producto	TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL

Agradezco de antemano su valioso apoyo en esta importante actividad para la formación profesional de nuestros egresados.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

LIC. NORMA ANGELICA AGUINAGA SÁNCHEZ
JEFA DEL DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
ECONÓMICO-ADMINISTRATIVAS.

ASESOR INTERNO

LIC. NASHELY HERNÁNDEZ ESCOBAR
NAAS/mcvh



2026
año de
Margarita
Maza





Tzompantepec, Tlaxcala, 19/Marzo/2026

MIRIAM LILIANA MARAÑÓN ROMERO
EGRESADO(A) DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN ADMINISTRACIÓN
CON NÚMERO DE CONTROL 21371011.
P R E S E N T E.

Por este medio, me permito informar a usted que por aprobación de la comisión revisora asignada para valorar el trabajo que mediante la opción **TITULACIÓN INTEGRAL INFORME DE RESIDENCIA PROFESIONAL** y cuyo tema es: **"IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍA 9 BOX PARA LA GESTIÓN DE TALENTO Y LA ELABORACIÓN DE PLANES DE DESARROLLO INDIVIDUALES (PDI) EN LOS COLABORADORES DE MCI TECHNOLOGY AUTOMATION & SERVICE S. DE R.L. DE C.V. COMO ESTRATEGIA DE DESARROLLO Y RETENCIÓN DE PERSONAL"**, conforme a lo establecido en el procedimiento para la obtención del Título Profesional en el Instituto Tecnológico, la División de Estudios Profesionales a mi cargo le otorga la:

AUTORIZACIÓN DE IMPRESIÓN

Debiendo entregar **1 USB** del mismo, apropiadamente empastados, a la brevedad, para presentar su Acto de Recepción Profesional.

Sin otro particular por el momento me despido.

ATENTAMENTE

Excelencia en Educación Tecnológica®
Pensar para Servir, Servir para Triunfar®

CECILIA YARELY ARREGUÍN LARA

JEFA DE LA DIVISIÓN DE ESTUDIOS PROFESIONALES



ccp. Archivo
CYAL/Gvm*



2026
año de
Margarita
Maza



Agradecimientos

A mis padres, el pilar de mi vida y mi mayor fortaleza.

A mis hermanos, mi mayor admiración e inspiración.

A mi novio, mi motivación día a día.

A mis amigas, por enseñarme a disfrutar la vida.

A mis mascotas, por su compañía y cariño.

A MCI Technology, por abrirme sus puertas y confiar en mi talento.

índice

I. Generalidades del proyecto	10
1.1 Introducción.....	10
1.2 Descripción de la empresa.	11
1.3 Antecedentes.....	12
1.4 Planteamiento del problema.....	14
1.4 Preguntas de investigación	15
1.4.1 Pregunta general	15
1.4.2 Preguntas específicas.....	15
1.5 Objetivos de investigación.	15
1.5.1 Objetivo general.....	15
1.5.2 Objetivos específicos.....	15
1.6 Justificación.....	16
1.7 Alcances y limitaciones de la investigación.	17
1.7.1 Alcances.....	17
1.7.2 Limitaciones.....	17
1.8 Viabilidad de la investigación.	18
1.9 Identificación de variables de investigación.....	18
1.9.1 Definición conceptual.....	18
1.9.2 Definición operacional.	19
II. Marco teórico	21
2.1 Gestión de talento.....	21
2.1.1 Concepto de gestión de talento.....	21
2.1.2 Gestión de talento vs Administración de recursos humanos	21
2.1.3 La gestión de talento como ventaja competitiva sostenible.....	22
2.1.4 Estrategias de gestión de talento.....	22
2.1.5 Ciclo de vida de talento.....	23
2.1.5.1 Desarrollo profesional del personal	23
2.1.5.2 Retención.....	24
2.1.6 Rotación	24
2.2 Metodología 9 box	25
2.2.1 Concepto.....	25

2.2.2	Origen	26
2.2.3	Dimensiones o ejes	27
2.2.3.1	Eje X: Desempeño	27
2.2.3.2	Eje Y: Potencial.....	27
2.2.4	Cuadrantes, cajas o casos	28
2.2.4.1	A1 (Bajo desempeño – bajo potencial)	28
2.2.4.2	A2 (Medio desempeño – Bajo potencial).....	29
2.2.4.3	A3 (Alto desempeño – Bajo potencial).....	29
2.2.4.4	B1 (Bajo desempeño – Medio potencial).....	30
2.2.4.5	B2 (Medio desempeño – Medio potencial).....	30
2.2.4.6	B3 (Alto desempeño – Medio potencial).....	31
2.2.4.7	C1 (Bajo desempeño – Alto potencial).....	32
2.2.4.8	C2 (Medio desempeño – Alto potencial).....	32
2.2.4.9	C3 (Alto desempeño – Alto potencial).....	33
2.2.5	Limitaciones y críticas a la metodología.....	34
2.3	Plan de Desarrollo Individual (PDI)	35
2.3.1	Concepto y objetivo de los PDI.....	35
2.3.2	Diferencias entre PDI y Plan de Carrera	35
2.3.3	El PDI como herramienta de desarrollo y retención de personal	36
2.3.4	Componentes de un PDI efectivo.....	37
2.3.5	El proceso colaborativo en el PDI.....	37
2.4	Integración estratégica 9 box + PDI.....	38
III.	Marco contextual	39
3.1	Contexto de la organización.....	39
3.2	Contexto del sector.....	39
IV.	Metodología de la investigación.....	40
4.1	Tipo de investigación.	40
4.2	Alcance de la investigación.....	40
4.3	Enfoque de la investigación.	40
4.4	Diseño de la investigación.....	40
4.5	Universo y población.....	41
4.6	Muestra.....	41

4.7	Instrumentos de recolección de datos.	43
4.7.1	Matriz 9 box	43
4.7.2	Entrevista semiestructurada	44
4.7.3	PDI	46
4.7.4	Minutas de reunión	47
4.7.5	Encuesta de satisfacción	48
4.7.6	Aplicación de instrumentos	51
4.7.6.1	Matriz 9 box	51
4.7.6.2	Entrevista semiestructurada	56
4.7.6.3	PDI	56
4.7.6.4	Minutas de reunión	57
4.7.6.5	Encuesta de satisfacción	57
4.8	Cronograma	57
4.9	Proceso de recolección de datos.	62
4.9.1	Técnicas de análisis de datos.	62
V.	Resultados	63
5.1	Recopilación de resultados.	63
5.1.1	Matriz 9 box	63
5.1.2	Entrevista semiestructurada	64
5.1.3	PDI	72
5.1.3.1	A1	72
5.1.3.2	A2	74
5.1.3.3	B3	75
5.1.4	Minutas de reunión	77
5.1.4.1	A1	77
5.1.4.2	A2	80
5.1.4.3	B3	81
5.1.5	Encuesta de satisfacción	84
5.2	Análisis de resultados	96
VI.	Conclusiones, recomendaciones y experiencia profesional adquirida	102
6.1	Conclusión general	102
6.2	Conclusiones específicas	102

6.3	Recomendaciones.....	103
6.4	Experiencia profesional adquirida.....	103
VII.	Competencias desarrolladas y/o aplicadas.....	104
VIII.	Fuentes de información	105
IX.	Anexos.....	109
a.	Anexo 1. Certificado de finalización de curso “Especialización en gestión de proyectos [2025]”.	109
b.	Anexo 2. Planificación diaria con enfoque en la celda robótica y uso de herramientas visuales para seguimiento	110
c.	Anexo 3. Reuniones de seguimiento con coordinador.	112
d.	Anexo 4. Dividir entregables del proyecto en fases claras.....	113
e.	Anexo 5. Mantener evidencia organizada del avance.....	114
f.	Anexo 6. Autodiagnóstico de liderazgo.....	115
g.	Anexo 7. Certificado de finalización de curso “Liderazgo y Gestión de equipos Certificación”.....	118
h.	Anexo 8. Comunicación efectiva.....	119

Índice de tablas

Tabla 1. Operacionalización de las variables de investigación	19
Tabla 2. Cuadro comparativo de Plan de Desarrollo Individual y Plan de Carrera	35
Tabla 3. Desempeño, potencial y cuadrante según el área del colaborador	42
Tabla 4. Puntuaciones obtenidas en Actuación Específica	51
Tabla 5. Puntuaciones obtenidas en Actuación General.....	52
Tabla 6. Rangos de puntuación de Actuación Específica y Actuación General	53
Tabla 7. Intervalos de puntuación de niveles de desempeño	53
Tabla 8. Intervalos de puntuación de clasificación de potencial.....	53
Tabla 9. Nivel de desempeño por colaborador	54
Tabla 10. Clasificación de potencial por colaborador.....	54
Tabla 11. Ubicación de cuadrantes por colaborador	55
Tabla 12. Resultados de la encuesta de satisfacción.	101

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Matriz 9 box adaptada para MCI TECHNOLOGY	44
Ilustración 2. Plantilla de entrevista semiestructurada	45
Ilustración 3. Plantilla de PDI	46
Ilustración 4. Formato de lista de asistencia/minuta para reuniones	48
Ilustración 5. Cronograma de actividades	62
Ilustración 6. Tabla de resultados 9 box	63
Ilustración 7. Matriz 9 box con cuadrantes de la muestra	63
Ilustración 8. PDI colaborador A1	72
Ilustración 9. Cronograma de actividades de PDI A1	73
Ilustración 10. PDI colaborador A2	74
Ilustración 11. PDI colaborador B3	75
Ilustración 12. Cronograma de actividades PDI B3	76
Ilustración 13. A1 Primera reunión: Metodología 9 box. Comunicación y establecimiento de PDI	77
Ilustración 14. A2 Primera reunión: Metodología 9 box. Comunicación y establecimiento de PDI	80
Ilustración 15. B3 Primera reunión: Metodología 9 box. Comunicación y establecimiento de PDI	81
Ilustración 16. B3 Reunión final: 9 box y PDI: Resultados	83

Resumen

En respuesta a la necesidad de una estrategia de gestión de talento enfocada en el desarrollo y retención de personal, el presente estudio se propuso validar la viabilidad de la implementación de la metodología 9 box para el diseño de Planes de Desarrollo Individuales (PDI) en MCI TECHNOLOGY AUTOMATION & SERVICE S. de R.L. de C.V., mediante una prueba piloto con tres colaboradores durante el último cuatrimestre de 2025; el objetivo general fue lograr al menos un 80% de satisfacción de los participantes en la prueba.

Se realizó un estudio de campo, con diseño no experimental transversal descriptivo, realizado en una muestra no probabilística por criterios deliberados de tres colaboradores buscando representatividad de diferentes cuadrantes en la matriz 9 box. Se utilizaron 6 instrumentos de recolección de datos para una integración completa y eficiente que se constituyeron por la matriz 9 box diseñada y adaptada al contexto organizacional, una entrevista semiestructurada, Planes de Desarrollo Individuales personalizados para cada caso, minutas de reunión como método de seguimiento semanal y una encuesta de satisfacción final diseñada para conocer la conformidad con las herramientas e identificar aspectos limitantes y favorecedores para escalamiento a nivel organizacional. El análisis de los datos combinó técnicas descriptivas y prescriptivas, así como una encuesta.

La prueba piloto validó la viabilidad de la implementación, alcanzando un nivel de satisfacción del 81.25% que superó el objetivo establecido de 80%. Además, se logró un avance promedio de 59% en las actividades establecidas dentro del PDI, excediendo la meta marcada de 50%. Esta prueba también permitió identificar las interrupciones por operación y la insuficiencia de recursos como los principales factores limitantes para la escalabilidad a nivel organizacional, lo que puede ayudar a prevenir estos obstáculos para futuras implementaciones.

En conclusión, esta prueba piloto valida exitosamente la implementación de la metodología 9 box para el diseño de PDI a nivel organizacional en MCI TECHNOLOGY. Los resultados demuestran no solo su viabilidad técnica, sino también una alta aceptación por parte de los colaboradores, estableciendo las bases para su escalabilidad como una estrategia robusta de gestión de talento.

I. Generalidades del proyecto

1.1 Introducción

En el contexto empresarial mexicano, donde la rotación voluntaria alcanza el 17% y el 70% de trabajadores considera cambiar de empleo (Wellhub, 2025), el desarrollo de talento se ha convertido en un desafío crítico. Esta situación es particularmente alarmante para las PYMES tecnológicas, cuya ventaja competitiva depende directamente de capital humano especializado. Frente a esto, la gestión estratégica de talento ha emergido como una solución fundamental; sin embargo, las metodologías existentes como la matriz 9 box suelen estar diseñadas bajo el contexto de grandes organizaciones, rezagando la aplicabilidad para PYMES.

En sintonía con esto, MCI TECHNOLOGY, PYME de automatización, enfrenta desafíos críticos que comprometen sus objetivos estratégicos. La tasa de rotación voluntaria ubicada en 4% mensual, supera la meta establecida de 1% y solo el 5% de los colaboradores cuenta con un Plan de Carrera definido. Esta ausencia de desarrollo estructurado representa un riesgo crítico directo a la retención de talento especializado y la inversión en capital humano, focalizando la necesidad de desarrollo e implementación de herramientas de gestión de talento sólidas.

Por consiguiente, el objetivo del presente estudio es validar la viabilidad de la implementación de la metodología 9 box para el diseño de Planes de Desarrollo Individuales (PDI) en MCI TECHNOLOGY, mediante una prueba piloto con tres colaboradores durante el último cuatrimestre de 2025 buscando alcanzar al menos un 80% de satisfacción de los involucrados con la intención de fortalecer la gestión de talento.

La importancia de esta investigación recae en la necesidad de abordar el incumplimiento de objetivos clave del departamento de Recursos Humanos. Además, al mitigar el alto costo de rotación, busca promover una cultura de desarrollo proactiva crucial para la retención de personal. Asimismo, metodológicamente, aporta un modelo escalable y adaptado de la 9 box para PYMES con recursos limitados.

1.2 Descripción de la empresa.

MCI TECHNOLOGY AUTOMATION & SERVICE S. de R.L. de C.V. fue fundada el 30 de junio de 2014 en el corazón de Tlaxcala como una empresa dedicada al desarrollo de tecnología y con el propósito de impulsar la competitividad del estado y la nación. Con esta visión de destacarse a nivel internacional, MCI TECHNOLOGY se certifica en ECOVADIS obteniendo la medalla de plata en el 2019, la cual avala el compromiso de la organización con la sostenibilidad, ética y responsabilidad social, implementando prácticas que minimizan el impacto ambiental y garantizan una cadena de suministro responsable. Con la certificación EcoVadis, se logra ofrecer soluciones de automatización industrial innovadoras y sostenibles, generando confianza en los clientes y aliados. Además, desde el 2019, MCI TECHNOLOGY está certificado en la norma ISO 9001: 2015, que valida la calidad, seguridad y cumplimiento normativo de los procesos y soluciones de automatización industrial. Este reconocimiento garantiza que se opera bajo los más altos estándares internacionales, brindando a los clientes confianza, eficiencia y tecnología segura para un entorno industrial más fiable. Gracias a la excelencia de trabajo y el esfuerzo del equipo, en el 2019 la empresa logra exportar por primera vez uno de sus productos, el cual fue enviado a California, Estados Unidos, demostrando su capacidad para fabricar productos de talla internacional que cubren perfectamente los estándares de otras naciones.

Actualmente, es una empresa pionera en la fabricación de tecnología para la automatización en la región, especializándose en el diseño, desarrollo y manufactura de soluciones y servicios integrales de automatización para empresas del ramo industrial del giro automotriz, cosmético, farmacéutico, alimenticio, de tecnología, etc. con una presencia destacable en el sector automotriz teniendo clientes Tier 1 y Tier 2. Sus principales productos abarcan estaciones de ensamble, celdas robóticas, estaciones poka yoke, entre otros.

MCI TECHNOLOGY, se categoriza como una empresa mediana, en la que la edad promedio de los trabajadores es de 31 años, de los cuales, aproximadamente el 95% es tlaxcalteca. Desde el 2023, MCI TECHNOLOGY ha sido reconocido por la Secretaría de Trabajo y Competitividad por ser una empresa empleadora que defiende y promueve el trabajo digno y la remuneración justa, obteniendo un reconocimiento por parte de la misma institución.

1.3 Antecedentes

Un primer trabajo corresponde a Carmen Alejandra Meza Alvarado e Irvis Javier Pineda Cuellar (2024), quienes realizaron “Plan de carrera profesional en Startek Honduras bajo la metodología 9 box grid” un trabajo de investigación cualitativa, exploratoria.

La población se determinó considerando las posiciones de liderazgo de:

- Supervisor de equipo de operaciones
- Supervisor senior de equipo de operaciones
- Coordinador de Recursos Humanos
- Generalista de Recursos Humanos
- Supervisor de Información y Tecnología
- Analista de Nóminas
- Especialista de Nóminas
- Especialista de Compras
- Supervisor de Calidad
- Recepcionista
- Especialista de Redes Sociales
- Entrenador Senior de Servicio al Cliente
- Entrenador de Servicio al Cliente
- Supervisor de soporte de personal operativo

Enfocándose en los supervisores, supervisores senior de operaciones, entrenamiento y calidad de las diferentes líneas de negocio de la empresa, que conformaron la población más numerosa de líderes en toda la organización. La muestra de intervención fue definida por conveniencia considerando la factibilidad de realizar la aplicación de los instrumentos, el tiempo de la investigación y la disponibilidad del personal que sería entrevistado.

Esta investigación tuvo como objetivo implementar un plan de desarrollo profesional en Startek Honduras que permita la correcta clasificación de los colaboradores en categorías, con el fin de establecer líneas de sucesión y de carrera basadas en su desempeño y potencial de liderazgo.

Así mismo, en este trabajo se manejaron conceptos como 9 box grid el cual se describe se utiliza para identificar a las personas de alto potencial y alto rendimiento (HIPO).

Un segundo trabajo, corresponde a Carlos Eduardo Ferreira da Costa, Pablo Alfredo Rituary Trujillo, Jonathan Alberto Campos Trigoso y Marcelo Eduardo De Oliveira, denominado “Plan de sucesión de personas en empresas del sector financiero en Brasil” un trabajo de investigación cualitativa descriptiva.

La muestra estuvo conformada por 5 colaboradores del departamento de ventas y crédito personal de la empresa financiera, para lo cual se consideraron los resultados cuantitativos de cada colaborador respecto a las metas individuales alcanzadas por cada uno en los rubros de crédito personal, venta de productos y renegociaciones de deudas.

La investigación tuvo como objetivo principal la aplicación de la herramienta Nine Box, como estrategia para la identificación de un mando medio con alto desempeño y potencial, para el plan de sucesiones de una institución financiera del interior de Sao Paulo, Brasil, siendo el reto del estudio identificar de forma meritocrática, cuáles son los talentos que están listos para el nuevo desafío, quiénes necesitan un plan de desarrollo y aquellos que no poseen el perfil, los cuales necesitan reubicación o despido a fin de aportar a la sostenibilidad de la organización así como ajustes a la cultura y estrategia de crecimiento de la misma a partir de su aplicación.

Los resultados del estudio facilitaron y fundamentaron la toma de decisiones para el proceso de selección del candidato idóneo para sucesión en la organización.

La investigación concluye en la utilidad de la metodología 9 box como herramienta de aplicación en diversas empresas para la evaluación de necesidades para acciones de desarrollo a ser tomadas en un plan de sucesión, además de facilitar la identificación de líderes potenciales que pueden marcar la diferencia dentro de la organización, la definición de acciones específicas como mentoría, reasignación de retos y motivación.

Es importante destacar que en esta investigación se critica a la metodología por 2 motivos, el primero, en función de la premisa de que no es posible medir el potencial, en virtud de la subjetividad; y el segundo, porque la 9 Box tiene como objetivo "ranquear" a las personas dentro de una organización, lo cual trae como consecuencia la comparación abierta de los colaboradores, habiendo una exposición innecesaria, pudiendo generar repercusión negativa. A ambas debilidades de la metodología se sugieren estrategias para subsanarse.

1.4 Planteamiento del problema.

MCI TECHNOLOGY reconoce al capital humano como uno de los elementos clave para alcanzar el éxito, razón por la cual, estableció para 2025 los objetivos de disminuir la tasa de rotación por renuncia voluntaria a 1% mensual, así como desarrollar Planes de carrera para el 100% de sus colaboradores; objetivos que no han sido logrados.

Actualmente, la tasa de rotación por renuncia voluntaria se posiciona en un 4% mensual que, aunque mucho menor a la media nacional de 17% que marca la Asociación Mexicana en Dirección de Recursos Humanos (Wellhub, 2025), debido a la necesidad de perfiles altamente especializados para mantener la calidad distintiva de la empresa, dificulta el proceso de reemplazo por la escasez de talento competente en la región y aumentando las pérdidas por inversión asociada al desarrollo de talento.

Además, en un contexto donde 8 de cada 10 mexicanos valora aspectos como las oportunidades de crecimiento personales y profesionales (Malacara, 2022), solo el 5% de la plantilla actual de MCI TECHNOLOGY cuenta con Planes de carrera definidos.

Estas brechas representan una clara necesidad en la gestión de talento, pues no solo amenaza el cumplimiento de los objetivos del departamento de Recursos Humanos, sino que, en un escenario donde 7 de cada 10 trabajadores en México declara que su intención es cambiar de empleo (Wellhub, 2025), se pone en riesgo la retención de talento clave y el sostenimiento de la empresa misma.

La baja tasa de cumplimiento en el establecimiento de Planes de Carrera para los colaboradores demuestra la ausencia de una metodología sistemática que identifique efectiva y objetivamente al talento clave para definir las rutas de desarrollo que facilite su diseño e incluso se podría considerar como una muestra de falta de apoyo e interés en el desarrollo de talento.

Frente a esta problemática crítica, se propone realizar una prueba piloto de la metodología 9 Box como estrategia para mejorar la gestión de talento. La matriz 9 box responde directamente a esta necesidad al proveer un diagnóstico visual del talento que fundamenta los PDI en datos concretos, eliminando sesgos y facilitando la creación de Planes de Carrera que, consecuentemente, aumentan la retención de personal clave y reducen la tasa de rotación.

1.5 Preguntas de investigación

1.5.1 Pregunta general

¿Cuál es la viabilidad de implementar la metodología 9 box para el diseño de Planes de Desarrollo Individuales (PDI) en MCI TECHNOLOGY AUTOMATION & SERVICE S. de R.L.?

1.5.2 Preguntas específicas

¿Cómo se integra la matriz 9 box a partir de las evaluaciones de desempeño realizadas a colaboradores con contrato por tiempo indefinido durante el primer semestre de 2025?

¿Qué áreas prioritarias de desarrollo se identifican mediante el análisis de los resultados de la matriz 9 box en los tres casos de estudio?

¿Cuál es el nivel de avance en la ejecución de las acciones establecidas en los PDI durante la prueba piloto?

¿Cuál es el grado de satisfacción de los colaboradores involucrados respecto a la aplicación de la metodología y el PDI?

¿Qué aspectos favorecen o limitan la viabilidad de escalar la metodología 9 box a toda la plantilla de colaboradores?

1.6 Objetivos de investigación.

1.6.1 Objetivo general.

Validar la viabilidad de la implementación de la metodología 9 box para el diseño de Planes de Desarrollo Individuales (PDI) en MCI TECHNOLOGY AUTOMATION & SERVICE S. de R.L. de C.V., mediante una prueba piloto con 3 colaboradores durante el último cuatrimestre de 2025 que alcance al menos 80% de satisfacción de los involucrados.

1.6.2 Objetivos específicos.

- Integrar la matriz 9 box con los resultados de las “Evaluaciones de Desempeño” del primer semestre de 2025 para definir el perfil de desempeño y talento de los tres sujetos de investigación.
- Analizar los resultados de cada caso de estudio para identificar en consenso con el colaborador y su superior inmediato un área prioritaria de desarrollo en función de los resultados de la “Evaluación de desempeño”.

- Diseñar un PDI que defina un propósito, acciones específicas y una temporalidad no mayor a 2 meses para cada caso de estudio con la participación activa del colaborador, su jefe inmediato y el departamento de Recursos Humanos.
- Implementar los PDI con un sistema de seguimiento semanal mediante minutas de reunión, logrando un avance comprobado de al menos 50% en las acciones establecidas.
- Evaluar la viabilidad de escala midiendo los resultados de la prueba piloto mediante una encuesta de satisfacción aplicada a los participantes al finalizar las acciones de los PDI donde los resultados no deben ser menores al 80% de satisfacción.
- Identificar tres aspectos que favorecen o limitan la viabilidad de escalar la metodología 9 box a toda la plantilla de colaboradores.

