

**PROPUESTA DE MODELO METODOLÓGICO PARA EL PROCESO DE SELECCIÓN DE
PERSONAL ORIENTADO A LA REDUCCIÓN DE LA ROTACIÓN LABORAL EN LAS
EMPRESAS DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN CARTAGO, VALLE DEL CAUCA
(2024–2025)**



LINA FERNANDA MEJÍA GUTIÉRREZ

Cod 201862741

Asesor

VICTOR HUGO CERON CHACON

MBA NEGOCIOS INTERNACIONALES

Universidad del Valle

Facultad de Ciencias de la Administración

Programa Académico de Administración de Empresas

Sede Cartago Valle del Cauca

2025

TABLA DE CONTENIDO

Resumen	6
Descripción y análisis del problema	7
Formulación del problema.....	8
Objetivos.....	9
Objetivo General	9
Objetivos Específicos	9
Justificación	10
Justificación metodológica.....	11
Justificación práctica	12
Alcances de la propuesta	13
Marco de referencia	14
Marco teórico.....	14
Paradigma Neoclásico	14
Gestión del talento humano.....	17
Proceso de selección.....	19
Marco conceptual	22
Marco legal.....	24
Aspectos metodológicos de la investigación	26
Tipo de estudio.....	26
Diseño metodológico.....	26
Área de estudio	26
Método de estudio.....	26
Población y muestra	27
Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de información	30
Procedimiento para la obtención y análisis de datos	32
Operacionalización de las variables	33
Fases metodológicas.....	35
Resultados esperados del procedimiento y análisis de datos	36
Resultados.....	38
Diagnóstico de la situación actual del proceso de selección del personal en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca.	38
Análisis cualitativo.....	38
Conclusión	43

Análisis cuantitativo	44
Fortalezas y debilidades	57
Análisis de las principales limitaciones que afectan la selección de personal en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca.....	61
Presentación de una propuesta para la selección de personal de las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca.....	63
Definición de los perfiles de los cargos y manual de funciones	64
Etapa de reclutamiento	69
Etapa de selección.....	71
Provee estadísticas de etapa del proceso de selección.	74
Evaluación del período de prueba.....	74
Indicadores de gestión	81
Evaluación del impacto del modelo	82
Planteamiento de un presupuesto para el proceso de selección de personal en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca.....	85
Conclusiones	89
Recomendaciones	90
Referencias.....	92
Anexos.....	94
Anexo 1. Encuesta	94
Anexo 2. Entrevista	96

Lista de tablas

Tabla 1. Marco conceptual	23
Tabla 2. Empresas de construcción de Cartago, Valle del Cauca.....	28
Tabla 3. Operacionalización de las variables.....	33
Tabla 4. Fases metodológicas.....	35
Tabla 5. Fortalezas y debilidades	57
Tabla 6. Causas identificadas.....	60
Tabla 7. Manual de funciones Gerente	65
Tabla 8. Manual de funciones director de proyectos	66
Tabla 9. Manual de funciones Residente de obra	67
Tabla 10. Manual de funciones Maestro de obra	68
Tabla 11. Lista de verificación entrevista.....	71
Tabla 12. Comparación de software para proceso de selección	73
Tabla 13. Formato evaluación de desempeño nivel directivo.....	75
Tabla 14. Formato evaluación de desempeño nivel operativo.....	77
Tabla 15. Plan de mejora para el desempeño de los empleados.....	80
Tabla 16. Cuadro de Mando Integral.....	81
Tabla 17. Indicadores antes de la implementación del modelo	83
Tabla 18. Indicadores después de la implementación del modelo	84
Tabla 19. Presupuesto global de la propuesta.....	86

Lista de figuras

Figura 1. Fases para la toma de decisiones	15
Figura 2. Evolución de la administración de los recursos humanos	18
Figura 3. Proceso de selección	21
Figura 4. Tamaño de la empresa.....	44
Figura 5. Área de gestión de talento humano.....	45
Figura 6. Proceso de selección.....	46
Figura 7. Métodos de selección de personal	47
Figura 8. Efectividad de los métodos de selección de personal	49
Figura 9. Rapidez del proceso de selección	50
Figura 10. Evaluación de competencias.....	51
Figura 11. Dificultades del proceso de selección	53
Figura 12. Apoyo	55
Figura 13. Implementación de software de selección de personal	56

Resumen

El propósito principal de este estudio es diseñar una propuesta para la selección de personal y evaluar su impacto en el desempeño laboral de las empresas del sector de la construcción en el municipio de Cartago, Valle del Cauca. El estudio se desarrolla mediante un enfoque inductivo, comenzando con la observación de patrones y experiencias específicas para generar conclusiones más generales. En este estudio se analizan variables clave como la gestión del proceso de selección de personal y su influencia en el rendimiento de los empleados. La recolección de datos se llevó a cabo mediante fuentes primarias y secundarias. Entre los principales hallazgos se identificaron tanto fortalezas como debilidades en el proceso de selección de las empresas del sector. Se destacó como fortaleza la capacidad de cubrir vacantes rápidamente, una característica fundamental en un entorno dinámico y con alta rotación de personal. Sin embargo, también se encontraron debilidades, como la falta de formalización en la evaluación de competencias, la dependencia de métodos tradicionales de reclutamiento y la ausencia de sistemas estructurados que permitan reutilizar los perfiles de los candidatos. Basado en el diagnóstico realizado, se propone un modelo de selección que contempla la adquisición de un software especializado, la implementación de entrevistas virtuales y la integración de un sistema de evaluación de desempeño para optimizar las decisiones a futuro. Además, se establece un presupuesto total de \$17.325.740 pesos colombianos para llevar a cabo esta propuesta, cubriendo la inversión en tecnología y actualizaciones web, sin incurrir en costos adicionales por el uso de plataformas virtuales gratuitas.

Descripción y análisis del problema

El sector de la construcción en Colombia tiene un papel vital en la economía del país, al promover el desarrollo social y económico mediante proyectos de infraestructura que crean empleos y estimulan diversas industrias conexas, como la producción de materiales e insumos esenciales. Según información de Camacol, en 2022 el PIB de edificaciones experimentó un crecimiento del 11,8%, lo que resalta la importancia de este sector como un impulsor clave de la economía. El sector también aportó un 5,1% al PIB total del país y se prevé un crecimiento alentador para 2023, con la estimación de vender 250 mil viviendas. Entre 2012 y 2022, el sector recibió inversiones extranjeras por un total de 2.192 millones de dólares, consolidándose como uno de los más dinámicos de América Latina. En 2022, se generaron 136.500 nuevos empleos, lo que representa un aumento del 8,8% respecto al año anterior (Camacol, 2022).

En el municipio de Cartago, Valle del Cauca, esta dinámica también se refleja: para 2022 se registraron 266 empresas de construcción, lo que representa un aumento del 6% respecto al año anterior (Cámara de Comercio de Cartago, 2022). Este crecimiento evidencia la importancia de contar con un capital humano calificado que impulse la productividad, la eficiencia y la competitividad de las empresas locales. Sin embargo, esta expansión también ha puesto en evidencia deficiencias en los procesos de selección y gestión del talento humano, los cuales resultan determinantes para la sostenibilidad del sector (Guerrero, 2023).

Una de las principales problemáticas identificadas es la alta rotación de personal, la cual afecta tanto la estabilidad organizacional como la ejecución eficiente de los proyectos. Según Figueroa y Maldonado (2020), la rotación en el sector construcción colombiano se debe, en gran parte, a la contratación de trabajadores sin el perfil adecuado ni las competencias técnicas requeridas, lo que conlleva a un bajo desempeño y, en consecuencia, a su desvinculación temprana. Esta situación genera un círculo vicioso donde la falta de criterios técnicos en la

selección propicia la contratación ineficiente, los bajos resultados laborales y la repetición constante del proceso de reclutamiento.

En este contexto, la rotación por bajo desempeño no solo incrementa los costos operativos asociados a la contratación y capacitación de nuevos empleados, sino que también reduce la productividad, retrasa la ejecución de obras y deteriora la calidad de los proyectos (Camargo y Herrera, 2019). Además, la contratación basada únicamente en la experiencia empírica —sin considerar la evaluación técnica o de competencias— eleva la probabilidad de accidentes laborales, incumplimientos en normas de seguridad y disminución en la eficiencia global del equipo (Rico, 2023).

De igual forma, la falta de integración y adaptación cultural de los nuevos trabajadores ocasiona conflictos en los equipos, afectando la cohesión, la comunicación y el clima organizacional. En consecuencia, las empresas deben asumir sobrecostos por reemplazos frecuentes y pérdida de talento, lo que impacta directamente en su rentabilidad y competitividad. Por lo tanto, se hace necesario diseñar un modelo metodológico para el proceso de selección de personal que permita identificar y evaluar con mayor precisión las competencias laborales de los aspirantes, asegurando la incorporación de talento idóneo y reduciendo la rotación de personal derivada del bajo desempeño. Este modelo contribuiría a fortalecer la eficiencia organizacional, la seguridad laboral y la calidad de los proyectos en las empresas del sector de la construcción en Cartago, Valle del Cauca.

Formulación del problema

¿De qué manera la implementación de un modelo metodológico para el proceso de selección de personal puede contribuir a reducir la rotación laboral derivada del bajo desempeño en las empresas del sector de la construcción registradas en la Cámara de Comercio de Cartago, Valle del Cauca, durante el período 2024–2025?

Objetivos

Objetivo General

Diseñar un modelo metodológico para el proceso de selección de personal que contribuya a la disminución de la rotación laboral derivada del bajo desempeño en las empresas del sector de la construcción registradas en la Cámara de Comercio de Cartago, Valle del Cauca, durante el período 2024–2025.

Objetivos Específicos

- Realizar un diagnóstico del proceso actual de selección de personal en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca, para la identificación de las prácticas, herramientas e indicadores empleados, que evidencien las fortalezas y debilidades de los procesos actuales.
- Analizar las principales limitaciones que afectan la efectividad del proceso de selección de personal en las empresas del sector de la construcción de Cartago, Valle del Cauca, para la determinación de las causas que generan la rotación de personal por bajo desempeño que sirvan como base para el diseño del modelo metodológico.
- Estructurar un modelo metodológico para el proceso de selección de personal en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca, que optimice la identificación y evaluación de competencias laborales, a fin de que se establezcan las fases, criterios e instrumentos que reduzcan la rotación laboral derivada del bajo desempeño.
- Diseñar un presupuesto referencial para la implementación del modelo metodológico de selección de personal en las empresas del sector de la

construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca, que establezca los recursos financieros necesarios que garanticen la viabilidad del proceso propuesto.

Justificación

La presente investigación tiene como propósito diseñar un modelo de proceso de selección de personal para el sector de la construcción en el municipio de Cartago, Valle del Cauca, en respuesta a las problemáticas estructurales que enfrentan las empresas del sector, tales como la alta rotación de personal, la falta de capacitación en competencias específicas, la escasa planeación del talento humano y la persistencia de prácticas de contratación basadas en la experiencia empírica en lugar de procesos técnicos y formales. Estas deficiencias repercuten directamente en la calidad del trabajo, la seguridad laboral, la eficiencia operativa y la sostenibilidad empresarial, generando sobrecostos, incumplimientos contractuales y disminución de la competitividad regional.

En el contexto actual, la construcción representa uno de los sectores más dinámicos de la economía colombiana y, de manera particular, del municipio de Cartago. Según datos de la Cámara de Comercio de Cartago (2022), existen 256 empresas registradas que participan en actividades constructivas, constituyendo un sector estratégico para la generación de empleo y el desarrollo urbano. Sin embargo, las dificultades derivadas de la falta de estandarización en la gestión del talento humano afectan de manera significativa la productividad, la calidad de las obras y la estabilidad de las empresas. Esta situación se agrava en las pequeñas y medianas empresas (Pymes) del sector, donde la ausencia de una estructura organizativa definida y de procesos técnicos de selección obliga a recurrir a contrataciones improvisadas, basadas en criterios subjetivos o necesidades urgentes de personal.

A pesar de los esfuerzos realizados en materia de planeación, presupuestación y estudios de viabilidad de proyectos, en muchos casos los resultados finales no cumplen con los estándares de calidad, plazo y costo previstos. Tal como señala Caviativa (2017), la eficiencia del sector construcción depende no solo de la gestión técnica de los proyectos, sino también de la capacidad de las empresas para conformar equipos humanos competentes, comprometidos y alineados con los objetivos organizacionales. En ese sentido, la gestión del talento humano y, particularmente, la selección de personal, se convierten en factores determinantes para garantizar la productividad, la seguridad en las obras y el cumplimiento de los compromisos contractuales.

La falta de un modelo de selección de personal adaptado a las características del sector y a la realidad local genera una cadena de impactos negativos: contrataciones inadecuadas, bajo rendimiento, desmotivación del personal y pérdida de competitividad. Esta investigación busca romper ese ciclo, proponiendo un modelo estructurado, técnico y contextualizado que permita identificar, evaluar y seleccionar el talento humano más adecuado según las competencias, valores y capacidades requeridas por las empresas constructoras de Cartago. (González y Bonilla, 2016). De esta manera, la propuesta no solo pretende ofrecer una solución práctica a una problemática organizacional recurrente, sino también contribuir a la literatura académica sobre gestión del talento humano, desde una perspectiva territorial y sectorial, aportando una herramienta que puede ser replicada en otros municipios o regiones con características similares.

Justificación metodológica

El desarrollo de esta investigación se fundamenta en un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo y en el método inductivo, que permitirá obtener una visión precisa de las prácticas actuales de selección de personal en el sector de la construcción del municipio de Cartago. A través de la aplicación de una encuesta estructurada, se recopilarán datos objetivos sobre los

procedimientos, criterios y herramientas que las empresas utilizan en sus procesos de selección, así como sobre las principales falencias identificadas por los responsables de la gestión del talento humano. La población de estudio corresponde al total de 256 empresas registradas en la Cámara de Comercio de Cartago (2022), pertenecientes al sector de la construcción. Para el levantamiento de información se aplicará un muestreo aleatorio proporcional, que garantiza la representatividad del universo y otorga igualdad de probabilidad a todas las empresas (Cámara Comercio Cartago, 2022).

Con base en la fórmula de Bernal (2010), se determinó una muestra de 153 **encuestas**, las cuales permitirán analizar de manera cuantitativa los indicadores asociados a la efectividad de las herramientas de evaluación, la pertinencia de los criterios de selección y la relación entre las competencias laborales y el desempeño organizacional. Los resultados serán procesados mediante tablas dinámicas en Microsoft Excel, lo que posibilitará identificar tendencias, calcular frecuencias y establecer comparaciones entre variables. Este tratamiento de datos servirá de base para diseñar el modelo propuesto, articulando los hallazgos empíricos con los fundamentos teóricos de la gestión del talento humano, la administración estratégica y la gestión por competencias. De este modo, la metodología no solo asegura la rigurosidad técnica del estudio, sino también su coherencia con los objetivos específicos y el propósito general de la investigación.

Justificación práctica

Desde el punto de vista práctico, este estudio ofrece una contribución directa a las empresas del sector de la construcción en Cartago, al proporcionar una guía estructurada para la gestión eficiente del proceso de selección de personal. La implementación de un modelo técnico permitirá reducir los índices de rotación, mejorar la asignación de funciones, incrementar la productividad y fortalecer la cultura organizacional. Asimismo, el modelo servirá como herramienta de apoyo a la toma de decisiones gerenciales, optimizando los recursos

humanos y financieros vinculados al proceso de contratación. Desde el ámbito académico, la investigación enriquece el campo de estudio de la administración del talento humano, al proponer una metodología replicable en otros contextos productivos. El modelo propuesto se fundamenta en teorías contemporáneas de la gestión por competencias, la planeación estratégica y la calidad organizacional, integrando la teoría con la práctica empresarial. Este vínculo refuerza el papel del administrador de empresas como agente estratégico del desarrollo económico regional y promotor de buenas prácticas en la gestión laboral.

Finalmente, el estudio aporta al desarrollo social y económico del municipio, al promover la profesionalización del sector construcción y la generación de empleo calificado. La investigación, por tanto, trasciende el ámbito organizacional y se inserta en un marco más amplio de responsabilidad social empresarial y sostenibilidad, fortaleciendo el capital humano como eje de competitividad y bienestar colectivo

Alcances de la propuesta

El alcance de la presente propuesta se delimita espacialmente al municipio de Cartago, Valle del Cauca, y específicamente a las empresas del sector de la construcción que operan formalmente dentro de esta jurisdicción. La propuesta se formula con base en el diagnóstico realizado durante el periodo comprendido entre enero y octubre de 2025, periodo en el cual se recopiló información mediante entrevistas, encuestas y revisión documental a partir de fuentes oficiales y empresariales.

En cuanto a su alcance operativo, la propuesta se orienta exclusivamente al diseño y estructuración de un proceso de selección de personal aplicable a cargos operativos y administrativos del sector construcción. Para ello se abordan las siguientes etapas:

1. Definición de perfiles de cargo y competencias requeridas.

2. Diseño de mecanismos de reclutamiento acordes con las características del sector local.
3. Estructuración del proceso de entrevista y evaluación.
4. Lineamientos para la contratación y validación de documentos.
5. Seguimiento y evaluación del periodo de prueba mediante indicadores básicos de desempeño.

Marco de referencia

Marco teórico

Paradigma Neoclásico

El paradigma neoclásico, dentro del ámbito económico, hace referencia a una corriente de pensamiento que emergió en la segunda mitad del siglo XIX y continuó desarrollándose durante el siglo XX. Este enfoque es una evolución del pensamiento clásico y se distingue por una serie de principios que marcaron la economía convencional y la teoría económica en general. Según el paradigma neoclásico, se asume que los individuos toman decisiones económicas de manera racional, buscando maximizar su utilidad o beneficio dentro de las restricciones de recursos disponibles. Además, los economistas neoclásicos introdujeron el concepto de "utilidad marginal", que sostiene que el valor de un bien o servicio depende de la utilidad adicional que le brinda a una persona. Este enfoque difiere de la teoría del valor-trabajo propuesta por el pensamiento clásico (Vieira, 2008). Otro punto clave de este paradigma es la idea de que la competencia perfecta representa un estado ideal en el que numerosos compradores y vendedores participan en un mercado, y ningún agente individual puede influir sobre los precios. Este modelo se emplea para analizar diversos tipos de mercados.

Otro punto relevante para destacar es que la organización debe estar en constante búsqueda de mejoras y, para lograrlo, necesita el compromiso de su alta dirección, con relación a la calidad del proceso de selección del personal. Por lo tanto, es de vital importancia que los líderes puedan tomar decisiones acertadas, frente a las personas que contratan, buscando que sean competentes, es decir, que tengan conocimiento, habilidades y actitud (Prieto y Pérez, 2021).

Figura 1. Fases para la toma de decisiones



Fuente: Ibáñez y Castillo, 2010

En consecuencia, se puede afirmar que la corriente de pensamiento de la escuela neoclásica desempeñó un papel fundamental en el impulso de mejoras en la gestión administrativa de las organizaciones. Esta corriente promovió la búsqueda de eficiencia en los procesos mediante la tecnificación, con el objetivo de optimizar los tiempos de operación, reducir el consumo de recursos y maximizar la utilidad (Ibáñez y Castillo, 2010). En resumen, el

paradigma neoclásico influye en el proceso de selección de personal al enfatizar la eficiencia, la racionalidad, la competencia y la optimización de recursos. Las organizaciones aplican estos principios para identificar y contratar a candidatos que puedan contribuir a la maximización de la utilidad y la eficiencia en el entorno laboral.

