



Título del proyecto de investigación

Rotación del personal en las obras de construcción de la compañía Ingenial proyectos constructivos sas.

Nombres y apellidos completos del autor o autores

Yeimy Liceth Sánchez Torres

Juan Sebastián Paredes Díaz

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Julio 2025

Proyecto de investigación

Rotación del personal en las obras de construcción de la compañía Ingenial proyectos constructivos sas.

Nombres y apellidos completos del autor o autores

Yeimy Liceth Sánchez Torres

Juan Sebastián Paredes Díaz

Asesor(a)

Deivi David Fuentes Doria

PhD En ciencia: Gerencia

Corporación Universitaria Minuto de Dios

Rectoría Virtual

Programa Especialización en Gerencia de Proyectos

Julio de 2025

TABLA DE CONTENIDO

LISTA DE TABLAS	5
LISTA DE ILUSTRACIONES	6
LISTA DE ANEXOS	7
RESUMEN	8
ABSTRACT	8
INTRODUCCIÓN	10
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	11
1.1 La pregunta de investigación	12
1.2 Los objetivos de investigación	12
1.2.1 Objetivo general	12
1.2.2 Objetivos específicos	12
1.3 Justificación de la investigación	12
MARCO DE REFERENCIA	14
2.1 Marco de Antecedentes	14
2.2 Marco Teórico	15
2.2.1 Rotación de personal	15
2.2.2 Comunicación organizacional y clima laboral	17
2.2.3 Compromiso organizacional y motivación.....	18
2.2.4 Evaluación del desempeño y desarrollo de competencias	20
METODOLOGÍA	21
3.1 Enfoque y alcance de la investigación.....	21
3.2 Población y muestra	21
3.3 Instrumento	21
3.3 Descripción de procedimiento.....	21
3.4 Análisis de la información	22
3.5 Consideraciones éticas.....	22
3.6 Datos recolectados	22
3.7 Metodología de la Encuesta	22
3.8 Objetivo de la Encuesta	22
3.9 Fuentes de información	23
3.10 Recolección y procesamiento de datos	23
3.11 Validación y análisis de la información	24
RESULTADOS.....	25
CONCLUSIONES	41

RECOMENDACIONES.....	59
REFERENCIAS	62
ANEXOS.....	63

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Asociación de variables personales de los colaboradores	27
Tabla 2 Distribución de variable sociodemográficas.....	30
Tabla 3 Distribución de variable socio demográficas.....	32
Tabla 4 Matriz de correlación según la prueba de Spearman	33
Tabla 5 Matriz de correlación según la prueba de Spearman – otras variables.....	36
Tabla 6 Prueba ANOVA -KRUSKAL WALLIS (No paramétrico) – variable recibió inducción o conoce la empresa para la cual labora o laborara.....	38
Tabla 7 Prueba ANOVA -KRUSKAL WALLIS (No paramétrico) – variable Realizo entrega de todos los documentos a gestión del talento humano.....	39
Tabla 8 Prueba ANOVA -KRUSKAL WALLIS (No paramétrico) – variable Realizo el examen médico de ingreso y el resultado fue positivo	39
Tabla 9 Prueba ANOVA -KRUSKAL WALLIS (No paramétrico) – variable Realizo capacitación de manera oportuna.....	40
Tabla 10 Cargos y calificación del proceso de contratación.....	42
Tabla 11 Cargos y calificación sobre qué tan estable es la empresa ingenial proyectos constructivos	43
Tabla 12 Cargos y nivel de agilidad para afiliación de empleados.....	44
Tabla 13 Cargos y presentación de examen médico - prueba de polígrafo	45
Tabla 14 Cargos y realización de pruebas psicotécnicas.....	46
Tabla 15 Cargos y periodo de prueba	47
Tabla 16 Cargos y Entrega de documentación.....	48
Tabla 17 Cargos - fueron oportunas las inducciones por parte de la persona encargada	49
Tabla 18 Variables emociones del colaborador hacia la compañía - se siente valorador y si el ambiente laboral es bueno o malo en la organización.....	52
Tabla 19 Variables emociones del colaborador hacia la compañía - se siente apoyado y hay oportunidades de desarrollo profesional dentro de la organización	53
Tabla 20 Variables expectativas respecto a la obra - se siente apoyado motivado y comprometido con la obra,- proyecto u organización	54
Tabla 21 Variables expectativas respecto a la obra - se siente apoyado motivado y comprometido con la obra,- proyecto u organización	55
Tabla 22 El personal se siente protegido en obra	56

LISTA DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1 Estado civil del trabajador	29
Ilustración 2 Estado civil por zonas.....	31

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 Tabulación de encuestas.....	63
Anexo 2 Exportación y tabulación de datos a Jamovi programa estadístico.....	71

RESUMEN

Mantener un capital humano comprometido y estable representa uno de los mayores desafíos para las empresas del sector de la construcción, especialmente para aquellas de reciente creación como Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S. La rotación constante del personal operativo ha tenido un impacto negativo en el desarrollo de los proyectos, generando retrasos, sobrecostos y debilitando la sostenibilidad económica de varios contratos. Las estadísticas del área de talento humano evidencian que la mayor incidencia se da en los niveles operativos, afectando directamente la productividad en obra y elevando los costos asociados a procesos repetitivos de selección, contratación y capacitación. Diversas investigaciones sugieren que un proceso de selección más efectivo, que considere competencias, motivaciones y características personales, puede reducir significativamente este fenómeno. Ante este contexto, se plantea la necesidad de realizar un diagnóstico profundo de las causas de la rotación, considerando tanto los factores internos vinculados a la gestión organizacional como los factores externos que inciden en la estabilidad laboral. Este análisis permitirá diseñar estrategias orientadas a mejorar la retención del personal, fortalecer el clima laboral y asegurar la continuidad y eficacia de los proyectos constructivos. Palabras clave: Rotación de personal, Retención laboral, productividad en construcción, selección de personal, clima organizacional.

ABSTRACT

Maintaining a committed and stable human capital represents one of the greatest challenges for companies in the construction sector, especially for those of recent creation such as Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S. The constant rotation of operational personnel has had a negative impact on the development of projects, generating delays, cost overruns and weakening the economic sustainability of several contracts. Statistics from the human talent area show that the highest incidence is at the operational levels, directly affecting productivity on site and increasing the costs associated with repetitive selection, hiring and training processes. Several researches suggest that a more effective selection process, which considers competencies, motivations and personal characteristics, can significantly reduce this phenomenon. In this context, there is a need for an in-depth diagnosis of the causes of turnover, considering both internal factors related to organizational management and external factors that affect job stability. This analysis will make it possible to design strategies aimed at improving personnel retention, strengthening the work environment and ensuring the continuity and effectiveness of construction projects.

Keywords: Staff turnover, job retention, construction productivity, personnel selection, organizational climate.

INTRODUCCIÓN

En el sector de la construcción, la rotación de personal es un problema muy importante para las empresas, especialmente para las nuevas como Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S. En este contexto, la baja o la renuncia de empleados por periodos cortos dificulta el desarrollo de habilidades gerenciales y de recursos humanos, ya que deben pasar por el proceso de contratación y despido una y otra vez, lo que provoca retrasos en los proyectos y desperdicios en la ingeniería civil. Esta situación reduce la productividad y la estabilidad de los equipos de trabajo, y a menudo genera confusión tanto en la gerencia como en los niveles operativos de las empresas. El objetivo del estudio es analizar las razones y las características de la rotación de personal en Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S. y determinar los factores internos y externos que la afectan. Para ello, se analizan la historia y las teorías detrás de la pérdida de empleados, junto con las formas de medir y comprender cómo afecta a la gestión del talento humano. El objetivo de este estudio es ampliar el conocimiento sobre cómo se produce el cambio en el sector de la construcción, brindando a los académicos elementos de reflexión al estudiar la estabilidad laboral y el clima laboral en las nuevas empresas del sector.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Uno de los aspectos más difíciles de la gestión del talento humano en la industria de la construcción es retener a los empleados. Esto es especialmente cierto para las empresas nuevas que buscan consolidar su posición en el mercado. Este problema tiene un gran impacto en el éxito y la longevidad de los proyectos, ya que la constante salida de trabajadores provoca retrasos, aumenta los costos y dificulta la formación de equipos estables (Chiavenato, 2009).

En Colombia, la industria de la construcción se caracteriza por la alta rotación del personal operativo, los contratos a corto plazo y condiciones laborales que no siempre resultan lo suficientemente atractivas para retener a los empleados. Estudios han demostrado que la infelicidad laboral, la falta de oportunidades de crecimiento y los procesos de selección deficientes tienen un efecto directo en la decisión de abandonar una empresa (Hernández, Hernández y Mendieta, 2013).

La literatura especializada ha cambiado con el tiempo en cuanto a cómo se aborda la pérdida de personal. Mobley (1977) afirmó que la infelicidad laboral impulsa a las personas a buscar nuevas oportunidades. Price y Mueller (1981), por otro lado, afirmaron que aspectos como el salario y la comunicación dentro de la empresa pueden afectar la permanencia de los empleados. Allen y Meyer (1990), quienes idearon el compromiso organizacional afectivo, continuo y normativo, señalaron que la percepción que las personas tienen de la empresa es un factor importante de su permanencia.

Una empresa nueva en el sector, Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S., ha experimentado numerosos cambios en su personal, especialmente en puestos directivos. Datos internos muestran que esta situación ha reducido la productividad, ha dificultado el cumplimiento de los horarios y ha encarecido la contratación y la formación de nuevo personal. La falta de estrategias eficaces de retención y de una cultura empresarial unificada agravan esta situación. Estos dos factores, según las investigaciones, son necesarios para reducir la pérdida de empleados (Hausknecht, Rodda y Howard, 2009).

Es necesario analizar las razones por las que las personas abandonan Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S. Para que se puedan elaborar planes que permitan retener a los empleados, mejorar el entorno laboral y mantener los proyectos en marcha. Para resolver este problema y aumentar la competitividad de la empresa en el sector de la construcción, es fundamental realizar un análisis completo que considere tanto los factores internos de gestión organizacional como los externos que afectan al sector.

1.1 La pregunta de investigación

¿Cuál es la razón o causas por las cuales se presenta la alta rotación de personal en la empresa INGENIAL PROYECTOS CONSTRUCTIVOS SAS ubicada en Mosquera Cundinamarca?

1.2 Los objetivos de investigación

1.2.1 Objetivo general

Realizar la investigación pertinente, para así comprender o entender las causas por las cuales existe rotación en el trabajo de construcción de obras civiles e identificarlas en la compañía objeto de estudio INGENIAL PROYECTOS CONSTRUCTIVOS SAS, ubicada en Mosquera Cundinamarca, para de esta manera hallar una solución.

1.2.2 Objetivos específicos

- Identificar el origen y las causas de la rotación de personal en los proyectos de obra ejecutados por la empresa Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S.
- Analizar los datos obtenidos para comprender los factores internos y externos que inciden en la rotación del personal.
- Clasificar las principales razones que generan la rotación del personal operativo en los proyectos de la organización.
- Proponer estrategias enfocadas en fortalecer el compromiso, la permanencia y la fidelización del personal operativo en la empresa Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S.

1.3 Justificación de la investigación

La rotación del personal en las empresas medianas de construcción, es cada vez más frecuente y es un problema que afecta en algunos casos la productividad y crecimiento de la misma. Esta investigación pretende identificar las causas que originan la fluctuación laboral del personal en la empresa INGENIAL PROYECTOS CONSTRUCTIVOS SAS , y poder plantear la solución dando pautas las cuales en el futuro pueden implementarse para motivar al personal y con ello disminuir el desgaste de personal. INGENIAL SAS, dedicada a la construcción, la cual presenta alta

rotación de personal debido al bajo compromiso de sus empleados tanto en el área administrativa, pero con un nivel más alto en el área operativa. La intención es realizar un diagnóstico y analizar las herramientas de trabajo necesarias para realizar un estudio capaz de arrojar resultados y crear un plan de acción que se ajuste a las necesidades de la organización.

Con la aplicabilidad que se le dará a este documento, se podrá identificar el cómo y por qué la rotación se convierte en un riesgo no solo operacional sino también afecta la parte económica y financiera del proyecto. Para desarrollar el tema primario de esta investigación, es necesario conocer el origen, desarrollo y el comportamiento del personal o la persona a contratar en los procesos de contratación con el fin de obtener una visión a futuro del tipo de personal que perdurará ya que son personas comprometidas de esta forma es más fácil manejar la estabilidad y permanencia del personal dentro de la empresa y que estas a su vez puedan generar un mayor factor de eficiencia y permanencia en su propia labor. Esta investigación se realizó en base de la metodología cuantitativa y cualitativa (encuestas al personal operativo y administrativo) donde se estudió una muestra significativa del sector y se analizaron las diferentes respuestas de los colaboradores en obra, también se realizó entrevista al área administrativa. Con los datos anteriores lo que se busca es indagar sobre los problemas para crear una estrategia o metodología de contratación que minimice errores de rotación en la contratación del capital humano.