1.7 Justificación.

La presente investigación se justifica en tres dimensiones:

1. Valor estratégico organizacional: La implementación de la metodología 9 box y la creación de PDI responde directamente al incumplimiento crítico de objetivos estratégicos departamentales (4% contra 1% de rotación mensual por renuncia voluntaria y 5% contra 100% de colaboradores con Planes de Carrera). Considerando que el costo de rotación representa el 75% del salario del colaborador (Meza Rodríguez, 2024) y tomando como base el salario mínimo general en 2025 de \$8,364 (CONASAMI, 2024), la reducción de tres puntos porcentuales en rotación (equivalente a 1.53 colaboradores al mes) generaría un ahorro estimado de al menos \$9,597.69 mensuales; sin embargo esta cifra se ve drásticamente aumentada en la práctica real ya que solo representa el ahorro en el caso de un colaborador que percibe el salario mínimo y, al contar con una plantilla de colaboradores de alto perfil, los salarios percibidos distan de ser el mínimo. Adicionalmente, al estructurar el desarrollo del talento especializado, el cual es crítico para la ventaja competitiva de MCI TECHNOLOGY, se mitiga el riesgo de fuga de conocimiento clave y la pérdida por inversión en capacitación.
2. Impacto en cultura organizacional: Al implementar PDI basados en evaluaciones objetivas y en evaluaciones integrales que consideran el presente y el futuro, se transita de una gestión reactiva del talento a una proactiva, fomentando una cultura de desarrollo

continuo y claridad de ruta de carrera lo cual, como se ha descrito antes, es un factor crítico para la retención según evidencia nacional (8 de cada 10 mexicanos valoran oportunidades de crecimiento), (Malacara, 2022).

3. Aporte metodológico al sector: Aunque la metodología 9 box es común en grandes empresas internacionales como McKinsey, General Electric, Unilever y Google (Mostafa, 2023), su accesibilidad para PYMES es limitada. Este proyecto propone un modelo escalable y adaptado para PYMES, con una herramienta simple y automatizada que facilita la gestión y análisis del talento. La prueba piloto incorporará adaptaciones específicas para entornos con recursos limitados, constituyendo un referente replicable para organizaciones similares.

1.8 Alcances y limitaciones de la investigación.

1.8.1 Alcances

Esta investigación busca validar la viabilidad metodológica del modelo sistemático de integración de la matriz 9 box para la elaboración de PDI mediante una prueba piloto a tres colaboradores, por lo que el alcance se limita a la creación, aplicación inicial y evaluación del modelo, más no a la implementación a gran escala, por lo que la muestra no permite generalizar los resultados a toda la empresa o sector ya que los resultados no son estadísticamente representativos.

1.8.2 Limitaciones

Falta de compromiso de los involucrados: posible desinterés y carencia de colaboración de los participantes directos e indirectos en la participación de una prueba piloto que no representará repercusiones sustanciales o tangibles (por ejemplo, un ascenso o un aumento salarial).

1. Tiempo: Cuatro meses pueden ser insuficientes para el desarrollo de un programa exhaustivo que atienda puntualmente las áreas de oportunidad.
2. Recursos de información: Información limitada sobre efectividad o aplicabilidad de cursos disponibles.
3. Presupuesto: Para la ejecución de este proyecto no se tiene destinado y/o aprobado un presupuesto que respalde las acciones de atención a las necesidades de desarrollo (por ejemplo, para cursos, talleres, diplomas, etc.)

4. Recursos humanos: La disponibilidad, carga de trabajo de los involucrados y su capacitación pueden limitar el desarrollo efectivo de la prueba.
5. Recursos materiales: Limitaciones en espacio, equipo y calidad de materiales de desarrollo.

1.9 Viabilidad de la investigación.

La investigación sobre la viabilidad de la implementación de la metodología 9 box para la elaboración de PDI en MCI TECHNOLOGY, ubicada en Carretera Federal Tlaxcala Puebla, Acuitlapilco, municipio de Tlaxcala de Xicohtencatl, Tlaxcala, México. Se llevará a cabo durante un período de cuatro meses, comenzando el 4 de agosto y finalizando el 05 de diciembre del año en curso. Este período se considera adecuado para realizar la investigación y las posibles limitaciones que podrían surgir durante el tiempo de la misma.

Se destinarán quince horas semanales para la ejecución del proyecto, las cuales serán distribuidas en los tres casos pertinentes.

El equipo de investigación está conformado por un estudiante y un asesor interno del Instituto Tecnológico de Apizaco y un asesor externo por parte de la organización, quien es parte del equipo de Recursos Humanos.

Para esta investigación se necesita tener acceso a información histórica del desempeño y desarrollo de los tres colaboradores seleccionados como muestra, la cual nos permitirá obtener el conocimiento necesario sobre áreas de oportunidad y contexto del desarrollo profesional del colaborador. De igual manera, a las instalaciones de MCI TECHNOLOGY para llevar a cabo entrevistas y seguimientos a los involucrados.

1.10 Identificación de variables de investigación.

1.10.1 Definición conceptual.

Desempeño: La manera en que una persona se desempeña actualmente en su trabajo.

Potencial: Habilidades y aptitudes del colaborador que le permitirán desarrollarse y crecer a futuro.

1.10.2 Definición operacional.

Desempeño: Puntuación obtenida dentro de la “Actuación específica” en la evaluación de desempeño.

Potencial: Puntuación obtenida dentro de la “Actuación general” en la evaluación de desempeño.

Tabla 1. Operacionalización de las variables de investigación

Variables	Tipo de variable	Operacionalización	Dimensiones	Definición
Desempeño	Cualitativa.	Puntuación obtenida dentro de la “Actuación específica” en la evaluación de desempeño.	• Desempeño de los colaboradores por debajo de las expectativas. • Desempeño de los colaboradores de acuerdo a las expectativas. • Desempeño de los colaboradores superior a las expectativas.	El cómo una persona se desempeña actualmente en su trabajo.
Potencial	Cualitativa.	Puntuación obtenida dentro de la “Actuación general” en la evaluación de desempeño.	• Potencial de los colaboradores por debajo de las expectativas. • Potencial de los colaboradores de	Cualidades y aptitudes del colaborador que le permitirán desarrollarse y crecer a futuro.

			acuerdo a las expectativas. • Potencial de los colaboradores superior a las expectativas.	
--	--	--	--	--

(Fuente: Elaboración propia.)

II. Marco teórico

2.1 Gestión de talento

2.1.1 Concepto de gestión de talento

La gestión del talento se puede entender como una función derivada del departamento de Recursos Humanos (o su equivalente) la cual tiene el objetivo de optimizar el ciclo de vida del “talento”, es decir, asegurar la eficiencia y alineación de las capacidades de los colaboradores, de forma individual y colectiva, en todas las actividades organizacionales, incluyendo contratación, compromiso de los empleados, retención, desarrollo de habilidades, planificación de la sucesión y otras actividades clave relacionadas con el talento. (IBM, 2024).

Para mayor entendimiento, en esta investigación se referirá a la gestión del talento como aquellas estrategias llevadas a cabo para potenciar las habilidades de los colaboradores, a fin de conseguir el alcance de los objetivos organizacionales.

2.1.2 Gestión de talento vs Administración de recursos humanos

El concepto de gestión de talento y administración de recursos humanos muchas veces son tratados en la literatura como sinónimos; sin embargo, diversos autores denotan una necesidad en la diferenciación de los conceptos, argumentando que la Administración de Recursos Humanos es referido para actividades meramente operativas, mientras que la Gestión del talento tiene una focalización mayormente estratégica (Bentancurt, 2025), tomemos por ejemplo, las definiciones de Idalberto Chiavenato, destacado autor de administración, quien en su libro “Administración de Recursos Humanos” describe que “La ARH consiste en la planeación, organización, desarrollo, coordinación y control de las técnicas capaces de promover el desempeño eficiente del personal” (Chiavenato, 2011); mientras que en su libro “Gestión de talento humano”, detalla que “La gestión del talento humano es la función que permite la colaboración eficaz de las personas para alcanzar los objetivos organizacionales e individuales, buscando la eficacia organizacional” (Chiavenato, 2009).

Por lo tanto, entendiéndose esta distinción, la implementación de la metodología 9 box para el diseño de PDI, se comprende dentro del concepto de gestión del talento al tener como objetivo contribuir al desarrollo efectivo de talento alineado a las necesidades de la organización, siendo esto una estrategia en sí misma para mejorar los resultados departamentales y alcanzar los objetivos organizacionales.

2.1.3 La gestión de talento como ventaja competitiva sostenible

Una ventaja competitiva se puede definir como un factor diferenciador que agrega valor y permite destacar de entre la competencia. Vivimos en un mundo globalizado en el que el acceso a recursos es cada día más igualitario en cualquier parte del mundo. Específicamente en el sector de la automatización, la tecnología solía destacarse como ventaja competitiva al ser limitada en algunas partes del mundo; sin embargo, al día de hoy esa ya no es la realidad. Actualmente, el único recurso irremplazable e irreplicable somos las personas. La administración moderna argumenta que existe una conexión directa y evidente entre el desarrollo de las personas y el éxito organizacional; por lo que la apuesta por el talento ya no solo se ve como una estrategia innovadora, sino como una necesidad inminente para el crecimiento de la organización. El talento humano como ventaja competitiva sostenible tiene como desafío la búsqueda de la excelencia en la gestión del talento humano (García, 2012). Es por ello que la gestión del talento se convierte en un factor clave fundamental para el desarrollo de estrategias sostenibles que busquen el crecimiento de una organización, más allá de su simple subsistencia.

2.1.4 Estrategias de gestión de talento

En el libro “Gestión del talento humano” de Luz M. Vallejo Chávez, describe que las estrategias de gestión de talento deben devenirse de los objetivos de este, mientras que estos a su vez, deben ser derivados de los establecidos a nivel organizacional (Vallejo Chávez, 2016). Por lo tanto, las estrategias deben ser diseñadas y responder de forma explícita a las necesidades detectadas o las metas establecidas para la organización y para el departamento (en ese orden). Es por ello que no existe una lista de estrategias prescritas, pues no se trata de situaciones generalizadas o preestablecidas, sino que deben ser diseñadas sobre el contexto que las aclama y bajo los recursos que se dispongan. Las estrategias deben ser diseñadas de forma 100% personalizada y, aunque se basen en la implementación de métodos, técnicas o instrumentos conocidos dentro del área, estos deben ser ajustados para un correcto funcionamiento y el diseño de una estrategia viable. Como se mencionó anteriormente, la gestión del talento es aplicable durante todo el ciclo de vida de este, por lo tanto, las estrategias pueden ser diseñadas sobre cada uno de los procesos que lo componen, siempre y cuando estén fundamentadas en la planificación estratégica organizacional.

2.1.5 Ciclo de vida de talento

El ciclo de vida de talento o employee lifecycle es el conjunto de procesos que atraviesa un colaborador dentro de una organización, este se compone de 7 etapas principales (bizneo, 2025):

1. Atracción: Primer contacto de la empresa con el colaborador.
2. Reclutamiento: Proceso de encontrar, examinar y seleccionar un candidato.
3. Incorporación: Introducción de nuevas contrataciones a la organización.
4. Desarrollo profesional: Estrategias llevadas a cabo para brindar oportunidades a los colaboradores de desarrollar nuevas habilidades y avanzar dentro de su carrera con la organización.
5. Retención: Consecuencia del anterior ciclo, desarrollo de sentido de pertenencia organizacional.
6. Salida: Consecuencia de estrategias insuficientes o mal aplicadas en el desarrollo profesional que fallaron en la creación de retención, provocando la salida del colaborador.

Como se puede apreciar, el proceso de desarrollo profesional y, en consecuencia, la retención son etapas clave en el ciclo ya que si son descuidados provocan la culminación de la relación laboral; por lo tanto, para poder disminuir las tasas de rotación se debe poner especial énfasis en las acciones llevadas a cabo para esta fase, por ello, el presente proyecto se centrará en la elaboración de las estrategias propias de la etapa.

2.1.5.1 Desarrollo profesional del personal

“El desarrollo del personal es un proceso sistemático centrado en la formación de empleados que satisfacen las necesidades de la empresa y, al mismo tiempo, en el estudio y desarrollo del potencial productivo y educativo de los empleados de la empresa.” (CEUPE, 2020)

El desarrollo profesional se puede definir como un esfuerzo organizado y formalizado de la empresa que tiene el objetivo de generar trabajadores más capacitados. Este tiene múltiples beneficios para el colaborador que se ven reflejados en la organización. Un estudio de 2002 titulado “El desarrollo profesional de los trabajadores como ventaja competitiva de las empresas” demostró que el desarrollo profesional efectivo mejora la satisfacción de la persona, su autoestima, minimiza el estrés y fortalece la salud física y psicológica del trabajador. A la vez, este mismo, beneficia a la organización porque los empleados se adaptan más rápidamente y

mejor a las necesidades de cambio e innovación, (Fernández Losa, 2002). En general, una empresa que desarrolla a sus colaboradores, se desarrolla a sí misma.

2.1.5.2 Retención

La retención de personal es la capacidad de la empresa de mantener a sus colaboradores por periodos prolongados. Esta puede verse como una estrategia que busca disminuir la rotación al mínimo posible, evitando la fuga de talentos clave.

Dentro del sector tecnológico, la retención de personal es fundamental para mantener la productividad de la organización, ya que, al requerir de perfiles especializados con curvas de aprendizaje más largas, la salida de un colaborador significa mayor inversión de recursos en la búsqueda, incorporación y adaptación de este a la organización y sus funciones.

La retención de personal hoy en día es vista como una estrategia fundamental para el éxito de la empresa, ya que asegura el sostenimiento de talento a largo plazo, manteniendo una plantilla estable y predecible que no requiere de costos por modificación y que garantiza un mayor retorno de inversión por capacitación.

Como fue mencionado anteriormente, la retención se logra con estrategias de desarrollo de personal efectivas; es decir, la retención es la consecuencia de un buen desarrollo de personal, por lo que, se puede entender al desarrollo de personal como una inversión y a la retención de este como uno de los beneficios obtenidos gracias a dicha inversión.

2.1.6 Rotación

La rotación se define como el número de colaboradores que dejan de formar parte de la plantilla de personal. La rotación se puede clasificar según el motivo de la culminación de la relación laboral: por despido o por renuncia.

La separación por iniciativa de la organización, es decir, el despido sucede cuando la empresa rescinde de los servicios de un colaborador para sustituirlos por los de otro en la búsqueda de una mejor alineación a la organización.

La separación por iniciativa del colaborador, es decir, la renuncia, se presenta cuando el colaborador decide, por razones personales o profesionales finalizar la relación laboral, que puede deberse a la insatisfacción del colaborador con el trabajo o por las alternativas atractivas

que existen en el mercado laboral (Vallejo Chávez, 2016). Aunque ambos escenarios son casos de estudio con contextos y alternativas de solución completamente diferentes, ambos representan las mismas consecuencias para la organización: costos por separación, dentro de los cuales se encuentran involucrados de forma directa el pago de salarios, vacaciones, aguinaldo y todo lo que conforma el finiquito; y de forma indirecta todos los costos que se llevaron durante la relación laboral, es decir, los de reclutamiento, selección y desarrollo, tanto del colaborador mismo, como de su sustituto. Estos costos no son netamente financieros, pues la inversión se realizó en recursos tecnológicos, humanos y de tiempo, aunque si pueden traducirse en cifras monetarias.

En el contexto de las PYMES la rotación puede incrementar hasta un 30% más en comparación a las grandes empresas, debido a la falta de programas de desarrollo y oportunidad de crecimiento interno (Meza Rodríguez, 2024), considerando que las PYMES trabajan bajo recursos más limitados y oportunidades más estrictas, agrava de forma drástica las consecuencias inherentes de la rotación.

Por ello, la implementación de estrategias de gestión de talento para el desarrollo de personal que garanticen la retención de los colaboradores y disminuyan la rotación, se vuelve un factor vital para lograr mejores resultados de productividad que aseguren la subsistencia de la organización a largo plazo a la par de un crecimiento sostenible.

2.2 Metodología 9 box

2.2.1 Concepto

Es una herramienta de mapeo de talento que evalúa de forma integral a los colaboradores y utiliza un enfoque centrado en el desarrollo. Esta metodología se caracteriza por:

- Ubicar al colaborador en una situación concreta basada en sus características específicas y ofrecer acciones particulares para cada caso. Esto permite entender de forma visual la situación general de la plantilla laboral, de un área y de un colaborador, lo cual facilita la planeación y presupuestación de las acciones de desarrollo.
- Evaluar el desempeño actual y el potencial futuro, por lo que no solo considera lo que se está haciendo bien o mal hoy, sino lo que se puede hacer mejor mañana. Estas consideraciones resultan vitales en la construcción de una relación laboral a largo plazo

que busque cimentar de forma sólida el camino al éxito del colaborador en su carrera para/con la organización.

- Considerar acciones específicas que pueden ayudar a cada caso a alcanzar sus objetivos y explotar su potencial. Esto facilita en gran medida el abordamiento de sus necesidades, ya que no solo determina áreas de oportunidad, sino que dispone de consideraciones para facilitar la puesta en marcha de un plan personalizado basado en el panorama de sus habilidades.

Esta herramienta de gestión de talento facilita la detección y comprensión de fortalezas y oportunidades de la fuerza laboral que, en resultado, ayuda a la elaboración de Planes de Desarrollo basados en factores concretos (Meza Alvarado y Pineda Cuellar, 2024).

2.2.2 Origen

La matriz 9 box se puede comprender como una “evolución” o “adaptación” de la matriz BCG (comúnmente utilizada dentro de la mercadotecnia) al área de recursos humanos.

La matriz Boston Consulting Group, por sus siglas BCG, es una estrategia empresarial desarrollada en la empresa de la misma denominación creada para clasificar los diferentes negocios que se tenían bajo dos consideraciones, la participación en el mercado y el crecimiento. Esta estrategia tenía el objetivo de informar y facilitar la toma de decisiones. (Cumplido, 2021).

A principios de la década de los años setenta, la consultora McKinsey crea la matriz GE-McKinsey, un mapa analítico para gestionar unidades de negocio de General Electric, de forma rentable. Esta matriz, basada en los pasos de la matriz BCG, consta de nueve cuadrantes que se organizan bajo los ejes de “Participación en el mercado” que consideraba la situación actual del negocio y “Potencial de crecimiento” que consideraba la proyección futura del mismo. El objetivo de esta matriz era el de proporcionar un enfoque sistemático para determinar la factibilidad de una inversión (Coyne, 2008).

Entre 1981 y 2001, en General Electric se desarrolló una matriz de 2 por 2 que correlacionaba los factores de comportamiento y resultados para la evaluación de desempeño de las gerencias. Tiempo después, esta misma metodología fue aplicada a toda la organización e incluso se creó

una variante la cuál consideraba la correlación con los valores organizacionales (Cumplido, 2021).

La matriz 9 box que se conoce hoy en día no tiene un registro de primer implementación o creación en una organización en específico; sin embargo, los orígenes y fundamentos son fácilmente rastreables a los mencionados anteriormente, principalmente a la matriz GE-McKinsey que considera el desempeño actual y el potencial futuro para la definición de área de oportunidad de unidades de negocio, siendo estas últimas reemplazadas por personas.

2.2.3 Dimensiones o ejes

Las dimensiones o ejes de la matriz 9 box se fundamentan en un hecho muy claro, las personas han sido desarrolladas y pueden ser desarrollables, lo que significa que una persona está en constante crecimiento, por lo que todo lo que constituye su pasado fundamenta lo que conoce hoy y todo lo que haga hoy constituirá su mañana. Por ello, las dimensiones de la 9 box tienen el objetivo de dar una visión integral de los colaboradores que entiende que una persona no es un ser estático sino dinámico, capaz de mejorar y con la necesidad de crecer.

2.2.3.1 Eje X: Desempeño

Es el rendimiento del colaborador en sus responsabilidades (Velázquez, 2023), esto incluye la ejecución de las tareas, funciones y el cumplimiento de los objetivos del puesto.

Dentro de la matriz 9 box se considera al desempeño como la valoración actual del colaborador. Corresponde en general a habilidades duras, esto significa que tiene un enfoque técnico mismo que, por lo general, es mejorado bajo la creación de experiencia a través de la práctica.

El eje del desempeño se valora bajo la perspectiva de la expectativa. Un bajo desempeño significa que no cumple con las expectativas de rendimiento, un desempeño regular significa que se limita a cumplir con ellas y un buen desempeño significa que excede las mismas.

2.2.3.2 Eje Y: Potencial

Potencial es todo lo que una persona es capaz de hacer, son capacidades que tiene dentro de sí y que puede ser revelado por medio de estímulos (Cavero, Luis y Prado, 2016). Es la capacidad de desarrollarse, esto involucra las cualidades y aptitudes del colaborador que le permitirán crecer a futuro.

En complemento al desempeño, ubicado en el eje x, el potencial se constituye por habilidades blandas que apuntan a la probabilidad de éxito en el puesto y respectivo crecimiento dentro de la organización. El desempeño tiene un panorama mayormente cuantitativo (en el cumplimiento de objetivos) mientras que el potencial es mayormente cualitativo.

En la matriz 9 box, el potencial es valorado en tres categorías de valor ascendente. La primera categoría es de bajo potencial, la segunda de potencial medio y la tercera de potencial alto. Al igual que el desempeño, la base para la valoración se encuentra en la expectativa, es decir, si no la cumple, si se limita a ella o si la excede.

2.2.4 Cuadrantes, cajas o casos

Al no tener una fuente oficial, los cuadrantes de la matriz 9 box no cuentan con denominaciones establecidas formalmente, por ello, su nombramiento y numeración varían en función del autor. Para uso práctico de este proyecto, se denominarán según su ubicación en la matriz, valorando el desempeño en los niveles 1,2 y 3; y el potencial en las categorías A, B y C de forma ascendente.

2.2.4.1 A1 (Bajo desempeño – Bajo potencial)

Como el cuadrante establece, el desempeño y el potencial se encuentran por debajo de las expectativas.

Existen diferentes atribuciones a este caso, pero entre las más destacables son:

- Falta de identificación con la empresa (sentido de pertenencia).
- Falta de motivación personal o profesional.
- Falta de compromiso.
- No calificado para las responsabilidades del puesto.

Las acciones sugeridas para abordar estos casos son:

- Proporcionar retroalimentación.
- Conocer y comprender su visión frente a su situación actual.
- Una vez conocida su situación, establecer un plan de acción lo más pronto posible.
- Una vez agotadas las acciones anteriores sin cambios o mejoras, considerar un despido.

2.2.4.2 A2 (Medio desempeño – Bajo potencial)

Es una persona que cumple con sus responsabilidades, pero no muestra cualidades de desarrollo.

Aspectos generales de la caja:

- Falta de visión o expectativas de mejora.
- Falta de motivación personal o profesional.
- Oportunidad de mejora de rendimiento.
- Falta de comprensión de expectativas laborales.
- Necesidades de desarrollo específicas que requieren atención especial.
- Buen profesional que puede estar limitándose a cumplir con lo que se le pide.

Dentro de las acciones para impulsar a los colaboradores de este cuadrante se encuentran:

- Plantear el cuestionamiento sobre los límites de su capacidad profesional.
- Valorar las expectativas de duración de la relación laboral (corto, mediano o largo plazo).
- Analizar las causas de bajo desempeño.
- Proponer retos o plantear un movimiento lateral.
- Recibir mentoría por parte de un colaborador C3 o B3.
- Una vez agotadas las acciones anteriores sin cambios o mejorías, considerar un despido.

2.2.4.3 A3 (Alto desempeño – Bajo potencial)

Colaborador que cumple satisfactoriamente con su trabajo, pero no muestra cualidades para desarrollarse a ocupar una posición de mayor importancia. (Coindreau, 2025)

Se caracteriza por:

- Tener un nivel de liderazgo bajo.
- Su desarrollo se ha enfocado principalmente o únicamente en la mejora de habilidades duras.
- Puede tender a subestimar las habilidades blandas o a no comprender su importancia.
- Sus logros están directamente relacionados al cumplimiento de objetivos netamente profesionales.
- El enfoque de sus esfuerzos está en el cumplimiento y no en el desarrollo.

Las acciones sugeridas para esta caja son:

- Conocer sus expectativas de mejora.
- Comprender su definición de éxito.
- Recibir mentoría por parte de un colaborador C3 o B3.
- Definir un plan de desarrollo enfocado al desarrollo de habilidades blandas.
- Considerar un cambio de posición si se determina la posibilidad de un mejor desarrollo en otra área.

2.2.4.4 B1 (Bajo desempeño – Medio potencial)

Muestra potencial de crecimiento, pero da un mal desempeño en sus labores actuales.