Un enfoque adicional que resulta aplicable al estudio es el paradigma conductual, el cual se concentra en la teoría organizacional y la psicología, analizando el comportamiento humano dentro del entorno laboral. A diferencia de enfoques como el neoclásico, que se enfocan en los aspectos racionales y en la eficiencia, el paradigma conductual destaca los factores emocionales, sociales y psicológicos que afectan las decisiones y acciones de los individuos en las organizaciones (Durán, Martínez, y Alfredo, 2020). El paradigma conductual se enfoca en entender y explicar el comportamiento humano en el entorno laboral, considerando factores emocionales, sociales y psicológicos. En este sentido, se relaciona estrechamente con el proceso de selección de personal, particularmente en la evaluación de habilidades blandas. Este paradigma pone un énfasis significativo en competencias emocionales como la comunicación, el trabajo en equipo, la empatía y la resolución de conflictos. Por lo tanto, en el proceso de selección, es crucial evaluar no solo las habilidades técnicas de los candidatos, sino también sus competencias interpersonales, asegurando que puedan integrarse de manera efectiva al ambiente de trabajo y colaborar adecuadamente con el equipo (Serrano y Pérez, 2021).

El paradigma conductual en el proceso de selección de personal se centra en examinar el comportamiento pasado de los candidatos, considerando cómo han manejado situaciones específicas en sus trabajos anteriores. A través de preguntas dirigidas a obtener ejemplos de su capacidad para enfrentar desafíos, trabajar en equipo y tomar decisiones, este enfoque busca predecir cómo podrían reaccionar ante situaciones similares en el futuro. Además, pone énfasis en la importancia de la cultura organizacional y los valores compartidos, garantizando

que los nuevos empleados se adapten adecuadamente al entorno y contribuyan al éxito colectivo de la empresa. En el proceso de selección, se busca garantizar que los candidatos estén alineados con la cultura y los valores de la empresa, ya que esta conexión influye significativamente en su comportamiento y capacidad de adaptación al entorno laboral. Además, se valora el potencial de crecimiento y desarrollo personal de los empleados, identificando a aquellos que muestren disposición para aprender y mejorar. Este enfoque contribuye al éxito sostenido de la organización, ya que los empleados con estas características tienen mayores probabilidades de desarrollarse a largo plazo y aportar al crecimiento continuo de la empresa (Ramírez y Ruetti, 2020).

Por lo tanto, al revisar antecedentes relacionados con la evolución de la gestión del talento humano, se puede ver que en las empresas existe una combinación de varias teorías administrativas, como la de Fayol (1925). Esto se refleja en la organización de las empresas, especialmente en sectores como la construcción, donde se dividen en áreas de trabajo que requieren empleados con diversas competencias, lo que lleva a definir perfiles específicos en los procesos de reclutamiento y selección (Lunberg, 2023).

Gestión del talento humano

El talento humano constituye un elemento esencial para el cumplimiento de los objetivos organizacionales, por lo que requiere de procesos bien definidos y estructurados que favorezcan no solo un entorno laboral adecuado, sino también el desarrollo y fortalecimiento de las capacidades de los colaboradores. A lo largo del tiempo, la gestión del talento ha evolucionado significativamente. Sus antecedentes se remontan alrededor del año 2000 a.C., cuando en la antigua China se aplicaban evaluaciones para determinar los conocimientos y habilidades de los militares. Más adelante, con el surgimiento de la administración científica, impulsada por Frederick Taylor (2000), el enfoque se centró en la eficiencia y productividad

mediante la aplicación de métodos de trabajo estandarizados y rígidos. En esta etapa, el trabajador era visto únicamente como un recurso funcional, sin considerar su valor como individuo ni sus necesidades personales, lo que limitaba su participación y aportes dentro de la organización.

Figura 2. Evolución de la administración de los recursos humanos



Fuente: De La Cruz (2010)

Posteriormente, surge la teoría de la administración clásica, cuyo principal exponente fue Henri Fayol (1925). Esta corriente propuso la división del trabajo y la estructuración de la organización en subsistemas o áreas funcionales, las cuales debían coordinarse entre sí para alcanzar los objetivos misionales de la empresa. Más adelante, Max Weber (1920) introduce la teoría de la burocracia, que aporta una visión más formal de la organización al establecer jerarquías claras, líneas de autoridad y la creación de organigramas que delimitan las responsabilidades y los niveles de mando. Con el tiempo, toma fuerza la teoría de las relaciones humanas, representada por Abraham Maslow y su conocida pirámide de necesidades humanas, la cual marcó un cambio de enfoque hacia la comprensión del

trabajador como un ser integral, con necesidades fisiológicas, sociales y de autorrealización. Esta visión permitió que las organizaciones comenzaran a reconocer a los empleados como un componente esencial del éxito empresarial y a promover su bienestar como parte del desarrollo institucional.

En conjunto, estas teorías han permitido establecer las bases de los procesos que hoy lidera el área de gestión del talento humano, entre los cuales destacan la selección del personal y la evaluación del desempeño como ejes fundamentales para el desarrollo organizacional. A lo largo del tiempo, la administración de los recursos humanos ha debido adaptarse a los cambios sociales, económicos y tecnológicos. En sus inicios, los trabajadores eran vistos únicamente como mano de obra, mientras que en la actualidad son considerados gestores del conocimiento, con un papel activo en la innovación y en el crecimiento empresarial. Asimismo, se ha pasado de una visión en la que los empleados se conformaban con recibir un salario, a una donde reconocen sus derechos y exigen beneficios adicionales, tales como bienestar, desarrollo profesional y equilibrio entre la vida laboral y personal.

En este contexto, emerge la llamada era de los Recursos Humanos 3.0, caracterizada por la incorporación de la tecnología y la convivencia de dos generaciones clave: los boomers y los millennials. Estos últimos se distinguen por su familiaridad con las herramientas digitales, su preferencia por entornos laborales flexibles, su rechazo a las estructuras jerárquicas tradicionales y su alto nivel de formación, lo que exige a las organizaciones nuevos modelos de liderazgo y gestión más participativos y adaptados a las dinámicas tecnológicas actuales (Peña Pérez, 2014).

Proceso de selección.

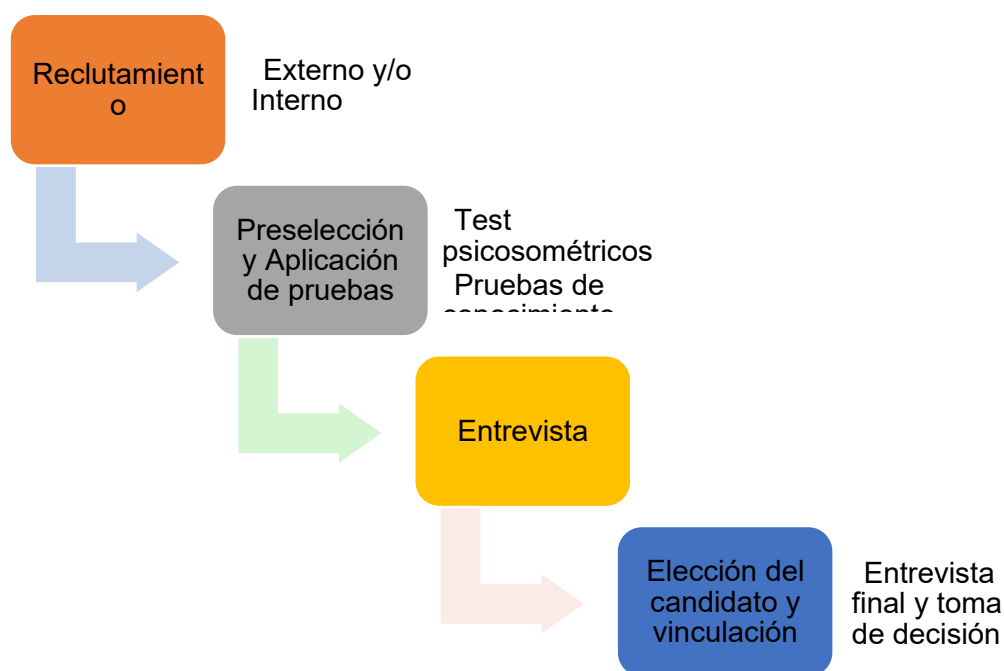
El autor Chiavenato (2009), plantea que la selección es el “proceso que utiliza una organización para escoger, entre una lista de candidatos, a la persona que mejor cumpla con

los criterios de selección para el puesto disponible” (p. 137), de acuerdo al perfil requerido según el cargo u oficio dentro de la organización.

Una de las consideraciones clave en el proceso de selección es la competencia de los candidatos. La falta de competencia puede tener un impacto negativo en la calidad del personal elegido, afectando así el rendimiento general de la organización. Además, un proceso de selección deficiente puede dar lugar a la contratación de personas que no cumplen con las habilidades y conocimientos necesarios para desempeñar adecuadamente el rol, lo que podría perjudicar la eficiencia y efectividad de la empresa (Bolaños, 2020). Este tipo de deficiencia no solo afecta la productividad y eficiencia del equipo, sino que también puede generar costos adicionales debido a la alta rotación de personal y la necesidad de capacitaciones extra. Una selección inadecuada, basada en competencias mal alineadas, puede dar lugar a un desajuste entre las habilidades requeridas para el puesto y las reales capacidades del empleado.

Por lo tanto, es esencial que las organizaciones implementen procesos de selección bien estructurados, que incluyan evaluaciones exhaustivas de las habilidades y competencias de los candidatos. De esta manera, se garantiza que los nuevos empleados puedan cumplir con las expectativas del puesto y aportar de manera positiva al desarrollo y éxito organizacional (Charry, 2021). Tal como se mencionaba, el proceso de selección surge de la necesidad de cubrir vacantes dentro de una organización, lo que requiere que previamente se haya definido el perfil del puesto, especificando la educación, formación, habilidades y experiencia necesarias. Una vez establecido este perfil, se lleva a cabo el reclutamiento, que puede realizarse mediante fuentes internas o externas. El reclutamiento interno se enfoca en valorar a los colaboradores actuales, ofreciéndoles la posibilidad de ocupar nuevas posiciones y promover su desarrollo profesional. Por otro lado, el reclutamiento externo se realiza a través de agencias de empleo, bolsas de trabajo, anuncios en periódicos, universidades, entre otros medios.

Figura 3.Proceso de selección



Fuente: Elaboración propia a partir de Cuesta Santos (2017)

Según Cuesta Santos (2017), una vez concluida la etapa de reclutamiento, se procede a la preselección, en la cual se filtran las hojas de vida conforme a criterios como el cumplimiento de los requisitos esenciales. Posteriormente, se aplican pruebas psicotécnicas, destacándose los test psicométricos, que se clasifican en evaluaciones de aptitudes y de personalidad.

El proceso continúa con una segunda preselección basada en el perfil del cargo, momento en el cual se verifica la información consignada en las hojas de vida y se toman decisiones sobre los candidatos que avanzarán a la entrevista final con los jefes inmediatos, de donde se selecciona al aspirante que será contratado (Cuesta Santos, 2017). Cabe destacar que, con el avance de la tecnología, han surgido nuevas modalidades para llevar a cabo

entrevistas, aprovechando los recursos que ofrecen las TIC. Una de ellas es la entrevista virtual, realizada mediante videoconferencia, que requiere el uso de cámara web, auriculares y micrófono. Este tipo de entrevista presenta varias ventajas, como la posibilidad de comunicarse con candidatos ubicados en cualquier lugar, reduciendo los costos de desplazamiento, acortando los tiempos de espera del proceso y permitiendo que se realice de manera más flexible e informal (Peña Pérez, 2014).

De acuerdo con Murillo Vargas y Zapata Domínguez (2007), el proceso de selección no concluye con la contratación del candidato, ya que es necesario realizar un seguimiento para evaluar la efectividad de la selección. En la normativa colombiana, esto se conoce como período de prueba, durante el cual el nuevo empleado debe demostrar que posee las competencias y aptitudes necesarias para desempeñarse adecuadamente en el cargo.

Marco conceptual

En el marco de la propuesta para optimizar el proceso de selección de personal en el sector de la construcción en Cartago, Valle del Cauca, es crucial establecer una definición clara de los términos clave que sustentan este estudio. Este marco conceptual tiene como propósito proporcionar una comprensión profunda de conceptos fundamentales que guiarán tanto el diseño como la evaluación de la propuesta. Entre los términos más relevantes se encuentran "proceso", "calidad", "evaluación de desempeño" y "reclutamiento", los cuales son esenciales para desarrollar un enfoque estructurado y eficiente en la selección del personal dentro de la industria de la construcción.

Tabla 1. Marco conceptual

CONCEPTO	AUTOR	EXPLICACIÓN
Calidad	Silva y Julca (2021)	La calidad se entiende como la medida en que un producto, servicio o proceso cumple con los requisitos, expectativas y estándares previamente establecidos o esperados. En el contexto de un proceso de selección de personal, la calidad implica la capacidad de este proceso para identificar a los candidatos que mejor se ajusten a las necesidades organizacionales, garantizando su alineación con los valores, habilidades y competencias requeridas para el puesto.
Evaluación de desempeño	Benavides (2014)	Proceso sistemático de medir el rendimiento de los empleados en relación con sus objetivos y responsabilidades, con el fin de identificar áreas de mejora y proporcionar retroalimentación
Proceso	Chiavenato (2009)	Un proceso es una secuencia de actividades necesarias para alcanzar un objetivo específico, siguiendo un método definido y usando los recursos necesarios.
Competencias	Benavides (2014)	Conjunto de conocimientos, habilidades y comportamientos que una persona debe poseer para realizar un trabajo con éxito. Estas competencias se utilizan para definir los requisitos del puesto.
Reclutamiento	Munch (2018)	Proceso de atraer candidatos calificados para cubrir vacantes dentro de una organización, utilizando diferentes estrategias y fuentes para encontrar al candidato adecuado
Gestión del Talento Humano	Bonilla y Macero (2018)	Conjunto de procedimientos para proporcionar empleados capaces y comprometidos, incluyendo estrategias para retenerlos y considerar sus necesidades laborales y personales.
Capacitación y Desarrollo	Chiavenato (2009)	Actividades diseñadas para mejorar las habilidades y conocimientos de los empleados, así como para prepararlos para roles futuros dentro de la organización, promoviendo su crecimiento profesional

Elaboración propia

Marco legal

Para el funcionamiento de las organizaciones, estas deben tomar en consideración todas aquellas normas establecidas en las entidades gubernamentales tanto nacionales, departamentales y municipales; ya que toda la legislación que se expide, se convierte de obligatorio cumplimiento, donde pueden existir algunas que contribuyen al fortalecimiento de los procesos, como es el caso de las expedidas en todo lo relacionado con seguridad y salud en el trabajo, hay otras que tienen que ver directamente con la actividad económica específica que realice la compañía, y otras que tienen impacto económico. Dado lo anterior, a continuación, se relacionan aquellas que son más relevantes para el desarrollo y resultados de las empresas del sector de la construcción y que tienen que ver con la gestión del talento humano:

- Decreto Ley 2663 de 1950 – Código Sustantivo de Trabajo: el Código Sustantivo del Trabajo de Colombia, en su Título VII, aborda los aspectos relacionados con la gestión del talento humano en el ámbito laboral. Algunos de los elementos más importantes que se encuentran en este código en relación con la gestión del talento humano son (Secretaría Senado, 1950):
- Define los derechos y deberes de los empleados, incluyendo aspectos como el pago puntual del salario, las prestaciones sociales, las vacaciones, la seguridad en el trabajo, entre otros.
- El Código reconoce el derecho de los trabajadores a recibir formación y capacitación apropiada por parte de sus empleadores. Esto implica que las empresas deben garantizar oportunidades de aprendizaje que fomenten el desarrollo de las habilidades y competencias de sus empleados. Dichas capacitaciones pueden llevarse a cabo mediante diversos métodos, como cursos presenciales, programas en línea, talleres, seminarios, entre otros, que ayuden a

los trabajadores a adquirir los conocimientos y destrezas necesarias para desempeñar su trabajo de manera efectiva. La capacitación y formación de los trabajadores benefician tanto a los empleados como a las empresas. Los empleados adquieren nuevas habilidades que pueden mejorar su desempeño laboral y aumentar sus oportunidades de desarrollo profesional. Por otro lado, las empresas pueden contar con empleados más capacitados y productivos, lo que contribuye a su crecimiento y competitividad en el mercado.

- Ley 789 de 2002: Esta ley establece disposiciones relacionadas con la formalización del empleo, la contratación laboral, la seguridad y las prestaciones sociales. También introdujo el concepto de "contrato realidad" para combatir la subcontratación laboral.
- Ley 1562 de 2012: por la cual se modifica el sistema de riesgos laborales y se dictan otras disposiciones en materia de salud ocupacional.
- Ley 1819 del 2016: reforma tributaria que inició a regir a partir del 01 de enero de 2017, la cual se definió con la finalidad de ajustar el IVA y fortalecer los mecanismos para contrarrestar la evasión y elusión fiscal, dando claridad entonces sobre los impuestos que deben pagarse y las sanciones a las que se exponen.
- Ley 50 de 1990 (Ley de Contrato de Trabajo): Esta ley establece regulaciones específicas relacionadas con la contratación de empleados, tipos de contratos laborales, terminación de contratos y más.

Aspectos metodológicos de la investigación

Tipo de estudio

El estudio es de tipo descriptivo. La investigación se ajusta a un enfoque descriptivo, ya que facilita la descripción detallada de las variables que influyen en el desempeño laboral. Estas variables incluyen el proceso de selección de personal, siendo esta una tarea crítica que ayuda a asegurar que las organizaciones cuenten con un equipo debidamente calificado, motivado y comprometido en la realización de sus funciones, garantizando así la alineación con la visión empresarial (Lerma, 2009), proceso que será analizado a través de la aplicación de una encuesta a las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca.

Diseño metodológico

Área de estudio

El estudio se llevará a cabo en el municipio de Cartago, en el área urbana.

Método de estudio

La investigación adopta el método inductivo, el cual se caracteriza por partir de la observación de realidades particulares para, a partir del análisis sistemático de los datos recolectados, formular generalizaciones, principios o modelos aplicables a contextos similares. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), este método es apropiado para estudios de tipo descriptivo y propositivo, ya que permite construir conocimiento teórico o metodológico a partir de la experiencia empírica observada.

En el contexto de este estudio, el método inductivo resulta especialmente pertinente, dado que la investigación se origina en la observación directa y diagnóstico de las prácticas

actuales de selección de personal en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca. A través de la identificación de patrones comunes, limitaciones y consecuencias, entre ellas la rotación laboral asociada al bajo desempeño, se busca derivar un conjunto de conclusiones que sustenten el diseño de un modelo metodológico aplicable a este y otros contextos similares.

Asimismo, la investigación se desarrolla bajo un enfoque mixto, que integra métodos cuantitativos y cualitativos con el propósito de obtener una visión amplia y profunda del fenómeno analizado. Desde la perspectiva cuantitativa, se emplean encuestas estructuradas para recopilar información medible y comparable sobre los procesos de selección implementados por las empresas, sus criterios y resultados. Desde la perspectiva cualitativa, se aplican entrevistas semiestructuradas a actores clave del sector, como el Secretario de Infraestructura, un líder ferretero y un maestro de obra, con el fin de explorar percepciones, experiencias y valoraciones relacionadas con la gestión del talento humano en la construcción.