MARCO DE REFERENCIA

2.1 Marco de Antecedentes

En los últimos diez años, la rotación de personal se ha convertido en un problema importante en la industria de la construcción en Latinoamérica. Estudios recientes muestran que la alta rotación de personal en este sector está asociada a contratos inciertos y escasas prestaciones, lo que perjudica la productividad y la capacidad de mantener los proyectos en marcha (Beccaria y Maurizio, 2020).

En los últimos años, ha cobrado mayor importancia analizar los problemas internos que influyen en el cambio. Por ejemplo, Flores y Llanos (2020) afirman que un mal ambiente laboral y la falta de oportunidades para crecer profesionalmente son razones comunes por las que las personas se sienten insatisfechas en el trabajo y renuncian. En este sentido, la gestión del talento humano y la implementación de políticas de respeto y bienestar se han convertido en prioridades para las empresas constructoras.

Por otro lado, la pandemia de COVID-19 dificultó la retención de empleados, por lo que las empresas tuvieron que cambiar la forma en que gestionaban a sus empleados y los hacían sentir como en casa. Según nuevas investigaciones, el compromiso grupal, la confianza y el respeto en el trabajo son importantes para retener a los empleados, especialmente cuando la situación es incierta (Humanyze, 2021).

En el sector servicios, estudios han demostrado que la percepción de estabilidad laboral y la competitividad salarial también están vinculadas a la rotación de personal. La recopilación y el análisis sistemáticos de datos sobre rotación permiten identificar tendencias y proponer soluciones específicas para cada empresa (Vargas et al., 202400). Por último, se ha destacado la importancia de abordar la rotación de personal de forma integral, combinando mejores condiciones laborales, desarrollo profesional e implementación de políticas de bienestar específicas para el sector de la construcción (Flores & Llanos, 2020).

2.2 Marco Teórico

2.2.1 Rotación de personal

La pérdida de personal es uno de los problemas más complejos y diversos en la gestión empresarial moderna. Se refiere al movimiento de trabajadores que entran y salen de una empresa, excluyendo a quienes deben marcharse por jubilación o fallecimiento (Álvarez, 2013). Esta dinámica no es solo un indicador de datos; muestra cómo los factores personales, profesionales y ambientales se combinan para afectar la permanencia o la salida de un empleado. En su forma más evidente, la rotación de personal es un gran problema para las empresas, ya que afecta la seguridad de las operaciones, la continuidad de los procesos y la eficiencia de las políticas de gestión (Carrillo y Santibañes, 2001).

Desde un punto de vista académico, muchos autores han escrito sobre la rotación de personal, y la mayoría coincide en que la infelicidad laboral es una de las principales razones. Hernández, Hernández y Mendieta (2013) afirman que la decisión de dejar un trabajo depende de cómo se influyen mutuamente la infelicidad y la disponibilidad de otros empleos, siendo la insatisfacción el factor más importante. Sin embargo, las personas no siempre permanecen en sus trabajos porque estén contentas con ellos. A veces se quedan porque les resultaría difícil renunciar, lo que se denomina compromiso continuo. El compromiso afectivo, por otro lado, significa que un empleado permanece en una empresa porque siente que encaja.

La literatura especializada ha cambiado con el tiempo en su análisis de la rotación. Antes solo se consideraban factores económicos, pero ahora también incluye factores emocionales, sociales y culturales. Según Chiavenato (2009), una de las mejores maneras de retener a los buenos empleados es retenerlos. Esto se debe a que la pérdida de capital humano importante perjudica la producción y la capacidad competitiva de una empresa. Sin embargo, afirma que la falta de rotación puede ser igual de perjudicial, ya que podría significar que la empresa es inflexible, no aporta nuevas ideas y no quiere cambiar. De esta manera, sustituir a los trabajadores que no hacen bien su trabajo por otros que sí lo hacen puede verse como una oportunidad de renovación y mejora continua.

Dado que el mercado laboral es inestable y las necesidades cambian constantemente, algunas personas dejan sus trabajos por su cuenta. Esto es normal e incluso positivo. Permite que los equipos incorporen nuevos miembros y prueben nuevas ideas, y evita que haya que despedir a personas cuando el negocio va lento. Sin embargo, es importante recordar que muchas personas dejan sus trabajos debido a problemas en el entorno laboral, como la baja motivación, un jefe

autoritario, la falta de oportunidades de crecimiento profesional, pasar desapercibido o la sensación de injusticia en la empresa (Robbins y Judge, 2009).

Por lo tanto, no se puede considerar la pérdida de empleados solo desde una perspectiva numérica. Es necesario comprender las razones de su decisión. Algunos trabajadores permanecen en sus puestos porque realmente lo desean, lo que se denomina compromiso afectivo. Otros se quedan porque piensan en cuánto les costaría dejarlo, lo que se denomina compromiso continuo (Hernández, Hernández y Mendieta, 2013). Desde una perspectiva empresarial, la rotación de personal es un problema crítico, ya que cualquier esfuerzo por mejorar la calidad, el rendimiento o los procesos requiere un personal estable y dedicado.

Existe un fuerte vínculo emocional y lógico entre los empleados y la empresa, denominado lealtad organizacional. Este vínculo ayuda a evitar que los trabajadores abandonen la empresa. Las probabilidades de que un empleado pierda su trabajo son mucho menores cuando se siente integrado y comprende los valores y objetivos de la empresa (Chiavenato, 2009). Sin embargo, la marcha de muchos empleados puede perjudicar la eficacia de una empresa, ya que dejan información, habilidades y experiencia que la competencia puede utilizar. Además, si nadie se marcha de la empresa, podría significar que no está cambiando ni abriéndose a nuevas ideas (Hernández, Hernández y Mendieta, 2013).

Las empresas se enfrentan a una tarea estratégica al lidiar con la pérdida de empleados en un entorno laboral en constante evolución. No basta con adaptarse a los nuevos tiempos o satisfacer las necesidades de la empresa; también es necesario implementar políticas que ayuden a retener a los buenos empleados, mantenerlos inspirados y ayudarlos a crecer profesionalmente. Las empresas pueden evitar riesgos, reducir los costos de la desconexión y lograr que sus equipos sean más estables al comprender los factores que impulsan la marcha de los empleados, como el ambiente laboral, las oportunidades de crecimiento, los elogios y la satisfacción con el trabajo que realizan. Esto es especialmente importante en sectores como la construcción, donde la regularidad y la unidad del capital humano tienen un efecto directo en la calidad y rapidez con la que se completan los proyectos (Hernández, Hernández y Mendieta, 2013).

En particular, el cambio voluntario puede ser beneficioso para una empresa, ya que la hace más flexible y reduce la probabilidad de tener que despedir trabajadores cuando la demanda es baja. Sin embargo, también puede provocar la pérdida de buenos empleados que preferiría conservar. Diversas ideas han intentado explicar por qué las personas dejan sus trabajos, y una de las razones más comunes es que no les gusta algo de su trabajo actual. Según Robbins y Judge

(2009), los empleados suelen decidir renunciar cuando no están satisfechos con algún aspecto de su trabajo y sienten que permanecer en él no les aporta tanto valor.

Diversos estudios han demostrado que factores como la infelicidad laboral y la falta de motivación influyen considerablemente en la decisión de renunciar. Cuando estos factores se detectan y abordan de forma temprana mediante herramientas como estudios de clima laboral o análisis de fluctuaciones, se pueden gestionar activamente para reducir la pérdida de empleados y mejorar la calidad, la eficiencia y la estabilidad laboral. Es importante que las empresas utilicen tácticas que ayuden a sus trabajadores a mejorar sus habilidades y capacidades en esta situación para mantenerlos felices y comprometidos. Esto no solo aumenta la productividad de cada persona, sino que también permite implementar planes de crecimiento que buscan reducir la rotación de personal y mitigar sus efectos negativos.

Dado que el mundo se está volviendo más internacional y las cosas están en constante cambio, Chiavenato (2009) afirma que las empresas deben adaptarse a los nuevos tiempos, ser más productivas y tener una buena capacidad de respuesta. Por lo tanto, gestionar adecuadamente la pérdida de empleados se convierte en un factor clave para garantizar el éxito de una organización a largo plazo.

2.2.2 Comunicación organizacional y clima laboral

La comunicación grupal eficaz es una de las maneras más importantes de evitar que los empleados se marchen, quieran o no. Esto es especialmente cierto en las empresas medianas. Luis Puchol (2016) afirma que existen tres tipos principales de comunicación necesarios para su buen funcionamiento: la comunicación vertical ascendente, que permite a los empleados comunicar a sus superiores sus ideas, pensamientos y necesidades; la comunicación vertical descendente, que transmite políticas, estrategias y directrices de la alta dirección a los empleados; y la comunicación horizontal, que permite a los departamentos o áreas similares comunicarse entre sí, fomentando el trabajo en equipo y evitando el egocentrismo departamental, una mentalidad en la que cada área se considera el centro de la empresa.

Esta integración de la comunicación ayuda a los equipos a trabajar mejor juntos y fortalece a la empresa en su conjunto. Puchol afirma que la comunicación interna es como el sistema nervioso de los humanos, ya que su función principal es conectar las diferentes partes de una empresa, garantizar que la información fluya con fluidez y mantener el buen funcionamiento del negocio en su conjunto.

El ambiente laboral ha demostrado ser un factor clave para la retención de los empleados. Kurt Lewin escribió en 1951 que un buen ambiente laboral no solo ayuda a las personas a aprender nuevas habilidades y a comprometerse más, sino que también mejora la vida laboral. Esto genera mayor confianza, dinamismo y rapidez, lo que proporciona a la empresa ventajas a largo plazo sobre la competencia. El autor afirma que las condiciones del lugar de trabajo tienen un efecto directo en el comportamiento de las personas, lo que puede afectar tanto la relación entre los empleados y la empresa como la relación entre compañeros de trabajo. Un mal ambiente laboral puede aumentar la probabilidad de que las personas quieran renunciar, pero un buen ambiente laboral puede reducir la probabilidad de que renuncien y aumentar la probabilidad de que permanezcan en la empresa durante mucho tiempo.

Prestar demasiada atención a las necesidades de cada departamento es un grave problema en la gestión empresarial. Esto se denomina socio centrismo departamental y ocurre cuando cada área se considera la parte más importante de la empresa. Este enfoque dificulta la visión global y la colaboración entre departamentos. Para evitarlo, es necesaria una buena comunicación horizontal para que las personas de los diferentes equipos comprendan las funciones y los objetivos de los demás, lo que los anima a trabajar juntos y en sintonía. Los gerentes suelen valorar la conversación interna, pero se supone que los trabajadores saben qué hacer, lo que significa que no reciben ayuda. Esto muestra uno de los problemas más comunes en el funcionamiento de los grupos. Al igual que el sistema nervioso, el sistema de comunicación necesita recibir, procesar y enviar información para que todas las partes de la empresa puedan trabajar juntas sin problemas.

El ambiente laboral también es muy importante en las decisiones de los trabajadores sobre si quedarse o dejar una empresa. Un buen entorno laboral debe fomentar el desarrollo de habilidades, la lealtad, la felicidad y la productividad, lo que hará que el trabajo sea más agradable y dará a la empresa una ventaja a largo plazo sobre sus competidores. El entorno tiene un efecto directo en el comportamiento de las personas. Esto crea conexiones entre ellas y entre ellas y la organización. Estas conexiones permiten estudiar y medir los niveles de motivación y rendimiento.

2.2.3 Compromiso organizacional y motivación

A menudo, hay más de una razón por la que un empleado decide dejar su trabajo definitivamente. Una de las más importantes es la dedicación corporativa, que, según Porter (1982), se manifiesta en la identificación y aceptación de las creencias y objetivos de la empresa, un fuerte impulso para contribuir significativamente a su éxito y un deseo genuino de unirse.

Desde otra perspectiva, Palafox (1995) afirma que las empresas suelen tener muy claro lo que esperan de sus trabajadores en términos de rendimiento y productividad, pero rara vez saben qué esperan sus empleados de la empresa. Esta falta de comprensión puede generar infelicidad en el trabajo, lo que perjudica la eficiencia de la empresa. Las personas infelices lo demuestran con acciones como la falta de respeto, el aburrimiento, la agresión pasiva o incluso la renuncia.

Meyer y Allen (1991) profundizan en el estudio del compromiso corporativo al afirmar que es un estado mental que influye en la decisión de una persona de permanecer en una empresa. Estos autores afirman que el compromiso tiene tres partes principales: el compromiso afectivo, que surge de un deseo genuino de quedarse; El compromiso de continuidad, que surge de la necesidad de permanecer por razones como beneficios o estabilidad; y el compromiso normativo, que surge del sentido del deber o la lealtad a la organización. Mediante análisis factorial exploratorio y confirmatorio, demostraron que su estudio proporciona pruebas reales de la eficacia de este marco. Estudios de otros autores, como los de Smith, Jaros, Jermier, Koehler y Sincich, también han llegado a resultados similares. Coinciden en que estos tres aspectos de la dedicación existen y son importantes en el entorno laboral.