- Las características de esta posición son:
- Desmotivación en las actividades propias del puesto.
- Falta de identificación con el puesto, el área o la organización.
- Falta de comprensión de las expectativas cuantitativas laborales.
- Brecha entre las habilidades técnicas existentes y las pertinentes a las funciones.
- Entrenamiento o herramientas insuficientes para las labores.

Sugerencia para el plan de acción:

- Revisar si el entrenamiento y las herramientas son suficientes o adecuadas para el cumplimiento de objetivos.
- Analizar posibles obstáculos para el cumplimiento efectivo de objetivos.
- Indagar en las áreas de interés del colaborador y su satisfacción con la ejercida actualmente.
- Analizar la posibilidad de movimiento horizontal a un área acorde a las habilidades poseídas.
- Realizar acciones para incrementar la motivación y/o la identificación con el puesto, área u organización.

2.2.4.5 B2 (Medio desempeño – Medio potencial)

Se considera un colaborador que, con el desarrollo adecuado, puede lograr una movilización a un cuadrante B3 y/o C3.

Los colaboradores ubicados en este cuadrante:

- Han tenido un desarrollo de habilidades duras y blandas efectivo, pero que puede mejorar.
- Tienen la capacidad de crecimiento, pero necesitan ser incentivados adecuadamente.
- Pueden desconocer sus capacidades.
- No han reestablecido sus límites u objetivos.
- La formación en la empresa y oportunidades de desarrollo pueden ser reforzados.

Para ello, se sugiere llevar a cabo:

- Reforzar la motivación.
- Ofrecer oportunidades de desarrollo personales y profesionales.
- Impulsar el desarrollo de experiencia en habilidades duras y blandas.
- Replantear objetivos con base en sus capacidades.
- Establecer retos que desafíen sus habilidades y los incentiven a mejorarlas y adquirir nuevas.

2.2.4.6 B3 (Alto desempeño – Medio potencial)

Colaboradores que exceden las expectativas de su rendimiento y cumplen con las expectativas de potencial.

Estos colaboradores:

- Cumple y excede algunas de las expectativas del puesto.
- Excelente profesional con oportunidad de desarrollo de liderazgo.
- Constituye el núcleo del área.
- Potencial de desarrollo a puestos más avanzados.
- Necesidad de exposición a experiencias más desafiantes.
- Apoyo para superar barreras de rendimiento.
- Se debe mantener su nivel de satisfacción y motivación alto.
- Se debe proporcionar constante formación para un desarrollo continuo y eficiente.

Es recomendable:

- Establecer claramente las áreas de oportunidad para su mejora.

- Diseñar un Plan de Desarrollo que aborde puntualmente las áreas de oportunidad.
- Contar con constante seguimiento y motivación.
- Establecer retos que impulsen al desarrollo o afinidad de habilidades.
- Brindar mentoría a colaboradores de bajo desempeño para reforzar la habilidad de liderazgo.
- Implementar preparativos para asumir nuevas responsabilidades.

2.2.4.7 C1 (Bajo desempeño – Alto potencial)

Colaborador que muestra cualidades sobresalientes de crecimiento, pero presenta fuertes debilidades en su desempeño. (Coindreau, 2025)

Los supuestos para este caso son:

- Puede ser un nuevo colaborador que aún no ha desarrollado los conocimientos suficientes para lograr los objetivos.
- Si el colaborador no es nuevo, pueden existir obstáculos que limitan su desempeño.
- Puede estar desmotivado.
- Su sentido de pertenencia al puesto, área u organización puede ser deficiente.
- Existencia de brecha entre las competencias técnicas que posee y las pertinentes a las funciones.

Para ello, es recomendable:

- Esclarecer o recordar los objetivos cuantitativos del puesto.
- Reforzar la comunicación con el líder para mejorar la retroalimentación.
- Identificar factores de desmotivación.
- Analizar las competencias técnicas del colaborador en busca de una poca concordancia con las necesarias para el puesto.
- Considerar el movimiento a un área que emplee mejor sus habilidades técnicas.
- Revisar la suficiencia de entrenamiento y herramientas para la ejecución de sus funciones.

2.2.4.8 C2 (Medio desempeño – Alto potencial)

Tienen capacidad de desarrollo, pero su rendimiento se limita al esperado.

El contexto de estos colaboradores puede ser:

- Demuestran capacidades de líder, pero su desempeño en la organización puede mejorar.
- Tiene la capacidad de asumir un mayor rol.
- El desarrollo de habilidades técnicas debe priorizarse si se aspira a un ascenso.
- Las expectativas cuantitativas son completadas, pero su superación aún no es comprendida.
- La línea de mejora profesional no ha sido clara o puntual.

Se recomienda:

- Reforzar la importancia de liderar con el ejemplo, por lo tanto, comunicar que un ascenso depende la superación de expectativas profesionales.
- Analizar la necesidad de reforzamiento de habilidades técnicas.
- Implementar un Plan de Desarrollo que priorice el desarrollo de competencias técnicas.
- Analizar los factores motivacionales y reforzar los mismos.
- Recibir mentoría con perspectiva técnica.
- Replanteamiento de objetivos que impulsen a la mejora o adquisición de habilidades.

2.2.4.9 C3 (Alto desempeño – Alto potencial)

En este cuadrante se ubican los colaboradores que son considerados la mejor opción para sucesiones y puestos directivos en la empresa (Ferreira Da Costa et al, 2019).

Estos colaboradores:

- Son considerados la mejor opción para ascensos.
- Poseen habilidades de liderazgo.
- Dominan las funciones y habilidades propias el puesto.
- Genera impulso a su alrededor.

Por ello se sugiere:

- Delegar más responsabilidades.
- Trabajar en proyectos que le incentiven a salir de su zona de confort.
- Establecer constantes retos.

- No dejarlo en la misma posición por un tiempo prolongado, pues esto podría afectar su desempeño o motivarlo a buscar un lugar que le permita explotar de mejor forma sus habilidades.
- Monitorear constantemente su nivel de satisfacción con sus funciones y remuneración de modo que no se pierda la motivación.
- Reconocer y premiar su esfuerzo.
- Brindar mentoría al resto de cuadrantes.

Estas acciones son enumerativas, mas no limitativas, por lo que las estrategias que se diseñen para abordar cada caso deben estar contextualizadas a la situación específica de las necesidades y expectativas del colaborador y la organización. La valoración de la situación define las acciones correspondientes.

2.2.5 Limitaciones y críticas a la metodología

Un artículo publicado por John Hazan en la revista Society for Human Resource Management (SHRM) denominado “Más allá de la 9 box: un enfoque holístico para la evaluación del talento” sugiere que la metodología 9 box, si bien no es obsoleta, fue diseñada en una época completamente distinta a la que se vive hoy en día, por lo que debe ser adaptada para funcionar de forma efectiva. En este artículo explica que la metodología 9 box fue creada en un contexto estable y predecible que permitía a las empresas operar de forma lineal; sin embargo, esa ya no es la realidad. Actualmente, el mundo se caracteriza por ser dinámico y las empresas por ser diversas con una fluidez bastante más compleja. Además, uno de los principales retos de la 9 box es la de conservar la objetividad, principalmente con la determinación del potencial, ya que al referirse a habilidades cualitativas su valoración es propensa a ser distorsionada por sesgos si la definición de potencial o el proceso de su evaluación no está debidamente definido.

Para ello, Hazan invita a complementar la metodología con prácticas modernas que reduzcan el riesgo de error o robustezcan la información utilizada, como el uso de Inteligencia Artificial para la predicción de datos, evaluaciones de 360° que aseguren una perspectiva más realista del colaborador en sus funciones, transiciones horizontales y no solo verticales, empleo de métricas de equipo y la integración de medios que permitan comprender los objetivos personales para su alineación con los objetivos organizacionales.

2.3 Plan de Desarrollo Individual (PDI)

2.3.1 Concepto y objetivo de los PDI

Un Plan de Desarrollo Individual o, por sus siglas, PDI es una herramienta personalizada de planeación que establece acciones específicas estructuradas para contribuir al desarrollo de talento personal. Esta herramienta define un objetivo y crea un trayecto de actividades que permitan alcanzarlo. (Sáez, 2024)

Se constituye por actividades de capacitación, formación y desarrollo diseñadas con el objetivo de mejorar los conocimientos, habilidades y capacidades necesarias para maximizar el desempeño laboral y/o potencial profesional de un colaborador. Esto ayuda a garantizar que el personal esté preparado para desempeñar sus responsabilidades y contribuir a la misión de la organización, ayudándoles a aprender nuevas habilidades, actualizar las ya adquiridas y aprovechar las tecnologías emergentes. (UCLA, 2023)

El objetivo del Plan de Desarrollo Individual es el de establecer de forma clara y sencilla una hoja de ruta con los pasos necesarios para llegar a donde se quiere estar, buscando el punto de equilibrio entre los objetivos profesionales del colaborador y las necesidades organizacionales. (Aguilera, 2024)

2.3.2 Diferencias entre PDI y Plan de Carrera

Para comprender las diferencias entre un Plan de Desarrollo individual y un Plan de Carrera se debe entender las características de cada uno:

Tabla 2. Cuadro comparativo de Plan de Desarrollo Individual y Plan de Carrera

Característica	Plan de Desarrollo Individual	Plan de Carrera
Definición	Herramienta personalizada y estructurada que se utiliza para definir los objetivos profesionales de un colaborador y los pasos necesarios para alcanzarlos. (Aguilera, 2024)	Plan estratégico que permite fijar objetivos que garanticen el progreso dentro de la organización. (Sicre García, 2024)

Objetivo	Establecer una hoja de ruta que impulse el desarrollo de talento del colaborador.	Definir el trayecto de crecimiento de un puesto.
Fundamentación	Impulsar el desarrollo del colaborador en función de sus objetivos profesionales y los objetivos organizacionales.	Garantizar el eventual crecimiento dentro de la organización
Bases	Áreas de oportunidad del colaborador y necesidades organizacionales.	Necesidades de desarrollo organizacional de la plantilla laboral.
Carácter	Personal.	General.
Temporalidad	Corto o mediano plazo.	Largo plazo.
Resultado	Mejora y desarrollo de habilidades (estas pueden desembocar en la movilización vertical u horizontal dentro de la empresa).	Movimiento ascendente en la jerarquía organizacional.

(Fuente. Elaboración propia)

2.3.3 El PDI como herramienta de desarrollo y retención de personal

Los PDI son una herramienta clave dentro de la gestión de talento ya que, al puntualizar de forma clara el camino para el alcance de objetivos, garantiza el desarrollo de la plantilla laboral, esto se traduce en colaboradores con una mayor orientación profesional que centran sus esfuerzos en la creación y mejora de habilidades y experiencias para avanzar profesionalmente. Además, la creación de PDI demuestra el compromiso de la organización con la mejora continua de los colaboradores, lo que puede conducir a una mayor satisfacción laboral y el incremento del sentido de pertenencia a la organización, que impacta directamente en la duración de las relaciones laborales, es decir, en la retención laboral. (Sáez, 2024)

Una empresa que desarrolla las competencias de sus colaboradores, también lo hace con las suyas, creando una nueva propuesta de valor con el potencial para ser una ventaja competitiva.

2.3.4 Componentes de un PDI efectivo

Un PDI se compone de tres elementos:

- I. Un propósito: Esto garantiza que los esfuerzos y las acciones establecidas estén orientadas a una misma meta, reduciendo posibles errores e incertidumbres, facilitando la comprensión del trayecto.
- II. Acciones específicas: Estas deben ser tan claras y puntuales como sea posible con el objetivo del entendimiento total en su ejecución. Si las acciones son vagas o no están bien definidas se corre el riesgo de afectar los resultados en temporalidad y consistencia. Además, deben estar completamente orientadas al propósito ya que, de no ser sí, la contribución al desarrollo será imprecisa. Otro factor a considerar es que deben ser estructuradas de forma tal que su desarrollo sea lógico y coherente, esto asegura una trayectoria sistemática y consecuente.
- III. Plazos: El plan debe contar con un plazo por sí mismo, el cual debe estar plasmado de forma implícita en las acciones determinadas y de forma explícita en el propósito o como un apartado dentro del plan. Para la definición de la temporalidad se debe considerar la necesidad de garantizar resultados concisos; es decir, aunque el PDI se sugiere a corto o mediano plazo, se debe contemplar que el tiempo establecido de ejecución sea el suficiente para la creación de valor y el logro de resultados.

Un PDI no tiene que verse como un documento robusto y complejo, al contrario, este debe visualizarse de forma simple y atractiva para facilitar su comprensión y por lo tanto, su ejecución.

2.3.5 El proceso colaborativo en el PDI

Para una ejecución efectiva del PDI es necesaria la participación de tres elementos: el colaborador en sí mismo, el superior inmediato y el departamento de Recursos Humanos.

La participación del colaborador es vital para el logro de objetivos. Aunque suene de forma lógica, la mayor responsabilidad y, por tanto, la garantía de resultados, recae en el compromiso y esfuerzo que el colaborador ofrezca. Si el colaborador carece de interés por su desarrollo, el PDI no logrará llegar a nada; por este motivo, el PDI debe ser entendido por el colaborador

como una oportunidad de mejora y crecimiento que favorece no solo su desarrollo profesional, sino su crecimiento personal, si no es visto de esta forma, el PDI fracasará.

La participación activa del superior inmediato resulta esencial para su ejecución. El superior inmediato debe fungir como el puente entre las necesidades organizacionales y las áreas de oportunidad personales del colaborador. Al estar en constante interacción, es el superior inmediato quien conoce las fortalezas y debilidades de su equipo, este conocimiento es la base de diseño del PDI. Respecto a su ejecución, el superior inmediato no solo debe fungir como supervisor, sino que debe asumir un papel de coach que motive y oriente a la búsqueda constante de mejora.

Finalmente, Recursos Humanos debe asumir el papel de proveedor de los medios necesarios para la ejecución efectiva del PDI. Como se mencionó en el punto 2.3.1, un PDI se constituye por actividades de capacitación, formación y desarrollo y, aunque estas son brindadas por diferentes entidades, Recursos Humanos debe asegurar su obtención en tiempo y forma según lo marcado en los plazos, esto significa que Recursos Humanos no solo debe ser conocedor del PDI, sino que debe formar parte activa de su creación, ejecución y medición de resultados.

Sin la participación equitativa de estos tres actores, el PDI no logrará los resultados esperados ya que, cada una de las partes contribuye de forma significativa a la consecución de objetivos desde su papel.

2.4 Integración estratégica 9 box + PDI

Una vez comprendidos los conceptos de la matriz 9 box y el PDI, entender cómo, al complementarse, integran una estrategia de gestión de talento sólida resulta más fácil.

La matriz 9 box permite conocer de forma general y específica el contexto de desarrollo de talento de la fuerza laboral, lo cual facilita el análisis e identificación de las áreas de oportunidad, esto a su vez, plantea de forma clara y puntual las acciones necesarias para su abordamiento.

La 9 box al ubicar al colaborador en un contexto específico de forma argumentada, no solo facilita el diseño del PDI, sino que reduce el riesgo de sesgos y permite centrarse en su desarrollo, más allá de enfocarse en los errores o brechas en las habilidades técnicas o blandas del colaborador en sus funciones. Es decir, no solo ve lo que no se está cumpliendo hoy, sino las capacidades que el colaborador tiene que lo pueden impulsar en su futuro.

Así, la integración de la 9 box y el PDI crea un sistema de evaluación de desempeño cíclico, enfocado en la mejora continua, que contribuye a un sistema de gestión de talento robusto.

III. Marco contextual

3.1 Contexto de la organización.

MCI TECHNOLOGY AUTOMATION & SERVICE desde el 2014 se ha dedicado al desarrollo de soluciones integrales de automatización donde los principales productos abarcan tecnologías de ensamble, pruebas de calidad, logística, poka yoke, y robótica. Para la elaboración de estos productos son necesarios conocimientos específicos en diseño, desarrollo, manufactura, programación, etc., de tecnologías de automatización de vanguardia. Estos conocimientos, si bien pueden estar familiarizados con las profesiones de ingeniería en mecatrónica, electromecánica, automotriz, robótica, electrónica o afines, para la práctica día a día se necesita un nivel muy riguroso de experiencia práctica; como resultado, las curvas de aprendizaje de los nuevos ingresos son notablemente más prolongadas en comparación a las de otros sectores o giros, por lo que las inversiones en capacitación son más significativas. En este contexto, los colaboradores desarrollados en la organización se consideran de alto perfil al tener conocimientos especializados con grandes inversiones económicas, temporales e intelectuales. Aunque no se tiene el dato exacto, se estima que en promedio un colaborador permanece dentro de la organización un promedio de 1-2 años, lo cual demuestra un claro problema de fuga de talentos que, sumado a la larga curva de aprendizaje y las grandes inversiones para el desarrollo de talento competitivo, amenaza directamente la supervivencia de la empresa.

3.2 Contexto del sector.

El panorama del sector de automatización en México actualmente se caracteriza por una tendencia de crecimiento que se ve frenado por escasez de talento competitivo en la nación.

Según un artículo de Eréndira Reyes publicado en el periódico Expansión el 22 de septiembre de 2025, la automatización industrial en México se está expandiendo dentro de las industrias, logrando llegar a más sectores fuera de los tradicionales por necesidades de productividad, eficiencia y seguridad, mostrándose una tendencia de inversión en la automatización de procesos; sin embargo, esta proyección se enfrenta a un gran reto, la brecha de talento. De acuerdo con la Secretaría de Educación Pública, apenas el 30% de los egresados universitarios proviene de áreas STEM (ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas) y datos del INEGI

señalan que menos del 45% de los hogares tiene computadora, lo que limita la formación digital desde etapas tempranas, cita Reyes.

IV. Metodología de la investigación

Esta investigación está orientada a la implementación de una “prueba piloto” sobre la matriz 9 box para la elaboración de PDI en los colaboradores de MCI TECHNOLOGY AUTOMATION & SERVICE S. de R.L. de C.V. para validar la viabilidad de la metodología como estrategia de gestión de talento y la definición de acciones puntuales para el desarrollo y retención de personal.

4.1 Tipo de investigación.

La presente investigación se realiza en el lugar propio del problema, es decir, en las instalaciones físicas de MCI TECHNOLOGY para la obtención de información exacta y verídica con agilidad de respuesta, por lo que es una investigación de campo.

4.2 Alcance de la investigación.

Esta investigación tiene un alcance exploratorio-descriptivo ya que su finalidad es integrar, dentro de las estrategias de gestión de talento de MCI TECHNOLOGY, una nueva metodología que busca optimizar el proceso de desarrollo de talento y, por lo tanto, mejorar la retención de personal, para lo cual, se llevarán a cabo revisiones periódicas de seguimiento que permitirán describir el contexto en el que se va desarrollando la investigación.

4.3 Enfoque de la investigación.

El enfoque de esta investigación será mixto ya que, al trabajar con datos generados por la propia investigadora y datos ya generados anteriormente, se consultarán fuentes de datos secundarios y se generarán datos primarios y ambos servirán para la puesta en marcha de la metodología y la elaboración de PDI.

4.4 Diseño de la investigación.

La investigación tiene un diseño no experimental transversal descriptivo, ya que las variables de la investigación no serán manipuladas, sino más bien descritas durante un momento específico (último cuatrimestre de 2025) y se centrará en describir la implementación y evaluar la viabilidad inicial con una encuesta de satisfacción que se realizará al finalizar la intervención, es decir, en un solo momento.

4.5 Universo y población.

Según las distinciones realizadas por Hernández-Sampieri, Fernández, & Baptista en 2014, el universo de una investigación se constituye por el grupo de personas o sujetos objeto de estudio, quienes van a ser medidos, por lo que el universo de esta investigación se constituye por toda la plantilla laboral actual de MCI TECHNOLOGY, siendo esta de 48 colaboradores. Mientras que, la población, al ser definida como un grupo de personas con características relevantes a los objetivos de la investigación, está conformada por los 13 colaboradores con contrato por tiempo indefinido que contaban con evaluación de desempeño en agosto de 2025.

Es importante aclarar que las evaluaciones de desempeño se realizan de forma semestral a todos los colaboradores con contrato por tiempo indefinido y, dependiendo de la fecha de firma de dicho contrato, se realiza la evaluación de desempeño en el periodo correspondiente; por ejemplo, si un colaborador realizó la firma de contrato por tiempo indefinido en el mes 7 no es posible realizarse una evaluación de desempeño del primer semestre del año, por lo tanto, sería realizada en el segundo semestre. Por ello, al momento de comenzar la investigación (agosto de 2025), se contaban con 13 evaluaciones de desempeño de colaboradores con contrato por tiempo indefinido, las cuales eran correspondientes al periodo enero – junio de 2025; el resto de la plantilla cuentan con otro tipo de contrato (y por lo tanto otro tipo de evaluación de desempeño) o su periodo de evaluación era en el segundo semestre de 2025 y por ello no forman parte de la población.

4.6 Muestra.

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por criterios deliberados, buscando representatividad de diferentes cuadrantes en la matriz 9 box para probar la metodología en diversos escenarios de desarrollo, considerando las limitaciones propias de una muestra piloto y las de carácter temporal, es decir, en consenso con el área de Recursos Humanos, se determinó que la muestra estaría constituida por tres cuadrantes diferentes que se obtuvieran al momento de la integración de la matriz, mismos que deberían ser de diferentes departamentos. En este caso, las evaluaciones de desempeño que integraron la matriz correspondían a tres áreas: Programación, Diseño Mecánico y Manufactura. Los resultados se

muestran en la siguiente tabla, los tres colaboradores seleccionados se encuentran remarcados en negritas.

Tabla 3. Desempeño, potencial y cuadrante según el área del colaborador

#	Nombre	Desempeño	Potencial	Caja	Área
1	Ing. de servicios programación	1	1	A1	Programación
2	Ing. de programación Jr.	1	1	A1	
3	Ing. de diseño mecánico Jr.	2	1	A2	Diseño Mecánico
4	Ing. de Diseño Jr.	3	2	B3	
5	Técnico de diseño mecánico	3	2	B3	
6	Ing. de Diseño Sr.	3	2	B3	
7	Programador de CNC	3	2	B3	Manufactura
8	Operador de fresadora	3	3	C3	
9	Operador de fresadora 2	3	2	B3	
10	Operador de Torno	2	2	B2	
11	Operador de fresadora 3	2	3	C2	
12	Operador de CNC	3	2	B3	
13	Operador de CNC 2	3	3	C3	

(Fuente: Elaboración propia con base en datos proporcionados por la organización)

Como se puede observar, las evaluaciones de desempeño del área de programación se encuentran en el cuadrante A1, las correspondientes al área de Diseño Mecánico se ubicaron en los cuadrantes A2 y B3, y del área de manufactura en los cuadrantes B2, B3, C2 y C3.

Para la selección de la muestra se consideraron diversos factores: para el área de programación se tomó en cuenta la facilidad de seguimiento por disponibilidad física, ya que las actividades propias del Ing. de servicios de programación se realizan en un 90% fuera de las instalaciones de la empresa, e incluso fuera del estado, lo cual restringe la comunicación y designación de tiempos para la realización de las actividades (es importante destacar que esta restricción por motivos de distancia es válida para la limitación de la implementación en la prueba piloto, pero debe ser un aspecto importante a considerar para el escalamiento de la metodología), por lo tanto, el Ing. de programación Jr., resultó ser la opción más viable para esta prueba piloto. Mientras que, para el área de Diseño Mecánico se eligió el único cuadrante A2, al verse como un caso de mayor urgencia de desarrollo, ya que el resto del departamento se encuentra en el cuadrante B3. Finalmente, para el área de Manufactura, la decisión se decantó por el Operador de fresadora 2 ya que había sido considerado anteriormente como un prospecto a ascenso a

líder de equipo al destacarse en múltiples habilidades, pero teniendo necesidades de desarrollo sin puntualizar para alcanzar dicho ascenso.

4.7 Instrumentos de recolección de datos.

Tal como se indicó anteriormente, la presente investigación corresponde a un diseño no experimental transversal descriptivo cuyo propósito es describir las variables y analizar su influencia en un momento dado (Hernández-Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014). En este caso, los datos se recolectan en el último período cuatrimestral (agosto-diciembre) del año 2025 en el ambiente laboral cotidiano, dentro de las instalaciones físicas de la empresa. La información recogida sirve para reconstruir la experiencia y expectativa de los colaboradores y su superior inmediato respecto a su desempeño y potencial. Para lograr esto, se utilizaron 5 instrumentos: la matriz 9 box, entrevista semiestructurada, PDI, minutas de reunión y encuesta de satisfacción

4.7.1 Matriz 9 box

El objetivo de este instrumento fue clasificar a los colaboradores según el desempeño y potencial. Para ello, la información fue obtenida directamente de sus evaluaciones de desempeño más recientes, correspondientes al periodo enero-junio de 2025, donde se extrajo la puntuación de la “Actuación Específica” y la “Actuación General” de dicha evaluación.