El uso combinado de ambas técnicas posibilita una triangulación metodológica, fortaleciendo la validez de los resultados y permitiendo comprender el problema desde diferentes dimensiones. Este proceso de análisis integrado favorece la construcción de un modelo metodológico de selección de personal, sustentado tanto en evidencia empírica como en el conocimiento práctico del sector, que busca reducir la rotación por bajo desempeño y optimizar la productividad de las empresas de la construcción en Cartago, Valle del Cauca.

Población y muestra

La población objeto de estudio son las empresas de construcción en Cartago, Valle del Cauca. De acuerdo con base de datos suministrada por la Cámara de Comercio, este tipo de organizaciones se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 2. Empresas de construcción de Cartago, Valle del Cauca

CIIU	Descripción	Cantidad empresas
F4111	Construcción de edificios residenciales	80
F4112	Construcción de edificios no residenciales	7
F4210	Construcción de carreteras y vías de ferrocarril	9
F4220	Construcción de proyectos de servicio publico	5
F4290	Construcción de otras obras de ingeniería civil	44
Total		145

Fuente: Cámara de Comercio Cartago, Valle del Cauca (2024)

Retomando los datos de la tabla anterior, se establece que la población total es de 145 empresas de construcción; ahora se procede a realizar el cálculo de la muestra, utilizando la fórmula correspondiente a este tipo de muestreo en poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 * p * q * N}{e^2 * (N - 1) + Z^2 * (p * q)}$$

Dónde:

Población (N)	145
Encuestas a realizar (n)	105
Probabilidad de que el fenómeno ocurra (p)	0,5
Probabilidad de que el fenómeno ocurra (q)	0,5

Estimación del error (e)	5%
Nivel de confianza (Z)	1,96

Al realizar los cálculos se tiene: $n=105$ encuestas.

Una vez determinado el tamaño muestral de 105 empresas, se aplicó un muestreo aleatorio simple dentro del conjunto total de organizaciones registradas en la Cámara de Comercio de Cartago, Valle del Cauca, correspondientes a las actividades económicas clasificadas bajo los códigos CIIU del sector de la construcción. Este tipo de muestreo fue seleccionado para garantizar que todas las unidades de la población tuvieran la misma probabilidad de ser incluidas, evitando sesgos de selección y asegurando resultados representativos del conjunto de empresas del sector. Es importante resaltar que la muestra incluye empresas de diferentes tamaños, micro, pequeñas, medianas y grandes, lo que permite capturar la diversidad de realidades organizacionales presentes en el municipio. Esta heterogeneidad contribuye a obtener una visión más amplia sobre las prácticas de selección de personal, los criterios aplicados y las limitaciones que enfrentan las empresas según su estructura y capacidad operativa, fortaleciendo el análisis comparativo y la aplicabilidad del modelo metodológico propuesto.

El tamaño de muestra calculado asegura un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, parámetros estadísticos comúnmente aceptados en investigaciones de carácter social y empresarial (Bernal, 2010). Esto implica que los resultados obtenidos mediante la encuesta presentan una alta fiabilidad para ser generalizados al total de empresas del sector en el municipio. Además, el número de 105 encuestas permite alcanzar una adecuada potencia estadística, garantizando la estabilidad de los datos y la precisión de las estimaciones respecto a las variables analizadas (procesos de selección, criterios de contratación y efectos en la rotación laboral).

Fuentes, técnicas e instrumentos de recolección de información

Con el fin de dar desarrollo a los objetivos que se plantearon en el estudio, se debe tomar en consideración información proveniente tanto de fuentes primarias como de fuentes secundarias.

Fuentes primarias:

Para el desarrollo del presente trabajo se establecieron como principales fuentes de información las fuentes primarias, obtenidas mediante la aplicación de encuestas y entrevistas semiestructuradas dirigidas a actores clave del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca.

Encuestas:

El instrumento principal fue una encuesta estructurada, dirigida a los líderes y responsables de talento humano o administrativos de las empresas del sector de la construcción registradas ante la Cámara de Comercio de Cartago. Su propósito fue recopilar información cuantitativa acerca de las prácticas actuales de selección de personal, los criterios utilizados, los métodos de evaluación, las herramientas tecnológicas aplicadas y las causas de rotación laboral derivadas del bajo desempeño. La encuesta fue diseñada en formato digital mediante la plataforma Google Forms, lo que permitió una aplicación práctica, ágil y segura. Una vez finalizada la recolección, las respuestas fueron exportadas automáticamente a Google Sheets para su organización y posterior análisis cuantitativo.

El instrumento fue validado por juicio de expertos, conformado por dos docentes de la Universidad del Valle con experiencia en gestión del talento humano y metodología de la investigación (Ver anexo 3). Dichos expertos evaluaron la claridad, pertinencia y coherencia de los ítems en relación con los objetivos de la investigación. Posteriormente, se realizaron los

ajustes sugeridos antes de su aplicación definitiva. La encuesta se aplicó entre los meses de junio y agosto de 2024, a una muestra representativa de 105 empresas constructoras seleccionadas mediante muestreo aleatorio simple. La participación fue voluntaria, garantizando la confidencialidad y el anonimato de las respuestas.

Entrevistas:

Como técnica complementaria, se desarrollaron 3 entrevistas semiestructuradas con actores estratégicos del entorno del sector de la construcción, entre ellos, el Secretario de infraestructura municipal, un líder del sector ferretero, y un maestro de obra con amplia experiencia en proyectos locales.

Estas entrevistas tuvieron como finalidad profundizar en la interpretación de los resultados cuantitativos, identificar factores contextuales y cualitativos que inciden en los procesos de selección, y contrastar las percepciones de distintos actores sobre las fortalezas y debilidades del talento humano en el sector. Las entrevistas fueron realizadas de manera presencial, previo consentimiento informado, y posteriormente transcritas para su análisis cualitativo. Este análisis permitió identificar categorías y temas recurrentes que complementaron los hallazgos obtenidos en las encuestas.

Fuentes secundarias:

De otro lado, como fuentes secundarias, se toman todos aquellos documentos físicos y virtuales que puedan reforzar el desarrollo del trabajo, y a través de los cuales puede tomarse como referentes metodologías previamente utilizadas en otras investigaciones, por tanto, en este tipo de fuentes pueden mencionarse libros, trabajos de grado, investigaciones indexados en bases de datos entre otros que sean provenientes de bases de datos científicas como Redalyc, Dialnet, Scielo, o buscadores como Google Academic y EBSCO.

Procedimiento para la obtención y análisis de datos

La recolección de los datos se realizó mediante la aplicación de una encuesta estructurada, diseñada en la plataforma digital Google Forms, lo cual permitió un acceso fácil y seguro para los participantes. El formulario fue enviado a los correos electrónicos institucionales y, en algunos casos, compartido a través de WhatsApp corporativo, con el propósito de asegurar una cobertura amplia entre las empresas seleccionadas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca. La participación fue voluntaria y se garantiza la confidencialidad y el tratamiento ético de los datos conforme a los principios de la investigación social.

Una vez finalizada la recolección, las respuestas fueron exportadas desde Google Forms hacia una hoja de cálculo en Google Sheets, donde la información se organizó por variables e indicadores previamente definidos. Posteriormente, los datos fueron depurados eliminando registros incompletos o inconsistentes, y se procedió a su procesamiento mediante técnicas de estadística descriptiva. Para ello se calcularon frecuencias, porcentajes, medidas de tendencia central (media y moda) y, cuando fue necesario, medidas de dispersión. Los resultados se representaron gráficamente mediante tablas y diagramas estadísticos, lo que facilitó la interpretación y permitió realizar comparaciones entre grupos y variables. Este procedimiento posibilitó identificar patrones y tendencias asociados a las prácticas de selección de personal y a la rotación laboral derivada del bajo desempeño.

Además de la encuesta, se aplicaron entrevistas semiestructuradas a tres actores clave del sector: el secretario de Infraestructura Municipal, un líder del sector ferretero y un maestro de obra con amplia experiencia en la ejecución de proyectos locales. Estas entrevistas tuvieron como propósito complementar y profundizar los resultados cuantitativos, aportando una

comprensión cualitativa de las percepciones, causas y condiciones que inciden en los procesos de selección y en la rotación de personal.

El análisis de la información cualitativa se realizó mediante la técnica de análisis de contenido temático. En primer lugar, las entrevistas fueron transcritas de manera textual. Posteriormente, se llevó a cabo un proceso de codificación abierta, en el cual se identificaron frases, ideas y conceptos relevantes. Estas unidades de significado se agruparon en categorías preliminares como: criterios de selección, formación técnica, desempeño laboral, rotación de personal, y propuestas de mejora. En la fase de codificación axial, dichas categorías fueron contrastadas entre sí y con los hallazgos cuantitativos, lo que permitió establecer relaciones, patrones y convergencias entre los discursos de los entrevistados. Finalmente, se realizó una triangulación de resultados, comparando la información cualitativa con los datos obtenidos en las encuestas para fortalecer la validez del diagnóstico y comprender de manera integral la problemática estudiada.

Operacionalización de las variables

Tabla 3. Operacionalización de las variables

Variable	Dimensión	Indicador	Definición operacional / Fórmula	Instrumento / Fuente de datos	Escala / Nivel de medida
Variable independiente: Modelo metodológico de selección	Fase 1: Análisis del cargo y perfil por competencias	Porcentaje de cargos con perfil por competencias definido	$(\# \text{ cargos con perfil definido} / \# \text{ cargos analizados}) \times 100$	Registro interno / Plantilla de análisis de cargos; encuesta a RRHH	Porcentual (ratio)
	Fase 2: Reclutamiento y preselección	Tiempo promedio de respuesta al reclutamiento (días)	Promedio de días entre apertura de vacante y cierre de preselección	Registros de RRHH / encuestas	Ratio (días)

Variable	Dimensión	Indicador	Definición operacional / Fórmula	Instrumento / Fuente de datos	Escala / Nivel de medida
	Fase 3: Evaluación técnica y de competencias	% de candidatos evaluados con instrumentos estandarizados	$(\# \text{ candidatos evaluados con pruebas} / \# \text{ candidatos evaluados}) \times 100$	Registros de procesos; evidencias de pruebas	Porcentual (ratio)
	Fase 4: Entrevista estructurada y validación final	% de entrevistas realizadas con guía estructurada	$(\# \text{ entrevistas aplicadas con guía} / \# \text{ entrevistas totales}) \times 100$	Formatos de entrevista; actas	Porcentual (ratio)
	Fase 5: Evaluación en período de prueba	% de empleados que superan evaluación de periodo de prueba	$(\# \text{ empleados que superan evaluación} / \# \text{ empleados en prueba}) \times 100$	Informes de evaluación en periodo de prueba; registro RH	Porcentual (ratio)
Variable dependiente: Rotación laboral por bajo desempeño	Tasa de rotación por bajo desempeño (trimestral)	Porcentaje de desvinculaciones por bajo desempeño sobre total de empleados en el periodo	$(N^{\circ} \text{ desvinculaciones por bajo desempeño en periodo} / \text{promedio de empleados en periodo}) \times 100$	Registros administrativos de RRHH (contratos, cartas de salida)	Porcentual (ratio)
	Tasa de desvinculación en periodo de prueba	% de trabajadores desvinculados en periodo de prueba por bajo desempeño	$(N^{\circ} \text{ desvinculados en periodo de prueba por bajo desempeño} / N^{\circ} \text{ ingresos en periodo}) \times 100$	Informes de periodo de prueba; planillas	Porcentual (ratio)
	% de correspondencia a perfil-puesto	% de contratados que cumplen $\geq 80\%$ del perfil exigido a la contratación	$(\# \text{ contratados que cumplen} \geq 80\% \text{ perfil} / \# \text{ contratados evaluados}) \times 100$	Evaluación post-contratación / encuestas a supervisores	Porcentual (ratio)
	Percepción de eficacia del proceso de selección	Puntuación promedio en escala Likert sobre eficacia	Promedio de respuestas en encuesta Likert (1 a 5) sobre la eficacia del proceso	Encuesta a líderes/ RRHH (ítem validado)	

Fuente: Elaboración propia

Fases metodológicas

Tabla 4. Fases metodológicas

Objetivo específico	Fase / Actividades principales	Técnicas e instrumentos	Fuentes de información	Producto esperado
1. Realizar un diagnóstico del proceso actual de selección de personal en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca, para la identificación de las prácticas, herramientas e indicadores empleados, que evidencien las fortalezas y debilidades de los procesos actuales.	- Aplicación de entrevistas a líderes del sector.	Entrevista	Fuentes primarias (Secretario de infraestructura municipal, un líder del sector ferretero, y un maestro de obra)	Diagnóstico detallado del proceso de selección actual, con identificación de fortalezas, debilidades y vacíos metodológicos.
	- Aplicación de encuestas a líderes empresariales para identificar prácticas vigentes.	Encuesta estructurada en Google Forms.	Fuentes primarias (empresas de construcción de Cartago).	
	-Sistematización y análisis descriptivo de los datos recolectados.	Excel	Fuente primaria	
2. Analizar las principales limitaciones que afectan la efectividad del proceso de selección de personal en las empresas del sector de la construcción de Cartago, Valle del Cauca, para la determinación de las causas que generan la rotación de personal por bajo desempeño que sirvan como base para el diseño del modelo metodológico.	Triangulación de resultados entre encuestas y entrevistas.	Análisis cualitativo de contenido y análisis cuantitativo descriptivo.	Fuentes primarias (actores clave del sector construcción y empresas del sector de la construcción).	Informe de análisis de causas de rotación y mapa de limitaciones críticas del proceso actual de selección.
3. Estructurar un modelo metodológico para el proceso de selección de personal en las empresas del sector de la construcción	- Definición de fases y criterios del modelo de selección.	- Revisión comparativa de modelos existentes.	Fuentes secundarias (literatura científica y técnica).	Propuesta del modelo metodológico de selección de personal con fases, criterios e instrumentos definidos.

Objetivo específico	Fase / Actividades principales	Técnicas e instrumentos	Fuentes de información	Producto esperado
del municipio de Cartago, Valle del Cauca, que optimice la identificación y evaluación de competencias laborales, a fin de que se establezcan las fases, criterios e instrumentos que reduzcan la rotación laboral derivada del bajo desempeño.	- Integración de hallazgos cuantitativos y cualitativos.	- Análisis de coherencia y validez del diseño propuesto.	Fuentes primarias (resultados del diagnóstico y análisis).	
	-Validación teórica del modelo frente a la literatura revisada.			
4. Diseñar un presupuesto referencial para la implementación del modelo metodológico de selección de personal en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca, que establezca los recursos financieros necesarios que garanticen la viabilidad del proceso propuesto.	- Identificación de recursos humanos, tecnológicos y financieros requeridos.	Análisis de costos.	Fuentes primarias (empresas del sector).	
	- Estimación de costos directos e indirectos.	Elaboración de matriz presupuestal.	Fuentes secundarias (referentes de costos y manuales técnicos).	
	- Elaboración del presupuesto referencial del modelo.			

Fuente: Elaboración propia

Resultados esperados del procedimiento y análisis de datos

Objetivo Específico 1: Realizar un diagnóstico de la situación actual del proceso de selección en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca:

- Evaluación de los métodos y estrategias utilizados en el proceso de selección por las empresas de construcción.
- Identificación de fortalezas y debilidades en el actual proceso de selección.

- Recopilación de información sobre la eficacia y eficiencia percibida del proceso de selección por parte de los involucrados.

Objetivo Específico 2: Analizar las principales limitaciones que afectan la selección en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca:

- Identificación de los retos del sector de la construcción frente a la selección de personal.
- Establecer las limitaciones de tipo económico que tienen las empresas del sector de la construcción para realizar un adecuado proceso de selección.
- Establecer las limitaciones de tipo social que tienen las empresas del sector de la construcción para seleccionar el personal.

Objetivo Específico 3: Presentar un modelo del proceso de selección que se adapte a las necesidades de las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca.

- Establecer las necesidades de las empresas del sector de la construcción en relación con el proceso de selección.
- Definir el proceso de reclutamiento y selección de personal.
- Diseñar los formatos requeridos para el desarrollo del proceso.

Objetivo Específico 4: Plantear un presupuesto para el proceso de selección en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca.

- Determinar las etapas del proceso de selección que requieren inversión en dinero.
- Plantear un presupuesto teniendo en cuenta los precios del mercado.

Resultados

Diagnóstico de la situación actual del proceso de selección del personal en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca.

Análisis cualitativo

Con el fin de dar respuesta a la situación actual del proceso de selección del personal en las empresas del sector de la construcción, se realizaron seis (6) entrevistas a jefes del área de recursos humanos, logrando obtener la información que se relaciona a continuación:

Secretario de Infraestructura Municipal.

El Secretario de Infraestructura destacó que, en el contexto municipal, los procesos de selección de personal en el sector de la construcción se caracterizan por su diversidad y, en muchos casos, por la informalidad. Según explicó, la mayoría de las empresas contratistas recurren a mecanismos tradicionales como la recomendación directa o el reclutamiento en campo, mientras que sólo unas pocas, especialmente las de mayor tamaño, implementan convocatorias públicas o utilizan plataformas digitales para atraer candidatos. Este patrón refleja, a su juicio, la falta de estandarización en los procesos y la ausencia de políticas unificadas que garanticen la idoneidad técnica y profesional de los trabajadores seleccionados.

En relación con la eficiencia de los métodos actuales, el funcionario indicó que, si bien la rapidez con la que se cubren las vacantes es positiva para mantener el ritmo de ejecución de obras, esta misma inmediatez suele afectar la calidad del proceso. Señaló que en muchos casos “la prioridad es llenar el puesto, no garantizar que la persona tenga las competencias necesarias”. Además, mencionó que las empresas más pequeñas suelen carecer de herramientas formales de evaluación, por lo que la selección se basa más en la experiencia empírica que en la formación técnica.

Entre las fortalezas del proceso, el Secretario reconoció la existencia de una amplia oferta de mano de obra en la región y una red local sólida de trabajadores experimentados, lo que facilita la contratación operativa. Sin embargo, advirtió que las debilidades son notorias en la evaluación de competencias blandas, la verificación de antecedentes laborales y la planificación del recurso humano. Resaltó que la falta de procesos de inducción y de evaluación en el periodo de prueba contribuye a la alta rotación de personal. Añadió que, desde la gestión pública, se observa una carencia de articulación entre las instituciones de formación técnica y las empresas constructoras locales, lo que genera un desfase entre la oferta laboral y las necesidades reales del sector. En sus palabras, “tenemos jóvenes formándose en áreas de construcción, pero sin un vínculo directo con las empresas que los necesitan; esa desconexión perpetúa la rotación y la falta de personal calificado”. Considera que la administración municipal podría desempeñar un papel activo promoviendo alianzas entre la academia, las empresas y las entidades de empleo.