Para determinar por qué los empleados se quedan o se van de una empresa, es necesario considerar los objetivos tanto de la empresa como del empleado, así como el grado de lealtad que este desarrolla con la empresa. Es importante considerar los tres componentes del compromiso organizacional de Meyer y Allen, ya que ayudar a los trabajadores a desarrollar un compromiso emocional, normativo y continuo es fundamental para lograr un entorno laboral propicio donde las personas puedan alcanzar su máximo potencial. Las empresas exitosas son aquellas que aprovechan las habilidades de sus empleados para obtener buenos resultados. Los modelos organizacionales (Chiavenato, 2008) son los que confieren a cada empresa su propia estructura y carácter. Estas deben protegerse y fomentarse para que el personal pueda mejorar sus habilidades y capacidades en el trabajo. Es importante que las empresas sepan qué motiva a las personas a trabajar para ellas, ya sean razones puramente profesionales o más emocionales, como el amor por el trabajo (Maccoby, 1989). El trabajo conecta a las personas con el mundo real y requiere disciplina para ayudarlas a desarrollar sus habilidades y dirigir sus energías de manera que se construyan relaciones importantes con otras personas.

Para elaborar planes que eviten que los empleados se marchen, las oficinas de recursos humanos deben analizar las razones personales y profesionales que motivan a sus trabajadores a hacer lo que hacen. Por ejemplo, esto contribuye a mantener a los trabajadores felices y un ambiente laboral positivo, lo que posteriormente se traduce en un mayor rendimiento. Los

gerentes deben realizar evaluaciones periódicas para encontrar maneras de mejorar las habilidades de los empleados, mantenerlos motivados y crear un entorno de trabajo saludable que fomente el compromiso y el éxito.

2.2.4 Evaluación del desempeño y desarrollo de competencias

Varios autores afirman que las evaluaciones de desempeño deben incluir preguntas sobre lo que los empleados desean y necesitan, así como sobre la capacidad de la empresa para satisfacer dichas necesidades y mantener a los trabajadores motivados y leales. Lévy-Leboyer (2000) sugiere utilizar evaluaciones de retroalimentación de 360° en lugar de las evaluaciones tradicionales, que se realizan de forma vertical y jerárquica, ya que estas evaluaciones suelen considerarse solo una forma de explicar castigos o premios, y no una forma de mejorar las habilidades.

Las evaluaciones convencionales suelen animar a los trabajadores a hacer únicamente lo que les reportará recompensas o evitará castigos, sin considerar cómo les ayudará a crecer como personas. Por ello, es importante que las empresas brinden a sus empleados oportunidades para crecer personalmente y aprender nuevas habilidades, considerándolas como deberes importantes. Lévy-Leboyer enfatiza que las pruebas de habilidades deben incluir diversos niveles para obtener los mejores resultados y rendimiento de cada persona. Cuando las evaluaciones solo se centran en la productividad y los resultados, sin considerar la satisfacción y felicidad de los empleados, pueden generar más pérdidas de personal, al animarlos a buscar mejores condiciones laborales en otros lugares. Ha habido muchos menos ascensos a puestos superiores desde que las organizaciones han reducido sus niveles jerárquicos. Un aumento se basa en una evaluación positiva que demuestra la cualificación del empleado. El ascenso horizontal, en cambio, no ofrece una evaluación clara, sino que asigna a los empleados la tarea de asumir nuevas funciones.

La pérdida de un empleado es un asunto complejo que requiere un método riguroso que tenga en cuenta factores relacionados con la persona, la empresa y la situación. Gestionar la pérdida de un empleado estratégicamente implica implementar políticas para retenerlo y ayudarlo a crecer. También implica asegurarse de que la cultura de la organización esté en constante evolución, que la comunicación sea clara y que exista un buen ambiente laboral que fomente el compromiso y la felicidad entre los empleados. Esta es la única manera de que los grupos aborden los problemas que plantean las relaciones laborales modernas y se aseguren de que perduren.

METODOLOGÍA

3.1 Enfoque y alcance de la investigación

Este trabajo se realizó en base de la metodología cuantitativa y cualitativa de tipo mixta (encuestas al personal operativo) donde se estudió una muestra significativa del sector de la construcción (obras civiles de Ingenial SAS), donde se analizaron las diferentes respuestas de los colaboradores en obra, también se realiza entrevista para el área administrativa. Con los datos anteriores lo que se busca es indagar sobre los problemas o causas de la rotación en los proyectos de Ingenial, para crear estrategias, que minimicen errores de rotación de la contratación del capital humano para la obra o proyecto.

3.2 Población y muestra

El tipo de metodología que se aplicó fue cuantitativo y cualitativo (mixto) con enfoque descriptivo a través de la observación y utilización de técnicas de contextualización, recolección documental, análisis e interpretación de la información organizacional, social, elaboración de diagnósticos y estudios cualitativos. Mediante las encuestas se dio un análisis mixto y se obtuvo, la información necesaria para analizar y observar el impacto de la rotación al igual que la productividad y efectividad en el trabajo del sector de la construcción.

3.3 Instrumento

Se utilizaran encuestas estructuradas, como principal herramienta de recolección de datos. Las encuestas se componían de 30 preguntas cerradas con opción múltiple de 1 a 5. si se observaba alguna respuesta del entrevistado que resalte interés para interpretar aún más la respuesta dada se dará lugar a un segundo cuestionario, esto para análisis del pensamiento, sentimiento y comportamiento que tiene el colaborador. Para maximizar la participación, la encuesta se distribuyó a través de varios canales: mensajes directos en WhatsApp, llamadas telefónicas asistidas y, en algunos casos, de manera presencial en los establecimientos o campamentos de obra.

3.3 Descripción de procedimiento

El procedimiento de recolección de datos se llevo a cabo en varias fases, con el fin de garantizar una cobertura integral y una alta tasa de respuesta. En primer lugar, se diseñó y aplicó una encuesta estructurada, orientada a identificar los pensamientos, percepciones, comportamientos y niveles de satisfacción de los colaboradores que actualmente forman parte de la empresa. Posteriormente, se realizó una entrevista al área administrativa, con el objetivo de identificar las

posibles fallas en la definición del perfil del personal al momento de realizar los procesos de selección y contratación.

3.4 Análisis de la información

El análisis de los datos recolectados se dividió en dos partes: cuantitativo y cualitativo (mixto), utilizando herramientas específicas para cada tipo de datos. Los datos cuantitativos obtenidos de las encuestas se procesaron y analizaron utilizando el software estadístico JAMOV. El análisis a continuación incluirá, estadísticas descriptivas, como medianas y percentiles, para proporcionar un panorama general de las respuestas. Además, se realizarán análisis inferenciales, como pruebas t, ANOVA o regresión múltiple, para identificar relaciones significativas entre variables

3.5 Consideraciones éticas

En el desarrollo de este proyecto, se priorizará el cumplimiento de los más altos estándares éticos, especialmente el respeto del pensamiento de los demás y en lo que respecta al uso de datos y la interacción con los participantes.

3.6 Datos recolectados

Según lo planteado por Bloomfield y Fisher (2019), las encuestas son una técnica eficaz para recolectar datos estructurados que permiten realizar análisis cuantitativos. En el presente estudio, se ha utilizado la encuesta como método principal de recolección de datos, aplicándola al personal operativo, administrativo y gerencial de la empresa Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S.

3.7 Metodología de la Encuesta

La metodología utilizada en este tipo de encuestas incluye:

- Diseño de cuestionario estructurado, con preguntas cerradas de opción múltiple o escala Likert.
- Aplicación a una muestra representativa del personal de la empresa, dividida por nivel jerárquico (operativo, administrativo, gerencial).
- Recolección sistemática de datos, asegurando anonimato y confidencialidad para fomentar respuestas sinceras.

3.8 Objetivo de la Encuesta

El objetivo principal de la encuesta es:

Identificar las causas de la alta rotación de personal en los diferentes niveles de la organización y generar información cuantificable que permita a la empresa tomar decisiones estratégicas en la gestión del talento humano.

A través de este análisis, se busca comprender mejor los factores internos o externos que inciden en la salida frecuente de empleados, como la satisfacción laboral, condiciones de trabajo, liderazgo, oportunidades de desarrollo, entre otros.

3.9 Fuentes de información

Este estudio utiliza fuentes tanto de primera como de segunda mano para analizar por qué los empleados de Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S. dejan sus trabajos. Las fuentes primarias son datos que provienen directamente de los empleados de la empresa. Esto se realiza mediante encuestas organizadas y conversaciones semiestructuradas con personal laboral, administrativo y de gestión. Este método nos permite obtener información de primera mano sobre cómo las personas perciben, experimentan y afrontan el cambio de trabajo (Bloomfield & Fisher, 2019). Consultar documentos internos de la empresa, como registros salariales e informes de recursos humanos, es un tipo de fuente secundaria. Otra fuente secundaria es la lectura de libros científicos y técnicos relevantes sobre la gestión de las capacidades humanas en la industria de la construcción (Méndez, 2019).

3.10 Recolección y procesamiento de datos

A un grupo aleatorio de trabajadores de proyectos de ingeniería civil se les solicitó que completaran formularios para recopilar datos primarios. La encuesta consistió en preguntas cerradas de opción múltiple y puntuaciones Likert. Su objetivo era conocer aspectos como factores sociodemográficos, prácticas de contratación, perspectivas del entorno laboral y procesos de incorporación, entre otros aspectos importantes (Bloomfield y Fisher, 2019). Además, se realizaron entrevistas a la gerencia para comprender mejor cómo la empresa selecciona y contrata a sus empleados.

Tras la recopilación de los datos, se recopilaron y archivaron en un archivo para proteger la privacidad y el anonimato de los usuarios. Las respuestas se codificaron asignando a cada variable un nombre de descripción y un valor numérico para cada opción de escala (por ejemplo, del 1 al 5 para preguntas tipo Likert). Esto facilitó el análisis estadístico y permitió combinar resultados cuantitativos y cualitativos (Bloomfield y Fisher, 2019).

3.11 Validación y análisis de la información

Para encontrar tendencias y patrones en las respuestas, se utilizaron estadísticas descriptivas como tasas, medianas y percentiles. Se utilizó el software estadístico JAMOVI para configurar y ejecutar la base de datos, lo que permitió visualizar los resultados con claridad y crear tablas y gráficos. Además, se revisaron los datos para detectar valores atípicos, errores e información faltante o incorrecta, con el fin de garantizar la calidad y fiabilidad de los resultados (Bloomfield y Fisher, 2019).

Se utilizó un análisis cualitativo para analizar datos de entrevistas y documentos internos de la empresa. Esto mejoró la comprensión de los resultados numéricos y ayudó a los investigadores a comprender mejor las razones y los efectos de los cambios en los empleados de la empresa (Méndez, 2019). El uso de tres tipos de fuentes (primarias, secundarias y de terceros) aumentó la fiabilidad de los datos y permitió comprender mejor el tema estudiado.

RESULTADOS

Los datos obtenidos en la presente investigación provienen de encuestas aplicadas con el objetivo de analizar las razones o causas que generan la alta rotación de personal en la empresa Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S.. Las encuestas fueron distribuidas a través de la plataforma Google Forms, utilizando como canales de envío el correo electrónico y WhatsApp, dirigidas a una muestra de 50 colaboradores vinculados a proyectos de obra civil dentro de la empresa.

Cada participante respondió un total de 30 preguntas, clasificadas de la siguiente manera: 2 preguntas tipo escala, 23 preguntas de tipo nominal y 5 de tipo ordinal, según se muestra en la Tabla 1. El diseño de las preguntas se basó en la necesidad de comprender a profundidad los factores que inciden en la rotación de personal dentro de una organización joven, como lo es Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S.

Este proceso es de alta relevancia para la compañía, dado que la gerencia reconoce que el capital humano es un recurso esencial para el desarrollo diario de las actividades en obra. Los colaboradores son considerados stakeholders clave para la organización, ya que, sin su participación activa, los proyectos se enfrentan a riesgos significativos como suspensiones, atrasos en los cronogramas, siniestros e incluso posibles pérdidas financieras y hasta quiebras.

La recolección de las encuestas se realizó mediante la aplicación presencial en obras por parte de los tres investigadores. Una vez recolectada la información, se procedió a la tabulación y organización de los datos mediante la herramienta Microsoft Excel, lo que permitió garantizar orden, coherencia y limpieza en la base de datos para su posterior análisis.