La matriz utilizada es una adaptación del modelo clásico de 9 Box al contexto de MCI TECHNOLOGY, una cuadrícula de 3 por 3, donde en el eje X corresponde al desempeño y el eje Y al potencial. Las tres dimensiones de desempeño fueron denominadas “niveles” y al igual que en un plano cartesiano, la valoración asciende de izquierda a derecha, correspondiendo el primer nivel a un desempeño inferior a las expectativas (bajo desempeño), el segundo nivel a un desempeño de acuerdo a las expectativas (medio desempeño) y el tercer nivel al desempeño por encima de las expectativas (desempeño alto). Así mismo, las tres dimensiones del potencial se nombraron “clasificaciones” y, al estar ubicadas de forma vertical, la valoración aumenta conforme se asciende en el eje; la primer clasificación o clasificación A corresponde a un potencial por debajo de las expectativas (o potencial bajo), la segunda clasificación o clasificación B, para el potencial de acuerdo a las expectativas (o potencial medio) y la última clasificación o clasificación C para el potencial que supera las expectativas (o potencial alto). Los 9 cuadrantes resultantes fueron nombrados de forma alfanumérica en una integración del

nombre de la clasificación y el número de nivel del cuadrante, resultando en las cajas A1 (bajo desempeño – bajo potencial), A2 (medio desempeño – bajo potencial), A3 (alto desempeño – bajo potencial), B1 (bajo desempeño – medio potencial), B2 (medio desempeño – medio potencial), B3 (alto desempeño - medio potencial), C1 (bajo desempeño – alto potencial), C2 (medio desempeño – alto potencial) y C3 (alto desempeño – alto potencial). Estas denominaciones se realizan como una estrategia para evitar malentendidos o disgustos por etiquetas o nombres, ya que el modelo tradicional de la matriz 9 box sugiere nombres como “Profesional de bajo desempeño” que pueden tergiversar los resultados.

Además, fueron utilizados colores alusivos a los cuadrantes y su representación.

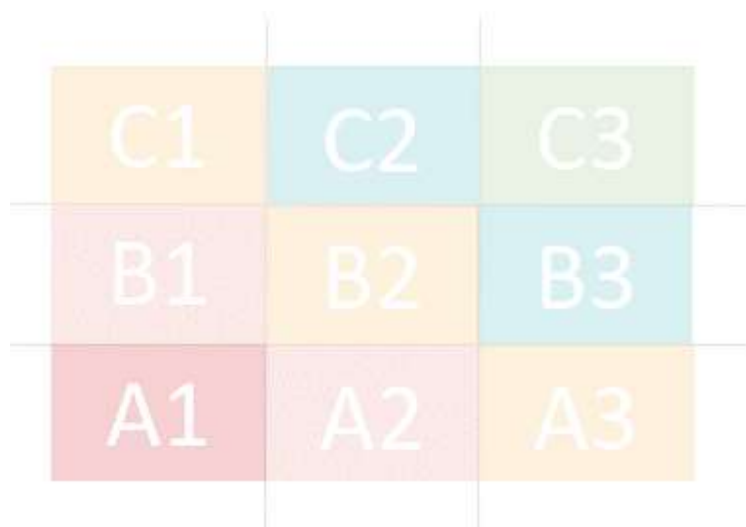


Ilustración 1. Matriz 9 box adaptada para MCI TECHNOLOGY

(Fuente. Elaboración propia)

4.7.2 Entrevista semiestructurada

Esta es una “técnica orientada a establecer contacto directo con las personas que se consideren fuente de información” (Bernal Torres, 2010, citado por Meza Alvarado y Pineda Cuéllar, 2024).

El objetivo de este instrumento fue profundizar en el contexto del colaborador para facilitar la identificación de oportunidades y retos en su desarrollo, es decir, ir más allá de su evaluación de desempeño, conocer sus expectativas laborales, sus objetivos a corto y largo plazo y posibles factores que afectan su vida laboral.

Se determinó a la entrevista semiestructurada como el instrumento ideal para este objetivo en consideración de la flexibilidad que esta permite y de la facilidad de guía que ofrece sin restringir las vías de respuesta.

Esta fue conducida de forma presencial en las instalaciones físicas de MCI TECHNOLOGY, dentro de una sala de juntas para mayor privacidad en los comentarios y en presencia del colaborador y su jefe inmediato con el objetivo de enriquecer y asegurar respuestas objetivas.

El formato de entrevista consiste en 4 secciones: La primera sección indaga sobre el historial y contexto laboral del colaborador, la segunda se integra por los resultados de la Actuación General y Actuación Específica de la última evaluación de desempeño, presentándose por prioridad de resultados; la tercera tiene la función de explicar el cuadrante donde se ubican los resultados y los aspectos generales de la caja y, finalmente, la cuarta sección se compone por 5 preguntas abiertas que son dirigidas al colaborador y su jefe inmediato.

Puesto

Factores a considerar:

Tiempo en el puesto:

Experiencia laboral anterior:

Personal subordinado:

Resultados de evaluación de desempeño:

Actuación general

Excelente	Bueno	Adecuado	Insuficiente	Deficiente

Actuación específica

Excelente	Bueno	Adecuado	Insuficiente	Deficiente

Resultado: Cuadrante (Desempeño x- Potencial x)

Aspectos generales de la caja:

Base de entrevista:

1.

¿Dónde te ves en 1 año?

2.

¿Dónde te ves en 5 años?

3.

Describe tu "trabajo soñado".

4.

¿Consideras que en este momento de tu vida existen obstáculos que te impiden alcanzar el éxito?, ¿Son personales o profesionales?

5.

Para ti, ¿Cuál es tu mayor oportunidad de mejora?, ¿Cómo te gustaría desarrollarla?

Ilustración 2. Plantilla de entrevista semiestructurada

(Fuente: Elaboración propia)

4.7.3 PDI

Este instrumento tiene como objetivo ser la evidencia documental y contener de forma explícita los acuerdos y compromisos para el desarrollo del colaborador en forma de plan.

Los Planes de Desarrollo Individual elaborados con formatos estructurados por tres secciones, el propósito, las acciones y la temporalidad del plan. Este es presentado en forma de tabla y se realiza con la participación activa del colaborador y su jefe inmediato.

Plan de Desarrollo Individual (PDI)		
Empleado:		
Propósito:		
Acciones Específicas		
Acción	Descripción	Temporalidad
Inicio:		
Fin estimado:		
Evaluaciones de progreso:		

Ilustración 3. Plantilla de PDI

(Fuente: Elaboración propia)

Cabe aclarar que el formato presentado es solo una plantilla de guía con los elementos que debe contener, sin embargo, puede ser adaptada o integrada con más información según lo consideren pertinente los involucrados.

4.7.4 Minutas de reunión

El propósito de este instrumento es facilitar el seguimiento sistemático y temporal de las acciones y acuerdos llevados a cabo.

Para este instrumento se utilizó un formato ya existente dentro de la organización llamado “Minuta de reunión” el cual recaba de forma periódica la firma de los involucrados, el nombre de la reunión, el proyecto motivo de la reunión, la fecha, hora de inicio y finalización, así como actividades acordadas.

Funciona como una bitácora estandarizada que facilita el registro y creación de evidencia documental de acciones llevadas a cabo.

TEMA:			
PROYECTO/OBJETIVO:		LUGAR:	
N°	ASISTENTE	TEMA	EMPRESA (si es visita)
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Si se desea establecer una minuta de actividades con los miembros de la reunión, llenar el siguiente apartado:

N°	ACTIVIDADES ACORDADAS	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO

Nombre y firma del capacitador (En caso de curso/capacitación): _____

Ilustración 4. Formato de lista de asistencia/minuta para reuniones

(Fuente: MCI-FOR-094)

4.7.5 Encuesta de satisfacción

Es una técnica cuantitativa de recolección de datos consistente en un cuestionario de 12 preguntas cerradas con 5 opciones de respuesta, usando la escala Likert. Estas preguntas se encuentran divididas en tres secciones las cuales están diseñadas para responder las preguntas específicas 4 y 5, en alineación a los objetivos de la misma numeración; es así como la sección 1 y 2 tienen la finalidad de valorar la satisfacción de los involucrados con la integración

estratégica, mientras que la sección 3 la de identificar aspectos que favorecen o limitan la escalabilidad del modelo.

En este modelo de cuestionario se plantean afirmaciones sobre los procesos llevados a cabo frente a las cuales los sujetos deben reaccionar seleccionando la respuesta que mejor recoja su valoración de acuerdo a su experiencia.

Encuesta de satisfacción de la metodología 9 box para el diseño de Planes de Desarrollo Individual				
Instrucciones: Lee la oración y selecciona la opción que mejor refleje tu opinión.				
Sección 1: Matriz 9 box				
Pregunta 1. El proceso de evaluación (Desempeño y Potencial) utilizado para la matriz 9 box fue claro y objetivo.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Pregunta 2. El resultado de mi ubicación en la Matriz 9 box refleja con precisión mi potencial y desempeño.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Pregunta 3. La Matriz 9 box es una herramienta útil para identificar las necesidades de desarrollo del talento.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Pregunta 4. La matriz 9 box generó una mayor transparencia sobre mi ruta de crecimiento en la empresa.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Sección 2: PDI				
Pregunta 5. Las acciones específicas del PDI estuvieron alineadas con el área prioritaria de desarrollo identificada.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

Pregunta 6. El PDI definió un propósito claro y motivador para mi desarrollo profesional.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Pregunta 7. El PDI me ayudó a trabajar áreas clave para mi desarrollo profesional.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Pregunta 8. Las acciones establecidas en el PDI fueron realistas y alcanzables.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Sección 3: Escalabilidad				
Pregunta 9. El tiempo y el esfuerzo invertidos en la aplicación de la metodología 9 box y el PDI resultan viables para ser replicados en otros colaboradores.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Pregunta 10. La metodología 9 box para el diseño de PDI debería ser escalada a toda la plantilla como una herramienta formal de gestión de talento.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Pregunta 11. El proceso de PDI me hace sentir más valorado y más comprometido con mi permanencia en MCI TECHNOLOGY.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
Pregunta 12. En general, estoy satisfecho con el proceso completo.				
Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Neutral	En desacuerdo	Totalmente en desacuerdo

(Fuente: Elaboración propia)

4.7.6 Aplicación de instrumentos.

4.7.6.1 Matriz 9 box

En las evaluaciones de desempeño, la sección “Actuación específica” evalúa los resultados contra las metas que se planearon al inicio del período, es decir, es la valuación de las responsabilidades y actividades específicas del colaborador de acuerdo a la descripción de puesto del mismo. En este rubro, al calificarse las habilidades duras del colaborador en correspondencia a su cargo, el contenido de la actuación específica difiere de colaborador a colaborador según su función. Las responsabilidades y actividades claves valuadas tienen un peso relativo según su importancia y son calificadas en una escala de 6-14, donde 6 es marginal y 14 es excelente. Los resultados finales de las responsabilidades y actividades se sumando una puntuación total máxima de 140 puntos. Mientras tanto, la “Actuación general” corresponde a la valoración de aptitudes, comportamientos y actuación del colaborador para lograr las metas personales. La Actuación General se compone de 10 habilidades blandas aplicables a todos los puestos de la organización, que en total puede dar una puntuación máxima de 185 puntos.

Para la integración de las puntuaciones obtenidas en Actuación Específica y Actuación General en la matriz 9 box, se consideró a la Actuación Específica la valuación de desempeño y la Actuación General la valuación del potencial. En este sentido, para poder homologar los resultados en la división de tres niveles se desarrolló el siguiente método:

1. Las puntuaciones obtenidas en Actuación Específica y Actuación General de todas las evaluaciones de desempeño del periodo se agruparon en una lista donde se identificaron la puntuación mayor y la puntuación menor.

Tabla 4. Puntuaciones obtenidas en Actuación Específica

Colaborador	Actuación específica
Ing. de servicios	83
Ing. de automatización Jr.	96
Ing. de diseño mecánico Jr.	105
Ing. de diseño Jr.	118
Técnico de diseño mecánico	132

Ing. de diseño Sr	128
Programador de CNC	124
Operador de fresadora	122
Operador de fresadora 2	130
Operador de forno	115
Operador de fresadora 3	109
Operador de CNC	126
Operador de CNC 2	130

(Fuente: Elaboración propia con base en datos de las Evaluaciones de Desempeño del primer semestre de 2025 de colaboradores con contrato por tiempo indefinido)

Tabla 5. Puntuaciones obtenidas en Actuación General

Colaborador	Actuación general
Ing. de servicios	139
Ing. de automatización Jr.	138
Ing. de diseño mecánico Jr.	119
Ing. de diseño Jr.	143
Técnico de diseño mecánico	153
Ing. de diseño Sr	163
Programador de CNC	148
Operador de fresadora	173
Operador de fresadora 2	159
Operador de torno	160
Operador de fresadora 3	171
Operador de CNC	157
Operador de CNC 2	185

(Fuente: Elaboración propia con base en datos de las Evaluaciones de Desempeño del primer semestre de 2025 de colaboradores con contrato por tiempo indefinido)

2. Se restó a la puntuación mayor la puntuación menor para obtener el rango.

Tabla 6. Rangos de puntuación de Actuación Específica y Actuación General

Actuación Específica	
Puntaje máximo	132
Puntaje mínimo	83
Rango	49
Actuación General	
Puntaje máximo	185
Puntaje mínimo	119
Rango	66

(Fuente: Elaboración propia)

- El rango fue dividido en 3 para determinar los intervalos de niveles de desempeño y clasificación de potencial.

Tabla 7. Intervalos de puntuación de niveles de desempeño

Asignación de niveles			
Puntaje máximo			132
Puntaje mínimo			83
Rango			49
Intervalo			16
Nivel	Mínimo	Máximo	N° de colab.
1	83	99	2
2	100	116	3
3	117	132	8

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 8. Intervalos de puntuación de clasificación de potencial

Asignación de clasificación	
Puntaje máximo	185
Puntaje mínimo	119
Rango	66
Intervalo	22

Clasificación	Mínimo	Máximo	Nº de colab.
A	119	141	3
B	142	163	7
C	164	185	3

(Fuente: Elaboración propia)

4. La puntuación de cada colaborador se ubicó dentro de los intervalos

Tabla 9. Nivel de desempeño por colaborador

Colaborador	Actuación específica	Desempeño
Ing. de servicios	83	1
Ing. de automatización Jr.	96	1
Ing. de diseño mecánico Jr.	105	2
Ing. de diseño Jr.	118	3
Técnico de diseño mecánico	132	3
Ing. de diseño Sr	128	3
Programador de CNC	124	3
Operador de fresadora	122	3
Operador de fresadora 2	130	3
Operador de torno	115	2
Operador de fresadora 3	109	2
Operador de CNC	126	3
Operador de CNC 2	130	3

(Fuente: Elaboración propia)

Tabla 10. Clasificación de potencial por colaborador

Colaborador	Actuación general	Potencial
Ing. de servicios	139	A
Ing. de automatización Jr.	138	A
Ing. de diseño mecánico Jr.	119	A
Ing. de diseño Jr.	143	B
Técnico de diseño mecánico	153	B

Ing. de diseño Sr	163	B
Programador de CNC	148	B
Operador de fresadora	173	C
Operador de fresadora 2	159	B
Operador de torno	160	B
Operador de fresadora 3	171	C
Operador de CNC	157	B
Operador de CNC 2	185	C

(Fuente: Elaboración propia)

- Ubicar al colaborador en la matriz 9 box según el nivel de desempeño y la clasificación de potencial asignados por las puntuaciones obtenidas.

Tabla 11. Ubicación de cuadrantes por colaborador

#	Nombre	Desempeño	Potencial	Caja
1	Ing. de servicios programación	1	A	A1
2	Ing. de programación Jr.	1	A	A1
3	Ing. de diseño mecánico Jr.	2	A	A2
4	Ing. de diseño Jr.	3	B	B3
5	Técnico de diseño mecánico	3	B	B3
6	Ing. de diseño Sr	3	B	B3
7	Programador de CNC	3	B	B3
8	Operador de fresadora	3	C	C3
9	Operador de fresadora 2	3	B	B3
10	Operador de torno	2	B	B2
11	Operador de fresadora 3	2	C	C2
12	Operador de CNC	3	B	B3
13	Operador de CNC 2	3	C	C3

(Fuente: Elaboración propia)

Nota: Para la elaboración de las tablas y los procesos anteriores fue utilizado el software Excel que permite automatizar la identificación de valores máximos y mínimos, la resta (para obtener

el rango de las puntuaciones), las divisiones (para obtener los intervalos de niveles y clasificaciones) y asignación de valores por correspondencia entre intervalos (para la ubicación de los colaboradores en los cuadrantes).

4.7.6.2 Entrevista semiestructurada

Para la aplicación de este instrumento se agendarán reuniones con el colaborador y su superior inmediato en una sala de juntas que asegure la privacidad de la conversación con el propósito de una conversación más fluida, transparente y colaborativa, donde se utilizará una pantalla para la proyección y explicación de los conceptos, procesos y resultados, así como los dispositivos electrónicos portátiles de cada uno de los involucrados con el fin del registro eficiente de las notas correspondientes.

4.7.6.3 PDI

La construcción del PDI estará a cargo del colaborador y su superior inmediato quienes decidirán el medio, momento y lugar para su diseño, así como su envío a Recursos Humanos para su verificación, corrección y/o complementación. La fecha de envío debe ser establecida previamente durante la aplicación de la entrevista semiestructurada. Las fechas establecidas para las acciones del PDI deben ser establecidas de común acuerdo entre el colaborador y su superior inmediato considerando la carga de trabajo actual y proyectada con el fin de evitar imprevistos que impidan o entorpezcan su ejecución; sin embargo, se debe tomar en cuenta que la implementación del PDI debe ser en una temporalidad no mayor a dos meses y debe finalizar en la penúltima semana de noviembre (fecha máxima 21 de noviembre del 2025).

En caso de asignarse cursos dentro de estos, serán tomados mediante la plataforma UDEMY. UDEMY es una plataforma de capacitación en línea que ofrece MCI TECHNOLOGY a todos sus colaboradores mediante usuarios individuales. Esta plataforma permite asignar y tomar capacitación vía remota y bajo demanda, es decir, aunque se pueden asignar fechas máximas de finalización de un curso, esta plataforma permite tomar clases en el momento y lugar que sea, siempre y cuando se cuente con el usuario y contraseña, mismos que son compartidos por Recursos Humanos a todos los colaboradores en pos de fomentar una cultura de aprendizaje continuo.

4.7.6.4 Minutas de reunión

Este instrumento al ser un formato de común uso y conocimiento en la organización, será aplicado de forma física (no digital) mediante el registro de los involucrados con nombre, firma y escrito de las acciones, acuerdos y aclaraciones necesarias en todas las sesiones de seguimiento periódicas que se definan.

4.7.6.5 Encuesta de satisfacción

La encuesta de satisfacción deberá ser aplicada de forma inmediata a la finalización de cada PDI con el fin de asegurar la objetividad y realismo en las respuestas que aseguren resultados confiables.

Esta encuesta será aplicada a los colaboradores y su superior inmediato (que deberá responder desde la perspectiva de líder involucrado en el desarrollo de su subordinado) involucrados en la prueba piloto de forma física con la presencia de un encuestador para resolver dudas y la agilización de proceso.

Las respuestas de la encuesta serán recolectadas de forma digital mediante la plataforma Question Pro con la intención de automatizar las estadísticas de respuesta y, por lo tanto, la validación del resultado obtenido.

4.8 Cronograma

ACTIVIDAD		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Compilar los resultados de las “Evaluaciones de desempeño” que se hayan realizado durante el primer semestre de 2025 de los colaboradores con	P																		

contrato por tiempo indefinido (sujetos de estudio) en una tabla que permita identificar la puntuación obtenida de la “actuación específica” y de la “actuación general”.	R																	
Desarrollar un método para homologar los resultados reportados en los sujetos de estudio a las especificaciones de la metodología 9 box para su incorporación a la tabla anteriormente elaborada.	P																	
	R																	
Integrar los resultados de las evaluaciones de desempeño	P																	

homologados dentro de la matriz 9 box para el desarrollo de la metodología.	R																	
Analizar y generar reportes de los resultados individuales de la metodología 9 box, detectando las necesidades y oportunidades de desarrollo de los colaboradores para establecer las directrices del PDI de cada caso.	P																	
	R																	
Comunicar los resultados de la metodología 9 box a los participantes (colaborador, jefe inmediato del colaborador y generalista de RRHH) mediante una reunión física programada para una comprensión holística.	P																	
	R																	

Elaboración del PDI con la participación activa del colaborador, su jefe inmediato y la generalista de RRHH a fin de una contribución completa y efectiva, estableciendo un propósito, acciones específicas y una temporalidad no mayor a 2 meses, para cada caso de estudio.	P																		
	R																		
Implementar y dar seguimiento a cada PDI con el fin de asegurar el cumplimiento de las acciones en tiempo y forma.	P																		
	R																		

Recopilar los resultados de cada PDI en un reporte final de las acciones implementadas de forma específica para cada caso y de forma general para la comprensión de la viabilidad de la estrategia mediante reuniones físicas los participantes.	P																	
	R																	
Formulación, análisis y comunicación de la conclusión de los resultados obtenidos contra los esperados de la implementación	P																	

de la metodología a las partes interesadas para un ajuste en la implementación de un ciclo de evaluación a plazos más largos.	R																		
---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ilustración 5. Cronograma de actividades

4.9 Proceso de recolección de datos.

4.9.1 Técnicas de análisis de datos.

La matriz 9 box permite hacer un análisis de datos prescriptivo que funciona para la sugerencia de acciones a tomar basándose en los resultados arrojados por cada cuadrante, este mismo análisis se utiliza en la entrevista semiestructurada que, en conjunto con la matriz, integra las bases para la elaboración del PDI. Así mismo, el PDI y las minutas de reuniones funcionan de forma conjunta para un análisis de datos descriptivo que tiene como objetivo retratar lo sucedido, es decir, para reseñar las acciones tomadas, haciendo uso de medios visuales para la identificación de patrones de comportamiento llevados a cabo durante el periodo de realización. Finalmente, la encuesta de satisfacción, al ser aplicada por una plataforma que automatiza resultados, permite obtener una base de datos con todas las respuestas concentradas en ella, ofreciendo estadísticas de frecuencia de respuesta, lo cual facilita en gran medida la comprensión y lectura de los resultados obtenidos; estas estadísticas servirán de forma descriptiva para explicar la viabilidad de implementar la metodología.

Todas estas técnicas fundamentan de forma sólida y objetiva opiniones para la toma de decisiones, brindando información verídica y realista que informa de manera oportuna el contexto de realización y los procesos llevados a cabo.

La aplicación de cada uno de los instrumentos y las técnicas de análisis de datos que suponen, minimizan el riesgo de sesgos por subjetividad, asegurando el logro de objetivos con resultados consistentes y comprobables.

V. Resultados

5.1 Recopilación de resultados.

A continuación, se muestran los resultados, derivados de la aplicación de cada uno de los instrumentos anteriormente mencionados.