Desde su experiencia, el Secretario reflexiona que la alta rotación también tiene raíces culturales: “Existe una visión de corto plazo tanto en empleadores como en trabajadores; las empresas contratan para resolver una urgencia y los empleados buscan solo el ingreso inmediato, sin pensar en estabilidad o desarrollo profesional”. Según él, un modelo metodológico de selección debería contemplar no solo aspectos técnicos, sino también componentes de orientación vocacional y formación continua. El entrevistado calificó el sistema actual como eficaz a corto plazo, pero poco sostenible. Sugirió la creación de un modelo metodológico local que sirva como guía para las empresas constructoras y que promueva la profesionalización de los procesos de selección, incorporando pruebas técnicas, entrevistas estructuradas y mecanismos de seguimiento en el periodo de prueba. En su reflexión final afirmó: “Si logramos que las empresas de Cartago seleccionen con criterios claros y

acompañen al trabajador desde su ingreso, los proyectos públicos y privados tendrán más calidad y menos improvisación.

Líder del sector ferretero.

El líder del sector ferretero, con más de quince años de experiencia en el suministro de materiales de construcción a empresas locales, ofreció una perspectiva complementaria sobre los procesos de selección de personal. Señaló que, aunque no participa directamente en la contratación de obreros o técnicos, mantiene contacto constante con constructores, contratistas y maestros de obra, lo que le permite observar los retos recurrentes del sector. Comentó que los métodos más comunes de selección se basan en referencias personales, redes informales y contrataciones por recomendación directa, lo que genera procesos rápidos pero poco controlados. Expresó que muchas empresas carecen de una estructura de recursos humanos formal y que las decisiones de contratación suelen depender del capataz o el encargado de obra. Según su apreciación, “esto lleva a que el personal se seleccione más por confianza que por competencia”.

En cuanto a la calidad del personal contratado, destacó que los trabajadores son, en su mayoría, empíricos, con destrezas prácticas adquiridas en la experiencia, pero con vacíos importantes en seguridad laboral, lectura de planos o manejo de nuevas tecnologías constructivas. Desde su punto de vista, esto impacta directamente en el rendimiento y en el desperdicio de materiales, lo cual también afecta a los proveedores. El entrevistado compartió ejemplos concretos: “En varias ocasiones hemos tenido devoluciones o retrasos en la entrega de materiales porque el personal en obra no sabe manipular correctamente ciertos productos o no sigue las especificaciones del fabricante”. Esto, según él, evidencia que la falta de capacitación del personal y la ausencia de procesos de selección estructurados tienen consecuencias más amplias de lo que suele percibirse.

Identificó como fortaleza la disponibilidad de mano de obra local y la rapidez con que las empresas pueden armar cuadrillas de trabajo para proyectos urgentes. No obstante, subrayó que las debilidades se reflejan en la falta de continuidad y estabilidad del personal: “muchas veces formamos vínculos con empresas que cada mes cambian su equipo de trabajo por problemas de desempeño o compromiso”. A nivel reflexivo, el líder ferretero considera que el sector necesita “dejar de trabajar a la carrera” y adoptar una visión más estratégica del recurso humano. “Contratar bien no solo mejora la obra, también fortalece toda la cadena de valor, desde los proveedores hasta los clientes”, afirmó. Sugiere que un modelo metodológico estandarizado debe ser práctico, de fácil aplicación y adaptable a empresas de todos los tamaños, ya que muchas microempresas carecen de personal administrativo.

Sobre los indicadores utilizados, mencionó que, aunque las empresas no miden formalmente la efectividad del proceso de selección, el desempeño se evalúa indirectamente a través de la calidad del trabajo entregado y el cumplimiento de plazos. En su opinión, la rotación por bajo desempeño es una consecuencia directa de procesos de selección improvisados y de la falta de acompañamiento posterior a la contratación. El entrevistado concluyó que la implementación de un modelo metodológico estandarizado sería altamente beneficiosa, ya que permitiría profesionalizar la gestión del talento humano en el sector y reducir los costos derivados de la rotación constante. “Si formamos trabajadores más comprometidos y preparados, ganamos todos: el constructor, el proveedor y el cliente”, reflexiona.

Maestro de obra.

El maestro de obra entrevistado, con más de veinte años de experiencia en el sector de la construcción en Cartago, relató que los procesos de selección suelen ser rápidos e informales, basados en la confianza y en la reputación de los trabajadores. Explicó que en la mayoría de los casos, cuando se necesita personal, “uno llama a alguien que ya conoce o que

fue recomendado por otro maestro”. Según él, esta práctica facilita la cobertura de vacantes urgentes, pero no garantiza la idoneidad del trabajador para tareas específicas. En su opinión, la principal debilidad del proceso de selección es la falta de pruebas técnicas o de verificación de competencias. Indicó que muchos obreros ingresan a las obras sin una evaluación previa de sus habilidades, lo que con frecuencia genera errores o retrabajos. También señaló que “a veces los muchachos llegan sin saber bien cómo manejar herramientas nuevas o sin cumplir con las normas de seguridad”, lo que afecta la productividad y aumenta el riesgo de accidentes.

Comentó que, en su experiencia, la rotación de personal es uno de los problemas más frecuentes: “hay trabajadores que duran dos o tres semanas y se van porque no se adaptan al ritmo o al tipo de trabajo; otros simplemente no cumplen con lo prometido”. Esta situación obliga a repetir constantemente los procesos de reclutamiento, generando pérdida de tiempo y recursos. El maestro agregó que, si bien el sector ofrece oportunidades laborales, muchos trabajadores carecen de una formación básica en seguridad industrial o trabajo en equipo, aspectos que considera esenciales para lograr obras de calidad. “Un obrero puede saber pegar ladrillos, pero si no entiende cómo coordinarse con el electricista o con el plomero, el trabajo se atrasa y se daña”, reflexiona.

A modo de fortaleza, destacó la experiencia empírica del personal local y la disposición al trabajo que caracteriza a la mano de obra de Cartago. Sin embargo, insistió en que las empresas deberían invertir más en evaluar a sus trabajadores antes de contratarlos y en brindar inducciones claras al inicio de cada proyecto. Considera que eso reduciría los errores y aumentaría la permanencia del personal. Finalmente, expresó que un modelo metodológico de selección podría ser de gran ayuda para mejorar la calidad del personal contratado, ya que “si uno tiene claro qué pedir, cómo evaluar y cómo acompañar al trabajador, los resultados en la obra van a ser mucho mejores y habrá menos rotación”. En su reflexión final, comentó: “A

veces se piensa que evaluar retrasa el trabajo, pero en realidad, seleccionar bien desde el principio ahorra tiempo y evita muchos dolores de cabeza”.

Conclusión

Una vez analizadas las entrevistas, puede decirse que las percepciones coinciden en que los mecanismos utilizados para la vinculación laboral se caracterizan por su agilidad, pero también por una marcada informalidad, lo que repercute directamente en la calidad del personal contratado y en la alta rotación derivada del bajo desempeño. Desde la perspectiva institucional, el secretario de Infraestructura resaltó la ausencia de políticas y lineamientos técnicos estandarizados que orienten los procesos de selección en las empresas constructoras locales. Esta falta de homogeneidad genera decisiones improvisadas y procesos centrados en la inmediatez más que en la idoneidad del candidato. Tal escenario refleja la necesidad de implementar un modelo metodológico que oriente y profesionalice la gestión del talento humano, incorporando fases definidas y criterios de evaluación objetivos.

Por su parte, el líder del sector ferretero evidenció que la informalidad del proceso de selección tiene impactos que trascienden el ámbito interno de las empresas, afectando incluso la cadena de valor de la construcción. La contratación de personal con baja preparación técnica provoca errores operativos, desperdicio de materiales y retrasos en la ejecución de obras, lo que se traduce en ineficiencia y sobrecostos. Este hallazgo refuerza la relación entre la variable independiente, la necesidad de un modelo estructurado, y la variable dependiente, la rotación laboral por bajo desempeño, al demostrar que los procesos de selección inadecuados inciden directamente en los resultados productivos.

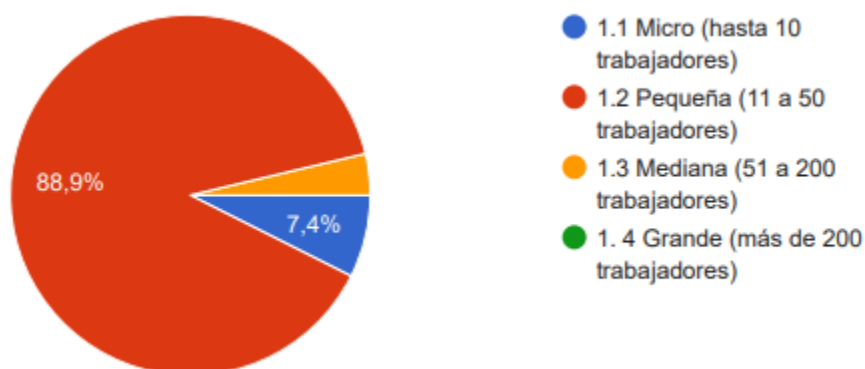
El maestro de obra, desde su experiencia en campo, proporcionó una visión práctica y directa del problema. Su testimonio confirma que la falta de evaluación técnica y de inducción formal es una de las principales causas del bajo desempeño y de la desvinculación temprana

del personal. La rotación se produce, en muchos casos, durante los primeros meses de vinculación, periodo en el cual se hace evidente la brecha entre las expectativas del cargo y las competencias reales del trabajador. Este patrón valida la necesidad de incorporar, dentro del modelo propuesto, una fase de evaluación en el periodo de prueba que permita valorar de manera temprana la adaptación y el rendimiento del empleado. En conjunto, las entrevistas revelan que, si bien el sector de la construcción en Cartago dispone de una oferta amplia de mano de obra, el problema central radica en la ausencia de un proceso metodológico que asegure la correspondencia entre perfil, cargo y desempeño. Las debilidades identificadas, falta de estandarización, carencia de pruebas técnicas, y ausencia de indicadores de seguimiento, se traducen en procesos de selección reactivos y poco sostenibles.

Análisis cuantitativo

¿Cuál es el tamaño de su empresa?

Figura 4. Tamaño de la empresa



Fuente: Resultados encuestas

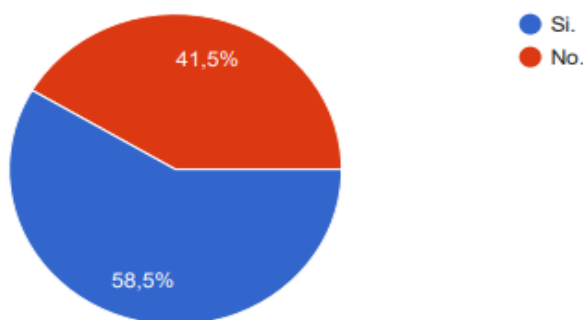
Los resultados de la encuesta revelan que un 88,9% de las empresas encuestadas pertenecen al segmento de pequeñas empresas, mientras que solo un pequeño porcentaje corresponde a empresas medianas o grandes. Esta alta representación de organizaciones de

menor tamaño sugiere que los procesos internos, especialmente aquellos relacionados con la gestión del talento humano, tienden a ser menos estructurados y más informales. En las pequeñas empresas, suele haber limitaciones de tipo financiero, tecnológico y de personal calificado para la implementación de sistemas avanzados de selección, evaluación y capacitación.

Además, estas organizaciones tienden a priorizar la operatividad y la respuesta inmediata ante las necesidades del negocio, lo cual, si bien favorece la rapidez en la contratación, puede comprometer la calidad y adecuación del perfil del personal seleccionado. Esta realidad también explica por qué muchas empresas no cuentan con un área formal de recursos humanos, delegando funciones críticas a personal administrativo no especializado.

¿La empresa cuenta con un área de gestión de talento humano?

Figura 5. Área de gestión de talento humano



Fuente: Resultados encuestas

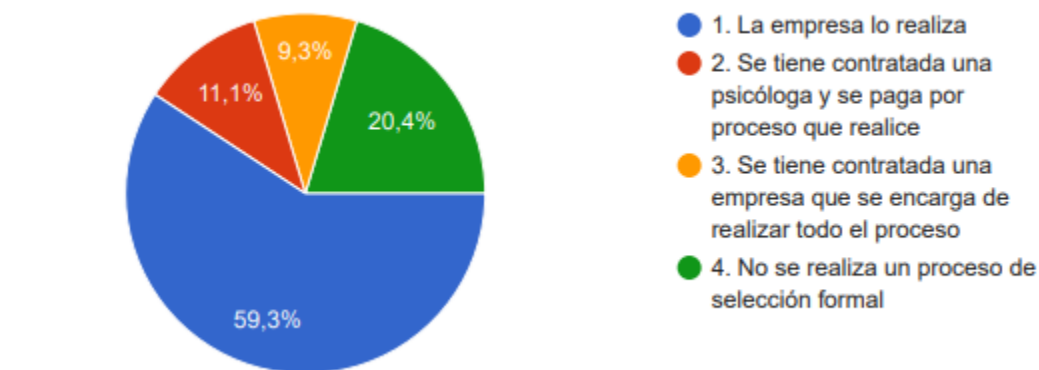
En relación con la existencia de un área de gestión del talento humano, los resultados muestran que el 58,5% de las empresas encuestadas sí cuentan con esta unidad, mientras que un 41,5% carece de ella. Este dato refleja una situación dividida en el sector de la construcción del municipio de Cartago, donde una parte importante de las organizaciones ha avanzado hacia

la formalización de los procesos de gestión del recurso humano, mientras otra proporción significativa aún mantiene un enfoque informal, descentralizado o reactivo frente a esta función.

La ausencia de un área especializada en talento humano limita la posibilidad de implementar prácticas estratégicas en la selección, capacitación, evaluación y retención del personal, lo que afecta directamente la calidad del proceso de contratación y, por ende, el desempeño laboral de los equipos. Las empresas sin esta área probablemente delegan la función de selección a cargos administrativos, gerenciales o incluso a los jefes de obra, quienes pueden carecer del conocimiento técnico necesario para aplicar criterios profesionales en el reclutamiento

Por favor establecer de qué manera se realiza el proceso de selección

Figura 6. Proceso de selección



Fuente: Resultados encuestas

Los resultados muestran que un 59,3% de las empresas del sector construcción en Cartago no llevan a cabo su proceso de selección de forma formal, lo cual evidencia una clara ausencia de procedimientos estandarizados y estructurados para la vinculación del talento humano. Esta informalidad representa una debilidad significativa que afecta la calidad de las contrataciones, la adecuación de los perfiles al cargo y, en consecuencia, el desempeño de los

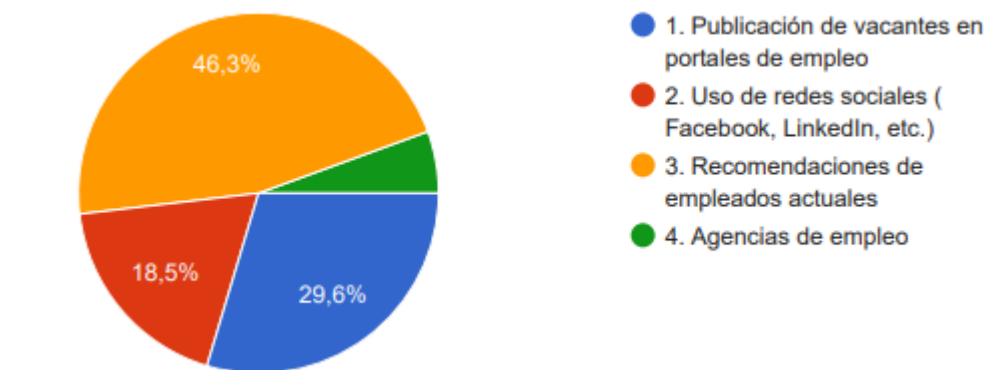
equipos de trabajo. El hecho de que la mayoría de las empresas no sigan un proceso definido sugiere que las decisiones de contratación se basan en criterios subjetivos, empíricos o inmediatos, sin el respaldo de herramientas técnicas como análisis de hoja de vida con criterios predefinidos, entrevistas estructuradas, pruebas de competencias, validación de referencias o filtros psicolaborales.

Esta situación aumenta la probabilidad de errores en la selección, que pueden traducirse en altos niveles de rotación, baja productividad o dificultades de adaptación.

Por otro lado, el uso limitado de servicios profesionales externos o de consultores especializados en selección indica que, en la mayoría de los casos, las empresas gestionan este proceso de manera interna, sin contar con personal calificado en gestión humana o con plataformas tecnológicas que respaldan las decisiones. Si bien esta práctica puede estar motivada por restricciones presupuestarias, su impacto en la eficiencia y calidad del talento contratado puede ser alto.

¿Qué métodos utiliza su empresa para la selección de personal? (Seleccione todas las opciones que correspondan)

Figura 7. Métodos de selección de personal



Fuente: Resultados encuestas

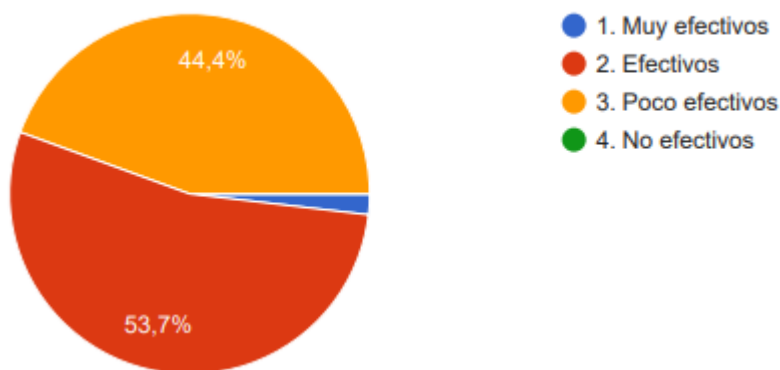
En cuanto a los métodos de reclutamiento utilizados por las empresas encuestadas, se observa una clara inclinación hacia canales informales y de bajo costo, lo cual responde tanto a las características del sector como a las limitaciones económicas y tecnológicas previamente identificadas. El 46,3% de las empresas recurren a portales de empleo, lo que indica cierto nivel de digitalización y alcance, aunque en muchos casos estas plataformas son utilizadas sin filtros o herramientas avanzadas de selección, lo que reduce su efectividad real en la identificación de talento calificado.

Asimismo, el 29,6% de las empresas utiliza recomendaciones de empleados actuales como principal vía de captación, una práctica común en contextos operativos, pero que conlleva riesgos de subjetividad, favoritismo o falta de alineación con los perfiles requeridos. Si bien puede ser útil en situaciones urgentes, este enfoque no garantiza criterios técnicos de selección y puede impactar negativamente la objetividad del proceso. El 18,5% de las empresas usa redes sociales, principalmente Facebook, para publicar vacantes. Aunque este medio ofrece acceso rápido, masivo y gratuito, su alcance tiende a ser limitado al ámbito local o informal, y la calidad de los candidatos puede variar ampliamente. Además, las redes sociales, al no estar diseñadas específicamente para procesos de reclutamiento, carecen de herramientas de filtrado, clasificación o evaluación estructurada.

Finalmente, la escasa utilización de agencias de empleo refleja una combinación de falta de cultura organizacional orientada a la profesionalización del proceso de selección y limitaciones presupuestarias. Esto impide a las empresas acceder a procesos más rigurosos, como validación de competencias, entrevistas especializadas y pruebas técnicas aplicadas por expertos.

¿Qué tan efectivos consideran estos métodos en la selección de personal calificado?