Cabe destacar que una de las principales dificultades encontradas durante el proceso de tabulación fue que algunos participantes complementaron sus respuestas con explicaciones adicionales, proporcionando contexto o motivos relacionados con cada situación planteada. Si bien esta información cualitativa resulta valiosa para la comprensión del fenómeno, no pudo ser integrada dentro de la tabulación cuantitativa debido a la estructura cerrada de algunas preguntas. No obstante, estos aportes serán considerados como insumos complementarios para el análisis cualitativo, enriqueciendo el entendimiento de la problemática y la interpretación de los datos.

- 1.1. **Codificación de datos:** Para el análisis y la codificación de datos se exportó al programa JAMOVİ, por medio de excel toda la lista de tabulación de las encuestas. Se realiza la descarga de JAMOVİ 2.6.44 y se exportan los datos de Excel. JAMOVİ realiza una

presentación muy similar a excel determinando en cada fila y columna la respuesta de cada una de las preguntas de variables de tipo cualitativo y cuantitativo (mixto) en cada celda.

Se realizan preguntas que incluyen información personal como edad, sexo, donde vive, nivel social etc, es muy importante saber este tipo de datos así se determina el nivel de estabilidad del trabajador. Luego de ello prosiguen preguntas de contratación interna de la empresa, ejemplo: cómo le parece el sistema de contratación de la empresa, realizo todos los trámites para contratación, etc. Mediante estas preguntas lo que se busca es cuestionar dentro de la organización si esta área está realizando bien el trabajo en el área administrativa, ya que como gerentes de la compañía se entiende que lo que se quiere crear en el colaborador que se va a contratar es que la empresa es sólida y seria en el cumplimiento de los deberes que se tienen con los trabajadores. Luego de ello se requiere saber las emociones y el nivel de compromiso del trabajador por lo que se realizan preguntas como: El ambiente de trabajo es bueno o malo, ha tenido la inducción necesaria para realizar su trabajo, sus afiliaciones a los sistemas de salud y pensión fueron realizadas de manera óptima, etc

Seguido de la exportación de datos se inicia la tabulación y revisión el programa (JAMOVİ) de que el nombre, el tipo de columna si es escala, nominal u ordinal de la pregunta están de manera adecuada y con buena ortografía, si se requiere en algunos casos se colocó una descripción pequeña para complemento de la pregunta. La etiqueta se tabuló de manera manual a que hacía referencia según el número de la respuesta y el programa (JAMOVİ), cambio automáticamente todas las respuestas. Como Anexo 2. se presentan las tablas de resultados del programa estadístico JAMOVİ. Con base en las tablas mencionadas como anexo 2 y teniendo en cuenta que se realizó un estudio sobre el programa estadístico jamovi, se inicia el análisis de datos mediante tablas estadísticas y gráficas las cuales arrojan los valores o indicadores de resultado para análisis de los objetivos planteados en esta investigación.

Estabilidad del colaborador:

Se inicia tomando datos internos del trabajador para comprender el nivel de estabilidad:

Tabla 1 Asociación de variables personales de los colaboradores

Característica	N = 50
Donde vive actualmente	
Bogotá	22 (44%)
Sabana Bogotá	24 (48%)
En otra Ciudad	4 (8.0%)
Estado civil	
Casado	21 (42%)
Soltero	21 (42%)
Unión libre	8 (16%)
¿Tiene hijos?	
Si	31 (62%)
No	19 (38%)
Nacionalidad	
Colombiana	39 (78%)
Extranjera	11 (22%)
Género	
Femenino	24 (48%)

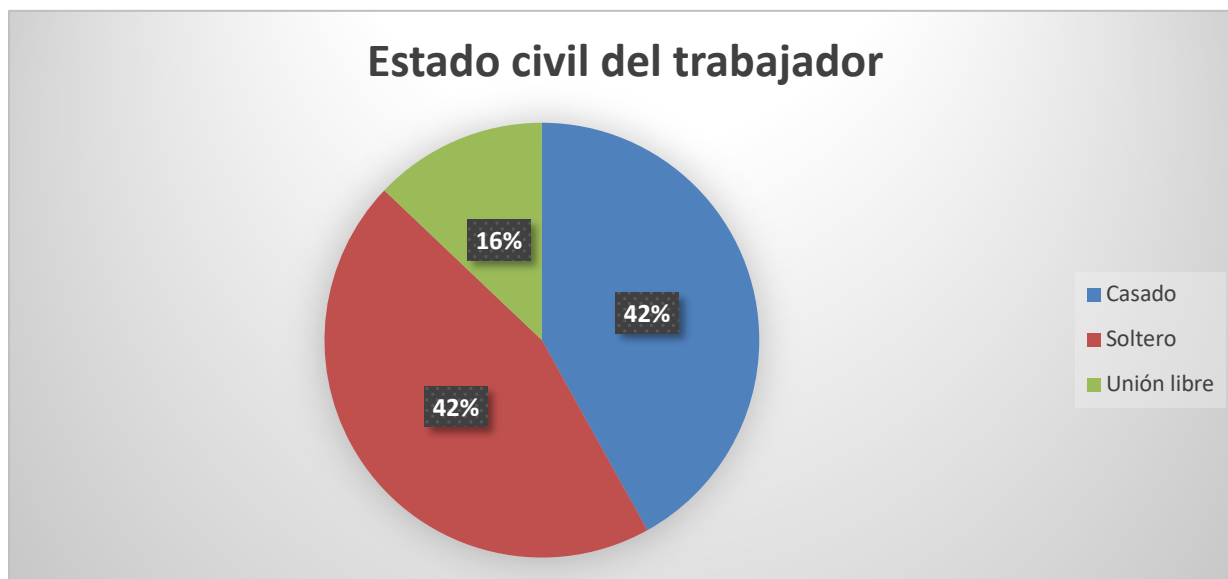
Característica	N = 50
Masculino	23 (46%)
Homosexual	3 (6.0%)
Área o cargo para el cual trabajara en Ingenial pc sas	
Operativo	37 (74%)
Administrativo	10 (20%)
Gerencial	3 (6.0%)
Nivel Educativo	
Primaria	6 (12%)
Bachillerato	20 (40%)
Pregrado	10 (20%)
Postgrado	5 (10%)
Ninguna de las anteriores	9 (18%)
¹ n (%)	

Fuente: Autoría propia.

Es importante mediante los datos presentados tener un análisis claro de la información. Las tablas anteriormente presentadas, representan para el análisis en cuestión de la estabilidad que tiene el trabajador y si es una necesidad el trabajo. Con base en lo anterior se hace referencia a las variables: Área o cargo al cual aspira, Estado civil, que nos dice si el personal que aspira al cargo o está en el cargo , si tiene pareja estable, lo cual describe muy bien el perfil del

colaborador, etc. Sin embargo, no se deben descartar las personas solteras puesto que pueden tener mayor disponibilidad de tiempo en el trabajo para cualquier actividad imprevista que se requiera. Con base en lo anterior y respecto al análisis presentado hay un porcentaje 42% de personas casadas, porcentaje de solteros 42% y unión libre 16%. la siguiente variable a analizar es si el trabajador tiene hijos lo cual crea una necesidad de trabajo y responsabilidad y la podemos evaluar con el estado civil del trabajador lo cual nos arroja los siguientes datos:

Ilustración 1 Estado civil del trabajador



Fuente: Autoría propia.

Con base en este análisis se puede determinar que al unir los resultados de las personas que viven en unión libre y son casadas con hijos lo cual arroja un resultado del 34% que es el porcentaje que indica que (un tercio) $\frac{1}{3}$ del personal necesita el trabajo para sustentar a sus familias. Las personas que viven en unión libre y son casados, pero no tienen hijos arrojan un porcentaje de: 24% lo que indica que una cuarta parte $\frac{1}{4}$ del personal que solo se hace cargo de una persona y que esa persona puede laborar también por lo tanto no es personal tan estable.

Pero existe el personal soltero con hijos del 28% aproximadamente el mismo porcentaje de las personas que -viven en unión libre y son casadas con hijos, los cuales se pueden considerar importantes también para la compañía puesto que si es soltero tiene más disponibilidad laboral y requiere del trabajo para el sostenimiento de sus hijos. Dentro de los trabajadores solteros y

sin hijos se encuentra el 14% porcentaje por el cual no es aconsejable contratar puesto que en su vida personal no tiene ninguna responsabilidad y es personal difícil de retener en la compañía.

Para la compañía la estabilidad del colaborador en su vida personal, es muy importante por lo tanto y según los porcentajes dados anteriormente nos permiten hacer una comparación con base en el lugar donde viven. Se relacionaron las personas casadas-en unión libre y con hijos como las personas mas estables que responsabilidades personales pueden generar un compromiso con la compañía. La tabla que se presenta a continuación, presenta la distribución de tres variables sociodemográficas (tener hijos, estado civil, y área o cargo de trabajo) en función del lugar de residencia de 50 personas vinculadas con *Ingenial PC SAS*. Las tres categorías de residencia son: Bogotá (N=22), Sabana de Bogotá (N=24) y Otras ciudades (N=4):

Tabla 2 *Distribución de variable sociodemográficas*

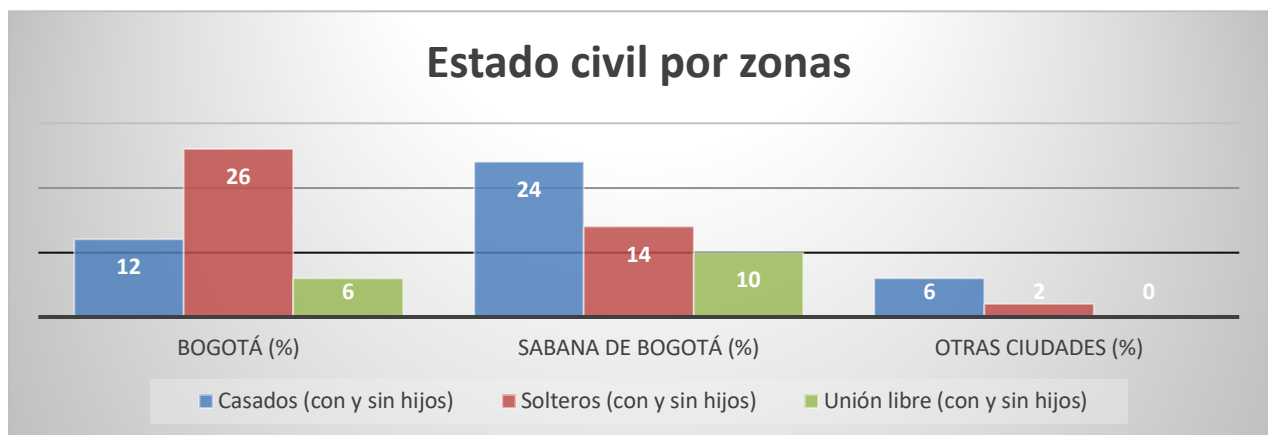
	Bogotá (N=22)	Sabana Bogotá (N=24)	En otra Ciudad (N=4)	Total (N=50)	p value
¿Tiene hijos?					0.691 ¹
Si	15.0 (68.2%)	14.0 (58.3%)	2.0 (50.0%)	31.0 (62.0%)	
No	7.0 (31.8%)	10.0 (41.7%)	2.0 (50.0%)	19.0 (38.0%)	
Estado civil					0.174 ¹
Casado	6.0 (27.3%)	12.0 (50.0%)	3.0 (75.0%)	21.0 (42.0%)	
Soltero	13.0 (59.1%)	7.0 (29.2%)	1.0 (25.0%)	21.0 (42.0%)	
Unión libre	3.0 (13.6%)	5.0 (20.8%)	0.0 (0.0%)	8.0 (16.0%)	

	Bogotá (N=22)	Sabana Bogotá (N=24)	En otra Ciudad (N=4)	Total (N=50)	p value
Área o cargo para el cual trabajara en Ingenial pc sas					0.328 ¹
Operativo	16.0 (72.7%)	18.0 (75.0%)	3.0 (75.0%)	37.0 (74.0%)	
Administrativo	3.0 (13.6%)	6.0 (25.0%)	1.0 (25.0%)	10.0 (20.0%)	
Gerencial	3.0 (13.6%)	0.0 (0.0%)	0.0 (0.0%)	3.0 (6.0%)	

Fuente: Autoría propia.

Las diferencias son algo visibles entre los niveles de cargos, estado civil, si tienen hijos y el lugar donde viven, como los valores de p son menores lo que quiere decir es que no hay diferencia estadísticamente significativa (prueba de Chi-cuadrado). Con base en lo anterior se puede analizar según las variables, en cual nivel de porcentajes se encuentra el personal que tiene responsabilidades en la empresa, pero que además de ellos se encuentra en su zona de confort para llegar a trabajar.

Ilustración 2 Estado civil por zonas



Fuente: Autoría propia.

Se ha observado un mayor nivel de lealtad en el 34% de los trabajadores, principalmente porque necesitan el dinero, tienen responsabilidades familiares o se sienten cómodos con su trabajo actual. Viven cerca de la ciudad o pueblo donde trabajan, lo que les da una gran estabilidad laboral.