5.1.1 Matriz 9 box

#	Nombre	Desempeño	Potencial	Potencial	Caja	Área
1	Ing de servicios programación	1	A	1	A1	Programación
2	Ing. De Programación Jr	1	A	1	A1	
3	Ing. De Diseño mecánico Jr	2	A	1	A2	Diseño Mecánico
4	Ing. De Diseño Jr	3	B	2	B3	
5	Técnico de diseño mecánico	3	B	2	B3	
6	Ing. De Diseño Sr	3	B	2	B3	
7	Programador de CNC	3	B	2	B3	Manufactura
8	Operador de Fresadora	3	C	3	C3	
9	Operador de Fresadora 2	3	B	2	B3	
10	Operador de Torno	2	B	2	B2	
11	Operador de Fresadora 3	2	C	3	C2	
12	Operador de CNC	3	B	2	B3	
13	Operador de CNC 2	3	C	3	C3	

Ilustración 6. Tabla de resultados 9 box

(Fuente: Elaboración propia)

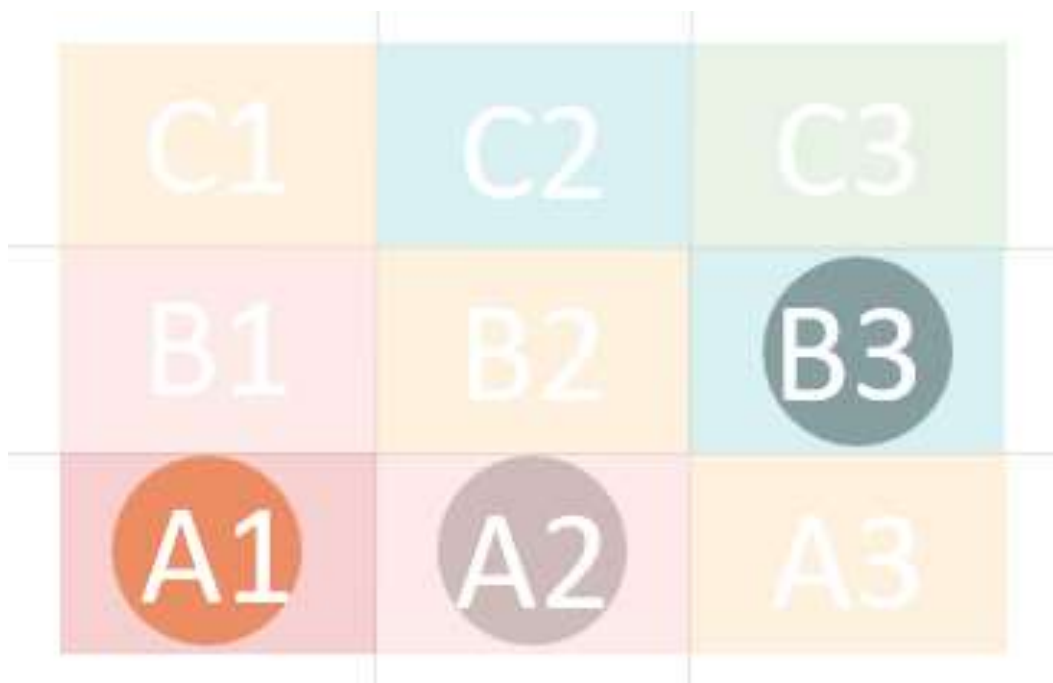


Ilustración 7. Matriz 9 box con cuadrantes de la muestra

(Fuente: Elaboración propia)

5.1.2 Entrevista semiestructurada

Reporte de entrevista caso A1

Ingeniero de programación Jr.

Factores a considerar:

- Tiempo en el puesto: 2 años y 7 meses
- Experiencia laboral anterior: 2 y medio
- Personal subordinado: 0

Resultados de evaluación de desempeño:

Actuación general				
Excelente	Bueno	Adecuado	Insuficiente	Deficiente
	Seguridad, higiene y medio ambiente			
		Calidad y eficiencia en el trabajo		
	Conocimientos del trabajo			
		Planeación y organización		
		Control y tenacidad		
	Sentido de responsabilidad y urgencia			
	Innovación y creatividad			
		Liderazgo		
Actuación específica				
Excelente	Bueno	Adecuado	Insuficiente	Deficiente
		Generar propuestas de diseño 3D de acuerdo a lo solicitado por el cliente.		
		Prevención y solución de problemas		
			Elaborar diseño a detalle del proyecto asignado considerando el cumplimiento de los requisitos (dimensiones y materiales requeridos por el cliente en el reporte de levantamiento y/o RFQ en tiempo y forma).	
		Comunicación y cooperación		
	Realizar los dibujos y planos, matriz de planos de fabricación, así como lista de materiales para el desarrollo mecánico.			
		Apoyo a técnicos de diseño mecánico para		

		validación de planos 2D y lista de materiales (EBOM)		
			Realizar revisiones periódicas de proyectos 3D a Técnicos de diseño	
		Cumplir con los requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad		
		Contribuir al cuidado del medio ambiente, así como cuidar la seguridad personal individual y la de los demás integrantes del equipo MCI-PRO-010		
		Gestión de la Seguridad y Medio Ambiente		
		Asistir a las capacitaciones y eventos programados por MCI Technology		

Resultado: A1 (Desempeño bajo- Potencial bajo)

Aspectos generales de la caja:

- Falta de identificación con la empresa (sentido de pertenencia).
- Falta de motivación personal o profesional.
- Falta de compromiso.
- No calificado para las responsabilidades del puesto.

Base de entrevista:

1. ¿Dónde te ves en 1 año?

En un mejor puesto.

2. ¿Dónde te ves en 5 años?

Teniendo un negocio propio.

3. Describe tu “trabajo soñado”.

Poder diseñar e innovar dentro de MCI.

4. ¿Consideras que en este momento de tu vida existen obstáculos que te impiden alcanzar el éxito?, ¿Son personales o profesionales?

Limitaciones personales y limitaciones profesionales: Tiempo.

5. Para ti, ¿Cuál es tu mayor oportunidad de mejora?, ¿Cómo te gustaría desarrollarla?

Capacidad de organización y capacidad de concentración (Planeación y organización). Estableciendo objetivos claros de corto plazo.

Resumen de reunión:

Disfruta su trabajo y se siente cómodo y motivado por su líder; sin embargo, reconoce tener problemas para llevar a cabo sus actividades por cuestiones personales como la falta de concentración y poca capacidad de organización. Este problema lo identifica como la principal área de oportunidad para su desarrollo profesional, por lo que ha trabajado de forma personal en ello llevando a cabo el uso de agenda como método para mejorar este aspecto. Este tema había sido tratado con su jefe directo informalmente; no obstante, nunca se había sentado un plan de acción para mitigarlo directamente.

Dentro de las sugerencias para el escalamiento de la metodología se menciona contar con una base de técnicas o métodos como propuestas para trabajar cada una de las habilidades blandas (contenidas en la actuación general) que sirvan como punto de partida para el desarrollo del Plan de Desarrollo Individual.

Reporte de entrevista caso A2

Ingeniero de Diseño Mecánico Jr.

Factores a considerar:

- Tiempo en el puesto: 2 años
- Experiencia laboral anterior: 1 año y 3 meses como técnico
- Personal subordinado: 0

Resultados de evaluación de desempeño:

Actuación general				
Excelente	Bueno	Adecuado	Insuficiente	Deficiente
	Seguridad, higiene y medio ambiente			
		Calidad y eficiencia en el trabajo		
		Conocimientos del trabajo		
		Planeación y organización		
			Control y tenacidad	
			Prevención y solución de problemas	
			Comunicación y cooperación	
			Sentido de responsabilidad y urgencia	
			Innovación y creatividad	
			Liderazgo	
Actuación específica				
Excelente	Bueno	Adecuado	Insuficiente	Deficiente
		Generar propuestas de diseño 3D de acuerdo a lo solicitado por el cliente.		

			Elaborar diseño a detalle del proyecto asignado considerando el cumplimiento de los requisitos (dimensiones y materiales requeridos por el cliente en el reporte de levantamiento y/o RFQ en tiempo y forma).	
		Mantener contacto con el cliente para compartir bosquejos de diseño hasta su aprobación		
	Realizar los dibujos y planos, matriz de planos de fabricación, así como lista de materiales para el desarrollo mecánico.			
		Proporcionar la información técnica de diseño a las áreas operativas (maquinados, soldadura y ensamble) subiendo información a la red y vía correo, asegurando que se cumplan los requisitos del cliente poniendo especial atención en las vistas que se están ocupando, las acotaciones, la funcionalidad, materiales, tratamientos, etc.		
		Apoyo a técnicos de diseño mecánico para validación de planos 2D y Listasa de materiales (EBOM)		
			Realizar revisiones periódicas de proyectos 3D a Técnicos de diseño	
		Cumplir con los requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad		
		Contribuir al cuidado del medio ambiente, así como cuidar la seguridad personal individual y la de los demás integrantes del equipo MCI-PRO-010 Gestión de la Seguridad y Medio Ambiente		

		Asistir a las capacitaciones y eventos programados por MCI Technology		
--	--	---	--	--

Resultado: A2 (Desempeño medio- Potencial bajo)

Aspectos generales de la caja:

- Falta de visión o expectativas de mejora.
- Falta de motivación personal o profesional.
- Oportunidad de mejora de rendimiento.
- Falta de comprensión de expectativas laborales.
- Necesidades de desarrollo específicas que requieren atención especial.
- Buen profesional que puede estar limitándose a cumplir con lo que se le pide.

Base de entrevista:

1. ¿Dónde te ves en 1 año?

Obteniendo experiencia dentro de MCI, aprendiendo y conociendo más, creciendo profesionalmente.

2. ¿Dónde te ves en 5 años?

Trabajando para una empresa grande, desarrollándome como diseñador, teniendo un buen salario, mejores prestaciones.

3. Describe tu “trabajo soñado”.

Un trabajo que permita equilibrar la vida personal y profesional.

4. ¿Consideras que en este momento de tu vida existen obstáculos que te impiden alcanzar el éxito?, ¿Son personales o profesionales?

La poca disponibilidad de tiempo que se tiene después de las horas laborales no permite sentir pleno éxito, pues existen largas horas dedicadas al trabajo que queda poco tiempo para dedicarse a sí mismo.

5. Para ti, ¿Cuál es tu mayor oportunidad de mejora?, ¿Cómo te gustaría desarrollarla?

La creatividad. Con investigación, lectura e información.

6. Para el jefe, ¿Cuál es la mayor oportunidad de mejora del colaborador?, ¿Cómo considera que debería desarrollarla?

La creatividad. Enfrentándose a pequeños retos que obliguen a ejercitar y usar la imaginación para la resolución de problemas.

Resumen de reunión:

Disfruta de las actividades propias de su trabajo, admira a su líder y este le transmite seguridad; sin embargo, reconoce estar en la empresa por la necesidad de generar experiencia. Su estadía en la organización la ve a corto-mediano plazo y su objetivo es el crecimiento profesional para desarrollarse en otra organización. Acepta una falta de compromiso con la empresa atribuyéndolo a la falta de oportunidades de crecimiento dentro de la empresa, así como prestaciones limitadas dentro de la misma.

Como área de oportunidad reconoce a la creatividad como una habilidad poco entrenada, la cual considera vital para llevar a cabo su trabajo de forma efectiva. Denomina a la creatividad a la capacidad de idear soluciones innovadoras y eficientes para los diferentes retos de diseño a los que se llegan a

enfrentar para el desarrollo de proyectos. Esta necesidad se ve señalada dentro de la actuación general que, en el rubro “Innovación y creatividad”, fue catalogada como insuficiente. Se establece la habilidad de “Innovación y creatividad” como el eje del Plan de Desarrollo Individual.

Reporte de entrevista caso B3

Operador de fresadora 2

Factores a considerar:

- Tiempo en el puesto: 2 años y 5 meses
- Experiencia laboral anterior: 17 años
- Personal subordinado: 0

Resultados de evaluación de desempeño:

Actuación general				
Excelente	Bueno	Adecuado	Insuficiente	Deficiente
Seguridad, higiene y medio ambiente				
Calidad y eficiencia en el trabajo				
	Conocimientos del trabajo			
	Planeación y organización			
Control y tenacidad				
	Prevención y solución de problemas			
	Comunicación y cooperación			
Sentido de responsabilidad y urgencia				
	Innovación y creatividad			
		Liderazgo		
Actuación específica				
Excelente	Bueno	Adecuado	Insuficiente	Deficiente
Generar propuestas de diseño 3D de acuerdo a lo solicitado por el cliente.				
	Elaborar diseño a detalle del proyecto asignado considerando el cumplimiento de los requisitos (dimensiones y materiales requeridos por el cliente en el reporte de levantamiento y/o RFQ en tiempo y forma).			
Mantener contacto con el cliente para compartir bosquejos de diseño hasta su aprobación				
	Realizar los dibujos y planos, matriz de planos			

	de fabricación, así como lista de materiales para el desarrollo mecánico.			
	Proporcionar la información técnica de diseño a las áreas operativas (maquinados, soldadura y ensamble) subiendo información a la red y vía correo, asegurando que se cumplan los requisitos del cliente poniendo especial atención en las vistas que se están ocupando, las acotaciones, la funcionalidad, materiales, tratamientos, etc.			
Apoyo a técnicos de diseño mecánico para validación de planos 2D y Listasa de materiales (EBOM)				
	Realizar revisiones periódicas de proyectos 3D a Técnicos de diseño			
	Cumplir con los requerimientos del Sistema de Gestión de la Calidad			
Contribuir al cuidado del medio ambiente, así como cuidar la seguridad personal individual y la de los demás integrantes del equipo MCI-PRO-010 Gestión de la Seguridad y Medio Ambiente				
	Asistir a las capacitaciones y eventos programados por MCI Technology			

Resultado: B3 (Desempeño alto- Potencial medio)

Aspectos generales de la caja:

- Cumple y excede algunas de las expectativas del puesto.
- Excelente profesional con oportunidad de desarrollo de liderazgo.
- Constituye el núcleo del área.
- Potencial de desarrollo a puestos más avanzados.
- Necesidad de exposición a experiencias más desafiantes.
- Apoyo para superar barreras de rendimiento.
- Se debe mantener su nivel de satisfacción y motivación alto.
- Se debe proporcionar constante formación para un desarrollo continuo y eficiente.

Base de entrevista:

7. ¿Dónde te ves en 1 año?

Trabajando para MCI.

8. ¿Dónde te ves en 5 años?

Siendo un coordinador de manufactura, liderando efectivamente a todos los miembros del área aprendiendo de otros y sobre todo, enseñando a otros.

9. Describe tu “trabajo soñado”.

Un emprendimiento propio, específicamente un taller en el que pueda compartir todos sus conocimientos a los delegados.

10. ¿Consideras que en este momento de tu vida existen obstáculos que te impiden alcanzar el éxito?, ¿Son personales o profesionales?

Si, completamente personales (la empresa no puede intervenir).

11. Para ti, ¿Cuál es tu mayor oportunidad de mejora?, ¿Cómo te gustaría desarrollarla?

El liderazgo. Con capacitaciones en línea.

12. Para el jefe, ¿Cuál es la mayor oportunidad de mejora del colaborador?, ¿Cómo considera que debería desarrollarla?

La comunicación. Con las capacitaciones que ofrece la empresa y mucha práctica.

Resumen de la reunión:

Su trabajo le brinda tranquilidad y plenitud. Su estadía dentro de la empresa la visualiza como una constante en su vida lo cual le brinda seguridad. Aspira a tener un taller propio del mismo giro a sus actividades actuales, simultáneamente a ser parte del equipo de MCI. Ambiciona a un puesto más alto en el que sea líder de sus actuales compañeros, por lo que ha decidido trabajar por su cuenta en el desarrollo de actividades externas a su puesto como forma de aprendizaje y entrenamiento para el puesto aspirado. Identifica la falta de habilidades de liderazgo como su mayor área de oportunidad y desea trabajar en ella; sin embargo, alega que por cuestiones personales y de carga de trabajo, no ha podido llevar a cabo actividades que le permitan desarrollar esta habilidad. Por lo tanto, el desarrollo de “Liderazgo”, será el punto central del Plan de Desarrollo Individual.

No se hacen sugerencias para su escalamiento.

5.1.3 PDI

5.1.3.1 A1

Plan de Desarrollo Individual (PDI)

Empleado:

Puesto: Ing. de programación Jr.

Proyecto actual:

Propósito:

Mejorar la organización personal para cumplir de manera puntual y estructurada los entregables del proyecto de celda robótica, optimizando el uso del tiempo y los recursos.

Acciones Específicas

Acción	Descripción	Temporalidad
1. Capacitación rápida en organización de proyectos	Participar en un curso enfocado en gestión de tareas.	1 semana (20/10/2025-27/10/2025)
2. Planificación diaria con enfoque en la celda robótica	Crear y actualizar diariamente una lista de tareas específicas del proyecto (programación, pruebas, ajustes de PLC/Robot).	Diario hasta culminar Proyecto (20/10/2025-21/11/2025)
3. Uso de herramientas visuales para seguimiento	Aplicar herramientas digitales para visualizar avances del proyecto de la celda.	Implementación inmediata – Actualización diaria (20/10/2025-27/10/2025)
4. Reuniones de seguimiento con coordinador	Tener reuniones diarias con coordinador para revisar avances, resolver bloqueos y priorizar tareas.	Semanalmente (20/10/2025-27/10/2025)
5. Dividir entregables del proyecto en fases claras	Estructurar el proyecto en entregables pequeños: programación base, integración robot-PLC, pruebas parametrización, pruebas en línea, documentación.	Semanalmente (20/10/2025-27/10/2025)
6. Mantener evidencia organizada del avance	Documentar avances (códigos, pruebas, evidencias gráficas) en carpetas compartidas y por fases.	Permanente hasta fin de proyecto (20/10/2025-27/10/2025)

Inicio: 20 octubre 2025

Fin estimado del proyecto de celda robótica: 21 noviembre 2025

Evaluaciones de progreso: Cada 2 semanas

Ilustración 8. PDI colaborador A1

(Fuente: Documento compartido por el Ing. de programación Jr. y su superior inmediato)

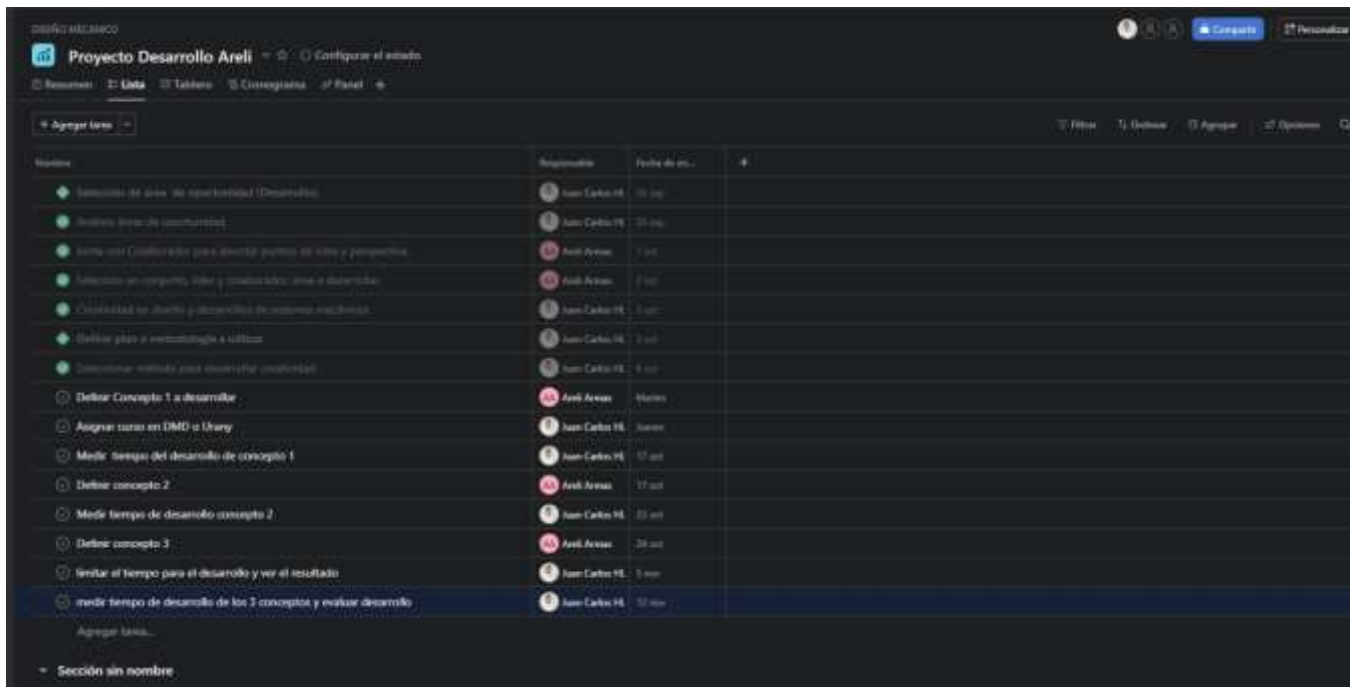


Ilustración 9. Cronograma de actividades de PDI A1

(Fuente: Elaboración propia)

Nota: Las evidencias de cumplimiento de cada una de las actividades pueden ser consultadas en los anexos 1, 2, 3, 4 y 5, respectivamente.

5.1.3.2 A2



Nombre	Responsable	Fecha de en...
Selección de área de oportunidad (Desarrollar)	Juan Carlos M.	10 ago
Análisis inicial de oportunidad	Juan Carlos M.	20 ago
Realizar una Consideración para desarrollo punto de vista y perspectiva	Areli Aremas	1 oct
Selección en concepto, idea y consideración para desarrollo	Areli Aremas	2 oct
Consideración de desarrollo y desarrollo de sistema mecánico	Juan Carlos M.	3 oct
Definir plan o metodología a utilizar	Juan Carlos M.	3 oct
Desarrollar método para desarrollar consideración	Juan Carlos M.	4 oct
Definir Concepto 1 a desarrollar	Areli Aremas	Hoy
Asignar tareas en DMD o Uxany	Juan Carlos M.	Hoy
Medir tiempo del desarrollo de concepto 1	Juan Carlos M.	17 oct
Definir concepto 2	Areli Aremas	17 oct
Medir tiempo de desarrollo concepto 2	Juan Carlos M.	23 oct
Definir concepto 3	Areli Aremas	24 oct
Finalizar el tiempo para el desarrollo y ver el resultado	Juan Carlos M.	3 nov
Medir tiempo de desarrollo de los 3 conceptos y evaluar desarrollo	Juan Carlos M.	10 nov

Ilustración 10. PDI colaborador A2

(Fuente: Documento compartido por el Ing. de Diseño Mecánico Jr. y su superior inmediato mediante la plataforma ASANA)

El día viernes 10 de octubre de 2025, el Ing. de Diseño Mecánico Jr. finalizó su relación laboral con MCI TECHNOLOGY de manera voluntaria, por lo que su participación y la de su superior inmediato fueron prescindidas en este proyecto, quedando así solo la colaboración del caso A1 (Ing. de programación Jr.) y el caso B3 (Operador de fresadora 2).

5.1.3.3 B3

Plan de Desarrollo Individual (PDI)

Puesto: Operador de Fresadora

Propósito

Desarrollar habilidades de liderazgo enfocadas en comunicación, inteligencia emocional y gestión de equipos, para influir positivamente en el entorno laboral, motivar a los colaboradores y alcanzar objetivos comunes de manera efectiva.

Acciones Específicas

Acción	Descripción	Temporalidad
1. Autodiagnóstico de liderazgo	Aplicar un test de estilo de liderazgo e identificar fortalezas y áreas de oportunidad.	Semana 1 (29/09/2025-03/10/2025)
2. Conocimientos generales de liderazgo	Participar en un curso enfocado en liderazgo y gestión de equipos.	Semana 1 (29/09/2025-03/10/2025)
3. Diario de reflexión	Registrar experiencias diarias sobre liderazgo, enfocándose en aciertos y áreas de mejora.	Semanas 2 a 8 (diario) (06/10/2025-21/11/2025)
4. Comunicación efectiva	Participar en un curso enfocado en comunicación efectiva.	Semana 3 (13/10/2025-17/10/2025)
5. Inteligencia emocional	Identificar y registrar detonantes emocionales en el trabajo.	Semanas 3 a 8 (diario) (13/10/2025-21/11/2025)
6. Inteligencia emocional	Participar en un curso enfocado en inteligencia emocional.	Semana 4 (20/10/2025-24/10/2025)
7. Desarrollo de reportes	Participar activamente en la elaboración de reportes del área.	Semana 5 a 8 (27/10/2025-21/11/2025)

Fechas

- **Inicio:** 29 de septiembre de 2025
- **Fin estimado:** 21 de noviembre de 2025
- **Evaluaciones de progreso:** Cada 2 semanas

Ilustración 11. PDI colaborador B3

(Fuente: Documento compartido por el Ing. de programación Jr. y su superior inmediato)

CRONOGRAMA B3																																														
Acción	Descripción	Temporalidad																														% cumplimiento														
			SEPT							OCTUBRE														NOVIEMBRE																						
				29	30	1	2	3	6	7	8	9	10	13	14	15	16	17	20	21	22	23	24	27	28	29	30	31	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21			
1. Autodiagnóstico de liderazgo	Aplicar un test de estilo de liderazgo e identificar fortalezas y áreas de oportunidad.	29/09/2025-03/10/2025	P																																										100%	
		29/9/2025	R																																											
2. Conocimientos generales de liderazgo	Participar en un curso enfocado en liderazgo y gestión de equipos.	29/09/2025-03/10/2025	P																																											100%
		13/10/2025-21/10/2025	R																																											
3. Diario de reflexión	Registrar experiencias diarias sobre liderazgo, enfocándose en aciertos y áreas de mejora.	06/10/2025-21/11/2025	P																																											0%
			R																																											
4. Comunicación efectiva	Participar en un curso enfocado en comunicación efectiva.	13/10/2025-17/10/2025	P																																											26%
		22/10/2025-10/11/2025	R																																											
5. Inteligencia emocional	Identificar y registrar detonantes emocionales en el trabajo.	13/10/2025-21/11/2025	P																																											0%
			R																																											
6. Inteligencia emocional	Participar en un curso enfocado en inteligencia emocional.	20/10/2025-24/10/2025	P																																											0%
			R																																											
	Días planeados																														Porcentaje promedio de actividades realizadas:	38%														
	Días realizados																																													
	Días no cumplidos																																													
	Días desfasados el cronograma																																													

Ilustración 12. Cronograma de actividades PDI B3

(Fuente: Elaboración propia)

Respecto de la acción 7 establecida en el PDI “Desarrollo de reportes”, el departamento de Recursos Humanos decidió que aún no se tienen los atributos suficientes para realizar esta actividad, por lo tanto, fue omitida en el PDI.