Figura 8. Efectividad de los métodos de selección de personal



Fuente: Resultados encuestas

Los resultados reflejan que la mayoría de los encuestados percibe sus métodos de reclutamiento como efectivos o muy efectivos: el 53,7% los califica como “efectivos” y el 44,4% como “muy efectivos”. Esta percepción positiva, sin embargo, debe analizarse con cautela. Si bien indica conformidad con los resultados inmediatos del proceso (como llenar vacantes rápidamente), también puede estar condicionada por el desconocimiento o la falta de experiencia con métodos más técnicos, estructurados o tecnológicamente avanzados. Es decir, las empresas pueden considerar su proceso eficiente porque cumple con la urgencia operativa, pero sin tener puntos de comparación con prácticas más profesionales que podrían ofrecer mejores resultados a largo plazo.

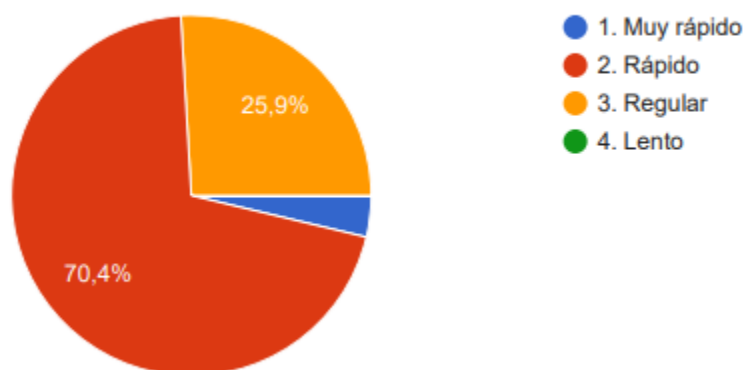
De manera similar, un 70,4% de los encuestados afirma que su proceso de selección es “rápido”, lo cual es coherente con lo identificado previamente: la informalidad y flexibilidad del proceso les permite cubrir vacantes con agilidad, especialmente en cargos operativos. No obstante, la rapidez no siempre se traduce en eficiencia si no se acompaña de criterios técnicos

que garanticen la calidad del personal seleccionado, su adaptación al puesto y su permanencia en la organización.

Esta confusión entre rapidez y eficacia es una de las principales limitaciones del enfoque actual en el sector de la construcción. La falta de indicadores formales (como tasas de rotación, desempeño en el periodo de prueba o satisfacción del área contratante) impide verificar si estos procesos realmente contribuyen al logro de los objetivos organizacionales. Además, en contextos donde prima la urgencia, existe el riesgo de que se privilegie cubrir el cargo antes que contratar al candidato idóneo, lo que puede generar problemas posteriores de productividad, rotación y clima laboral.

¿Cómo calificaría la rapidez del proceso de selección en su empresa?

Figura 9. Rapidez del proceso de selección



Fuente: Resultados encuestas

Cuando se indaga sobre el tiempo de duración del proceso de selección, los resultados muestran que el 70,4% de los encuestados lo consideran “rápido”, mientras que el 25,9% lo califica como “regular” y apenas el 3,7% como “muy rápido”. Esta distribución reafirma una de las características predominantes del sector de la construcción en Cartago: la agilidad en la

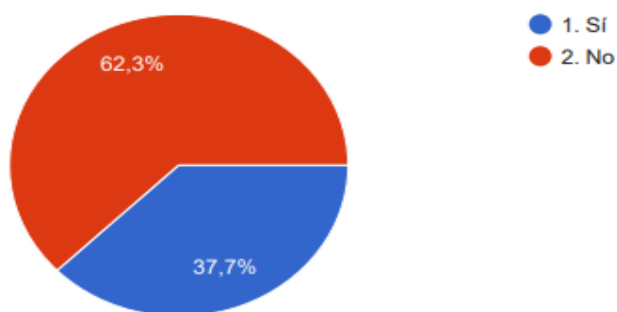
cobertura de vacantes, impulsada por la alta rotación de personal y la necesidad de responder con inmediatez a los requerimientos de los proyectos en ejecución.

La percepción de “rapidez” en los procesos de selección, aunque inicialmente puede interpretarse como una fortaleza, también plantea interrogantes sobre la calidad de dichos procesos. La rapidez en sí misma no garantiza que el procedimiento sea adecuado o que el personal contratado cumpla con los requisitos técnicos y actitudinales esperados. En contextos donde no se aplican pruebas estructuradas, no se realiza una entrevista técnica rigurosa o no se valida adecuadamente la experiencia y las competencias, un proceso rápido puede derivar en una contratación ineficiente.

Por otra parte, el hecho de que una cuarta parte (25,9%) de las empresas considere su proceso como “regular” en términos de tiempo, podría estar vinculado a limitaciones en la disponibilidad de candidatos, recursos para reclutar, o incluso a la inexistencia de una base de datos organizada de aspirantes, lo cual ralentiza los procesos especialmente cuando se requieren perfiles más técnicos o especializados.

¿Su empresa cuenta con pruebas estructuradas para evaluar competencias técnicas y blandas de los candidatos?

Figura 10. Evaluación de competencias



Fuente: Resultados encuestas

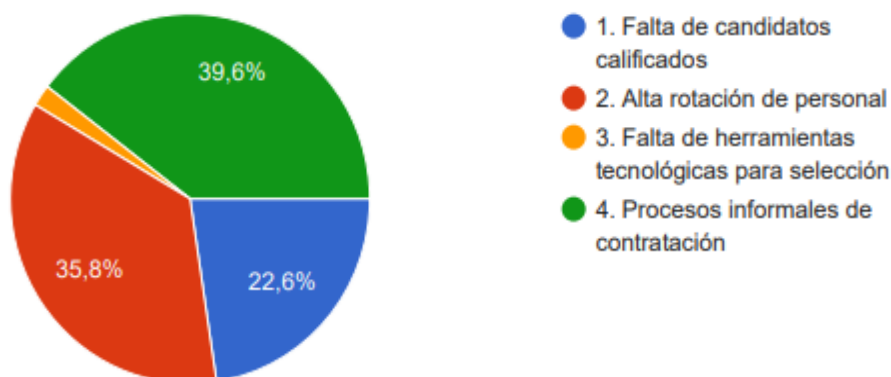
La evaluación de competencias técnicas y blandas constituye un componente esencial para garantizar la adecuación del talento humano al perfil del cargo, especialmente en un sector como la construcción, donde se requiere un equilibrio entre habilidades técnicas (operativas y de supervisión) y competencias personales (trabajo en equipo, responsabilidad, adaptabilidad, etc.). De acuerdo con los resultados de la encuesta, el 62,3% de las empresas utiliza pruebas estructuradas para evaluar las competencias de los candidatos, lo que marca un avance hacia la profesionalización del proceso de selección.

No obstante, el hecho de que el 37,7% de las empresas no emplee pruebas formales destaca una brecha importante en su capacidad técnica y metodológica para evaluar adecuadamente a los postulantes. Este grupo probablemente basa sus decisiones en factores subjetivos como las percepciones durante las entrevistas, recomendaciones informales o la experiencia verbalizada, lo que puede ocasionar errores en la selección que impacten negativamente en la productividad, el clima organizacional y la rotación de personal.

Por otro lado, un 69,8% de las empresas menciona que utilizan el apoyo de psicólogos para aplicar pruebas psicotécnicas, lo cual es un aspecto positivo, ya que permite una evaluación más detallada de aspectos como la personalidad, la inteligencia emocional, el razonamiento lógico y la compatibilidad del candidato con el ambiente de trabajo. Esto ayuda a obtener una visión más completa del perfil del candidato, y no solo de sus habilidades técnicas, mejorando la calidad del proceso de selección. No obstante, al no tratarse de una práctica extendida en todas las empresas, la cobertura y calidad de este componente sigue siendo limitada. Esto puede deberse a factores como el costo de contratar estos servicios o la falta de alianzas estratégicas con profesionales del área.

¿Cuáles son las principales dificultades en el proceso de selección? (Seleccione todas las que apliquen)

Figura 11. Dificultades del proceso de selección



Fuente: Resultados encuestas

Los resultados de la encuesta revelan cuatro problemáticas centrales que obstaculizan el proceso de selección en las empresas del sector de la construcción en Cartago: la alta rotación de personal (39,6%), la falta de herramientas tecnológicas (35,8%), la escasez de candidatos calificados (22,6%), y la informalidad en los procesos de contratación. Estas dificultades reflejan deficiencias estructurales y operativas profundas, que comprometen la posibilidad de conformar equipos estables, eficientes y alineados con los requerimientos del sector.

La alta rotación de personal, que encabeza la lista, pone en evidencia que muchas contrataciones no logran consolidarse, lo cual puede estar relacionado tanto con una inadecuada selección del perfil, como con condiciones laborales poco atractivas, ausencia de inducción o falta de oportunidades de desarrollo. Esta situación genera sobrecostos para las empresas —en procesos de selección, capacitación, pérdida de productividad y afectación del clima laboral—, y evidencia una falta de sostenibilidad en las estrategias de gestión del talento.

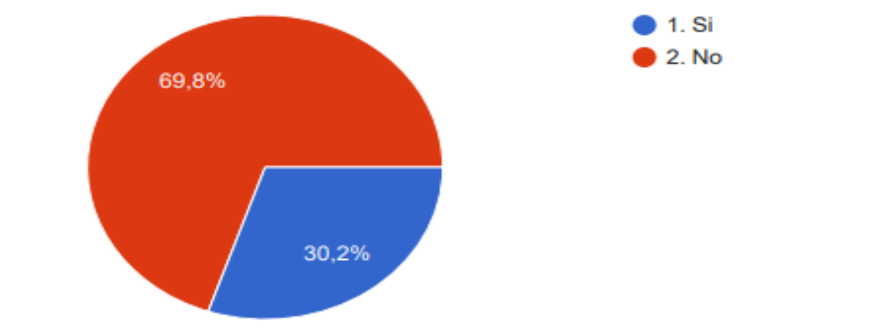
En segundo lugar, la falta de herramientas tecnológicas constituye un desafío importante para la modernización del proceso de selección. La ausencia de sistemas de información adecuados, bases de datos organizadas, plataformas de reclutamiento o software especializado limita la capacidad de las empresas para gestionar eficientemente los perfiles de los candidatos, hacer un seguimiento adecuado y tomar decisiones más informadas. Este problema se hace más evidente al considerar que el 77,4% de los encuestados, en una pregunta posterior, coincidieron en que la implementación de un software especializado podría mejorar de manera significativa la eficiencia del proceso.

La falta de candidatos calificados (22,6%) se relaciona directamente con la brecha entre la demanda del sector y la oferta de mano de obra disponible, especialmente en perfiles técnicos o mandos medios que requieren experiencia y formación específica. Esta situación obliga a muchas empresas a contratar bajo criterios flexibles o en función de la disponibilidad inmediata, lo que no siempre garantiza la calidad o el ajuste al cargo.

Finalmente, la informalidad en los procesos de contratación sigue siendo una constante en el sector. La ausencia de procesos estructurados, manuales, entrevistas técnicas o validación de competencias genera decisiones poco objetivas y contrataciones por intuición o urgencia, lo cual profundiza los problemas mencionados anteriormente.

¿La empresa se apoya de un psicólogo para aplicar pruebas psicotécnicas?

Figura 12. Apoyo



Fuente: Resultados encuestas

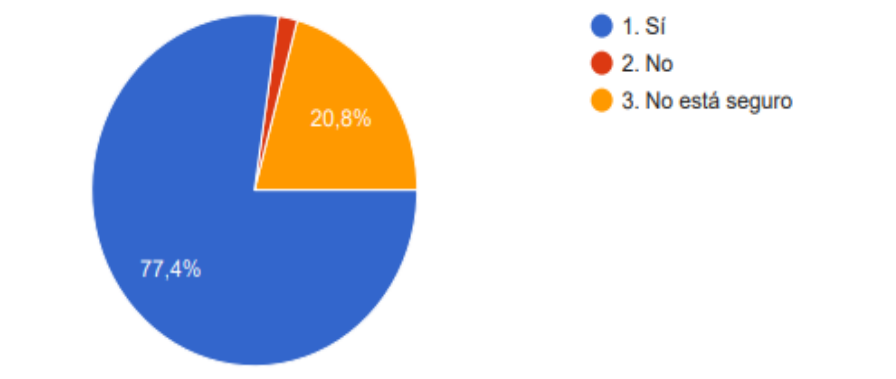
Los resultados indican que un 69,8% de las empresas encuestadas no cuenta con el apoyo de un psicólogo para la aplicación de pruebas psicotécnicas durante el proceso de selección, mientras que solo el 30,2% sí utiliza este tipo de acompañamiento profesional. Esta distribución refleja una limitada profesionalización del proceso de evaluación de candidatos, particularmente en lo que respecta al análisis de aspectos actitudinales, comportamentales y de compatibilidad del aspirante con el perfil del cargo o la cultura organizacional.

La ausencia de un psicólogo organizacional o laboral en casi siete de cada diez empresas evidencia una debilidad importante, ya que las pruebas psicotécnicas aportan información valiosa sobre aspectos como inteligencia emocional, capacidad de trabajo en equipo, liderazgo, manejo del estrés, razonamiento lógico, entre otros, que resultan fundamentales para cargos tanto operativos como de supervisión. En su lugar, es probable que estas empresas basen sus decisiones únicamente en entrevistas informales, experiencias previas o recomendaciones, lo cual limita la objetividad y profundidad del proceso de selección.

Esta situación puede explicarse por factores económicos, ya que muchas de las organizaciones encuestadas son pequeñas empresas con recursos limitados. También puede responder a una falta de conciencia o desconocimiento sobre la utilidad de las pruebas psicotécnicas como herramientas predictivas del desempeño laboral y la permanencia en el cargo.

¿Considera que la implementación de un software de selección de personal mejoraría la eficiencia del proceso?

Figura 13. Implementación de software de selección de personal



Fuente: Resultados encuestas

Ante la consulta sobre si la implementación de un software especializado mejoraría la eficiencia del proceso de selección, un 77,4% de los encuestados respondió afirmativamente, lo que evidencia una alta receptividad y apertura al uso de herramientas tecnológicas en las empresas del sector de la construcción en Cartago. Este dato contrasta positivamente con la realidad previamente identificada: métodos de selección en su mayoría informales, sin apoyo psicotécnico, sin bases de datos organizadas y con uso limitado de indicadores. La aceptación mayoritaria de esta idea revela que, aunque muchas empresas aún operan con procedimientos

tradicionales, existe conciencia sobre las debilidades actuales y el potencial de mejora mediante soluciones tecnológicas.

Un software especializado permitiría sistematizar el proceso, organizar mejor la información de los candidatos, aplicar filtros automáticos, hacer seguimiento al estado de cada vacante, evaluar la efectividad del proceso y generar reportes de gestión. Además, facilitaría la creación de bancos de hojas de vida, reduciría los tiempos operativos y permitiría tomar decisiones basadas en datos objetivos. Este hallazgo también es relevante porque demuestra que las empresas no se oponen a la transformación digital del proceso de selección, sino que probablemente no han contado con los recursos económicos, técnicos o humanos para hacerlo. Por tanto, una propuesta adaptada a su contexto puede ser muy bien recibida e implementada progresivamente por estas organizaciones.

Fortalezas y debilidades

Una vez realizado el análisis cualitativo y cuantitativo, se pueden establecer las siguientes fortalezas y debilidades:

Tabla 5. Fortalezas y debilidades

Fortalezas	Debilidades
Rapidez en la cobertura de vacantes: Las empresas destacan por su capacidad de cubrir vacantes rápidamente, aspecto crucial en el sector de la construcción donde hay alta rotación y urgencia operativa. El 70,4% calificó su proceso como “rápido”.	Falta de formalización en la evaluación de competencias: Aunque el 62,3% aplica pruebas estructuradas, aún existe un 37,7% que no lo hace, lo que genera inconsistencias en la calidad de las contrataciones.
Flexibilidad en la toma de decisiones: La ausencia de estructuras rígidas permite adaptarse con agilidad a las exigencias de los proyectos en ejecución.	Dependencia de métodos tradicionales: El 29,6% de las empresas se apoya en recomendaciones y el 18,5% en redes sociales, sin aprovechar otras herramientas digitales más robustas para atraer talento.

Fortalezas	Debilidades
Métodos informales efectivos para personal operativo: Para cargos básicos, la informalidad ha funcionado en muchos casos, permitiendo contrataciones rápidas y funcionales.	Ausencia de un sistema estructurado de reclutamiento: No se cuenta con una base de datos consolidada de candidatos, lo que dificulta la trazabilidad y eficiencia del proceso.
Aprovechamiento limitado pero funcional de redes sociales: El uso de Facebook y grupos locales es frecuente y económico para atraer personal operativo.	Falta de indicadores formales de eficacia: Aunque muchos procesos son rápidos, no existen métricas claras sobre la calidad del talento seleccionado. La eficacia del proceso se mide subjetivamente.
	Capacitación post-contratación deficiente: No se evidencia una estructura de capacitación definida, lo que puede dificultar la adaptación de los nuevos empleados y afectar la productividad.
	Restricciones económicas y tecnológicas: Estas limitaciones impiden a muchas empresas implementar software especializado. A pesar de que el 77,4% cree que un sistema mejoraría la eficiencia, no se ha logrado implementar.
	Falta de área de talento humano: El 41,5% de las empresas encuestadas no cuenta con un área formal de RRHH, lo que compromete la profesionalización del proceso.
	Procesos de selección informales: El 59,3% indicó que no realizan un proceso de selección formal, lo cual representa una debilidad crítica en términos de estructura y calidad.

Elaboración propia

Se evidencia que, aunque las empresas del sector de la construcción en Cartago muestran fortalezas relacionadas con la rapidez en la contratación y la disponibilidad de mano de obra, estas prácticas han evolucionado más por necesidad operativa que por un diseño intencional alineado con estándares de gestión humana. La alta dependencia de métodos

informales, como recomendaciones personales y reclutamiento en campo, tiene raíces estructurales: ausencia de áreas formales de talento humano, limitaciones presupuestales y desconocimiento de herramientas profesionales de selección. Esto explica por qué los procesos tienden a priorizar la inmediatez operativa sobre la calidad del talento seleccionado.

Al contrastar estos hallazgos con estándares nacionales como los establecidos por el Servicio Público de Empleo y las Normas de Competencia Laboral del SENA se evidencia una brecha significativa. Dichos organismos recomiendan procesos estandarizados basados en perfiles de cargo, evaluación de competencias y verificación de antecedentes, prácticas que no se encuentran consolidadas en las empresas locales. Asimismo, las mejores prácticas en gestión de talento humano sugieren la implementación de modelos de selección por competencias, entrevistas estructuradas y pruebas técnicas válidas, elementos que el diagnóstico reveló como ausentes o aplicados sólo parcialmente.

Una de las causas más relevantes de estas falencias es la falta de formalización: el 41,5% de las empresas no cuenta con un área de recursos humanos y el 59,3% no realiza procesos de selección formales. Esto implica que la gestión del talento humano se asume de manera empírica, delegada muchas veces a maestros de obra o administrativos sin formación en selección, lo que genera inconsistencias en la evaluación de competencias y aumenta la probabilidad de rotación por bajo desempeño. Además, la carencia de indicadores de eficacia evidencia una gestión reactiva, donde los resultados del proceso se evalúan de manera subjetiva, sin criterios claros de calidad ni trazabilidad.