El 64% restante no tiene responsabilidades familiares específicas y tiene dificultades para ir y volver del trabajo a diario debido a los largos viajes, el tráfico y la falta de tiempo para estar con sus hijos. Estas situaciones pueden generar mayor estrés, menor compromiso con la empresa y mayor probabilidad de buscar nuevos empleos, lo que puede llevar a cambios.

Esto dificulta la retención de buenos empleados, ya que no ven suficientes aspectos positivos de la empresa como para querer quedarse, incluso si se realizan cambios internos.

La edad de los trabajadores se incluye en el siguiente estudio del comportamiento de los datos, ya que también puede utilizarse para medir el rendimiento laboral de un empleado. Para ello, se utiliza la distribución gaussiana para determinar numéricamente si los datos se comportan con normalidad.

Tabla 3 *Distribución de variable socio demográficas*

Estadístico	Edad
N	50
Mediana	29.0
W de Shapiro-Wilk	0.922
Valor p de Shapiro-Wilk	0.003
25 percentil	22.0
50 percentil (Mediana)	29.0
75 percentil	37.8

Fuente: Autoría propia.

La tabla anterior muestra que los datos no cumplen con el supuesto de normalidad, solo se pueden utilizar pruebas no paramétricas, por lo anterior se utilizarán medianas y percentiles que indican que la mediana (percentil 50) es 29 años (la mitad de los trabajadores tiene menos de 29 años y la otra mitad tienen más años). El 25% de los trabajadores tienen 22 años, el 75% de los trabajadores tienen entre 37 y 38 años. Lo cual indica que la mayoría de los trabajadores son relativamente jóvenes entre 22 y 38 años. El análisis de normalidad por prueba de Shapiro – Wilk como interpretación el valor es menor 0,05 lo cual indica que la distribución de la edad no es normal.

Tabla 4 Matriz de correlación según la prueba de Spearman

		Edad	Califique el proceso de contratación de la empresa ingenial.	califique Que tan estable visualiza su cargo en la empresa ingenial	El nivel de agilidad para afiliación a sus sistemas de pensión,	¿Cómo se siente el personal con el ambiente laboral en la obra?
Edad	Rho de Spearman	—				
	gl	—				
	valor p	—				
Califique el proceso de contratación de la empresa ingenial.	Rho de Spearman	0.218	—			
	gl	48	—			
	valor p	0.128	—			
califique Que tan	Rho de Spearman	0.249	0.366**	—		

		Edad	Califique el proceso de contratación de la empresa ingenial.	califique Que tan estable visualiza su cargo en la empresa ingenial	El nivel de agilidad para afiliación a sus sistemas de pensión,	¿Cómo se siente el personal con el ambiente laboral en la obra?
estable visualiza su cargo en la empresa ingenial	gl	48	48	—		
	valor p	0.082	0.009	—		
El nivel de agilidad para afiliación a sus sistemas de pensión,	Rho de Spearman	0.185	0.317*	0.281*	—	
	gl	48	48	48	—	
	valor p	0.199	0.025	0.048	—	
¿Cómo se siente el personal con el ambiente laboral en la obra?	Rho de Spearman	-0.378**	-0.099	-0.183	-0.298*	—
	gl	48	48	48	48	—
	valor p	0.007	0.494	0.203	0.036	—

Nota. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Fuente: Autoría propia.

Matriz de correlaciones mediante el coeficiente Rho de Spearman, se puede concluir que no se identifican relaciones estadísticamente significativas entre las variables analizadas, dado que todos los valores de p son superiores al nivel de significancia establecido ($p > 0.05$).

Las correlaciones encontradas son débiles o muy bajas, lo que indica que las variables sociodemográficas y de cumplimiento de requisitos (edad, conocimiento previo de la empresa, presentación y resultado del examen médico, cumplimiento de requisitos mínimos, resultado del

polígrafo y desempeño en las pruebas psicotécnicas) no presentan una relación directa o dependiente entre sí.

Un dato importante que se destaca es que la correlación más cercana al umbral de significancia se observa entre la **edad y el cumplimiento satisfactorio de las pruebas psicotécnicas** ($Rho = -0.258$; $p = 0.070$), lo que quiere decir es que a mayor edad podría existir una ligera disminución en el cumplimiento exitoso de las pruebas psicotécnicas. Sin embargo, esta relación no alcanza significancia estadística y, por lo tanto, no es concluyente.

En general, estos resultados permiten inferir que los filtros y procesos de selección aplicados en la empresa operan de manera independiente entre las variables evaluadas. No se evidencian sesgos relacionados con la edad, el conocimiento previo de la empresa o la aprobación de exámenes y pruebas en los procesos de contratación.

Tabla 5 Matriz de correlación según la prueba de Spearman – otras variables

		Edad	¿El personal se siente motivado y comprometido con la obra?	¿Cómo se perciben los salarios y beneficios de la obra en comparación con otras empresas del sector?	¿Se siente el personal valorado y reconocido por su trabajo?	¿Hay un ambiente de trabajo positivo y colaborativo dentro de la obra?	¿Hay suficiente comunicación y claridad en las tareas y expectativas de trabajo?
Edad	Rho de Spearman	—					
	gl	—					
	valor p	—					
¿El personal se siente motivado y comprometido con la obra?	Rho de Spearman	0.378**	—				
	gl	48					
	valor p	0.007					
¿Cómo se perciben los salarios y beneficios de la obra en comparación con otras empresas del sector?	Rho de Spearman	0.378**	1.000***	—			
	gl	48	48				
	valor p	0.007	<.001				

¿Hay un ambiente de trabajo positivo y colaborativo dentro de la obra?	Rho de Spearman	-0.104	0.388**	0.388**	0.388**	—	
	gl	48	48	48	48	—	
	valor p	0.472	0.005	0.005	0.005	—	
¿Hay suficiente comunicación y claridad en las tareas y expectativas de trabajo?	Rho de Spearman	-0.076	0.388**	0.388**	0.388**	0.000	—
	gl	48	48	48	48	48	—
	valor p	0.598	0.005	0.005	0.005	1.000	—

Nota. * p < .05, ** p < .01,
 *** p < .001

Fuente: Autoría propia.

Con base en la anterior matriz se evidencia que: la edad presenta una correlación negativa moderada y significativa con la motivación, la percepción de salarios/beneficios y el sentirse valorado. Esto indica que los trabajadores de mayor edad perciben menos motivación, menos satisfacción con los beneficios y menos reconocimiento. Sin embargo, la edad no se relaciona significativamente con la percepción del ambiente laboral ni con la comunicación interna.

Se observa una correlación positiva moderada y significativa ($Rho=0.388$; $p=0.005$) entre:

- Motivación, percepción de salarios y sentirse valorado con:
 - El ambiente laboral es positivo.
 - La claridad y comunicación en las tareas.

Esto sugiere que cuando el personal se siente motivado y reconocido, también percibe un mejor ambiente laboral y mayor claridad en las tareas lo que hace que se cree un trabajador comprometido con la labor, lo cual es muy interesante, pero existe relación entre la percepción del ambiente laboral y la comunicación en las tareas ($Rho=0.000$; $p=1.000$), lo cual indica que aunque el ambiente sea positivo, esto no garantiza que exista buena comunicación o claridad en las tareas.

Tabla 6 Prueba ANOVA -KRUSKAL WALLIS (No paramétrico) – variable recibió inducción o conoce la empresa para la cual labora o laborara

Kruskal-Wallis			
	χ^2	gl	p
Edad	0.220	1	0.639

Fuente: Autoría propia.

Con base en la anterior tabla, se concluye que el proceso de inducción o el nivel de conocimiento sobre la empresa **no está condicionado por la edad de los trabajadores**. Por lo tanto, los trabajadores más jóvenes como los de mayor edad tienen una probabilidad similar de haber recibido o no dicho proceso, lo cual refleja que la organización en trámites internos de

contratación y del recurso humano está teniendo una debilidad, lo cual hay que fortalecer con cumplimiento para que el personal tenga una buena percepción de la empresa.

No obstante, este resultado también podría señalar la necesidad de revisar si los procesos de inducción están siendo aplicados de manera consistente a todo el personal, independientemente de su edad u otras características, para garantizar que todos los trabajadores cuenten con la información y las herramientas necesarias para desempeñar sus labores adecuadamente.

Tabla 7 Prueba ANOVA -KRUSKAL WALLIS (No paramétrico) – variable Realizo entrega de todos los documentos a gestión del talento humano

Kruskal-Wallis			
	χ^2	gl	p
Edad	2.12	4	0.714

Fuente: Autoría propia.

Con base en la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis ($\chi^2 = 2,12$; gl = 4; p = 0,714), se observó que no existen diferencias estadísticamente significativas entre la edad de los trabajadores en cuanto al envío de documentos al área de Talento Humano. El hecho de que este procedimiento de gestión sea seguido por igual tanto por los trabajadores jóvenes como por los mayores demuestra que la edad no afecta su cumplimiento.

Tabla 8 Prueba ANOVA -KRUSKAL WALLIS (No paramétrico) – variable Realizo el examen médico de ingreso y el resultado fue positivo

Kruskal-Wallis			
	χ^2	gl	p
Edad	0.0262	1	0.871

Fuente: Autoría propia.

Según la prueba no paramétrica de Kruskal-Wallis ($\chi^2 = 0.0262$; gl = 1; p = 0.871), se concluye que no existen diferencias estadísticamente significativas en la edad de los trabajadores de acuerdo con hacerse el examen médico de ingreso. Esto sugiere que la edad no está asociada ni condiciona el cumplimiento de este requisito médico, por lo que el proceso se cumple en todos los grupos etarios evaluados.

Tabla 9 Prueba ANOVA -KRUSKAL WALLIS (No paramétrico) – variable Realizo capacitación de manera oportuna

Kruskal-Wallis

	χ^2	gl	p
Edad	1.04	1	0.308

Fuente: Autoría propia.

Según Kruskal-Wallis, prueba no paramétrica ($\chi^2 = 1.04$; gl = 1; p = 0.308), se observa, que no hay diferencia significativa entre los datos de la edad de los trabajadores en relación con haber recibido la capacitación oportuna. Lo cual concluye que la empresa o el área realiza este proceso de manera equitativa para todos los trabajadores.

CONCLUSIONES

El estudio muestra que los factores organizacionales y sociodemográficos son los que más influyen en la pérdida de empleados en Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S. Al analizar factores como el estado civil, la presencia de hijos, la edad y el país, se encontró que los trabajadores casados o conviven con hijos y viven cerca del trabajo tienen mayor probabilidad de ser estables y comprometidos con su trabajo. Este grupo es el más estable en la empresa porque tienen responsabilidades familiares y viven en la zona, por lo que necesitan permanecer en sus puestos de trabajo por más tiempo. Por otro lado, los trabajadores solteros sin hijos tienden a ser menos estables, lo que dificulta su permanencia en el trabajo.

Dado el aumento de trabajadores extranjeros que buscan trabajo en el país, la nacionalidad se convierte en un factor importante. Sin embargo, la contratación de este grupo es difícil debido a cuestiones rutinarias como la necesidad de afiliarse a la seguridad social y problemas de rendimiento y adaptación al entorno laboral. Se observó que los trabajadores extranjeros son más jóvenes, menos comprometidos y, en general, tienen un peor desempeño laboral. Esto puede afectar la forma en que los equipos trabajan juntos y cómo interactúan entre sí. La investigación también muestra que la edad está relacionada con el desempeño laboral y el éxito, especialmente para las personas de entre 25 y 38 años, el rango de edad de la mayoría de los trabajadores operativos. No se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las edades de quienes siguieron procedimientos como la entrega de documentación, los exámenes médicos y las orientaciones y capacitaciones. Esto sugiere que estos procedimientos se gestionaron de la misma manera para todos.

La mayoría de los empleados considera que Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S. es una organización moderadamente estable, pero hay aspectos que podrían mejorarse, como flexibilizar el proceso de incorporación a la empresa, garantizar la entrega puntual de la documentación y la realización de las pruebas médicas y psicológicas. La mitad de los empleados no supera la fase de prueba. Esto supone un alto costo para la empresa, ya que debe invertirlo en la contratación de personal.

El impulso y la participación de los empleados dependen tanto del entorno laboral como de la comprensión emocional de los líderes. La mayoría de los trabajadores se sienten valorados,

motivados e impulsados, pero una gran parte percibe problemas en estas áreas, lo que puede afectar su decisión de quedarse o irse de la empresa. Las relaciones con los demás, la comunicación clara y la sensación de reconocimiento son fundamentales para fidelizar a los empleados y reducir la rotación.

Tras un análisis exhaustivo de los resultados, podemos afirmar que el cambio de personal en la empresa no se debe a un solo factor, sino a una combinación de factores personales, familiares, laborales y ambientales. Para abordar este problema, la empresa debe revisar y modificar sus procesos de contratación, formación y retención, priorizando la salud y la felicidad de los empleados, la seguridad contractual y el mantenimiento de un buen ambiente laboral. En el sector de la construcción, esta es la única manera de reducir los cambios, optimizar los recursos y garantizar la perdurabilidad de los proyectos.