Nota: Las evidencias de cumplimiento de cada una de las actividades pueden ser consultadas en los anexos 1, 2, 3, 4 y 5, respectivamente.

5.1.4 Minutas de reunión

5.1.4.1 A1



LISTA DE ASISTENCIA / MINUTA PARA REUNIONES

FECHA: 22/09/2025
 HORA INICIO: 12:00
 HORA FIN: 12:45

TEMA: Metodología 9 box: Comunicación y establecimiento de PDI

PROYECTO/OBJETIVO: 9 box LUGAR: Sala de capacitación

N°	NOMBRE	FIRMA	EMPRESA (Si es vta)
1	David		
2	Jose		
3	Miriam Lilianna Mayarón Romero		
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Si se desea establecer una minuta de actividades con los miembros de la reunión, llenar el siguiente apartado:

N°	ACTIVIDADES ACORDADAS	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1	Habilidad a trabajar: Planificación y organización		
2	Definición de PDI	David y Jaime	22/09/2025
3	Capacitación en organización de project	Jaime	29/09/2025
4	Planificación diaria con entrega en la celda	Jaime	22/09/2025 - 21/11/2025
5	Uso de herramientas visuales para seguimiento	Jaime	22/09/2025 - 21/11/2025
6	Reuniones de seguimiento con coordinador	Jaime y David	22/09/2025 - 21/11/2025
7	Dividir entregables de proyecto en fases claras	Jaime	PD
8	Mantener eficiencia y garantía del avance	Jaime	22/09/2025 - 21/11/2025

Nombre y firma del capacitador (En caso de curso/capacitación): Miriam Mayarón

Rev.: 2.0 11/07/2023
pág. 1
Cód.: MCI-FOR-094

Ilustración 13. A1 Primera reunión: Metodología 9 box. Comunicación y establecimiento de PDI

(Fuente: Elaboración propia)

Si se desea establecer una minuta de actividades con los miembros de la reunión, llenar el siguiente apartado:

[illegible]

Nombre y firma del capacitador (En caso de curso/capacitación): _____

pág. 78

TEMA: 9 box y PDI: Resultados
PROYECTO/OBJETIVO: Metodología 9 box
LUGAR: Sala de juntas B

N°	NOMBRE	FIRMA	EMPRESA (Si es visita)
1	Miriam Liliapa Marañón Romero		
2	Jaime		
3	David		
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Si se desea establecer una minuta de actividades con los miembros de la reunión, llenar el siguiente apartado:

N°	ACTIVIDADES ACORDADAS	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO

Nombre y firma del capacitador (En caso de curso/capacitación): _____

Ilustración 15. A1: Reunión final: 9 box Resultados y encuesta de satisfacción.

(Fuente: Elaboración propia)

FECHA: 18/09/2023
HORA INICIO: 11:00
HORA FIN: 11:30

TEMA: Metodología 9 box: Comunicación y establecimiento de PDI		
PROYECTO/OBJETIVO: 9 box		LUGAR: Sala de capacitación
N°	NOMBRE	FIRMA
1	Andi	Andi
2	Juan	Juan
3	Miriam Liliana Marañón Romero	Miriam
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		

[illegible]

Rev.: 2.0 11/07/2023

pág. 1

Cod.: MCI-FOR-094

(Fuente: Elaboración propia)

5.1.4.3 B3



LISTA DE ASISTENCIA / MINUTA PARA REUNIONES

FECHA: 18/09/2025
 HORA INICIO: 10:00
 HORA FIN: 10:30

TEMA: Metodología 9 box: Comunicación y establecimiento de PDI

PROYECTO/OBJETIVO: 9 box

LUGAR: Sala de capacitación

N°	NOMBRE	FIRMA	EMPRESA (si es visita)
1	Jose David		
2	Jaime		
3	Miriam Wiliana Marañón Romero		
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Si se desea establecer una minuta de actividades con los miembros de la reunión, llenar el siguiente apartado:

N°	ACTIVIDADES ACORDADAS	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO
1	Habilidad a trabajar: Liderazgo		
2	Definición de PDI	David y Jaime	22/09/2025
3	Autoconocimiento de liderazgo	Jaime y RBHH	24/09/2025 - 03/10
4	Conocimientos generales de liderazgo	Jaime y RBHH	24/09/2025 - 03/10/2025
5	Diario de reflexión	Jaime	24/09/2025 - 21/10/2025
6	Comunicación efectiva (curso)	Jaime y RBHH	31/09/2025 - 17/10/2025
7	Inteligencia emocional	Jaime y RBHH	13/10/2025 - 21/10/2025
8	Inteligencia emocional (curso)	Jaime y RBHH	20/10/2025 - 24/10/2025
9	Desarrollo de reportes	Jaime y David	27/10/2025 - 21/11/2025

Nombre y firma del capacitador (En caso de curso/capacitación):  Miriam Wiliana Marañón Romero

Rev.: 2.0 11/07/2023

pág. 1

Cód.: MCI-FOR-094

Ilustración 17. B3 Primera reunión: Metodología 9 box. Comunicación y establecimiento de PDI

(Fuente: Elaboración propia)

Si se desea establecer una minuta de actividades con los miembros de la reunión, llenar el siguiente apartado:

[illegible]

Nombre y firma del capacitador (En caso de curso/capacitación): _____

pág. 82

TEMA: 9 box y PDI: Resultados			
PROYECTO/OBJETIVO: Metodología 9 box		LUGAR: Sala de juntas B	
N°	NOMBRE	FIRMA	EMPRESA (Si es visita)
1	Mariela Liliana Marañón Romero		
2	José David		
3	Jaime		
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			

Si se desea establecer una minuta de actividades con los miembros de la reunión, llenar el siguiente apartado:

N°	ACTIVIDADES ACORDADAS	RESPONSABLE	FECHA COMPROMISO

Nombre y firma del capacitador (En caso de curso/capitación): _____

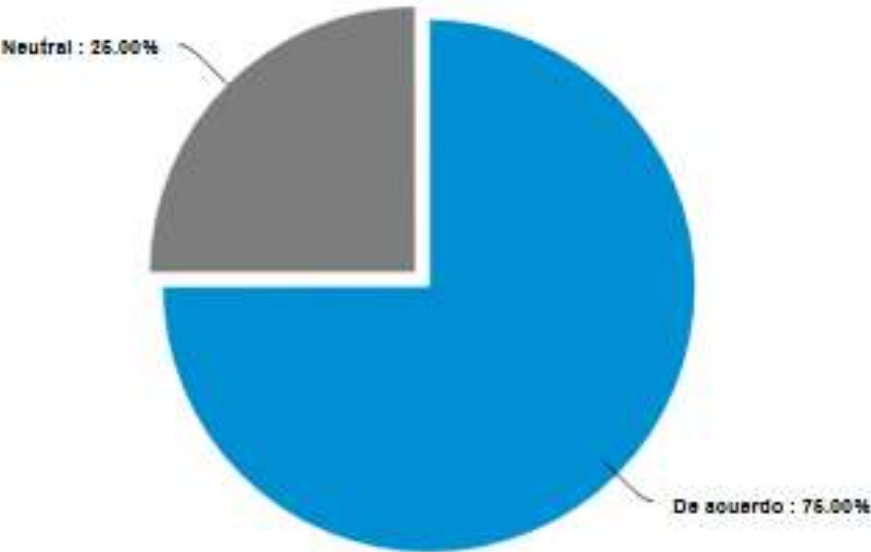
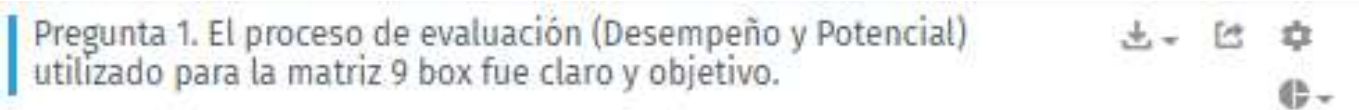
Ilustración 19. B3 Reunión final: 9 box y PDI: Resultados

(Fuente: Elaboración propia)

5.1.5 Encuesta de satisfacción

Sección 1: Matriz 9 box

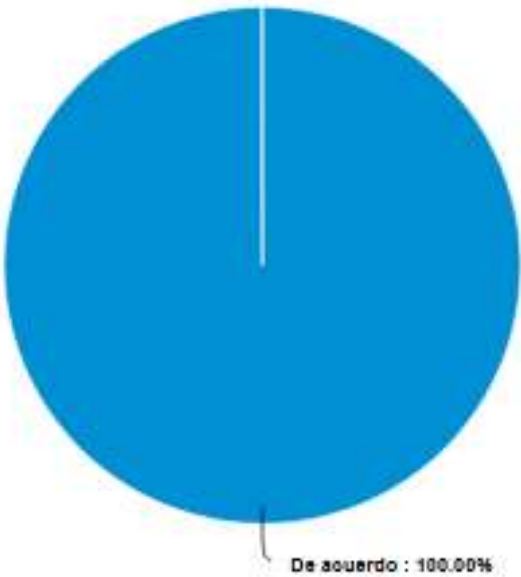
Pregunta 1: El proceso de evaluación (Desempeño y Potencial) utilizado para la matriz 9 box fue claro y objetivo.



Respuesta	Recuento	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%					
De acuerdo	3	75%					
Neutral	1	25%					
En desacuerdo	0	0%					
Totalmente en desacuerdo	0	0%					
Total	4	100 %					

Pregunta 2: El resultado de mi ubicación en la Matriz 9 box refleja con precisión mi potencial y desempeño.

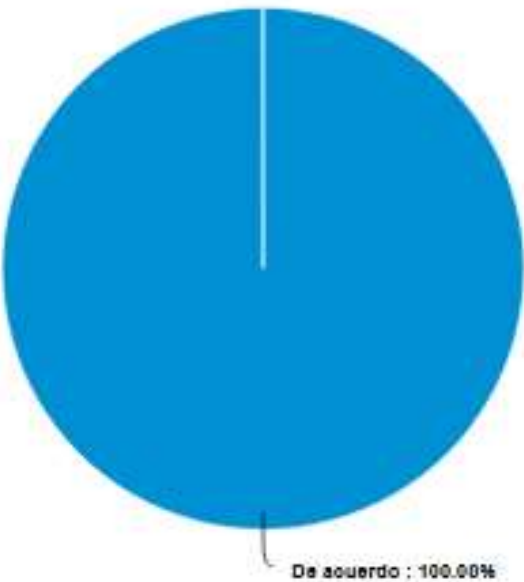
Pregunta 2. El resultado de mi ubicación en la Matriz 9 box refleja con precisión mi potencial y desempeño.



Respuesta	Recuento	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%					
De acuerdo	4	100%					
Neutral	0	0%					
En desacuerdo	0	0%					
Totalmente en desacuerdo	0	0%					
Total	4	100 %					

Pregunta 3: La Matriz 9 box es una herramienta útil para identificar las necesidades de desarrollo del talento

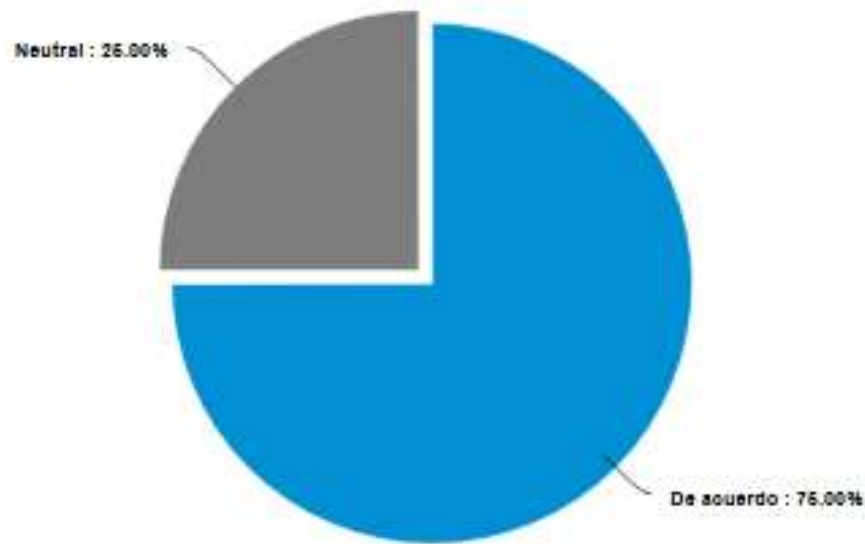
Pregunta 3. La Matriz 9 box es una herramienta útil para identificar las necesidades de desarrollo del talento.



Respuesta	Recuento	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%					
De acuerdo	4	100%					
Neutral	0	0%					
En desacuerdo	0	0%					
Totalmente en desacuerdo	0	0%					
Total	4	100 %					

Pregunta 4: La matriz 9 box generó una mayor transparencia sobre mi ruta de crecimiento en la empresa.

Pregunta 4. La matriz 9 box generó una mayor transparencia sobre mi ruta de crecimiento en la empresa.

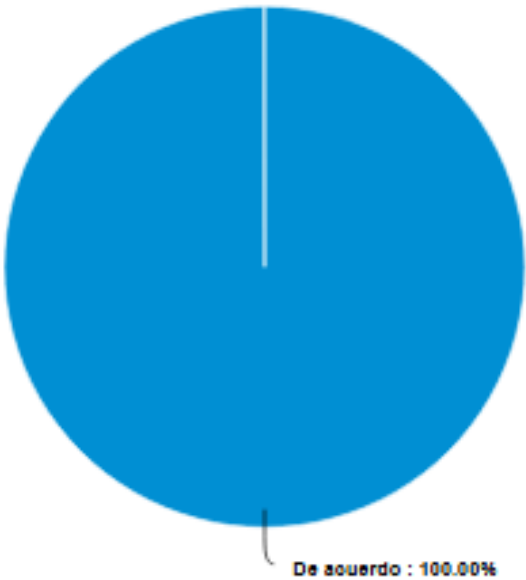
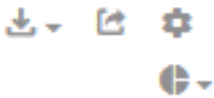


Respuesta	Recuento	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%					
De acuerdo	3	75%					
Neutral	1	25%					
En desacuerdo	0	0%					
Totalmente en desacuerdo	0	0%					
Total	4	100 %					

Sección 2: PDI

Pregunta 5: Las acciones específicas del PDI estuvieron alineadas con el área prioritaria de desarrollo identificada.

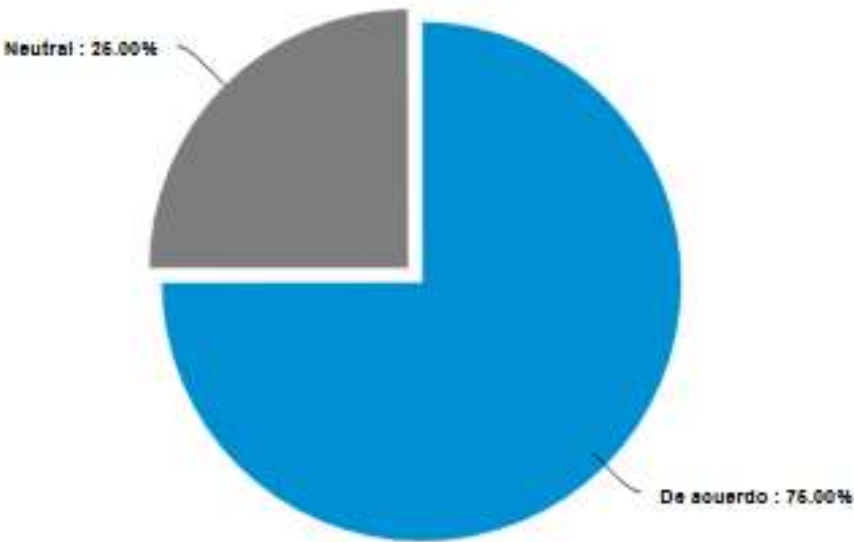
Pregunta 5. Las acciones específicas del PDI estuvieron alineadas con el área prioritaria de desarrollo identificada.



Respuesta	Recuento	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%					
De acuerdo	4	100%					
Neutral	0	0%					
En desacuerdo	0	0%					
Totalmente en desacuerdo	0	0%					
Total	4	100 %					

Pregunta 6: El PDI definió un propósito claro y motivador para mi desarrollo profesional.

Pregunta 6. El PDI definió un propósito claro y motivador para mi desarrollo profesional.



Respuesta	Recuento	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%					
De acuerdo	3	75%					
Neutral	1	25%					
En desacuerdo	0	0%					
Totalmente en desacuerdo	0	0%					
Total	4	100 %					

Pregunta 7: El PDI me ayudó a trabajar áreas clave para mi desarrollo profesional.

Pregunta 7. El PDI me ayudó a trabajar áreas clave para mi desarrollo profesional.



Respuesta	Recuento	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%					
De acuerdo	2	50%					
Neutral	2	50%					
En desacuerdo	0	0%					
Totalmente en desacuerdo	0	0%					
Total	4	100 %					

Pregunta 8: Las acciones establecidas en el PDI fueron realistas y alcanzables.

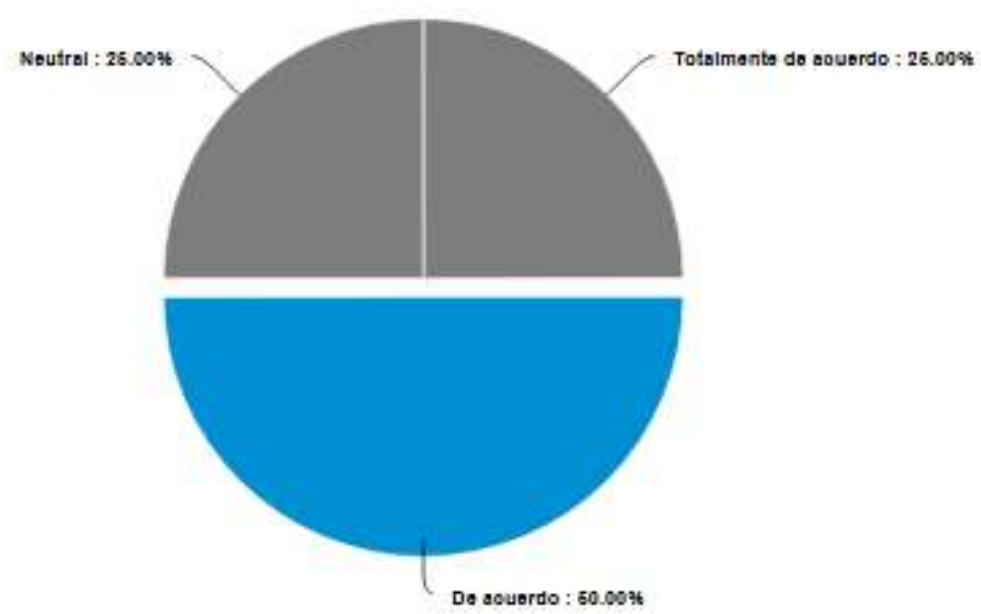
Pregunta 8. Las acciones establecidas en el PDI fueron realistas y alcanzables.

Download

Share

Settings

Print

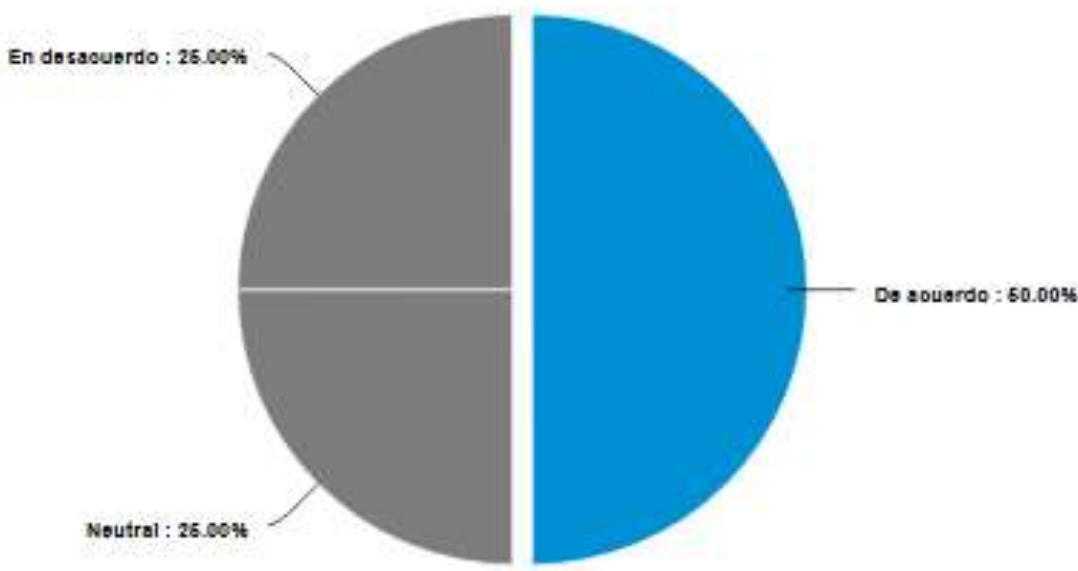


Respuesta	Recuento	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Totalmente de acuerdo	1	25%					
De acuerdo	2	50%					
Neutral	1	25%					
En desacuerdo	0	0%					
Totalmente en desacuerdo	0	0%					
Total	4	100 %					

Sección 3 Escalabilidad.

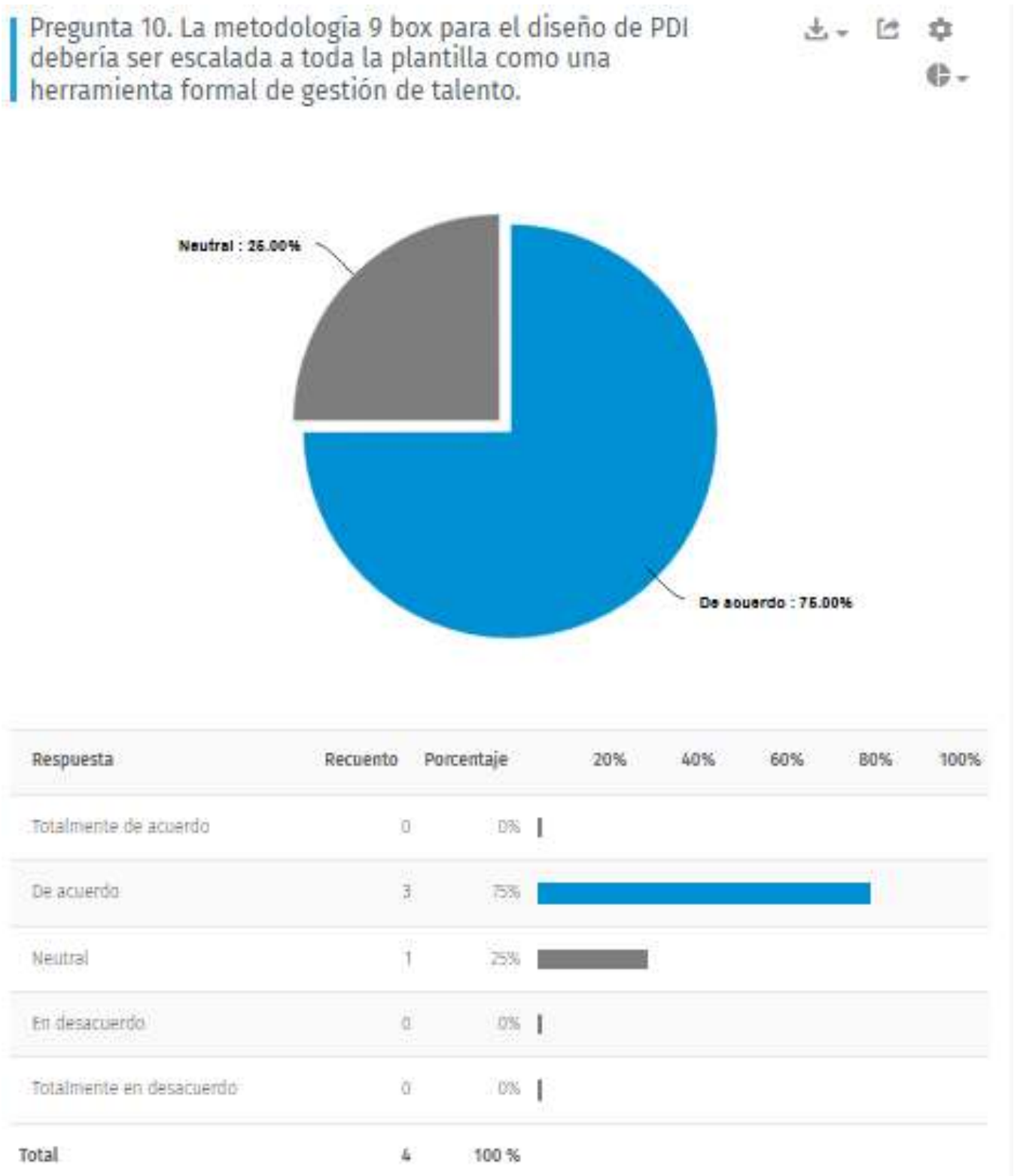
Pregunta 9: El tiempo y el esfuerzo invertidos en la aplicación de la metodología 9 box y el PDI resultan viables para ser replicados en otros colaboradores.