Otro elemento crítico identificado es la desconexión entre formación y demanda laboral. El secretario de Infraestructura señaló la falta de articulación entre empresas y entidades formadoras, lo que explica por qué muchos trabajadores llegan sin conocimientos en seguridad industrial o tecnologías constructivas. Esto, sumado a la ausencia de inducciones y

evaluaciones en periodo de prueba, contribuye a la desvinculación temprana, una tendencia consistente con estudios nacionales que muestran alta rotación en sectores de obra civil cuando no existe alineación entre perfil y cargo.

En conclusión, las falencias no solo afectan la eficiencia interna de las empresas, sino que tienen un impacto directo en la calidad de las obras y en la cadena de valor del sector. Las causas identificadas son de tipo estructural (ausencia de áreas de RRHH), cultural (preferencia por métodos informales), económico (limitaciones para adquirir software) y técnico (carencia de capacitación y evaluación). Estas causas justifican la necesidad de diseñar un modelo metodológico de selección basado en mejores prácticas y adaptado a las condiciones de las empresas constructoras de Cartago.

Una vez conocidas las fortalezas y debilidades del proceso de selección en las empresas del sector de la construcción, se hace necesario establecer de manera explícita la relación entre dichas falencias y los elementos del modelo metodológico propuesto. Esta articulación permite demostrar cómo cada problema detectado se traduce en un componente funcional dentro del sistema, garantizando así que la propuesta no solo responde a las necesidades reales del contexto, sino que se fundamenta directamente en la evidencia obtenida durante el diagnóstico. En este sentido, a continuación, se presenta una matriz que vincula cada debilidad identificada con la solución específica planteada en el modelo.

Tabla 6. Causas identificadas

Hallazgo del diagnóstico	Causa identificada	Cómo lo resuelve el modelo propuesto
Ausencia de perfiles claros de cargo	Falta de formalización y de área de RRHH	El modelo incluye perfiles de cargo estandarizados, competencias y funciones definidas, para asegurar correspondencia entre cargo y desempeño.

Hallazgo del diagnóstico	Causa identificada	Cómo lo resuelve el modelo propuesto
Dependencia de recomendaciones y métodos informales	Cultura organizacional reactiva; necesidad de inmediatez	Se incorpora un proceso estructurado de reclutamiento, con fuentes formales, publicación de vacantes y filtros preliminares.
Falta de pruebas técnicas y evaluaciones	Desconocimiento de herramientas y limitaciones de tiempo	El sistema propone pruebas técnicas obligatorias, entrevistas estructuradas y validación de competencias.
Alta rotación por bajo desempeño	Ingreso sin verificación de habilidades; falta de inducción	El modelo añade una fase de evaluación del periodo de prueba, con indicadores para medir adaptación y rendimiento.
Ausencia de indicadores	Procesos empíricos sin medición	El modelo incluye KPIs de selección: tiempo de contratación, tasa de éxito, porcentaje de rotación por desempeño, etc.
Limitaciones tecnológicas	Capacidad económica limitada	El modelo incorpora soluciones digitales gratuitas (Drive, Meet, formularios), reduciendo costos sin sacrificar calidad.
Falta de trazabilidad de candidatos	No existe base de datos	Se implementa un sistema básico de registro digital para consolidar información y facilitar futuras contrataciones.
Débil articulación con instituciones de formación	Falta de alianzas oficiales	El modelo propone mecanismos de vinculación con SENA, SPE y centros educativos para mejorar la alineación oferta–demanda

Elaboración propia

Análisis de las principales limitaciones que afectan la selección de personal en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca

Con base en las entrevistas realizadas, se establecieron las principales limitaciones que afectan la selección de personal en las empresas del sector de la construcción, mencionando las siguientes:

- **Uso de métodos informales y no sistematizados:** En la mayoría de las empresas, el proceso de reclutamiento depende de métodos informales y no estandarizados, lo que lleva a inconsistencias en las contrataciones. Esta falta de formalidad puede generar decisiones subjetivas, afectando la calidad de los candidatos seleccionados y contribuyendo a una alta rotación de personal.
- **Métodos tradicionales de reclutamiento:** Las empresas tienden a utilizar métodos convencionales, como la publicación de anuncios en medios locales o el reclutamiento a través del boca a boca. Este enfoque limita su acceso a una red de candidatos más amplia, lo que dificulta la atracción de talento calificado, especialmente para roles especializados en la industria de la construcción.
- **Ausencia de programas de capacitación y seguimiento post-selección:** La falta de programas bien estructurados para capacitar a los nuevos empleados y la ausencia de un seguimiento adecuado tras su contratación pueden generar dificultades en su adaptación al entorno laboral. Esto no solo afecta la retención del personal, sino también la productividad y la calidad del trabajo en los proyectos.
- **Evaluación de competencias insuficiente:** Muchas empresas no implementan pruebas estandarizadas para evaluar tanto las habilidades técnicas como las competencias interpersonales. La ausencia de una evaluación exhaustiva limita la capacidad de seleccionar candidatos adecuados, lo que puede resultar en la contratación de personal que no cumple con los requisitos esenciales para puestos clave, afectando la eficiencia operativa.
- **Limitaciones tecnológicas:** Un número significativo de empresas no cuenta con las herramientas tecnológicas necesarias para optimizar el proceso de selección. La falta de plataformas especializadas en reclutamiento o software adecuado dificulta la gestión

de perfiles de candidatos, el seguimiento de los procesos y la mejora de la toma de decisiones, reduciendo la competitividad de las empresas en el mercado laboral.

- **Alta rotación de personal operativo:** El sector de la construcción enfrenta una alta rotación de personal, especialmente en los puestos operativos. Este fenómeno se vincula a condiciones laborales poco atractivas, falta de beneficios y escasa motivación de los empleados. La rotación constante incrementa los costos asociados al reclutamiento y afecta la continuidad de los proyectos, además de dañar el ambiente de trabajo.
- **Desalineación con el mercado educativo:** Existe una desconexión entre las competencias requeridas por las empresas y la formación que reciben los estudiantes en las instituciones educativas locales. Este desfase crea dificultades para encontrar personal calificado, lo que limita la capacidad de las empresas para cubrir sus vacantes con candidatos que tengan la preparación técnica adecuada.

Presentación de una propuesta para la selección de personal de las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca

Con base en los resultados obtenidos a través de las encuestas y entrevistas aplicadas, se identificaron diversas debilidades en los procesos de selección de personal de las empresas constructoras del municipio de Cartago, entre las que destacan: la informalidad en los métodos utilizados, la carencia de herramientas tecnológicas, la falta de pruebas estructuradas para evaluar competencias, y la alta rotación de personal operativo. Aunque el 70,4% de las empresas considera su proceso de selección rápido, el 59,3% reconoce que no es formal, y el 37,7% no aplica pruebas estructuradas de evaluación. Además, el 77,4% considera necesaria la implementación de un software que optimice el proceso. Esta realidad demuestra una necesidad de diseñar un proceso que no solo conserva la agilidad actual, sino que también

incorpore criterios técnicos, tecnológicos y humanos que contribuyan a una contratación más efectiva.

Definición de los perfiles de los cargos y manual de funciones

Tener una definición precisa de los perfiles de los cargos es esencial en el proceso de selección de personal, ya que ayuda a identificar las competencias, habilidades y requisitos que cada candidato debe poseer para cumplir adecuadamente con las funciones asignadas. La elaboración detallada de estos perfiles contribuye a que el proceso de selección sea más objetivo y eficiente, reduciendo así el riesgo de contratar a personas que no se ajusten a las exigencias del cargo ni a los objetivos estratégicos de la organización.

En el ámbito de la construcción, donde cada proyecto requiere personal con habilidades técnicas y operativas especializadas, los perfiles de cargo actúan como una guía estratégica. Estos perfiles no solo ayudan a identificar las competencias esenciales, como destrezas técnicas en obra, habilidades de liderazgo o comprensión de normativas, sino que también establecen claramente las funciones y responsabilidades asociadas a cada puesto, facilitando así una asignación adecuada de tareas. Asimismo, los perfiles de cargo bien definidos promueven la transparencia y la alineación dentro de la organización, permitiendo que el área de recursos humanos y los equipos operativos tengan una comprensión común de las expectativas para cada rol. Esto mejora el proceso de reclutamiento al enfocar la búsqueda en candidatos que posean las competencias requeridas, lo que ahorra tiempo y recursos al evitar procedimientos de selección prolongados o ineficientes.

Una aportación significativa de tener perfiles claramente definidos es que facilitan la retención del talento, ya que permiten a los empleados entender sus responsabilidades y expectativas desde el comienzo, lo que genera un mayor compromiso con los objetivos de la organización. Además, un manual de funciones relacionado con los perfiles asegura que cada

colaborador comprenda cómo su trabajo influye en el éxito de los proyectos y en el rendimiento general de la empresa, lo que incrementa tanto la motivación como la productividad. A continuación, se presentan unos ejemplos de perfiles de cargo y manuales de funciones para una constructora:

Tabla 7. Manual de funciones Gerente

Cargo	Gerente	
Nivel	Directivo	
Dependencia	Junta Directiva	
Cargo o cargos que supervisa	Director de obra	
Objetivo del cargo		
Implementar una planificación estratégica que garantice la mejora continua de la empresa y su sostenibilidad a largo plazo en el mercado, asegurando así el cumplimiento de las expectativas de los accionistas.		
Perfil del cargo		
Educación	Arquitecto o ingeniero civil	
Formación	Especialización en dirección de proyectos	
Experiencia	Un año o más en cargos similares	
Competencias	Organizacionales	Cumplimiento de normas, colaboración en equipo, planificación y organización, así como limpieza y orden.
	Del cargo	Liderazgo, habilidades analíticas, manejo de conflictos y pensamiento estratégico.
Funciones generales		
• Negociar con proveedores • Monitorear el cumplimiento del presupuesto de ventas • Autorizar los gastos de la empresa • Evaluar la viabilidad de los proyectos • Supervisar y controlar las tareas asignadas a su equipo de trabajo		
Funciones específicas		
• Desarrollar los planes estratégicos de la empresa • Proyectar anualmente el plan de marketing y los objetivos de ventas		

- Supervisar las actividades de las personas bajo su responsabilidad
- Autorizar la contratación del personal necesario para los proyectos
- Asignar tareas y responsabilidades a su equipo
- Aprobar los pagos a proveedores
- Revisar los informes de supervisión de los proyectos
- Controlar las acciones necesarias para asegurar el cumplimiento del cronograma de trabajo de las obras
- Analizar los indicadores de gestión relacionados con los procesos a su cargo
- Establecer las políticas de gestión del talento humano
- Aprobar los presupuestos destinados al bienestar laboral
- Realizar las entrevistas finales a los candidatos en proceso de selección y tomar la decisión definitiva
- Analizar los informes financieros de la empresa
- Elaborar un informe de gestión anual para presentar a la junta directiva
- Cumplir con las políticas y normativas sobre seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 8. Manual de funciones director de proyectos

Cargo	Director de proyectos (obra)	
Nivel	Directivo	
Dependencia	Gerente	
Cargo o cargos que supervisa	Siso, Maestro de obra, Residente, Oficiales, Ayudantes	
Objetivo del cargo		
Supervisar la ejecución de las obras y asegurar el cumplimiento de los presupuestos y cronogramas establecidos, con el fin de garantizar la satisfacción tanto del cliente interno como del cliente externo.		
Perfil del cargo		
Educación	Arquitecto o ingeniero civil	
Formación	Especialización en dirección de proyectos	
Experiencia	Un año o más en cargos similares	
Competencias	Organizacionales	Cumplimiento de normas, colaboración en equipo, planificación y organización eficiente, así como mantenimiento del orden y la limpieza.
	Del cargo	Habilidad de liderazgo, aptitud para el análisis, competencia en la resolución de conflictos y enfoque estratégico.
Funciones generales		
• Planificar y asegurar el cumplimiento de los presupuestos de obra • Gestionar y supervisar la ejecución del cronograma de trabajo • Autorizar los pagos correspondientes a los proveedores • Monitorear y controlar las tareas asignadas al equipo bajo su supervisión		

Funciones específicas
• Participar en los comités una vez por semana • Gestionar la contratación del personal requerido para las obras • Distribuir tareas y definir responsabilidades para su equipo de trabajo • Programar los pagos destinados a los proveedores • Elaborar informes de interventoría sobre el avance de las obras • Supervisar el cumplimiento del cronograma establecido • Evaluar los indicadores de gestión asociados a los procesos bajo su cargo • Asistir a las capacitaciones organizadas por la empresa • Adherirse a las políticas de seguridad y salud en el trabajo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 9. Manual de funciones Residente de obra

Cargo	Residente de obra	
Nivel	Apoyo	
Dependencia	Director de Proyectos	
Cargo o cargos que supervisa	Trabajadores (Obreros)	
Objetivo del cargo		
Asegurar el cumplimiento de la normativa legal vigente y de todos los parámetros técnicos requeridos para la correcta ejecución de los proyectos bajo su responsabilidad		
Perfil del cargo		
Educación	Ingeniero civil, arquitecto	
Formación	Manejo de autocad	
Experiencia	Un año o más en cargos similares	
Competencias	Organizacionales	Acatamiento de normas, trabajo en equipo, planificación y organización, orden y aseo
	Del cargo	Capacidad de liderazgo, enfoque en el servicio, orientación al logro de objetivos, habilidades de organización y planificación, resolución efectiva de conflictos y comunicación asertiva.

Funciones generales
• Monitorear la ejecución de las obras • Calcular y procesar la liquidación del trabajo efectuado por los contratistas • Elaborar actas correspondientes a la interventoría
Funciones específicas
• Comunicar las actividades y tareas a los contratistas • Solicitar materiales al almacén para iniciar las labores • Calcular y estimar la cantidad de materiales, así como elaborar despieces • Realizar pedidos de materiales necesarios para el avance de las obras al almacén • Realizar un seguimiento y control de los materiales: comparar lo solicitado con lo entregado y lo recibido. Cada residente es responsable; en el caso de urbanismo, debe apoyar el proceso • Residir en el sitio de ejecución de la estructura del edificio, gestionar modificaciones estructurales y asegurar la satisfacción del residente con los acabados, brindando acompañamiento como ingeniero civil en procesos de urbanismo como redes, niveles y pavimentos • Monitorear los tiempos de entrega de materiales y las órdenes de compra enviadas al almacén • Enviar y justificar los materiales consumidos en las obras en las áreas de ingeniería civil y urbanismo • Verificar la calidad de los materiales (arena, triturado, arenilla, etc) • Reparar posibles daños y afectaciones a propiedades vecinas • Monitorear las fechas de entrega de obras y diversas actividades solicitadas por la gerencia • Coordinar y supervisar la elaboración de los planos de construcción, así como los planos récord y definitivos • Supervisar y verificar la calidad de los equipos e instalaciones • Comprobar el replanteo y la adecuación de la cimentación para el inicio de la edificación • Asegurar el cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo del personal a su cargo mientras la SISO no esté presente, y posteriormente notificarlo • Firmar el acta de corte de cada contratista a cargo

Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Manual de funciones Maestro de obra

Cargo	Maestro de obra
Nivel	Apoyo
Dependencia	Director de obra
Cargo o cargos que supervisa	Oficiales y ayudantes
Objetivo del cargo	

Asistir al residente en la ejecución de las obras de construcción conforme a los planes de trabajo establecidos.		
Perfil del cargo		
Educación	Técnico en obras civiles	
Formación	Tarjeta profesional	
Experiencia	Un año o más en cargos similares	
Competencias	Organizacionales	Cumplimiento de normativas, colaboración en equipo, organización y planificación, y mantenimiento del orden y la limpieza.
	Del cargo	Liderazgo, manejo de conflictos, enfoque en los detalles, orientación hacia el logro de objetivos, capacidad de organización y planificación, y comunicación efectiva.
Funciones generales		
• Distribuir las tareas adecuadas a los asistentes de obra • Garantizar la protección de los materiales y suministros proporcionados en el sitio de trabajo • Elaborar y presentar informes de progreso al residente		
Funciones específicas		
• Cumplir con los requisitos del sistema de gestión de seguridad y salud laboral • Ejecutar la producción de la obra conforme a las especificaciones técnicas establecidas • Entregar materiales a los oficiales y asistentes de obra • Elaborar informes sobre el avance de la obra y proporcionar la información solicitada por los supervisores directos • Supervisar el cumplimiento de los horarios del personal bajo su responsabilidad • Reportar las horas extraordinarias y el trabajo adicional del equipo a su cargo • Asegurar el uso adecuado de los equipos de protección personal durante las labores en el sitio de construcción • Presentar los indicadores que evalúan el rendimiento de los procesos bajo su responsabilidad • Realizar otras funciones relacionadas con su puesto		

Fuente: Elaboración propia

Etapas de reclutamiento

El banco de hojas de vida se posiciona como una herramienta fundamental para agilizar los procesos de selección en las organizaciones, ya que permite consolidar perfiles de posibles candidatos, facilitando la etapa de reclutamiento. Esto también ayuda a reducir los costos asociados, al eliminar la necesidad de publicar vacantes en bolsas de empleo. Por ello, se sugiere habilitar un enlace en las redes sociales o páginas web de la empresa, donde los

interesados en unirse al equipo puedan ingresar su hoja de vida. Es fundamental que los postulantes proporcionen información verídica y adjunten los documentos que respalden los datos suministrados.

Políticas del banco de hojas de vida:

- Las hojas de vida y sus documentos de respaldo serán revisados y evaluados según los criterios definidos para cada perfil de cargo.
- La información almacenada en el banco de hojas de vida estará protegida conforme a lo establecido en la Ley 1581 de 2012. Por ello, los interesados deben completar un formato de autorización para el tratamiento de sus datos al registrarse.
- Solo se considerarán aquellas hojas de vida que hayan sido actualizadas al menos una vez al año.
- Cada vez que se abra una vacante, esta deberá ser publicada en el portal web de la organización.
- La gestión de la base de datos debe ser asignada a un único responsable para garantizar su correcto manejo.
- La información contenida en el banco de hojas de vida deberá estar protegida, evitando el acceso no autorizado por parte de empleados que no tengan funciones relacionadas con su gestión.

Documentos por solicitar al candidato:

- Documento de identidad: Se debe presentar la cédula de ciudadanía vigente para verificar la identidad del candidato. En el caso de extranjeros, se podrá solicitar la cédula de extranjería o el pasaporte, según corresponda.

- **Certificados académicos:** Es indispensable anexar los certificados de estudios culminados o en curso, tales como diplomas, actas de grado, o constancias de instituciones educativas que acrediten los niveles de formación alcanzados (secundaria, técnica, tecnológica, pregrado, o posgrado)
- **Certificados de experiencia laboral:** Se requerirá la presentación de certificados laborales emitidos por empleadores anteriores, donde se especifiquen los cargos ocupados, funciones desempeñadas, fechas de inicio y fin, y datos de contacto para verificación. Además, es recomendable incluir cartas de recomendación si están disponibles.

Nota: Toda la documentación deberá ser escaneada en formato PDF para garantizar su legibilidad y autenticidad. Asimismo, la empresa podrá solicitar documentos adicionales, como certificaciones de competencias específicas o antecedentes disciplinarios, en función del cargo al que se aplique.