Evaluación área del talento humano:

A Continuación, se presentan las tablas siguiente tabla de porcentajes para la evaluación del área de contratación de la empresa, como se decía anteriormente ya se encontró una falencia dentro de la organización y es el tema de contratación con personal extranjero. Ahora bien, se necesita saber que tanta seriedad y confianza encuentra el trabajador cuando se le contrata con la empresa ingenial proyectos constructivos:

Tabla 10 *Cargos y calificación del proceso de contratación*

Área/Cargo	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto	Total
Operativo	7 (14%)	12 (24%)	10 (20%)	4 (8%)	4 (8%)	37 (74%)
Administrativo	0 (0%)	3 (6%)	2 (4%)	2 (4%)	3 (6%)	10 (20%)
Gerencial	0 (0%)	0 (0%)	1 (2%)	1 (2%)	2 (4%)	3 (6%)
Total	7 (14%)	15 (30%)	13 (26%)	7 (14%)	8 (16%)	50 (100%)

Fuente: Autoría propia.

Resultados:*Bajo: 30% a Medio: 26%, el proceso de calificación del proceso de contratación de la empresa ingenial: Se observa según los resultados que los colaboradores lo califican entre medio y muy bajo, lo cual crea una alerta de mejora.

Tabla 11 Cargos y calificación sobre qué tan estable es la empresa ingenial proyectos constructivos

Área/Cargo	No estable	tan Relativamente estable	Medianamente estable	Estable	Muy estable	Total
Operativo	4 (10.8%)	11 (29.7%)	13 (35.1%)	6 (16.2%)	3 (8.1%)	37
Administrativo	0 (0.0%)	5 (50.0%)	2 (20.0%)	2 (20.0%)	1 (10.0%)	10
Gerencia	0 (0.0%)	0 (0.0%)	1 (33.3%)	1 (33.3%)	1 (33.3%)	3
Total	4 (8.0%)	16 (32.0%)	14 (28.0%)	9 (18.0%)	5 (10.0%)	50

Fuente: Autoría propia.

Con base en los resultados que muestra la tabla, en el total de porcentajes podemos evidenciar que la mayoría del personal que se contrata para las obras de la compañía ingenial, sienten que la empresa es relativamente y medianamente estable, lo que se deduce al saber esto es que no se debería contratar una persona que siente que la compañía no es estable, esa misma inestabilidad genera que todo el personal se contagie con la voz a voz y por ello también se presente alta rotación.

Tabla 12 Cargos y nivel de agilidad para afiliación de empleados

Área/Cargo	NO AGIL	2% Fila	Recuento	MEDIANAMENTE AGIL	4 Recuento	4% Fila	5 Recuento	MUY AGIL	Total
Operativo	1 2.70%	4 10.81%	15	40.54%	14	37.84%	3	8.11%	37
Administrativo	1 10.00%	1 10.00%	2	20.00%	3	30.00%	3	30.00%	10
Gerencia	0 0.00%	0 0.00%	0	0.00%	1	33.33%	2	66.67%	3
Total	2 4.00%	5 10.00%	17	34.00%	18	36.00%	8	16.00%	50

Fuente: Autoría propia.

Para Ingenial sas, es muy importante la afiliación de los trabajadores ya que tener los trabajadores protegidos al iniciar labores, indica que la empresa es muy responsable con sus deberes como empleador, es por ello que, al revisar la respuesta de las personas, el 52% de las personas opinan que es ágil a muy ágil pero el otro restante que es el 48% responde que no es muy ágil. Por lo tanto este es uno de los agentes que también despierta alarma en el sistema de afiliación (área administrativa), ya que es muy importante debido a que si existe algún accidente en obra y el personal no se encuentra afiliado el problema es para la empresa como tal.

Tabla 13 Cargos y presentación de examen médico - prueba de polígrafo

Área de trabajo o cargo para el cual trabajará en la empresa Ingenial	Sí (Recuento)	Sí (%)	No (Recuento)	No (%)	Total
Operativo	13	35.14%	24	64.86%	37
Administrativo	3	30.00%	7	70.00%	10
Gerencia	2	66.67%	1	33.33%	3
Total	18	36.00%	32	64.00%	50

Fuente: Autoría propia.

Un trabajador que no tenga examen médico ni este afiliado al sistema no puede ingresar a la obra, por tanto y en revisión de esta variable encontramos que el 64% no realizó a tiempo su examen médico, lo cual genera alertas en el sistema de contratación de la compañía, la misma alarma que generan el análisis de datos que presenta jamovi.

Tabla 14 *Cargos y realización de pruebas psicotécnicas*

Área de trabajo o cargo para el cual trabajará en la empresa Ingenial	NO (Recuento)	NO (%)	SI (Recuento)	NO (%)	Total
Operativo	17	45.95%	20	54.05%	37
Administrativo	5	50.00%	5	50.00%	10
Gerencia	1	33.33%	2	66.67%	3
Total	23	46.00%	27	54.00%	50

Fuente: Autoría propia.

Esta variable es indispensable ya que determina cómo está psicológicamente el colaborador, y revisando los datos que arroja el índice se encuentra aproximadamente con porcentajes 46% que no fueron cumplidas las pruebas psicotécnicas y el otro 54 % responde que fueron cumplidas, lo que genera un desequilibrio y se llega al pensamiento que se está contratando personal sin realizar ningún tipo de selección y la empresa si está responsabilizado incluir este gasto todos los meses.

Tabla 15 *Cargos y periodo de prueba*

Área de trabajo o cargo para el cual trabajará Sí en la empresa Ingenial		No	Total
Operativo	17	20	37
Administrativo	7	3	10
Gerencia	1	2	3
Total	25	25	50

Fuente: Autoría propia.

Esta tabla representa la rotación del personal, siendo que el 50% del personal no alcanza al periodo de prueba y el otro 50% lo ha superado, lo que nos permite deducir es que el 50% de los recursos que se tienen para en personal que se contrata y no perdura más de los dos meses se está prácticamente perdiendo en dotaciones, afiliaciones, polígrafo, exámenes psicológicos y físicos, etc. Por tanto, hay que elaborar en el contrato una estrategia para que este gasto no lo denote la empresa como pérdidas.

Tabla 16 *Cargos y Entrega de documentación*

Área de trabajo o cargo para el cual Hoja trabaja en la empresa Ingenial	devida	Referencias laborales	Antecedentes, pensión	EPS, Ninguna anteriores	Todos los documentos	Total
Operativo	16	2	6	7	6	37
Administrativo	2	0	2	0	6	10
Gerencia	0	1	0	1	1	3
Total	18	3	8	8	13	50

Fuente: Autoría propia.

Según la tabla, la mayoría del personal no entrega los documentos completos, por lo que hay que realizar un llamado de atención a recursos humanos y hacer la respectiva revisión de que está pasando en esta área.

Tabla 17 Cargos - fueron oportunas las inducciones por parte de la persona encargada

Área de trabajo o cargo para el cual trabajará en la empresa Ingenial	Sí	No	Total
Operativo	24	13	37
Administrativo	8	2	10
Gerencia	2	1	3
Total	34	16	50

Fuente: Autoría propia.

Según la tabla el resultado es positivo ya que el 68% recibe las inducciones, pero ¿que pasa con el 32% restante? Es importante para evaluar que está sucediendo con el área de seguridad y salud en el trabajo y sistema de gestión, debido a que si hay afiliaciones y exámenes incompletos, quien está autorizando el ingreso del personal a la compañía. son preguntas que hay que evaluar de manera urgente.

Análisis y percepción del Colaborador en el lugar donde trabaja:

Para la compañía es muy importante la inteligencia emocional por que influye de manera positiva en la comunicación gerencial con 4 ventajas importantes:

- 1. Mejora la comunicación con el equipo de trabajo:** Es la capacidad de distinguir las necesidades de determinada persona en el equipo de trabajo, esto es la clave para una buena comunicación. Es esencial aprender a controlar las expresiones de la cara y manejar los gestos, ya que la comunicación verbal tiene un peso muy importante en los intercambios laborales y al final, eso depende de la capacidad de los gerentes para identificar sus propias emociones.
- 2. Crea un buen clima laboral:** un gerente con alta inteligencia emocional es capaz de reconocer cuáles son los patrones emocionales, y las necesidades afectivas individuales dentro de su equipo. Lo importante dentro de este ítem es, la capacidad para cohesionar las emociones en personas frustradas, con conflictos que aparezcan en cualquier momento dentro del equipo de trabajo.
- 3. Lograr un mejor desempeño o aumentar la productividad:** Los gerentes que logran un mejor desempeño laboral a mediano y largo plazo se basan y se apoyan en sus relaciones interpersonales para encontrarle solución a los problemas y mantenerse motivados.
- 4. Construir redes de colaboradores - aliados y obtener ascensos más rápido:** Esta habilidad para ampliar su tejido de relaciones sociales, ayuda a que los gerentes con una alta inteligencia emocional sean más propensos a encontrar oportunidades de ascenso laborales y contar con el respaldo de sus pares para asumir mayores responsabilidades dentro de la empresa.

Para que como líder o gerente logre lo dicho anteriormente, se deben tener una serie de características básicas que servirán como apoyo para pensar y luego actuar en alguna situación que se presente con el equipo de trabajo:

- Comprender las emociones del equipo de trabajo.
- adaptar el estilo de comunicación a diferentes públicos
- identificar los patrones emocionales que afectan las necesidades del equipo
- identificar y resolver problemas que se convierten en conflictos mayores
- tomar decisiones informadas

A continuación, se presentan las tablas con forme a la relación del sentir de los colaboradores hacia la obra o la compañía:

Tabla 18 Variables emociones del colaborador hacia la compañía - se siente valorado y si el ambiente laboral es bueno o malo en la organización

¿Se siente el personal valorado y reconocido su trabajo?	¿Cómo se siente el personal con el ambiente laboral en la obra?	Operativo (n)	Operativo (%)	Administrativo (n)	Administrativo (%)	Gerencia (n)	Gerencia (%)	Total (n)	Total (%)
Sí	Bien	24	64.86%	6	60.00%	1	33.33%	31	62.00%
Sí	Mal	7	18.92%	0	0.00%	0	0.00%	7	14.00%
Sí	Total	31	83.78%	6	60.00%	1	33.33%	38	76.00%
No	Bien	3	8.11%	4	40.00%	2	66.67%	9	18.00%
No	Mal	3	8.11%	0	0.00%	1	33.33%	4	8.00%
No	Total	6	16.22%	4	40.00%	3	100.00%	13	26.00%
Total	Bien	27	72.97%	10	100.00%	3	100.00%	40	80.00%
Total	Mal	10	27.03%	0	0.00%	1	33.33%	11	22.00%
Total	Total	37	100.00%	10	100.00%	3	100.00%	50	100.00%

Fuente: Autoría propia

Para la compañía es muy importante la inteligencia emocional, por lo tanto teniendo en cuenta la tabla anterior, se determinó que el 74% se sienten valoradas por la compañía. El restante que es el 26% responde que no se siente valorado. Es de resaltar que todo el personal al 100% se sienta bien en la obra y valorado, es por ello que se van a estudiar estrategias que permitan que el personal no se vaya de la obra por estas razones.

Tabla 19 Variables emociones del colaborador hacia la compañía - se siente apoyado y hay oportunidades de desarrollo profesional dentro de la organización

¿Se siente apoyado por la dirección y los supervisores?	¿Hay oportunidades de desarrollo profesional y capacitación dentro de la obra?	Operativo	Administrativo	Gerencia	Total
Sí	Sí	27	5	2	34
Sí	No	3	3	0	6
Sí	Total	30	8	2	40
No	Sí	7	2	1	10
No	No	0	0	0	0
No	Total	7	2	1	10
Total	Sí	34	7	3	44
Total	No	3	3	0	6
Total	Total	37	10	3	50

Fuente: Autoría propia.

En la siguiente tabla se mide el compromiso con los supervisores, si se está cumpliendo o si existen fallas para mejorar mediante capacitaciones, El 74% se siente bien y apoyado con los supervisores, El 20% No se siente apoyado y el 6% creen que no hay oportunidades de crecimiento. Hay un buen porcentaje cuando se denota que hay buena relación con los supervisores ya que todo no puede ser excelente, porque los supervisores deben tener el carácter laboral para que el personal cumpla. con base en el personal que no se siente apoyado y que no siente con oportunidades se crearan estrategias las cuales ayudaran a mejorar la compañía.