Pregunta 9. El tiempo y el esfuerzo invertidos en la aplicación de la metodología 9 box y el PDI resultan viables para ser replicados en otros colaboradores.



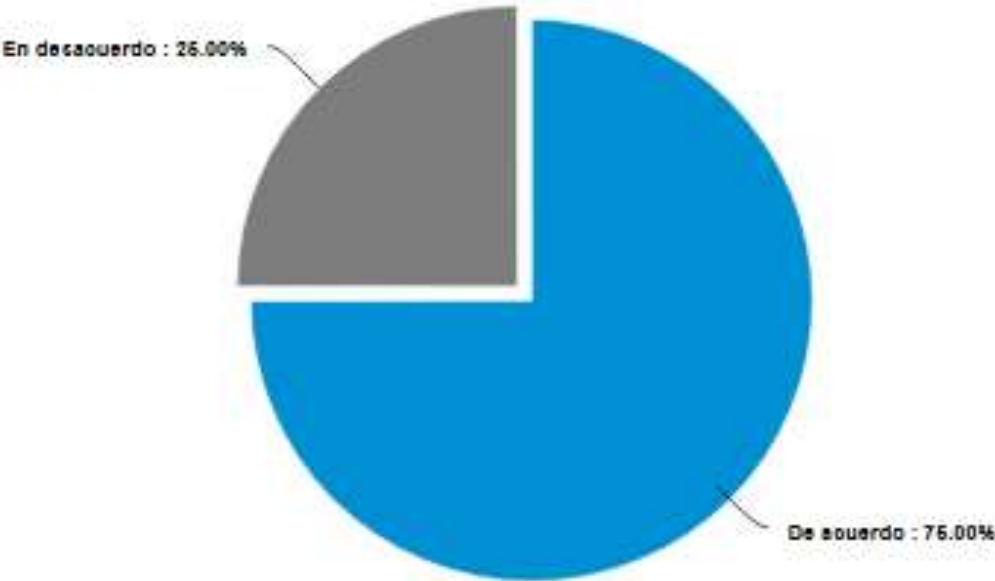
Respuesta	Recuento	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%					
De acuerdo	2	50%					
Neutral	1	25%					
En desacuerdo	1	25%					
Totalmente en desacuerdo	0	0%					
Total	4	100 %					

Pregunta 10: La metodología 9 box para el diseño de PDI debería ser escalada a toda la plantilla como una herramienta formal de gestión de talento.



Pregunta 11: El proceso de PDI me hace sentir más valorado y más comprometido con mi permanencia en MCI TECHNOLOGY.

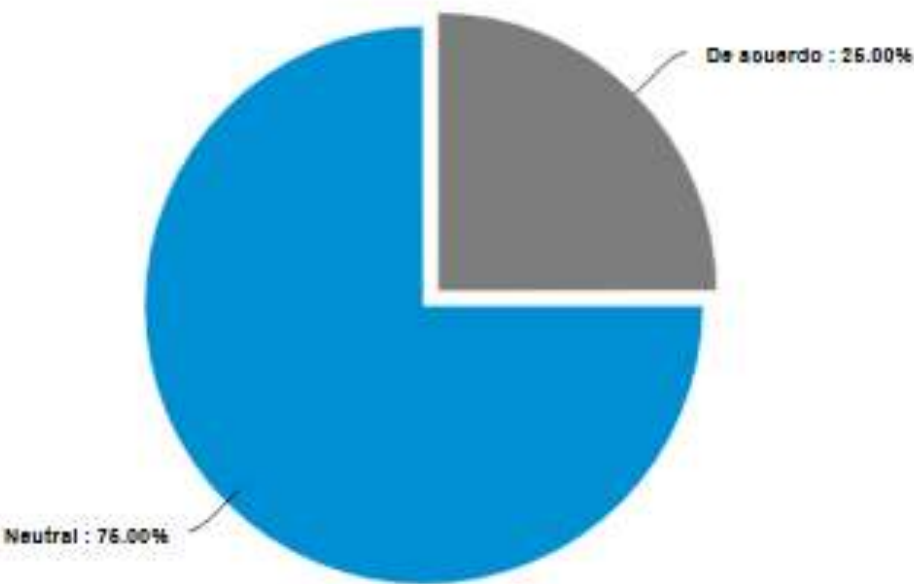
Pregunta 11. El proceso de PDI me hace sentir más valorado y más comprometido con mi permanencia en MCI TECHNOLOGY.



Respuesta	Recuento	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%					
De acuerdo	3	75%					
Neutral	0	0%					
En desacuerdo	1	25%					
Totalmente en desacuerdo	0	0%					
Total	4	100 %					

Pregunta 12: En general, estoy satisfecho con el proceso completo.

Pregunta 12. En general, estoy satisfecho con el proceso completo.



Respuesta	Recuento	Porcentaje	20%	40%	60%	80%	100%
Totalmente de acuerdo	0	0%					
De acuerdo	1	25%					
Neutral	3	75%					
En desacuerdo	0	0%					
Totalmente en desacuerdo	0	0%					
Total	4	100 %					

5.2 Análisis de resultados.

Para poder interpretar los resultados, tenemos que recordar los objetivos establecidos para esta investigación, principalmente los objetivos específicos 4 y 5:

- IV. Implementar los PDI con un sistema de seguimiento semanal mediante minutas de reunión, logrando un avance comprobado de al menos 50% en las acciones establecidas.
- V. Evaluar la viabilidad de escala midiendo los resultados de la prueba piloto mediante una encuesta de satisfacción aplicada a los participantes al finalizar las acciones de los PDI donde los resultados no deben ser menores al 80% de satisfacción.

Así, dividiremos los resultados en dos partes: el porcentaje de avance de las acciones establecidas en el PDI y el porcentaje de satisfacción de los participantes respecto al proceso de la metodología 9 box para el establecimiento del PDI.

El caso A1 logró un 80% de cumplimiento de las actividades establecidas en el PDI, lo cual supera en un 30% el objetivo definido de al menos un 50% de avance; sin embargo, el caso B3, realizó en promedio un 38% de las actividades establecidas dentro del PDI, lo cual es inferior a la meta en un 12%.

Respeto de las acciones no completadas por ambos casos, la principal causa fueron cambios en las actividades laborales que requirieron de salidas extraordinarias fuera de las instalaciones; el contexto de dichas salidas impedía el trabajo activo en temas ajenos a los meramente laborales. Además, en el caso B3, se pudo observar una mayor preferencia por las actividades a las cuales se determinaban un tiempo y lugar específico, como las capacitaciones, mientras que aquellas que estaban dirigidas al registro de análisis (emocionales y de comunicación) fueron prescindidas. Esto permite dar un panorama no solo para la consideración de las actividades que deben integrar el PDI, sino también pone en la mira un obstáculo para el desarrollo de los colaboradores, las actividades fuera de las instalaciones. Y, como se mencionó anteriormente cuando se hizo la selección de la muestra, las labores en sitios distintos son comunes dentro de la organización; sin embargo, muestran un claro impedimento para el desarrollo de otras actividades, representando un obstáculo para el desarrollo profesional, aún con medios y plataformas para la capacitación remota. Este hecho representa un área de oportunidad dentro de la capacitación para el departamento de Recursos Humanos, quienes tendrán que desarrollar estrategias para su solución.

En general, aunque no se alcanzó el objetivo de 50% de cumplimiento de los PDI de forma individual, el promedio de avance de las actividades de ambos casos fue de un 59%, lo cual supera la meta. Además, se reportó por parte de los involucrados una buena actitud hacía la intención de tener un sistema de desarrollo profesional enfocado activamente en la mejora continua personalizada y realista que considere todas las características, aptitudes y habilidades para el establecimiento de áreas de oportunidad, reconociendo logros y no solo enfocándose en desaciertos. Sin duda, la participación y búsqueda de desarrollo es una cualidad que se destacó durante esta prueba piloto y no debe ser opacada por el incumplimiento de actividades motivadas a situaciones ajenas a los participantes.

En segundo punto tenemos el porcentaje de satisfacción de los participantes en la implementación de la metodología 9 box para el diseño de PDI, para lo cual, se necesita puntualizar en los resultados de cada una de las preguntas de la encuesta de satisfacción.

Pregunta 1.

La integración de la metodología 9 box dentro del proceso de evaluación de desempeño muchas veces responde a la necesidad de minimizar riesgos de sesgos en su aplicación, es decir, se utiliza para asegurar resultados objetivos en las evaluaciones de desempeño que respondan al contexto real y actual, ya que en ello recae gran parte del éxito de las acciones que se deriven. Por ello, es primordial que el proceso de evaluación de desempeño y potencial que alimentan la matriz sea claro y objetivo. En este aspecto el 75% de los participantes manifestaron estar de acuerdo con la claridad y objetividad el proceso, mientras que el otro 25% se mantuvo neutral, lo cual es una clara muestra del éxito en esta fase del proyecto, ya que la mayoría de participantes se muestra conforme con la imparcialidad en este procedimiento.

Pregunta 2.

La matriz 9 box, lejos de “catalogar” situaciones, funciona como herramienta de diagnóstico situacional que ubica al desempeño y potencial del colaborador en una dirección que permite diseñar y orientar acciones específicas para un desarrollo puntual. En este sentido, el colaborador debe concordar con su ubicación en la 9 box, de lo contrario puede o causar inconformidad e incluso aversión al proceso. Los resultados de esta pregunta son claros, el 100% de los participantes se muestra de acuerdo con los resultados de ubicación.

Pregunta 3.

El uso de una herramienta para la identificación de las necesidades de desarrollo no solo facilita el proceso, sino que abre puerta a una mejora continua que visualice el curso de forma cíclica y no lineal, un elemento clave para mantener la competitividad en un mundo dinámico y globalizado. Al igual que la pregunta anterior, las respuestas son consistentes, el 100% se mostró de acuerdo en la utilidad de la matriz para la identificación de las necesidades de desarrollo de talento.

Pregunta 4.

La 9 box tiene múltiples beneficios para todos los involucrados, a la empresa le brinda una herramienta que busca activamente la mejora de las competencias de sus colaboradores, a Recursos Humanos le facilita y asegura la objetividad del proceso de desarrollo, a los coordinadores de áreas los apoya para mantener al equipo competente y a los colaboradores les proporciona transparencia en el proceso de crecimiento dentro de la organización, diseñando una guía clara con un objetivo definido. En respuesta a ello, el 75% de los participantes expresaron estar de acuerdo en que la matriz 9 box generó una mayor transparencia en la ruta de crecimiento dentro de la empresa, mientras que el otro 25% se mantuvo neutral.

En general, los resultados de esta sección demuestran la factibilidad, aceptación y satisfacción de los involucrados con la metodología 9 box como una herramienta de diagnóstico situacional integrada a la evaluación de desempeño.

Pregunta 5.

El PDI debe ser un plan de acción que muestre claridad en la intención y congruencia en todas las acciones que lo integran, con el objetivo de alcanzar las metas planteadas y garantizar el logro de resultados. Las respuestas sobre esta afirmación son tangibles, pues el 100% se mostró de acuerdo con la alineación de las acciones hacía el área prioritaria de desarrollo identificada, demostrando la utilidad de la herramienta en este sentido.

Pregunta 6.

El PDI no solo debe atender las brechas de capacitación que establece la organización, sino que debe estar al margen de las necesidades y deseos de desarrollo del colaborador, sin ello, el PDI no sería una herramienta que promueva claridad y motivación para el colaborador, lo cual mermaría en gran manera los resultados. Por ello, el PDI debe integrarse por un propósito claro que fomente la motivación del colaborador para con su desarrollo profesional. En este contexto, tres cuartas partes de los participantes comunicaron estar de acuerdo, mientras que el resto se expresa neutral, demostrando el éxito del propósito del PDI en este sentido.

Pregunta 7.

El desarrollo profesional debe ser la base y meta del PDI, pues este está en función de las necesidades que se determinen para trabajar. Esta herramienta debe asegurar la acción puntual para la mejora de competencias, de otra manera, los esfuerzos invertidos en ello serían un desgaste sin sentido. En este contexto, los resultados de la encuesta muestran que la mitad se expresa de acuerdo en que el PDI ayudó a trabajar áreas clave para el desarrollo profesional, mientras que la otra mitad se muestra neutral. Estos resultados permiten ver un área de oportunidad que puntualice de mejor manera este sentido para futuras aplicaciones, ya que, aunque no se muestran en desacuerdo, se puede entender que la mitad consideró ambigüedad sobre esta fase clave del proceso.

Pregunta 8.

Las acciones que integran el PDI se deben caracterizar por su claridad y realismo, es decir, al igual que el propósito, las acciones deben estar puntalmente definidas y alineadas con la necesidad de desarrollo planteada, ya que el éxito del PDI depende en gran medida de la ejecución de las acciones establecidas. Las respuestas a este planteamiento presentan que el 75% se muestra conforme con esta afirmación, mientras que el otro 25% se mantiene neutral lo que sugiere un gran éxito sobre el planteamiento de las mismas.

La sección 2 que responde al proceso llevado a cabo en el PDI, también demuestra en gran medida la satisfacción de los involucrados y viabilidad para su implementación, ya que en tres de las 4 preguntas que integran la sección, los participantes expresan aprobación con el proceso. También brindó retroalimentación para clarificar el apoyo del PDI en el trabajo de áreas clave para el desarrollo profesional.

Pregunta 9.

Para esta pregunta se cuestiona la viabilidad del tiempo y esfuerzo invertidos en la integración estratégica, es decir, en la suficiencia de los recursos empleados para el logro de resultados. Para ello, el 50% de los involucrados menciona estar de acuerdo, el 25% se mantiene neutral y el otro 25% en desacuerdo, lo cual permite entender que, si bien, la mitad está de acuerdo con la suficiencia de los recursos, una cuarta parte considera ambiguo este aspecto y la otra cuarta parte expresa que fueron insuficientes, esto permite identificar un limitante en la escalabilidad y una oportunidad de mejora para la réplica, donde los recursos dispuestos no sean subestimados.

Pregunta 10.

Para esta parte se cuestiona si, desde su perspectiva como partícipes del proceso, consideran que este debería llevarse a cabo sobre toda la plantilla como una herramienta de gestión de talento; en respuesta el 75% se muestra de acuerdo, mientras que el resto se mantiene neutral. Esto demuestra nuevamente la satisfacción de los participantes y la viabilidad de la estrategia, lo cual puede entenderse como un aspecto que favorece su réplica.

Pregunta 11.

Como se mencionó durante la exploración de la gestión del talento, un efecto a largo plazo que deriva de realizar acciones puntuales para el desarrollo de talento es el incremento en la percepción de valoración y una mejora en la motivación de la fuerza laboral. Esto se ve reflejado en un aumento en el sentido de pertenencia que mejora la retención y disminuye la rotación. Si bien, este efecto muchas veces no es inmediatamente notado por los colaboradores, puede ser expresado de forma explícita. En este sentido, esta pregunta cuestiona si los participantes se sienten más valorados y comprometidos con la permanencia dentro de la organización, evocando de forma directa este efecto. En respuesta tres cuartas partes se muestran de acuerdo, mientras que el otro 25% expresan desacuerdo. Estos resultados brindan la identificación de la mejora en el sentido de pertenencia como un aspecto que favorece la réplica, sin embargo, ese 25% en desacuerdo no debe ser subestimado y debe ser considerado como oportunidad de mejora.

Pregunta 12.

Finalmente, esta pregunta, diseñada para entender la aceptación de los participantes con la ejecución real del proceso, obtuvo un 75% de neutralidad, y un 25% de acuerdo. Al solicitar retroalimentación, los involucrados expresaron estar satisfechos por la implementación de la integración estratégica; sin embargo, consideran que la ejecución de estos se vio ampliamente limitada por la operación, lo cual significó un obstáculo constante para el logro de los propósitos planteados y, por lo tanto, un aspecto limitante para la escalabilidad del modelo.

Es importante recordar que esta sección tuvo la finalidad de definir áreas de oportunidad que mejoren los resultados de la prueba piloto en una suposición de aplicación a nivel organizacional; así, las respuestas permitieron identificar a la insuficiencia de recursos y las interrupciones por operación como aspectos limitantes y al aumento en el sentido de pertenencia como un aspecto favorecedor para la réplica del modelo.

En general, los resultados de la encuesta de satisfacción se pueden resumir de la siguiente manera:

Tabla 12. Resultados de la encuesta de satisfacción.

Sección 1. Matriz 9 box	% de satisfacción	Sección 2. PDI	% de satisfacción
Pregunta 1	75%	Pregunta 5	100%
Pregunta 2	100%	Pregunta 6	75%
Pregunta 3	100%	Pregunta 7	50%
Pregunta 4	75%	Pregunta 8	75%
Promedio	87.5%	Promedio	75%
Promedio total		81.25%	

(Fuente: Elaboración propia)

Como se puede visualizar, el resultado supera la meta marcada de 80% de satisfacción, indicada por el objetivo 5 y el objetivo general, resultando viable para escalamiento.

Todos estos resultados fueron compilados en una presentación dirigida a Recursos Humanos para la toma de decisiones estratégicas sobre la materia. Esta presentación estuvo acompañada de dos materiales de apoyo, una presentación dirigida a toda la plantilla para la comunicación de la metodología y su funcionamiento; y un instructivo para el uso de la plantilla automatizada en Excel de la matriz, esto con el objetivo de facilitar su implementación futura.

VI. Conclusiones, recomendaciones y experiencia profesional adquirida

6.1 Conclusión general

Se validó la viabilidad de la implementación de la metodología 9 box para el diseño de PDI logrando un 81.25% de satisfacción global que excede la meta de 80% establecida en el objetivo general.

6.2 Conclusiones específicas

- Se integró una matriz 9 box con los resultados de las “Evaluaciones de desempeño” del periodo pertinente que permitió definir el perfil de desempeño y talento de forma efectiva y objetiva logrando que el 100% de los participantes expresaran conformidad con su ubicación en la matriz y reconocieran su utilidad para identificar necesidades de desarrollo, asegurando un diagnóstico inicial sólido y aceptado.
- Se analizaron los resultados de cada caso identificando un área prioritaria de desarrollo en consenso con el colaborador y su superior inmediato donde el 75% manifestó aumentar la claridad en la ruta de desarrollo de talento.
- Se diseñaron PDI para cada caso integrados por: un propósito que el 75% reconoció como claro y motivador para el desarrollo profesional; acciones específicas que el 100% consideró estuvieron alineadas al área prioritaria de desarrollo; y, una temporalidad claramente establecida; demostrando la claridad y relevancia de dicha herramienta.
- Se implementaron los PDI con un sistema de seguimiento semanal que, aunque individualmente el cumplimiento de las acciones establecidas varió, el avance promedio de 59% superó el objetivo marcado del 50% y permitió identificar a la interferencia de las actividades laborales fuera de las instalaciones como la principal limitante no metodológicas.
- Se evaluó la viabilidad de escala mediante una encuesta de satisfacción que demostró su factibilidad mediante un 81.25% de satisfacción, superando la meta establecida de en 1.25 puntos porcentuales.
- Se identificó el aumento del sentido de pertenencia y compromiso en el 75% de los participantes como un factor favorecedor; mientras que se encontraron la insuficiencia de recursos (tiempo/esfuerzo) percibida por el 25% de los participantes y las constantes interrupciones por la operación laboral, que obstaculizaron la ejecución de los PDI, como aspectos limitantes.

6.3 Recomendaciones

Se recomienda que el Departamento de Recursos Humanos diseñe dos tipos de PDI: uno para labores internas y otro adaptado a colaboradores con salidas frecuentes, incluyendo acciones modulares, flexibles que requieran recursos mínimos o puedan integrarse directamente a las actividades de campo para evitar el 38% de incumplimiento observado. Además, se sugiere establecer una política por parte de la empresa que incluya un presupuesto de tiempo protegido (por ejemplo, 8 horas al mes) para que los colaboradores trabajen en sus PDI sin interrupciones operativas. Esto mitiga el factor limitante de "insuficiencia de recursos".

En lugar de un despliegue masivo, escalar la metodología por departamentos o equipos con menor movilidad operativa inicialmente. Esto permitirá afinar el proceso y generar casos de éxito que sirvan de modelo para las áreas con mayores desafíos logísticos.

Implementar una sesión de lanzamiento más robusta para cada PDI, donde el Departamento de Recursos Humanos y el jefe inmediato expliquen claramente cómo las acciones del plan se traducen en un beneficio tangible para el desarrollo profesional del colaborador. Esto ayudará a abordar la neutralidad del 50% que no percibió claramente el trabajo en áreas clave.

Capacitar a los jefes inmediatos para que se conviertan en facilitadores del desarrollo de su equipo, enseñándoles a gestionar y priorizar las actividades de los PDI frente a las demandas operativas, asegurando su compromiso y apoyo.

6.4 Experiencia profesional adquirida

Este proyecto me ha permitido trabajar de primera mano y ahondar en temas de gestión estratégica de talento, desarrollando un cambio en la cultura organizacional para una visión proactiva y no reactiva, que integre al departamento de Recursos Humanos como un área estratégica vital para la empresa. Además, me ha brindado la oportunidad de desarrollar y diseñar desde 0 un sistema de evaluación de desempeño cíclico enfocado en la mejora continua que reconozca el talento de cada uno de los colaboradores, entendiendo la integración de sus habilidades, capacidades, deseos y necesidades de desarrollo para perfilar herramientas que atiendan puntualmente el contexto de cada uno. También, me ha propiciado la oportunidad de poner en práctica habilidades de análisis situacional y de datos organizacionales para la toma de decisiones estratégicas en materia de gestión de talento.

VII. Competencias desarrolladas y/o aplicadas

Esta investigación me ha permitido desarrollar y aplicar las siguientes competencias:

- Análisis estratégico situacional: Identificación de necesidades críticas departamentales y establecimiento de prioridades.
- Administración por objetivos: Creación de planes de acción que atiendan puntualmente las necesidades identificadas.
- Pensamiento estratégico: Desarrollo de estrategias efectivas para la atención de necesidades.
- Diseño de herramientas de gestión de talento: Comprensión y adaptabilidad de técnicas de vanguardia en materia de recursos humanos a un contexto organizacional específico.
- Diagnóstico de talento: Identificación de áreas de oportunidad para el desarrollo de talento en contextos personalizados.
- Desarrollo de planes de acción; Diseño y seguimiento de planes que traducen el diagnóstico estratégico en acciones puntuales para la consecución de objetivos.
- Gestión y planificación de proyectos: definición de objetivos SMART, establecimiento de metas y diseño de planes de acción para la gestión de recursos.
- Comunicación efectiva y trabajo en equipo: Coordinación de equipos de trabajo para la colaboración activa en la ejecución de planes de acción.
- Generación de datos para toma de decisiones: Demostración de factibilidad de un proyecto mediante datos concretos y comprobables.