Etapas de selección

Para mejorar la eficiencia del proceso de selección y reducir los costos tanto para la empresa como para el candidato, se sugiere llevar a cabo las entrevistas de forma virtual. Es fundamental que esta actividad se realice de manera estructurada y planificada para minimizar las subjetividades. Por lo tanto, se recomienda establecer una escala de puntuación que ayude a evaluar los factores considerados relevantes y útiles en la toma de decisiones. Se propone, además, un formato para el registro y control de la entrevista:

Tabla 11. *Lista de verificación entrevista*

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA	
Fecha:	
Nombre del entrevistador:	

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA	
Nombre del entrevistado:	
Cargo al que se presenta:	
Estado civil:	
Personas a cargo:	

GUÍA DE PREGUNTAS	
¿Cómo encontraste esta oferta de empleo?	
¿Qué puedes aportar a la empresa?	
¿Por qué te interesa la vacante?	
¿Cuáles son tus competencias y habilidades profesionales más valiosas?	
¿Qué era lo que más te gustaba de tu anterior trabajo?	
¿Tienes autonomía a la hora de asumir tus responsabilidades?	
¿Cuéntame sobre tu trayectoria profesional?	
¿Cuéntame sobre un trabajo en el que hayas realizado funciones similares a las que requiere el cargo que debemos ocupar?	
¿Cuál ha sido el reto más grande que has enfrentado en tu vida laboral?	
¿Cómo han sido tus relaciones con tus ex jefes?	
¿Qué es lo que más te molesta de un compañero de trabajo?	
¿Tienes disponibilidad inmediata para comenzar a trabajar?	
¿Estás trabajando actualmente?	
¿Cuáles son tus planes o proyectos en el mediano plazo?	
¿Qué te hace diferente a los demás candidatos?	

RESUMEN DE LA ENTREVISTA Y VALORACIÓN	1	2	3	4	5
PRESENTACIÓN E IMAGEN					
Imagen personal					
Puntualidad					
COMUNICACIÓN	1	2	3	4	5

LISTA DE VERIFICACIÓN DE LA ENTREVISTA					
Contacto visual					
Gesticulación facial					
Postura					
Manejo de manos					
Tono de voz					
Postura del cuerpo					
Fluidez verbal					
Riqueza de vocabulario					
Precisión para responder					
Empatía					
Claridad en las respuestas					

Es importante destacar que, para llevar a cabo entrevistas virtuales, existen diversas plataformas que pueden utilizarse, entre las cuales se encuentran las siguientes: Skype, Zoom, Hangouts, FaceTime.

Propuesta de adquisición de software para el proceso de selección.

Se propone que, para disminuir los tiempos de ejecución en el proceso de selección, las empresas adquieran un sistema de información, encontrando en el mercado software que apoya el desarrollo de las actividades relacionadas con dicho proceso. A continuación, se presentan tres software con sus características y costos aproximados para finalmente proponer cuál de ellos es el más conveniente para la organización:

Tabla 12. Comparación de software para proceso de selección

Variable	Talentia	Bizneo	Beetween
Características	En la etapa de reclutamiento se permite realizar anuncios en una amplia gama de bolsas de trabajo y plataformas sociales. El sistema revisa automáticamente todos los documentos	En la etapa de reclutamiento permite realizar anuncios en una amplia gama de bolsas de trabajo. Permite que el proceso de selección se desarrolle de manera colaborativa.	Permite crear una base de datos de CV centralizada que permite la posibilidad de mantener un historial completo. Obtiene los mejores perfiles directamente de LinkedIn. Crea y rellena automáticamente la ficha de

Variable	Talentia	Bizneo	Beetween
	de los candidatos y clasifica los que cumplen con los requisitos establecidos en el perfil. El software además permite evaluar a los candidatos mediante un cuestionario o una entrevista en vídeo automatizada, así como grabar un CV en vídeo. También es posible evaluar el dominio del idioma y las pruebas de “soft skills” (habilidades o competencias blandas) (Talentia, 2023). Acceso a través de la nube.	Programa las entrevistas en línea y aplica pruebas. Tiene opción de crear notas en candidatos y del proceso de selección. Informes de actividad por reclutador. Tiene la opción de integrarse con otros procesos de recursos humanos como la nómina y la evaluación de desempeño (Bizneo, 2023). Provee estadísticas de etapa del proceso de selección.	candidato utilizando la tecnología de parsing. Provee estadísticas de etapa del proceso de selección. Tiene un modo colaborativo incorporado. Este último permite a los empleados de tu empresa compartir una biblioteca de CV común (Beetween, 2023).
Costo	\$US3.500	\$US3.000	\$US3.000
Servicio postventa	Acompañamiento durante el primer año	Acompañamiento durante el primer año	Acompañamiento durante el primer año

Fuente: Elaboración propia

Una vez analizada las características de los sistemas de información, se considera que el software que más beneficios brinda es Talentia, dado que además de tener un mayor alcance en el reclutamiento y clasificar los candidatos, tiene mayor disponibilidad de aplicación de pruebas de acuerdo con las competencias, y la diferencia en precio frente a los otros es de \$US500, que comparado con el aporte en la eficiencia que puede traer al proceso, no resultan ser significativos.

Evaluación del período de prueba

Para determinar si el colaborador cumplió con los objetivos fijados al inicio de su contratación, se sugiere que, al finalizar cada contrato, el jefe inmediato realice una evaluación de del período de prueba. Esta evaluación deberá ajustarse según el tipo de cargo,

diferenciando entre nivel operativo y nivel directivo, y tomando en cuenta las competencias específicas requeridas para cada puesto. De esta manera, se podrá medir el desempeño de forma objetiva, alineando los resultados obtenidos con las expectativas definidas al inicio de la relación laboral.

Formato nivel directivo:

Tabla 13. Formato evaluación de desempeño nivel directivo

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO		
NOMBRE DEL EMPLEADO:		
NIVEL: DIRECTIVO		
CARGO:		
COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES		
COMPETENCIA	CONDUCTAS OBSERVABLES	EVALUACION
Aceptación de normas y políticas	Cumple y se compromete con las normas de la Corporación.	
	Actúa con rectitud frente a cualquier situación que se le presente.	
	Siente y obra en todo momento consecuentemente con los valores morales y las buenas costumbres y prácticas profesionales, respetando las políticas organizacionales.	
Trabajo en equipo	Participa activamente en la obtención de un objetivo común.	
	Trabaja en cooperación con otros, sin buscar un bien individual sino un bien común.	
	Muestra disposición para colaborar con sus compañeros.	
Iniciativa	Identifica con prontitud necesidades y toma acciones para solucionarlas.	
	Dirige sus actuaciones para prevenir situaciones que afecten el adecuado funcionamiento de su área.	
	Actúa con rapidez frente a cualquier inconveniente presentado.	
Planificación y organización	Organiza las actividades de su trabajo teniendo en cuenta los requerimientos.	
	Prioriza actividades.	
	Distribuye el tiempo con eficiencia.	
	Administra simultáneamente diversas tareas estableciendo mecanismos de coordinación y control.	
	Determina las metas y prioridades, estipulando la acción, los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlas.	
SUBTOTAL (Suma Evaluación / 14)		

CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS				
DESCRIPCIÓN	%	CALIFICACIÓN (1-5)	VALORACIÓN (Logro X%)/100	
TOTAL	100%			

COMPETENCIAS DEL CARGO		
COMPETENCIA	CONDUCTAS OBSERVABLES	EVALUACION
Pensamiento estratégico	Plantea soluciones oportunas que den respuesta a las solicitudes expuestas por las partes interesadas	
	Sus estrategias generan oportunidades de desarrollo para el cumplimiento del objetivo del contrato	
Liderazgo	Direcciona de manera oportuna todo tipo de gestión que le sea encomendada	
	Potencializa las capacidades de su equipo de trabajo por medio de la delegación de responsabilidades para que asuman nuevos retos.	
	Realiza un adecuado seguimiento a la gestión de los colaboradores a su cargo	
Comunicación asertiva	Estimula al receptor para cumplir con el objetivo que quiere alcanzar	
	Utiliza mecanismos de comunicación adecuados para transmitir un mensaje.	
	Emite información veraz en el momento de transmitir un mensaje.	
SUBTOTAL (Suma Evaluación / 8)		

CALIFICACIÓN DEFINITIVA

Evaluación = (Competencias organizacionales + Competencias del cargo + Cumplimiento de objetivos)		
SEGÚN RESULTADOS SE TOMA LA DECISIÓN:		
RENOVACIÓN CONTRATO		
RE-ENTRENAMIENTO		
NO APTO PARA NUEVAS CONTRATACIONES		
RANGO	0 - 2.9	INFERIOR
	3 - 3.9	MEDIO
	4 - 5	SUPERIOR
Resultado		

Formato nivel operativo:

Tabla 14. Formato evaluación de desempeño nivel operativo

EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO				
NOMBRE DEL EMPLEADO:				
NIVEL: OPERATIVO				
CARGO:				
COMPETENCIAS ORGANIZACIONALES				
COMPETENCIA	CONDUCTAS OBSERVABLES			EVALUACION
Aceptación de normas y políticas	Cumple y se compromete con las normas de la Corporación.			
	Actúa con rectitud frente a cualquier situación que se le presente.			
	Siente y obra en todo momento consecuentemente con los valores morales y las buenas costumbres y prácticas profesionales, respetando las políticas organizacionales.			
Trabajo en equipo	Participa activamente en la obtención de un objetivo común.			
	Trabaja en cooperación con otros, sin buscar un bien individual sino un bien común.			
	Muestra disposición para colaborar con sus compañeros.			
Iniciativa	Identifica con prontitud necesidades y toma acciones para solucionarlas.			
	Dirige sus actuaciones para prevenir situaciones que afecten el adecuado funcionamiento de su área.			
	Actúa con rapidez frente a cualquier inconveniente presentado.			
Planificación y organización	Organiza las actividades de su trabajo teniendo en cuenta los requerimientos.			
	Prioriza actividades.			
	Distribuye el tiempo con eficiencia.			
	Administra simultáneamente diversas tareas estableciendo mecanismos de coordinación y control.			
	Determina las metas y prioridades, estipulando la acción, los plazos y los recursos requeridos para alcanzarlas.			
SUBTOTAL (Suma Evaluación / 14)				
CUMPLIMIENTO DE OBJETIVOS				
DESCRIPCIÓN	%	CALIFICACIÓN (1-5)	VALORACIÓN (Logro X%)/100	
TOTAL	100%			

COMPETENCIAS DEL CARGO		
COMPETENCIA	CONDUCTAS OBSERVABLES	EVALUACION
Orientación al servicio	Atiende oportunamente las solicitudes establecidas por la Corporación y mostrando lealtad en el enfoque de sus acciones.	
	Atiende de manera amable a los usuarios	
	Se preocupa por brindar un servicio que satisfaga las necesidades de los usuarios	
Comunicación asertiva	Utiliza un lenguaje adecuado para generar una respuesta precisa con la persona con la que se esté relacionando	
	Utiliza mecanismos de comunicación adecuados para transmitir un mensaje.	
	Emite información oportuna en el momento de transmitir un mensaje.	
Planeación	Realiza seguimiento constante a los procesos que tiene asignados.	
	Realiza planes de acción frente a las necesidades que se presentan en el desarrollo de las actividades que le son asignadas	
	Ejecuta sus actividades de acuerdo a lo establecido en el contrato	
	Cumple a tiempo con todas las tareas que le son asignadas por sus superiores.	
SUBTOTAL (Suma Evaluación / 10)		

CALIFICACIÓN DEFINITIVA

Evaluación = (Competencias organizacionales + Competencias del cargo + Cumplimiento de objetivos)		
SEGÚN RESULTADOS SE TOMA LA DECISIÓN:		
RENOVACIÓN CONTRATO		
RE-ENTRENAMIENTO		
NO APTO PARA NUEVAS CONTRATACIONES		
RANGO	0 - 2.9	INFERIOR
	3 - 3.9	MEDIO
	4 - 5	SUPERIOR
Resultado		

Nota: Para ambos niveles, tanto operativo como directivo, la determinación de los subtotales deberá basarse en la cantidad de conductas observables identificadas. En el caso del nivel operativo, se sugiere evaluar 10 conductas observables, mientras que para el nivel directivo se propone trabajar con 8 conductas observables.

Ahora bien, dada la relevancia de evaluar el desempeño de los colaboradores, ya que los resultados proporcionan información valiosa para futuras contrataciones, se han propuesto formatos de evaluación basados en competencias y en el cumplimiento de objetivos. Estos

formatos se aplican tanto a los cargos de nivel directivo, con responsabilidad sobre personal a cargo, como a los de nivel operativo. Sin embargo, para asegurar la eficiencia del proceso y facilitar su difusión entre los líderes de la organización, se sugiere aprovechar la tecnología mediante la creación de una carpeta compartida en Google Drive. En esta carpeta, cada líder podrá evaluar a su equipo utilizando los formatos correspondientes, permitiendo que el coordinador de gestión humana acceda a los resultados y elabore informes. Esta información, a su vez, servirá para la toma de decisiones conjunta con la gerencia.

La evaluación de desempeño clasifica al empleado en diferentes niveles según el resultado obtenido:

Rango 0 – 2.9: Inferior

Rango 3 – 3.9: Medio

Rango 4 – 5: Superior

Con base en estos resultados, se definen las siguientes acciones:

- Calificación de 0 a 2.9: El desempeño es insuficiente, por lo que el empleado no será considerado para futuras contrataciones.
- Calificación de 3 a 3.9: El desempeño es aceptable, pero muestra áreas de mejora. En este caso, se debe implementar un plan de mejora con seguimiento. Se recomienda utilizar un formato específico para detallar las competencias que requieren fortalecimiento y las acciones a seguir, asegurando un proceso estructurado de supervisión.
- Calificación de 4 a 5: El empleado ha demostrado un desempeño sobresaliente y puede ser considerado para futuras oportunidades de contratación.

Tabla 15. Plan de mejora para el desempeño de los empleados

Datos generales						
Fecha:						
Nombre del empleado:						
Cargo del evaluado:						
Nombre del evaluador:						
Cargo del evaluador:						
Descripción de aspectos positivos del empleado						
Descripción de aspectos por mejorar del empleado						
Resultado que se espera						
Competencia a mejorar	Acciones de mejora	Responsable de la ejecución		Tiempo de ejecución		
		Empleado	Empresa	Corto	Mediano	Largo
¿Se cumplió el plan de mejora?						
Satisfactorio		Aceptable		Requiere mejorar todavía		
Observaciones						
Firma del evaluador			Firma del evaluado			

Fuente: Elaboración propia

Indicadores de gestión

Para realizar seguimiento y medición a las actividades relacionadas con el proceso de selección y de la propuesta que se está presentando, se establece un Cuadro de Mando Integral con los siguientes indicadores:

Tabla 16. Cuadro de Mando Integral

Nombre	Fórmula	Objetivo	U	Periodo	Meta	Óptimo	Aceptable	Crítico
Calidad de la fuente de reclutamiento	(Número de candidatos preseleccionados de cada fuente/Total de candidatos)*100	Evaluar la efectividad de las bolsas de empleo que se utilizan para el reclutamiento	%	Mensual	Que el 90% de los pedidos lleguen en el tiempo prometido	>90%	Entre 80% y 90%	<80%
Tiempo de contratación	Fecha selección del empleado - Fecha de inicio del reclutamiento	Establecer si se cumple con el tiempo estipulado para el proceso de selección	%	Mensual	Que se cumpla con la política de la empresa frente a la duración del proceso de selección	5 días	Entre 6 y 7 días	Mayor a 8 días
Candidatos cualificados por vacante	(Número de candidatos que cumplen con el perfil/Total candidatos que se presentaron)*100	Evaluar si la oferta de empleo está llegando a las personas adecuadas	%	Mensual	Que el 70% de los empleados que enviaron hoja de vida cumplan con el perfil	>70%	Entre 60% y 70%	<60%

Nombre	Fórmula	Objetivo	U	Periodo	Meta	Óptimo	Aceptable	Crítico
Evaluación de desempeño	$(\text{Número de empleados calificados en nivel superior} / \text{Total de empleados calificados}) * 100$	Establecer el nivel de desempeño de los empleados para tomar acción a partir de los resultados	%	Semestral	Que el 80% de los empleados se encuentren con calificación en el nivel superior	>80%	Entre 70% y 80%	<70%
Efectividad del período de prueba	$(\text{Número de empleados que superaron el período de prueba} / \text{Total de empleados contratados}) * 100$	Determinar el número de empleados que superan el período de prueba y que dan muestra de que el proceso de selección fue efectivo	%	Mensual	Que el 95% de los empleados superen el período de prueba	95%	Entre el 90% y 94%	<90%
Tasa de renuncia	$(\text{Número de empleados que renuncian durante el contrato} / \text{Total de empleados contratados en el período}) * 100$	Establecer la tasa de deserción de empleados e identificar las causas para tomar acciones de mejora	%	Mensual	Que del total de empleados contratados permanezcan con mínimo el 90% durante la vigencia del contrato	< 10%	Entre 15% y 11%	> 15%

Fuente: Elaboración propia

Evaluación del impacto del modelo

Con el fin de estimar el impacto del modelo metodológico de selección de personal propuesto, se realizó una aplicación en una empresa pequeña del sector de la construcción, ÁTICO SOLUCIONES INTEGRALES S.A.S., ubicada en el municipio de Cartago, Valle del Cauca. Esta organización tiene 7 años de trayectoria en el mercado y cuenta con una planta de 25 trabajadores, dedicados principalmente a obras civiles, remodelaciones y mantenimiento de

infraestructura. Previo a la aplicación del modelo, la empresa presentaba un proceso de selección de personal poco estructurado, caracterizado por la informalidad en el reclutamiento, la ausencia de perfiles de cargo definidos, la falta de pruebas técnicas o psicométricas y la realización de entrevistas no estandarizadas. La contratación se basaba, en su mayoría, en recomendaciones personales o en la disponibilidad inmediata de mano de obra. Como consecuencia de estas prácticas, la organización enfrentaba altos niveles de rotación laboral, especialmente durante los primeros meses de vinculación, lo que generaba costos adicionales y una disminución en la productividad de las obras. A continuación, se presentan los indicadores de gestión antes de la implementación del modelo:

Tabla 17. Indicadores antes de la implementación del modelo

Indicador	Situación antes del modelo
Tiempo promedio de contratación	18 días
Tasa de rotación por bajo desempeño	28%
% de trabajadores que superan el periodo de prueba	62%
Costo promedio por contratación	\$ 900.000

Fuente: Ático Soluciones Integrales S.A.S

Estos resultados evidencian la necesidad de fortalecer el proceso de selección, ya que la falta de un procedimiento formal dificulta la identificación de perfiles idóneos y genera una alta rotación del personal operativo. El modelo metodológico se implementó de manera gradual en la empresa durante un periodo de tres meses. En esta fase, se desarrollaron las siguientes acciones:

- Definición de perfiles de cargo de mayor rotación, especificando competencias técnicas, experiencia y habilidades blandas requeridas.

- Estandarización del proceso de reclutamiento y selección, incorporando fases de análisis del cargo, reclutamiento formal, aplicación de pruebas técnicas y entrevistas estructuradas.
- Capacitación al personal administrativo en la aplicación de los formatos de evaluación y en el manejo de indicadores de desempeño.
- Monitoreo de resultados a través de indicadores mensuales de rotación, desempeño y cumplimiento de periodo de prueba.