Tabla 20 Variables expectativas respecto a la obra - se siente apoyado motivado y comprometido con la obra,- proyecto u organización

¿Se cumplen las expectativas del personal con respecto a la obra?	¿El personal se siente motivado y comprometido con la obra?	Operativo	Administrativo	Gerencia	Total
Sí	Sí	26	5	2	33
Sí	No	4	3	0	7
Sí	Total	30	8	2	40
No	Sí	2	1	1	4
No	No	5	1	0	6
No	Total	7	2	1	10
Total	Sí	28	6	3	37
Total	No	9	4	0	13
Total	Total	37	10	3	50

Fuente: Autoría propia.

Para la compañía es importante **EL COMPROMISO DEL PERSONAL:**

*Para el colaborador se cumplen las expectativas con la obra y se siente totalmente motivado y comprometido con la obra: 66%

*Para el colaborador se cumplen las expectativas con la obra y NO SE siente totalmente motivado y comprometido con la obra: 14%

*Para el colaborador NO cumplen las expectativas con la obra y NO SE siente totalmente motivado y comprometido con la obra: 12%

*Para el colaborador NO cumplen las expectativas con la obra y SE siente totalmente motivado y comprometido con la obra: 8%

Para este punto el análisis es que la mayoría del personal se siente motivado y comprometido en un 74%, siendo un porcentaje bueno para la compañía, pero se tiene que trabajar en el otro porcentaje 26%, el cual no se siente motivado ni comprometido, pueden generar malos comportamientos entre los compañeros que si tienen compromiso.

Tabla 21 Variables expectativas respecto al salario.

¿Cómo se perciben los salarios y pagos de ingenial en comparación con otras empresas del sector?	Bueno	Malo	Total
	32	18	50

Fuente: Autoría propia.

Según los porcentajes extraídos de la tabla, Los salarios y pagos de ingenial se perciben como buenos con un 64%, El 36% siente que los salarios no son buenos lo que simboliza que hay falencias en el área administrativa de tesorería al realizar los pagos y quizá no son claro con las fechas de pagos, se indagara cual es el motivo y se solucionara mediante calendarios.

Tabla 22 *El personal se siente protegido en obra*

¿El personal se siente seguro y protegido en el lugar de trabajo?	Operativo	Administrativo	Gerencia	Total
Sí	28	6	3	37
No	9	4	0	13
Total	37	10	3	50

Fuente: Autoría propia.

Información importante para el área de seguridad y salud en el trabajo, el 74% se siente protegido y el 26% no se siente protegido. Para este punto se debe realizar revisión en el área de seguridad y salud en el trabajo, el cual ha generado alarmas con base en la inducción y la seguridad del personal, para ello se solucionara con un inspector 100% en obra, quien supervise la seguridad del colaborador.

- **Conclusiones Analizadas desde el Objetivo General**

1. **Identificación precisa de causas**

El análisis permitió identificar que la rotación de personal en los proyectos de obra civil de Ingenial Proyectos Constructivos S.A.S. obedece principalmente a factores como la falta de estabilidad contractual, condiciones laborales poco atractivas, deficiencias en los procesos de selección y vinculación, y escasas oportunidades de crecimiento profesional dentro de la empresa.

2. **Impacto en la productividad y clima organizacional**

La alta rotación de personal ha generado un impacto negativo en la productividad de los proyectos y en la cohesión de los equipos de trabajo. Esto ha traído consigo retrasos en las entregas, sobrecarga laboral en los empleados que permanecen, y una disminución del sentido de pertenencia.

3. Necesidad de estrategias personalizadas

Se evidencia que para reducir efectivamente la rotación, no basta con soluciones generales; se requieren estrategias adaptadas a la naturaleza del trabajo en obra civil. Esto incluye mejoras en las condiciones laborales, creación de incentivos adecuados, fortalecimiento del liderazgo y programas de retención del talento.

4. Valor de una gestión organizacional proactiva

La empresa necesita implementar una gestión del talento humano más proactiva, con planes de carrera, evaluaciones periódicas de satisfacción laboral y mecanismos de retroalimentación entre trabajadores y directivos. Esto permitirá anticiparse a posibles renuncias y fortalecer la cultura organizacional.

5. Contribución al fortalecimiento institucional

Las estrategias propuestas a partir del análisis no solo apuntan a reducir la rotación, sino también a consolidar un entorno laboral más estable, lo que impactará positivamente en la ejecución de los proyectos, en la fidelización del personal y en la reputación de la empresa en el sector de la construcción.

● **Conclusiones Analizadas de los Objetivos Específicos**

1. Identificación de las causas mediante metodología estadística

El uso de herramienta estadística Jamovi, permitió establecer de manera objetiva y cuantificable las principales causas de la rotación de personal. Se evidenció que los motivos más recurrentes incluyen: la entrega del salario puntual, falta de beneficios laborales, inestabilidad contractual, y clima laboral inadecuado en los frentes de obra. Esto demuestra que la rotación no es un fenómeno aleatorio, sino que responde a patrones claros que pueden ser intervenidos.

2. Análisis de factores internos y externos

Al analizar los datos, se concluyó que tanto factores internos (como la gestión del talento humano, el liderazgo, y las oportunidades de crecimiento) como externos (como la competencia laboral en el sector construcción, ubicación de las obras y condiciones socioeconómicas del personal) influyen significativamente en la decisión de los empleados de permanecer o abandonar la empresa. Esta visión integral permite enfocar soluciones más completas y efectivas.

3. Clasificación de razones de rotación del personal operativo

Se logró una categorización clara de las causas de rotación, agrupándolas en: causas

económicas, laborales, personales y organizacionales. Esta clasificación facilita el diseño de estrategias específicas por cada categoría, permitiendo a la empresa priorizar acciones de acuerdo con el peso o recurrencia de cada causa en los distintos proyectos de obra.

4. **Propuesta de estrategias para fortalecer permanencia y fidelización**

A partir del análisis realizado, se propusieron estrategias centradas en tres ejes: (1) mejora de condiciones laborales (ajustes salariales, contratos más estables), (2) desarrollo organizacional (planes de bienestar, reconocimiento y formación continua), (3) fortalecimiento del liderazgo operativo (4) Fortalecimiento o apoyo al área de seguridad y salud en el trabajo. Estas medidas buscan no solo reducir la rotación, sino también consolidar un equipo de trabajo comprometido y motivado, lo cual es clave para la sostenibilidad de los proyectos y de la empresa en general.

RECOMENDACIONES

Acciones Clave Social

Se recomienda adoptar una serie de acciones clave con enfoque social que permitan no solo identificar los factores determinantes del fenómeno, sino también contribuir a su mitigación mediante estrategias integrales centradas en el bienestar del trabajador y su entorno.

En primer lugar, se sugiere crear espacios de participación donde los trabajadores puedan expresar libremente sus opiniones, inquietudes y sugerencias frente a sus condiciones laborales. Estos espacios pueden organizarse como comités de bienestar o grupos focales periódicos, y permitirán recoger información valiosa desde una perspectiva humana. En complemento, es clave establecer un programa de acompañamiento psicosocial que ofrezca atención emocional y asesoría en problemáticas personales o familiares, reconociendo que el bienestar mental y social incide directamente en la estabilidad laboral.

Asimismo, se recomienda implementar iniciativas de conciliación vida-trabajo que consideren jornadas flexibles o adaptadas a contextos personales, así como pausas activas que reduzcan la fatiga física característica de este sector. También se sugiere generar vínculos con el entorno comunitario a través de actividades que integren a las familias de los empleados, como ferias de servicios, brigadas de salud o eventos culturales. Estas acciones contribuyen al fortalecimiento del tejido social y refuerzan el sentido de pertenencia tanto hacia la empresa como hacia la comunidad.

Otra acción clave es el fortalecimiento de procesos de formación técnica y certificación laboral en alianza con instituciones como el SENA. Esto no solo mejora la cualificación del personal, sino que incrementa las oportunidades de desarrollo profesional dentro de la misma empresa. Finalmente, se recomienda diseñar una política interna de retención laboral con enfoque inclusivo y humanista, que valore aspectos sociales como la situación familiar del trabajador, su arraigo local, y la estabilidad contractual, como elementos determinantes en la decisión de permanecer o abandonar el empleo. Por otro lado mejorar internamente las áreas administrativas y como gerentes llevar el seguimiento, para que así mismo se de cumplimiento a todos los trabajadores con base a sus documentos de contratación y seguridad, puesto que con estos trámites el trabajador sentirá confianza, estabilidad y amor por la compañía.

En conjunto, estas acciones buscan generar un cambio estructural en la cultura organizacional de INGENIAL PROYECTOS CONSTRUCTIVOS S.A.S., promoviendo la permanencia laboral desde el reconocimiento del trabajador como sujeto social, no solo productivo, lo cual contribuirá a reducir los índices de rotación y a fortalecer la sostenibilidad del empleo en el sector de la construcción.

Líneas Futuras de Investigación

Una primera línea de investigación podría centrarse en el análisis comparativo entre empresas del mismo sector ubicadas en diferentes contextos geográficos, con el fin de identificar si la rotación responde a factores locales, organizacionales o estructurales del sector construcción. Esta comparación facilitaría el diseño de estrategias diferenciadas y más efectivas según el entorno.

Otra línea de estudio recomendable es la exploración del impacto de las condiciones psicosociales del trabajo en la decisión de abandonar un empleo. Aquí se sugiere indagar sobre variables como el estrés laboral, la carga física, el liderazgo, la percepción de justicia organizacional y el soporte social en el lugar de trabajo. Esta perspectiva permitiría integrar elementos emocionales y relacionales, muchas veces ignorados en el análisis técnico de la rotación.

También se plantea la necesidad de investigar la relación entre los niveles de rotación y las políticas de contratación, subcontratación y tercerización en el sector, ya que estas prácticas pueden incidir significativamente en la estabilidad y fidelización de los trabajadores. En este sentido, resulta útil estudiar los efectos de los distintos tipos de vínculo laboral sobre la permanencia o el abandono del empleo.

Otra posible línea futura es el estudio longitudinal del ciclo laboral de los trabajadores de obras civiles, para comprender cómo evoluciona su permanencia a lo largo del tiempo, qué factores influyen en su decisión de migrar laboralmente y cuáles son los elementos clave para su retención a largo plazo.

Finalmente, se recomienda abordar una línea investigativa con enfoque de género, orientada a examinar la experiencia laboral de mujeres en el sector de la construcción, su tasa de rotación, sus motivaciones particulares y las barreras que enfrentan para permanecer en un entorno tradicionalmente masculinizado.

Estas líneas de investigación futura contribuirán a ampliar el abordaje académico y práctico del problema de la rotación laboral, y permitirán generar soluciones más

integrales, contextualizadas y sostenibles, tanto para INGENIAL PROYECTOS CONSTRUCTIVOS S.A.S. como para otras organizaciones del sector en Colombia.

Análisis:

La rotación debe ser monitoreada como una métrica clave del área de recursos humanos. Sin información sistemática y continua, no es posible detectar tendencias o implementar acciones correctivas a tiempo.

Acciones sugeridas:

- Crear un tablero de control de RR.HH. con indicadores como: tasa de rotación, tiempo promedio en el cargo, causas de salida, etc.
- Realizar encuestas trimestrales de clima laboral enfocadas en equipos de obra.
- Establecer alertas tempranas para identificar áreas con alta rotación y priorizar su intervención.
- **6. Invertir en formación continua y fortalecimiento de competencias**

Análisis:

Cuando los trabajadores perciben que no tienen oportunidades de crecimiento o capacitación, tienden a buscar nuevas opciones. La formación continua no solo mejora la productividad, sino que refuerza el compromiso organizacional.

Acciones sugeridas:

- Ofrecer talleres técnicos cortos en obra (construcción segura, lectura de planos, etc.).
- Establecer convenios con el SENA u otras entidades para capacitación gratuita o subsidiada.
- Crear un sistema de formación interna liderado por trabajadores con más experiencia.

REFERENCIAS

- Allen, N. J., & Meyer, J. P. (1990). The measurement and antecedents of affective, continuance and normative commitment to the organization. *Journal of Occupational Psychology*, 63(1), 1–18.
- Chiavenato, I. (2009). *Gestión del talento humano*. McGraw-Hill.
- Hausknecht, J. P., Rodda, J., & Howard, M. J. (2009). Targeted employee retention: Performance-based and job-related differences in reported reasons for staying. *Human Resource Management*, 48(2), 269–288.
- Hernández, J., Hernández, R., & Mendieta, M. (2013). La rotación de personal en las organizaciones: causas y consecuencias. *Revista de Ciencias Sociales*, 19(2), 837-849.
- Hom, P. W., & Griffeth, R. W. (1995). *Employee turnover*. South-Western College Publishing.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991). A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61–89.
- Mitchell, T. R., Holtom, B. C., Lee, T. W., Sablynski, C. J., & Erez, M. (2001). Why people stay: Using job embeddedness to predict voluntary turnover. *Academy of Management Journal*, 44(6), 1102–1121.
- Mobley, W. H. (1977). Intermediate linkages in the relationship between job satisfaction and employee turnover. *Journal of Applied Psychology*, 62(2), 237–240.
- Mowday, R. T., Steers, R. M., & Porter, L. W. (1982). *Employee–organization linkages: The psychology of commitment, absenteeism, and turnover*. Academic Press.
- Price, J. L. (1977). *The study of turnover*. Iowa State University Press.
- Price, J. L., & Mueller, C. W. (1981). *Professional turnover: The case of nurses*. SP Medical & Scientific Books.
- Tett, R. P., & Meyer, J. P. (1993). Job satisfaction, organizational commitment, turnover intention, and turnover: Path analyses based on meta-analytic findings. *Personnel Psychology*, 46(2), 259–293.