VIII. Fuentes de información

- Diario Oficial de la Federación. (2009, 25 junio). ACUERDO por el que se establece la estratificación de las micro, pequeñas y medianas empresas. Diario Oficial de la Federación. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle_popup.php?codigo=5096849
- Aguilera, C. (2024, 25 agosto). *Guía para plan de desarrollo individual en una empresa*. Blog de E-learning. <https://www.ispring.es/blog/plan-de-desarrollo-individual>
- Betancurt, Y. G. (2025, 17 octubre). *¿Recursos humanos y Talento humano es lo mismo?* <https://www.ceupe.co/blog/recursos-humanos-y-talento-humano-es-lo-mismo.html>
- Bizneo. (2025, 22 mayo). *7 etapas del ciclo de vida del empleado | Cómo optimizarlas*. Blog de Recursos Humanos de Bizneo HR: Práctico y Actual. Recuperado 19 de octubre de 2025, de <https://www.bizneo.com/blog/ciclo-de-vida-del-empleado/>
- CEUPE. (2020, 14 abril). El desarrollo de personal en la empresa. *CEUPE European Business School*. Recuperado 19 de octubre de 2025, de <https://www.ceupe.com/blog/el-desarrollo-de-personal-en-la-empresa.html>
- Chiavenato, I. (2009). Gestión del talento humano. En *McGraw-Hill eBooks*. <http://104.207.147.154:8080/handle/54000/1143>
- Chiavenato, I. (2011). Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones. En *McGraw-Hill eBooks*. <http://104.207.147.154:8080/handle/54000/1144>
- CONASAMI. (2024, 4 diciembre). *Incremento a los Salarios Mínimos para 2025*. gob.mx. Recuperado 19 de octubre de 2025, de <https://www.gob.mx/conasami/articulos/incremento-a-los-salarios-minimos-para-2025?idiom=esdel/>
- Coyne, K. (2008, 1 septiembre). Enduring ideas: The GE–McKinsey Nine-box Matrix. *McKinsey & Company*. <https://www.mckinsey.com/capabilities/strategy-and-corporate-finance/our-insights/enduring-ideas-the-ge-and-mckinsey-nine-box-matrix>
- Cumplido, M. (2021, 9 diciembre). Utilidad de la Matriz de Talento en el área de RRHH. *Blog Yunbit Software*. <https://www.yunbitsoftware.com/blog/2021/11/30/aplicaciones-de-la-matriz-de-talento-en-el-area-de-rrhh/>

- Fernández Losa, N. (2002). *El desarrollo profesional de los trabajadores como ventaja competitiva de las empresas*. Universidad del País Vasco. Recuperado 19 de octubre de 2025, de <https://addi.ehu.es/handle/10810/7025>
- Ferreira Da Costa, C. E., Rituay Trujillo, P. A., Campos Trigos, J. A., & De Oliveira, M. E. (2019). Plan de sucesión de personas en empresas del sector financiero en Brasil. *Revista de Ciencias Sociales*, XXV(4), 209-219. Recuperado 25 de octubre de 2025, de <https://www.redalyc.org/journal/280/28062322017/html>
- García Aldana, D. P. (2012, 3 diciembre). *Talento humano: como alcanzar una ventaja competitiva sostenible*. Recuperado 19 de octubre de 2025, de <https://hdl.handle.net/10818/4594>
- Gaspar Castro, M. F. (2021). La gestión de talento humano y su influencia en el desempeño laboral para el éxito de las empresas. *Polo del Conocimiento: Revista Científico - Profesional*, 6(8), 318-329. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i8.2942>
- Hazan, J. (2025, 28 mayo). Outside the 9-Box: A Holistic Approach to Talent Evaluation. *SHRM*. <https://www.shrm.org/executive-network/insights/people-strategy/outside-the-9-box>
- Hernández Sampieri, R., Fernández C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. (6ta ed.) Editorial McGrawHill. Recuperado el 11 de noviembre de 2025, de https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hrider. (2024, 30 julio). *Cómo hacer una Matriz 9-Box (Nine Box)*. Hrider. Recuperado 25 de octubre de 2025, de <https://www.hrider.net/es/blog/6651/1/como-hacer-una-matriz-9-box-nine-box.html>
- IBM. (2024, 29 febrero). Gestión del talento. *IBM*. Recuperado 19 de octubre de 2025, de <https://www.ibm.com/mx-es/think/topics/talent-management>
- Malacara, N. (2022, 11 octubre). *¿Por qué los jóvenes ya no duran tantos años en una empresa?* Expansión. <https://expansion.mx/carrera/2022/10/11/cuanto-duran-millennials-en-una-empresa>
- Meza Alvarado, C. A. y Pineda Cuéllar, I. J. (2024, enero). *PLAN DE CARRERA PROFESIONAL EN STARTEK HONDURAS BAJO LA METODOLOGÍA 9-BOX-GRID*. [Tesis de maestría, Universidad Tecnológica Centroamericana]. <https://repositorio.unitec.edu/items/0a09d46f-c3b0-4a4b-901a-23062654bf09>

- Meza Rodríguez, E. (2024, 4 diciembre). El desarrollo de talento en las pymes también es posible. *El Economista*. <https://www.eleconomista.com.mx/el-empresario/desarrollo-talento-pymes-posible-20241204-736799.html>
- Mostafa, E. (2023, 24 septiembre). *Introduction to the 9-Box Grid for Talent Management*. LinkedIn. Recuperado 19 de octubre de 2025, de <https://www.linkedin.com/pulse/introduction-9-box-grid-talent-management-ehab-mostafa->
- Prieto Bejarano, P. G. (2013). *Gestión del talento humano como estrategia para retención del personal* [Tesis de especialidad, Universidad de Medellín]. <https://repository.udem.edu.co/bitstream/11407/160/1/Gesti%C3%B3n%20del%20talento%20humano%20como%20estrategia%20para%20retenci%C3%B3n%20del%20personal.pdf>
- Reyes, E. (2025, 22 septiembre). La automatización industrial avanza en México mientras escasea el talento STEM. *Expansión*. <https://expansion.mx/tecnologia/2025/09/22/automatizacion-industrial-avanza-en-mexico>
- Sáez, E. (2024, 22 de abril). *Plan de Desarrollo Individual: ¿Qué es? [Guía Básica]*. Lukkap. Recuperado el 26 de octubre de 2025, de <https://www.lukkap.com/articulo/plan-de-desarrollo-individual-construyelo-con-exito/>
- Sicre García, L. (2024, 5 marzo). *Plan de carrera: qué es y cómo diseñar uno para tu empresa*. Wolter Kluwer. Recuperado 26 de octubre de 2025, de <https://www.wolterskluwer.com/es-es/expert-insights/plan-carrera-que-es-como-hacerlo>
- UCLA. (2023, 20 octubre). *Individual Development Plan (IDP) process*. Recuperado 26 de octubre de 2025, de <https://chr.ucla.edu/training/individual-development-plan>
- Vallejo Chávez, L. M. (2016). *Gestión del talento humano*. La Caracola Editores. <http://cimogsys.esPOCH.edu.ec/direccion-publicaciones/public/docs/books/2019-09-17-222134-gesti%C3%B3n%20del%20talento%20humano-comprimido.pdf>
- Velázquez, A. (2023, 11 octubre). *Desempeño laboral: Qué es, cómo medirlo y mejorarlo*. QuestionPro. <https://www.questionpro.com/blog/es/desempeno-laboral/>

Wellhub. (2025, 10 julio). *Rotación de personal en México: El gran reto para Recursos Humanos*.
<https://wellhub.com/es-mx/blog/comunicados-de-prensa/rotacion-de-colaboradores-as-en-mexico/>

IX. Anexos

- a. Anexo 1. Certificado de finalización de curso “Especialización en gestión de proyectos [2025]”.



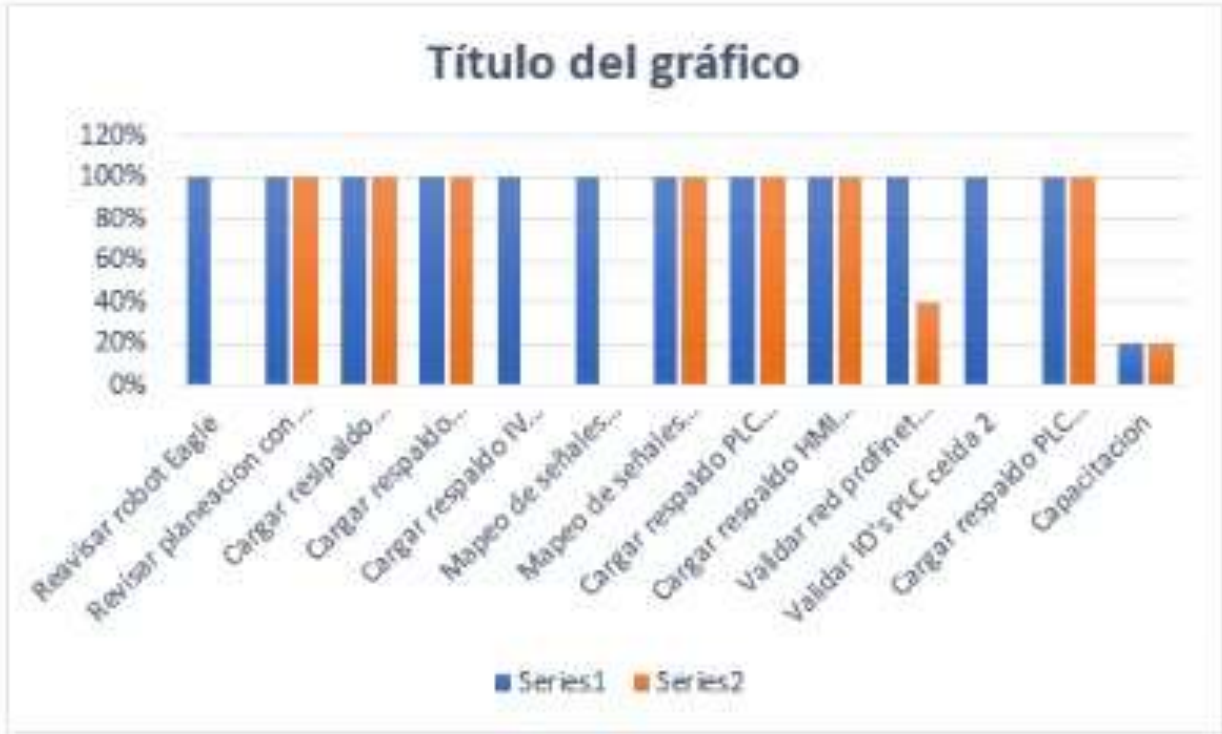
(Fuente: UDEMY)

b. Anexo 2. Planificación diaria con enfoque en la celda robótica y uso de herramientas visuales para seguimiento

Fecha

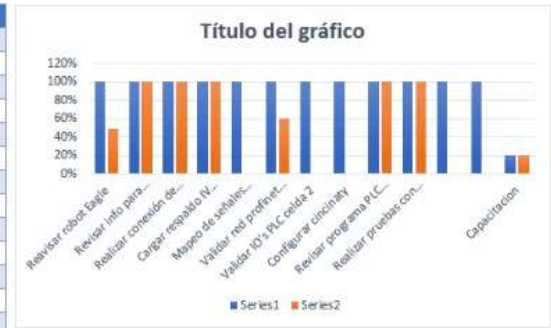
20/10/2025

Tarea	% esperado	% real	Estado
Reavisar robot Eagle	100%	0%	pendiente
Revisar planeacion con miri	100%	100%	finalizado
Cargar respaldo replica robot 2,3	100%	100%	finalizado
Cargar respaldo perfilometro celda 2	100%	100%	finalizado
Cargar respaldo IV celda 2	100%	0%	pendiente
Mapeo de señales celda 2	100%	0%	pendiente
Mapeo de señales celda 3	100%	100%	finalizado
Cargar respaldo PLC celda 2	100%	100%	finalizado
Cargar respaldo HMI celda 2	100%	100%	finalizado
Validar red profinet celda 2	100%	40%	en proceso
Validar IO's PLC celda 2	100%	0%	pendiente
Cargar respaldo PLC de seguridad celda2	100%	100%	finalizado
Capacitacion	20%	20%	finalizado



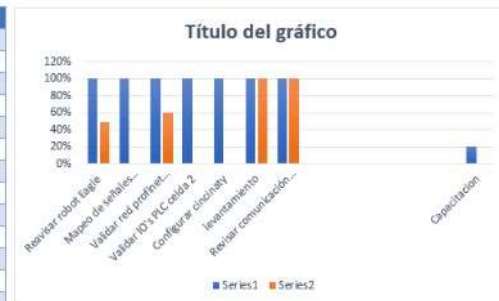
Fecha: 21-10-2025

Tarea	% esperado	% real	Estado	notas
Revisar robot Eagle	100%	50%	pendiente	falta energizar
Revisar info para conexión de cortinas	100%	100%	finalizado	
Realizar conexión de cortinas de seg	100%	100%	finalizado	
Cargar respaldo IV celda 2	100%	100%	finalizado	
Mapeo de señales celda 2	100%	0%	pendiente	
Validar red profinet celda 2	100%	60%	en proceso	
Validar IO's PLC celda 2	100%	0%	pendiente	
Configurar cincinnati	100%	0%	pendiente	
Revisar programa PLC celda 1	100%	100%	finalizado	
Realizar pruebas con cortinas de seg	100%	100%	finalizado	
	100%	0%	pendiente	
	100%	0%	pendiente	
Capacitación	20%	20%	finalizado	



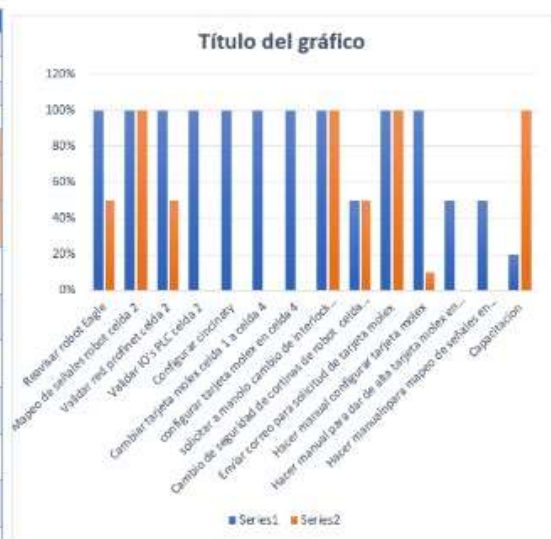
Fecha: 22-10-2025

Tarea	% esperado	% real	Estado	notas
Revisar robot Eagle	100%	50%	pendiente	falta energizar
Mapeo de señales celda 2	100%	0%	pendiente	
Validar red profinet celda 2	100%	60%	en proceso	
Validar IO's PLC celda 2	100%	0%	pendiente	
Configurar cincinnati	100%	0%	pendiente	
levantamiento	100%	100%	finalizado	
Revisar comunicación robot celda 3	100%	100%	finalizado	
	0%	0%	pendiente	
	0%	0%	pendiente	
	0%	0%	pendiente	
	0%	0%	pendiente	
Capacitación	20%	0%	pendiente	



Fecha: 23-10-2025

Tarea	% esperado	% real	Estado	notas
Revisar robot Eagle	100%	50%	pendiente	falta energizar
Mapeo de señales robot celda 2	100%	100%	finalizado	
Validar red profinet celda 2	100%	50%	en proceso	
Validar IO's PLC celda 2	100%	0%	pendiente	
Configurar cincinnati	100%	0%	pendiente	no se a energizado el equipo
Cambiar tarjeta moxex celda 1 a celda 4	100%	0%	pendiente	no se realiza porque las tarjetas no son compatibles
configurar tarjeta moxex en celda 4	100%	0%	pendiente	no se realiza porque las tarjetas no son compatibles
solicitar a mano cambio de interlock estaciones 2,3,4	100%	100%	finalizado	
Cambio de seguridad de cortinas de robot celda 2,3,4	50%	50%	finalizado	
Enviar correo para solicitud de tarjeta moxex	100%	100%	finalizado	
Hacer manual configurar tarjeta moxex	100%	10%	en proceso	
Hacer manual para dar de alta tarjeta moxex en robot yaskawa	50%	0%	pendiente	
Hacer manual para mapeo de señales en diagrama ladder yaskawa	50%	0%	pendiente	
Capacitación	20%	100%	finalizado	



No se pueden realizar por el momento por varios factores

(Fuente: Compartido por Ing. de programación Jr. mediante correo electrónico empresarial)

FECHA: _____
HORA INICIO: _____
HORA FIN: _____

Si se desea establecer una minuta de actividades con los miembros de la reunión, llenar el siguiente apartado:

Nombre y firma del capacitador (En caso de curso/capacitación): _____

pág. 112

d. Anexo 4. Dividir entregables del proyecto en fases claras.

PROGRAMACIÓN

PRO-MCI-0473-06-2025-AKWEL-REPLICAS DE CELDAS ROBOTICAS AKWEL

Resumen **Lista** Tablero Cronograma Panel Calendario Flujo de trabajo Mensajes Archivos +

+ Agregar tarea

Filtrar Ordenar Agrupar

Nombre	Responsable	Fecha de en...	Fecha de en...	Tiempo est...	Porcentaje ...	
Programación offline						
Offline Sistemas de Visión 2 h					100 %	
Asignación de Tool Judge					100 %	
Programación con agregado de herramientas					100 %	
Agregar subtarea...						
Offline Robot 7 h					100 %	
Generación					100 %	
Configuración de Red					100 %	
Mapas de señales					100 %	
Programación de rutinas de trabajo					100 %	
Programación de auto home					100 %	
Programación de inspecciones					100 %	
Programación de zonas seguras					100 %	
Agregar subtarea...						
Offline Dispositivos Especiales 7 h					80 %	
Offline PLC 30 h					100 %	
Agregar tarea...						
ES Español (Español, tradicional)				23 h	PROM	100 %

PROGRAMACIÓN

PRO-MCI-0486-10-2025-SAINT GOBAIN VETROTEX-VETRO-2513-V2-FIN DE BRAZO 2DA VERSI...

Resumen **Lista** Tablero Cronograma Panel Calendario Flujo de trabajo Mensajes Archivos +

+ Agregar tarea

Filtrar Ordenar Agrupar

Nombre	Responsable	Fecha de en...	Fecha de en...	Tiempo est...	Porcentaje ...	
Agregar tarea...					PROM	100 %
Programación Online						
Online Robot 10 h					100 %	
Calibración de robot					100 %	
Carga de offline					100 %	
Generación de TCP / validación					100 %	
Generación de bases / objetos de trabajo					100 %	
Configuración de bus campo / mapas					100 %	
Grabado de puntos					100 %	
Pruebas en semiautomático de rutinas de trabajo					100 %	
Pruebas en automático					100 %	
Depuración de trayectorias / secuencias					100 %	
Fine tuning / tiempo ciclo					100 %	
Agregar subtarea...						
Agregar tarea...					PROM	100 %

f. Anexo 6. Autodiagnóstico de liderazgo



TEST DE LIDERAZGO - LEWIN

INSTRUCCIONES

Indique verdadero si está de acuerdo o Falso si está en desacuerdo. Anote los resultados de cada respuesta, los necesitará al final para obtener el resultado.

- 1- Un líder que mantiene relaciones amistosas con sus colaboradores tiene dificultades para imponer disciplina. *Verdadero*
- 2- Los colaboradores obedecen mejor los líderes amistosos que a los que no lo son. *Falso*
- 3- Los contactos y las comunicaciones personales deben reducirse a un mínimo por parte del líder. *Falso*
- 4- Un líder debe hacer sentir siempre a su equipo que es quién que manda. *Falso*
- 5- Un líder debe hacer reuniones para resolver desacuerdos sobre problemas importantes. *Verdadero*
- 6- Un líder no debe implicarse en la solución de diferencias de opiniones entre colaboradores. *Falso*



www.cecimansilla.com

Ceci Mansilla

7- Castigar la desobediencia a los reglamentos es una de las formas más eficientes para mantener la disciplina. *Falso*

8- Es conveniente explicar el porqué de los objetivos y de las políticas de la empresa. *Verdadero*

9- Cuando un colaborador no está de acuerdo con la solución que su superior da a un problema, lo mejor es pedirle que sugiera una mejor alternativa y atenerse a ella. *Verdadero*

10- Cuando hay que establecer objetivos, es preferible que los líderes lo hagan solos. *Falso*

11- Un líder debe mantener a su equipo informado sobre cualquier decisión que le afecte. *Verdadero*

12- El líder debe establecer los objetivos, y que sean los colaboradores los que se repartan los trabajos y determinen la forma de llevarlos a cabo. *Falso*

13- Usted cree que marzo es el mejor mes para hacer ciertas tareas, su equipo por el contrario considera que es abril. Usted decide que será Marzo. *Falso*

14- Usted cree que marzo es el mejor mes para hacer ciertas tareas, su equipo por el contrario considera que es abril. La mejor solución es someter el asunto a votación. *Verdadero*



www.cecimansilla.com

Ceci Mansilla

- 15- Para comunicaciones diarias de rutina, los líderes deben alentar a sus equipos a que se pongan en contacto con él/ella. *Verdad*
- 16- En grupo rara vez se encuentran soluciones satisfactorias a los problemas. *Falso Falso*
- 17- Si dos colaboradores están en desacuerdo sobre la forma de realizar una tarea, lo mejor que puede hacer un líder es llamar a los dos a su oficina y buscar una solución entre los tres. *Verdad*
- 18- Los colaboradores que demuestren ser competentes no deben ser supervisados. *Falso*
- 19- Cuando se discuten asuntos importantes, el líder no debe permitir al equipo que manifiesten sus opiniones, excepto en privado. *Falso*
- 20- Un superior debe supervisar las tareas de cerca para tener la oportunidad de establecer contactos y dirección personal. *Falso*
- 21- Si dos subordinados están en desacuerdo sobre la forma de ejecutar una tarea, el superior debe pedirles que se reúnan para que resuelvan sus diferencias y que le avisen el del resultado. *Verdad*
- 22- Un buen líder es aquél que puede despedir fácilmente a un miembro de su equipo cuando lo crea necesario. *Verdad*



www.cecimansilla.com

Ceci Mansilla

- 23- Lo mejor que puede hacer un supervisor al asignar un trabajo es solicitar al colaborador que le ayude a preparar los objetivos. *Verdad*
- 24- Un líder no debe preocuparse por las diferencias de opinión que tenga con su personal. Se atiende al buen juicio de sus subordinados. *Falso*
- 25- Un colaborador debe lealtad en primer lugar a su líder inmediato. *Verdad*
- 26- Cuando un colaborador critica a su líder, lo mejor es discutir dichas diferencias de forma exhaustiva. *Verdad*
- 27- Al supervisor le basta obtener datos de cada unidad bajo su supervisión para comparar resultados y detectar fácilmente las deficiencias. *Verdad*
- 28- Cuando se fijan objetivos, un líder no debe confiar en las recomendaciones de sus colaboradores. *Falso*
- 29- Cuando se tienen que fijar objetivos, el líder debe fijarlos de preferencia a través de una discusión amplia con sus colaboradores inmediatos. *Verdad*
- 30- Son los colaboradores mismos quienes deben procurarse adecuada información para su autocontrol. *Falso*



www.cecimansilla.com

Ceci Mansilla

- 31- No conviene promover reuniones de trabajo con los colaboradores. Es preferible realizar asambleas para comunicar las decisiones importantes. Falso
- 32- Para ventilar los problemas de trabajo, son preferibles los grupos pequeños, coordinados por los líderes a las asambleas. Falso
- 33- El buen líder se preocupa sólo por los resultados, sin entrometerse nunca a examinar métodos y procedimientos. Falso

HOJA DE CORRECCIÓN

INSTRUCCIONES:

Cierre en un círculo las preguntas que contesto verdadero y sume el número de círculos de cada columna.



www.cecimansilla.com

Ceci Mansilla

HOJA DE CORRECCIÓN

INSTRUCCIONES:

Cierre en un círculo las preguntas que contesto verdadero y sume el número de círculos de cada columna.

Columna 1	Columna 2	Columna 3
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33

El estilo con mayor puntuación corresponde a su estilo de liderazgo predominante.

Columna	Tipo de aprendizaje	Cantidad de puntos obtenidos
1	Liderazgo Autoritario	4
2	Liderazgo Democrático	8
3	Liderazgo Laissez Faire o Liderazgo Liberal	3



www.cecimansilla.com

Ceci Mansilla

(Fuente: Test de liderazgo – Lewin obtenido de la plataforma UDEMY contestado y compartido por el Operador de fresadora 2)

g. Anexo 7. Certificado de finalización de curso “Liderazgo y Gestión de equipos | Certificación”.



(Fuente: UDEMY)

h. Anexo 8. Comunicación efectiva



Comunicación Avanzada: Escucha Activa, Empatía y...

N.C. Kurt

Asignado

🕒 Fecha límite 17 oct 2025

26 % completado



Tu calificación

(Fuente: Captura de pantalla de la plataforma UDEMY compartida del usuario del Operador de fresadora 2)