Durante los tres meses de prueba se realizaron 5 procesos de selección para una auxiliar administrativa, dos maestros de obra y tres auxiliares de obra. Luego de la aplicación del modelo, la empresa logró una mejora significativa en la eficiencia del proceso de selección y en la estabilidad del personal vinculado. Los indicadores de gestión mostraron avances notables en comparación con la situación inicial:

Tabla 18. Indicadores después de la implementación del modelo

Indicador	Situación después del modelo
Tiempo promedio de contratación	8 días
Tasa de rotación por bajo desempeño	10%
% de trabajadores que superan el periodo de prueba	86%
Costo promedio por contratación	\$ 500.000

Fuente: Elaboración propia

Estos resultados reflejan una reducción del 39 % en el tiempo promedio de contratación y una disminución del 57 % en la rotación por bajo desempeño, lo que evidencia una mejora en la correspondencia entre el perfil del cargo y las competencias del trabajador. Asimismo, el porcentaje de empleados que superaron el periodo de prueba aumentó en 24 puntos porcentuales, demostrando una mayor efectividad en la selección del talento. Finalmente, los

costos promedio por contratación se redujeron en un 44,4%, optimizando los recursos administrativos de la empresa.

Planteamiento de un presupuesto para el proceso de selección de personal en las empresas del sector de la construcción del municipio de Cartago, Valle del Cauca

La estimación del presupuesto se realizó mediante una metodología de costos por actividad (ABC), que permite identificar los recursos requeridos en cada fase del proceso de selección propuesto y asignarles un valor económico verificable. Para ello se utilizaron los siguientes criterios metodológicos:

- Costos de talento humano: se calcularon tomando como referencia el valor promedio de la hora laboral del personal administrativo y de recursos humanos en empresas del sector de la construcción en Cartago, con base en salarios reportados en portales públicos de vacantes y escalas salariales locales (Computrabajo, Elempleo y observación de campo interna). Se estimaron 2 jornadas laborales de 8 horas para actividades como definición de perfiles de cargo y diseño documental.
- Costos de capacitación: se estimaron con base en tarifas promedio de talleres internos, incluyendo refrigerios y materiales, calculados por cotizaciones de proveedores locales y experiencias previas de capacitaciones corporativas.
- Costos tecnológicos:
 - El valor del software especializado se obtuvo a partir del precio de una licencia comercial para gestión de procesos de selección (USD 3.500), convertido a pesos colombianos con la TRM vigente al momento del cálculo (COP \$4.521,64), publicada por el Banco de la República.

- El costo de desarrollo y actualización de la base de datos proviene de cotizaciones de servicios web locales para integración de plataformas y diseño básico de interfaces.
- Costos operativos del proceso de selección: las entrevistas virtuales, evaluaciones y almacenamiento digital se estimaron en cero pesos debido al uso de plataformas gratuitas (Zoom, Google Meet y Google Drive), lo cual fue validado mediante verificación funcional.
- Costos de seguimiento: el valor de las reuniones trimestrales de retroalimentación se calculó multiplicando las horas estimadas de participación del personal administrativo por su valor-hora promedio, obteniendo una cifra razonable y ajustada al contexto local.

Tabla 19. Presupuesto global de la propuesta

Fase	Descripción	Costo estimado
1. Planeación y diseño del proceso		
Definición de perfiles de cargo	Diseño de descripciones de puesto, funciones y competencias requeridas (2 jornadas de trabajo de RRHH)	\$ 600.000
Capacitación inicial	Taller de inducción para el personal encargado del proceso de selección (incluye material didáctico y refrigerios)	\$ 400.000
Subtotal Fase 1		\$ 1.000.000
2. Implementación tecnológica		
Adquisición de software especializado	Licencia por dos años, valor de USD 3.500 × 4.521,64 = \$15.825.740 COP	\$ 15.825.740
Desarrollo y actualización de base de datos interactiva	Diseño de interfaz y vinculación con la página web institucional	\$ 1.500.000
Subtotal Fase 2		\$ 17.325.740
3. Ejecución del proceso de selección		
Entrevistas virtuales	Uso de plataformas gratuitas (Zoom, Meet); costo operativo asumido por la empresa	\$ 0

Fase	Descripción	Costo estimado
Evaluación de desempeño presencial	Socialización del formato y aplicación en obras; no requiere inversión adicional	\$ 0
Evaluación de desempeño virtual	Creación de archivo en Google Drive; almacenamiento gratuito	\$ 0
Subtotal Fase 3		\$ 0
4. Seguimiento y evaluación		
Reuniones de retroalimentación y revisión trimestral de indicadores	Sesiones internas con personal administrativo (4 al año)	\$ 1.000.000
Subtotal Fase 4		\$ 1.000.000
Total general del presupuesto		\$ 19.325.740

Fuente: Elaboración propia

Para determinar la factibilidad económica del modelo metodológico de selección, se analizaron los siguientes indicadores:

1. Costo total de implementación

\$19.325.740, correspondiente a la inversión inicial necesaria para poner en marcha el proceso de selección mejorado.

2. Ahorro estimado por reducción de costos de contratación

La aplicación del modelo permite reducir en \$350.000 el costo promedio por contratación.

En una empresa que realiza aproximadamente 15 contrataciones al año, esto representa un ahorro directo de \$5.250.000 anuales.

3. Reducción proyectada de rotación laboral

La aplicación del modelo indica una posible reducción de 57 % en las salidas por bajo desempeño.

Esto disminuye costos asociados a: nuevos procesos de selección, tiempo improductivo, curva de aprendizaje, interrupciones operativas.

4. Periodo de recuperación de la inversión (Payback)

El ahorro anual directo (\$5.250.000) frente a la inversión inicial (\$19.325.740) permite estimar:

Periodo de recuperación $\approx$ 3.68 años

Esto significa que la inversión se recupera en menos de cuatro años, sin considerar los beneficios indirectos como aumento de productividad, mayor estabilidad operativa y disminución de riesgos en obra.

5. Relación Costo–Beneficio

$$\text{Beneficio anual directo} = \frac{5.250.000}{19.325.740} = 0,27$$

Es decir, por cada \$1 invertido, la empresa recupera \$0,27 al año solo en ahorro directo, sin incluir beneficios cualitativos.

Conclusiones

Entre las fortalezas más destacadas se encuentran la agilidad para cubrir vacantes y la flexibilidad en la toma de decisiones, características fundamentales en un entorno dinámico con alta rotación de personal. Asimismo, los métodos informales han resultado eficaces para contratar personal operativo, y el uso moderado de redes sociales ha permitido atraer candidatos de forma económica. No obstante, existen limitaciones que afectan la eficiencia a largo plazo. La ausencia de evaluaciones formales de competencias y la dependencia de métodos tradicionales disminuyen la calidad de las contrataciones, mientras que la falta de un sistema estructurado de reclutamiento dificulta la reutilización de perfiles para futuras vacantes. La carencia de indicadores claros para medir el desempeño del proceso y la insuficiente capacitación tras la contratación afectan la retención y adaptación del personal. Por último, las restricciones económicas y tecnológicas limitan la adopción de herramientas avanzadas para optimizar la selección y gestión del talento, obstaculizando la mejora continua del proceso.

Se desarrolló una propuesta orientada a optimizar los tiempos del proceso de selección actual, basada en la implementación de tecnologías que permitan gestionar información en línea y fomentar un enfoque colaborativo, donde los involucrados puedan aportar de forma alterna. Esto busca aumentar la eficiencia de las actividades. En este contexto, se sugiere que las empresas evalúen la viabilidad de adquirir un sistema de información que simplifique las tareas relacionadas con la selección de personal, incluyendo el reclutamiento, la aplicación de pruebas psicotécnicas y el seguimiento de los candidatos, además de generar estadísticas que midan la efectividad del proceso. Asimismo, la realización de entrevistas virtuales se plantea como una estrategia beneficiosa para ambas partes, permitiendo un uso más eficiente de los recursos y reduciendo los tiempos de espera para los postulantes. Asimismo, la propuesta destaca la importancia de evaluar el desempeño de los empleados, un aspecto clave cuando se trata de contratos a término fijo o de obra labor, lo cual significa que, al finalizar cada

contrato, es necesario llevar a cabo un nuevo proceso de reclutamiento. Sin embargo, contar con antecedentes de desempeño podría agilizar este proceso, ya que facilita la posibilidad de renovar el vínculo laboral con el mismo empleado, reduciendo los tiempos de contratación y mejorando la eficiencia operativa.

El presupuesto global de la propuesta refleja una inversión eficiente orientada a optimizar el proceso de selección y evaluación de personal mediante la incorporación de tecnologías accesibles. La mayor parte del presupuesto está destinada a la adquisición de software especializado, con un costo inicial de \$15.825.740 COP, lo que representa una inversión estratégica con actualizaciones gratuitas por dos años. Adicionalmente, las entrevistas virtuales, las bases de datos interactivas y las evaluaciones de desempeño aprovechan recursos existentes, minimizando costos operativos. Con un total de \$17.325.740 COP, esta propuesta busca mejorar la eficiencia de los procesos sin generar gastos recurrentes significativos, consolidando una gestión más ágil y efectiva.

Recomendaciones

Es fundamental socializar la propuesta con los líderes de procesos, especialmente en lo referente a la evaluación de desempeño. Esto les permitirá familiarizarse con el formato, comprender cómo diligenciar y valorar cada competencia. Asimismo, es necesario que conozcan el proceso de seguimiento para aquellos colaboradores con calificaciones no satisfactorias, fomentando la importancia de implementar acciones orientadas a fortalecer el desempeño como un factor clave para alcanzar los objetivos organizacionales.

Se debe diseñar un plan de capacitación anual para los colaboradores, con el fin de reforzar sus competencias técnicas y actualizar los conocimientos necesarios para cada cargo.

Es recomendable ofrecer entrenamiento específico a los jefes de área involucrados en el proceso de selección, con el objetivo de mejorar sus habilidades en la conducción de entrevistas a candidatos.

Resulta pertinente programar auditorías internas al proceso de selección cada seis meses, a fin de verificar el cumplimiento de las políticas y procedimientos establecidos.

También es relevante conformar un grupo primario con el cual la coordinadora de talento humano pueda compartir los resultados de los indicadores de gestión del proceso, facilitando la elaboración de planes de acción alineados con los resultados obtenidos.

Referencias

- Aliaga, Ó. (2021). *La evolución del concepto de Capital Humano y los desafíos para la Gestión Estratégica de Recursos Humanos en Chile*. Obtenido de Revista Gestión Personal Tecnológica: https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-56932021000100038yscript=sci_arttext&lng=pt
- Bermeo, R. O. (2016). *Estrategia organizacional sustentada en la teoría de Elton Mayo y la teoría de Abraham Maslow para mejorar las relaciones humanas entre directivos, administrativos y docentes de la Institución Educativa Bellavista de Cachiaco, Piura*. Obtenido de Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo: <http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/6223/BC-327%20BERMEO%20CARRASCO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la investigación*. México: Pearson.
- Bernal, O., y Caraballo, L. (2016). *Evolución de las escuelas del pensamiento administrativo*. Obtenido de Revista Brújula Digital, Vol 1: <http://revistas.curnvirtual.edu.co/index.php/brujula/article/view/918>
- Camacol. (2022). *PIB de edificaciones creció 11,8% en el 2022*. Obtenido de <https://camacol.co/actualidad/noticias/PIB-edificaciones>
- Camacol. (2023). *Sector construcción creó 136.500 nuevos puestos de trabajo durante 2022, un aumento de 8,8%*. Obtenido de <https://camacol.co/actualidad/noticias/empleo-construccion>
- Cámara Comercio Cartago. (2022). *Estimación de comerciantes año 2022*. Obtenido de https://www.camaracartago.org/wp-content/uploads/2023/01/20230131_avance-PROYECTO-ESTIMACION-DE-COMERCIANTE-2022-definitivo-2.pdf

- Cámara Comercio Cartago. (2022). *Estudio socioeconómico*. Obtenido de <https://www.camaracartago.org/wp-content/uploads/2023/01/ESTUDIO-ECONOMICO-2022.pdf>
- Gan, M. (2017). *Las nuevas tecnologías aplicadas a la gestión del talento*. Obtenido de Universidad Zaragoza: <https://zaguan.unizar.es/record/62640/files/TAZ-TFG-2017-2195.pdf?version=1>
- Figuerola, J.E. y Maldonado, F.F. (2020). La alta rotación del personal en el sector de la construcción en Bogotá. Corporación Universitaria - UNITEC. <https://repositorio.unitec.edu.co/server/api/core/bitstreams/55d3d337-f024-405c-b741-b4890de99cb5/content>
- Gaspar, M. F. (2021). *La gestión de talento humano y su influencia en el desempeño laboral para el éxito de las empresas*. Obtenido de Univeraidad Técnica Luis Vargas Torres: <https://www.polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/2942>
- Guerrero, D. (2023). *¿Por qué la construcción es clave para que el PIB de Colombia sea bueno en 2023?* Obtenido de <https://www.bloomberglinea.com/2023/04/01/por-que-la-construccion-es-clave-para-que-el-pib-de-colombia-sea-bueno-en-2023/>
- Hernández, R., y Fernández, C. (2010). *Metodología de la investigación*. México : McGraw Hill.
- Laguna, A. M. (2018). *Proceso de reclutamiento y selección de personal mediado por las tecnologías de información y comunicación*. Obtenido de <https://repository.javeriana.edu.co/handle/10554/36446>
- Niebles, L., y Santander, J. (2019). *Gestión humana en pymes: herramientas para organizaciones altamente efectivas*. Obtenido de Revista Aglala, vol 10: <https://revistas.curn.edu.co/index.php/aglala/article/view/1437>
- Ramírez, V. A., y Ruetti, E. M. (2020). *Evaluación de componentes emocionales y cognitivos: Análisis de diferentes niveles de organización*. Obtenido de Universidad de Buenos Aires: <https://notablesdelaciencia.conicet.gov.ar/handle/11336/145945>

Revista Semana. (2021). *Este es el mapa del empleo en el sector de la construcción*. Obtenido de <https://www.semana.com/especiales-multimedia/articulo/este-es-el-mapa-del-empleo-en-el-sector-de-la-construccion/202202/>

Silva, R., y Julca, F. (2021). *Calidad del servicio y su relación con la satisfacción del cliente*. Obtenido de Revista de Ciencias Sociales, vol 27:
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8081766>

Torre, V. (2019). *Proceso de selección de personal y su incidencia en el desempeño laboral en la Municipalidad Distrital de La Victoria*. Obtenido de Universidad Señor de Sipán:
<https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/8213>

Anexos

Anexo 1. Encuesta

Objetivo: Recolectar información cuantitativa sobre las prácticas, limitaciones y percepciones del proceso de selección de personal en las empresas del sector de la construcción en el municipio de Cartago, Valle del Cauca, con el fin de identificar oportunidades de mejora y diseñar un modelo optimizado para la selección de talento.

1. ¿Cuál es el tamaño de su empresa?
 - Micro (hasta 10 trabajadores)
 - Pequeña (11 a 50 trabajadores)
 - Mediana (51 a 200 trabajadores)
 - Grande (más de 200 trabajadores)
2. ¿La empresa cuenta con un área de gestión de talento humano?
 - Si
 - No
3. Por favor establecer de qué manera se realiza el proceso de selección:
 - La empresa lo realiza
 - Se tiene contratada una psicóloga y se paga por proceso que realice
 - Se tiene contratada una empresa que se encarga de realizar todo el proceso

- ☐ No se realiza un proceso de selección formal
- 4. ¿Qué métodos utiliza su empresa para la selección de personal? (Seleccione todas las opciones que correspondan)
 - ☐ Publicación de vacantes en portales de empleo
 - ☐ Uso de redes sociales (Facebook, LinkedIn, etc.)
 - ☐ Recomendaciones de empleados actuales
 - ☐ Agencias de empleo
 - ☐ Otro: _____
- 5. ¿Qué tan efectivos consideran estos métodos en la selección de personal calificado?
 - ☐ Muy efectivos
 - ☐ Efectivos
 - ☐ Poco efectivos
 - ☐ No efectivos
- 6. ¿Cómo calificaría la rapidez del proceso de selección en su empresa?
 - ☐ Muy rápido
 - ☐ Rápido
 - ☐ Regular
 - ☐ Lento
- 7. ¿Su empresa cuenta con pruebas estructuradas para evaluar competencias técnicas y blandas de los candidatos?
 - ☐ Sí
 - ☐ No
- 8. ¿Cuáles son las principales dificultades en el proceso de selección? (Seleccione todas las que apliquen)
 - ☐ Falta de candidatos calificados
 - ☐ Alta rotación de personal
 - ☐ Falta de herramientas tecnológicas para selección
 - ☐ Procesos informales de contratación
 - ☐ Otro: _____
- 9. ¿La empresa se apoya de un psicólogo para aplicar pruebas psicotécnicas?
 - ☐ Si
 - ☐ No

10. ¿Considera que la implementación de un software de selección de personal mejoraría la eficiencia del proceso?

- Sí
- No
- No está seguro

Anexo 2. Entrevista

Objetivo:

Recoger percepciones, experiencias y valoraciones de actores clave del sector construcción (autoridad pública, proveedor y maestro de obra) sobre los procesos actuales de selección de personal, sus limitaciones y su impacto en el desempeño laboral.

Participantes

- Secretario de Infraestructura Municipal de Cartago, Valle del Cauca.
- Líder del sector ferretero local.
- Maestro de obra con amplia experiencia en proyectos de construcción en el municipio.

Dimensiones:

1. Métodos y estrategias de selección

- Desde su experiencia, ¿cuáles son los mecanismos más comunes que utilizan las empresas constructoras locales para seleccionar personal (recomendaciones, convocatorias, redes sociales, ferias laborales, intermediarios, etc.)?
- ¿Considera que los métodos actuales son adecuados para identificar trabajadores calificados y confiables? ¿Por qué?

2. Formación y competencias del personal

- En su opinión, ¿el personal que se contrata en el sector cuenta con la formación técnica o empírica necesaria para su desempeño?
- ¿Qué tipo de competencias (técnicas o blandas) considera que son más relevantes y a la vez más difíciles de encontrar en el mercado laboral local?

3. Fortalezas y debilidades del proceso de selección

- ¿Cuáles considera que son las principales fortalezas del proceso de selección en las empresas constructoras de Cartago?
- ¿Qué debilidades o vacíos detecta en estos procesos? (por ejemplo: falta de criterios estandarizados, poca evaluación de competencias, decisiones improvisadas)?

4. Impacto en el desempeño laboral

- Desde su perspectiva, ¿cómo incide la forma en que se selecciona el personal en la calidad y productividad de los proyectos de construcción?
- ¿Ha observado casos donde una mala selección de personal haya afectado el cumplimiento de tiempos o la calidad del trabajo?

5. Indicadores y evaluación

- ¿Qué indicadores o señales utilizan las empresas (o usted como observador del sector) para determinar si el proceso de selección ha sido exitoso?
- ¿Cree que la rotación de personal por bajo desempeño es un problema frecuente en el sector de la construcción local? ¿Cuáles cree que son sus causas?

6. Propuestas de mejora

- ¿Qué acciones o estrategias recomendaría para mejorar el proceso de selección de personal en el sector construcción de Cartago?
- ¿Considera viable implementar un modelo metodológico estandarizado que apoye la identificación y evaluación de competencias laborales?