ANEXOS

Anexo 1 Tabulación de encuestas

<u>Variable</u>	<u>Concepto</u>	<u>Tipo de variable</u>	<u>Nominal /ordinal</u>	<u>Datos</u>
1. Edad	El número de año que tiene una persona de vida	Cualitativa	Escala	1. 18 - 25 2. 26 - 35 3. 36 - 45 4. 46 - 55 5. 56 - 65 6. 66 - 75
2. Donde vive actualmente	Ubicación geográfica de vivienda	Cualitativa	Nominal	1. Bogotá 2. sabana de Bogotá 3. en otra ciudad
3. Estado civil	situación jurídica en relación con la familia y la sociedad, que determina su capacidad para ejercer ciertos derechos y contraer ciertas obligaciones.	Cualitativa	Nominal	1. casado 2. soltero 3. unión libre
4. tiene hijos 1. si 2. no	Situación familiar	Cualitativa	Nominal	1. si 2. no
5. Genero.	se refiere a las características, roles y expectativas sociales, culturales y psicológicas asociadas a la idea de ser hombre o mujer	Cualitativa	Nominal	1. femenino 2. masculino 3. homosexual

<u>Variable</u>	<u>Concepto</u>	<u>Tipo de variable</u>	<u>Nominal /ordinal</u>	<u>Datos</u>
6. Nivel Educativo	Grado de educación formal alcanzado por una persona, generalmente medido por el número de años de escolarización o el tipo de título o certificado que ha obtenido	Cualitativa	Nominal	1.primaria 2. bachillerato 3. pregrado 4. postgrado 5 . ninguna de las anteriores
7. Nacionalidad	Vínculo legal entre un individuo y un estado	Cualitativa	Nominal	1. Colombiana 2. Extranjera
8. Estrato	Es un indicador que describe la posición de una persona o familia dentro de una estructura social, basada en factores como la educación, los ingresos y la ocupación	Cualitativa	Escala	Elije del 1 al 5
9. Área de trabajo o cargo para el cual trabajara en la empresa ingenial sas.	Se refiere a las funciones, responsabilidades y tareas específicas que se le asignan dentro de la organización	Cualitativa	Nominal	1.Operativo 2. Administrativo 3.Gerencial
10. ¿Recibió indicción o tiene conocimiento de la empresa en que realiza esta entrevista?	significa ser introducido a los detalles y responsabilidades de un nuevo puesto de trabajo, incluyendo la presentación de la empresa, la cultura, los procedimientos y las expectativas	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No

<u>Variable</u>	<u>Concepto</u>	<u>Tipo de variable</u>	<u>Nominal /ordinal</u>	<u>Datos</u>
11. Califique el proceso de contratación de la empresa ingenial proyectos,	Evaluar la efectividad y eficiencia.	Cualitativa	ordinal	Siendo el numero 1 la más baja y 5 la más alta.
12. Qué tan estable visualiza su cargo en la empresa ingenial sas.	Se refiere a la garantía o seguridad de un trabajador para mantener su posición en una empresa.	Cualitativa	ordinal	califique de 1 a 5 (siendo uno no tan estable y 5 muy estable).
13. Teniendo en cuenta los requerimientos mínimos de contratación usted entrego:	Entrega de documentos básicos de una contratación	Cualitativa	Nominal	<ol style="list-style-type: none"> 1. hoja de vida 2. referencias laborales 3. antecedentes, eps y pensión. 4. Ninguna de las anteriores 5. todos los documentos

<u>Variable</u>	<u>Concepto</u>	<u>Tipo de variable</u>	<u>Nominal /ordinal</u>	<u>Datos</u>
14. El nivel de agilidad para afiliación a sus sistemas de pensión y salud.	El "nivel de agilidad" en afiliación a los sistemas de salud, caja de compensación y pensiones.	Cualitativa	Ordinal	Califique de 1 a 5 siendo 5 el más ágil y 1 menos agilidad
15. Presentó su examen médico y es apto para ingresar a la empresa con el cargo que va a desempeñar:	Significa que se ha realizado una evaluación de la salud del candidato para determinar si está en condiciones de desempeñar las funciones del puesto sin poner en riesgo su propia salud o la de otros.	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
16. ¿Realizó su prueba de polígrafo donde el resultado fue satisfactorio?	La persona respondió honestamente a las preguntas o con engaño	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No

<u>Variable</u>	<u>Concepto</u>	<u>Tipo de variable</u>	<u>Nominal /ordinal</u>	<u>Datos</u>
17. ¿Realizo a satisfacción las pruebas psicotécnicas de la empresa y fueron cumplidas a cabalidad?	Superar las pruebas con éxito y siguiendo todas las instrucciones, reglas y procedimientos establecidos.	Cualitativa	Nominal	1 Si 2.No
18. ¿ha recibido capacitación oportuna y continua de la persona encargada al momento de la inducción?	significa que el nuevo empleado ha recibido una formación adecuada y constante por parte del responsable de la inducción.	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
19. ¿Paso el periodo de prueba (2 meses) .	significa que la etapa inicial del contrato laboral, durante la cual ambas partes (empleador y empleado) evaluaban si la relación laboral era adecuada, ha concluido	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
20. ¿Cómo se siente el personal con el	Evalúa el bienestar y la percepción del personal sobre las	Cualitativa	Nominal	1. Bien 2. Mal

<u>Variable</u>	<u>Concepto</u>	<u>Tipo de variable</u>	<u>Nominal /ordinal</u>	<u>Datos</u>
ambiente laboral en la obra?	condiciones de trabajo en un lugar de construcción.			
21. ¿Se siente el personal valorado y reconocido por su trabajo?	percepción que tiene el personal de una empresa u organización.	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
22. ¿Hay suficiente comunicación y claridad en las tareas y expectativas de trabajo?	Los empleados reciben la información necesaria, de manera clara y comprensible, sobre lo que deben hacer en las labores de la obra.	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
23. ¿El personal se siente seguro y protegido en el lugar de trabajo?	Percepción de un ambiente laboral que promueve la tranquilidad y el bienestar de los empleados	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
24. ¿Hay oportunidades de desarrollo profesional y capacitación dentro de la obra?	se refiere a la percepción y la realidad de un ambiente laboral que promueve la tranquilidad y el bienestar de los empleados	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
25. ¿Se considera que la obra es un buen lugar para trabajar?	Percepción de un ambiente laboral que se refiere a la obra.	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No

<u>Variable</u>	<u>Concepto</u>	<u>Tipo de variable</u>	<u>Nominal /ordinal</u>	<u>Datos</u>
26. ¿Cómo se perciben los salarios y beneficios de la obra en comparación con otras empresas del sector?	Calificación sobre los factores motivacionales en obra.	Cualitativa	Nominal	1 bueno 2 malo
27. ¿Hay un ambiente de trabajo positivo y colaborativo dentro de la obra?	Califica la relación entre los miembros del equipo de trabajo.	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
28. ¿El personal se siente motivado y comprometido con la obra?	Calificación motivacional del trabajador	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No
29. ¿Se cumplen las expectativas del personal con respecto a la obra?	Expectativas que los empleados tienen sobre la obra.	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No

<u>Variable</u>	<u>Concepto</u>	<u>Tipo de variable</u>	<u>Nominal /ordinal</u>	<u>Datos</u>
30. ¿Se siente apoyado por la dirección y los supervisores?	Evaluación de si las expectativas que los empleados tienen sobre la obra.	Cualitativa	Nominal	1. Si 2. No

Anexo 2 Exportación y tabulación de datos a Jamovi programa estadístico

Y	Recibio indiccion o tiene conocimiento ...	califique el proceso de contratacion de l...	califique de 1 a 5 Que tan estable visua...	teniendo en cuenta los requerimientos ...	El nivel de agilidad para afiliacion a sus ...
1	Si	1 Muy bajo	1 Medianamente estable	3 Todos los documentos	5 2
2	Si	1 Bajo	2 Relativamente estable	2 Todos los documentos	5 3
3	Si	1 Muy bajo	1 Estable	4 Hoja de vida	1 4
4	Si	1 Medio	3 Medianamente estable	3 Hoja de vida	1 3
5	Si	1 Bajo	2 Medianamente estable	3 Hoja de vida	1 3
6	Si	1 Bajo	2 Medianamente estable	3 Hoja de vida	1 3
7	Si	1 Bajo	2 Relativamente estable	2 Todos los documentos	5 4
8	Si	1 Muy bajo	1 No tan estable	1 Todos los documentos	5 4
9	Si	1 Medio	3 No tan estable	1 Hoja de vida	1 4
10	No	2 Bajo	2 Relativamente estable	2 Hoja de vida	1 2
11	Si	1 Medio	3 No tan estable	1 Hoja de vida	1 1
12	Si	1 Alto	4 Relativamente estable	2 Todos los documentos	5 3
13	Si	1 Alto	4 Estable	4 Todos los documentos	5 1
14	Si	1 Bajo	2 Relativamente estable	2 Hoja de vida	1 2
15	Si	1 5	Muy estable	5 Todos los documentos	5 5
16	Si	1 Medio	3 Relativamente estable	2 Todos los documentos	5 4
17	No	2 Bajo	2 Medianamente estable	3 Referencias laborales	2 3
18	Si	1 Muy bajo	1 No tan estable	1 Antecedentes, eps, pension	3 3
19	Si	1 Bajo	2 Estable	4 Hoja de vida	1 3
20	Si	1 Medio	3 Relativamente estable	2 Antecedentes, eps, pension	3 3
21	Si	1 Muy bajo	1 Medianamente estable	3 Hoja de vida	1 4
22	Si	1 Medio	3 Medianamente estable	3 Antecedentes, eps, pension	3 3
23	Si	1 Muy bajo	1 Relativamente estable	2 Hoja de vida	1 2
24	Si	1 Bajo	2 Medianamente estable	3 Hoja de vida	1 3
25	Si	1 Muy bajo	1 Relativamente estable	2 Ninguna de las anteriores	4 2
26	Si	1 Bajo	2 Relativamente estable	2 Referencias laborales	2 4

Fuente: Base de datos Jamovi.

	Presento su examen medico y es apto p...	Realizo su prueba de poligrafo donde el ...	realizo a satisfaccion las pruebas psico...	ha recibido capacitacion oportuna y co...	paso el periodo de pueba (2 meses).
1	No	No	No	Si	No
2	No	Si	No	Si	No
3	No	No	No	Si	Si
4	No	No	No	Si	No
5	No	Si	No	Si	No
6	No	No	Si	Si	Si
7	No	No	No	Si	No
8	No	No	No	Si	No
9	No	No	No	Si	No
10	No	No	Si	No	Si
11	No	Si	No	No	No
12	No	No	No	Si	Si
13	No	No	No	Si	No
14	No	No	Si	Si	No
15	No	Si	Si	Si	Si
16	No	No	No	Si	No
17	No	Si	No	Si	No
18	No	No	No	Si	No
19	No	No	No	Si	Si
20	Si	Si	Si	Si	No
21	No	No	Si	No	No
22	No	No	No	Si	Si
23	No	Si	No	No	No
24	Si	No	No	No	No
25	Si	No	Si	Si	Si
26	Si	Si	Si	Si	No

Fuente: Base de datos Jamovi.

	¿Se considera que la obra es un buen lu...	¿Cómo se perciben los salarios y pagos ...	¿Hay un ambiente de trabajo positivo y ...	¿El personal se siente motivado y compr...	¿Se cumplen las expectativas del perso...			
1	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
2	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
3	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
4	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
5	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
6	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
7	No	2	Malo	2	Si	1	No	2
8	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
9	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
10	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
11	No	2	Malo	2	Si	1	No	2
12	No	2	Malo	2	Si	1	No	2
13	No	2	Malo	2	Si	1	No	2
14	Si	1	Bueno	1	No	2	Si	1
15	Si	1	Bueno	1	No	2	Si	1
16	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
17	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
18	No	2	Malo	2	No	2	No	2
19	No	2	Malo	2	Si	1	No	2
20	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
21	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
22	Si	1	Bueno	1	Si	1	Si	1
23	No	2	Malo	2	Si	1	No	2
24	No	2	Malo	2	No	2	No	2
25	No	2	Malo	2	Si	1	No	2
26	No	2	Malo	2	No	2	No	2

Fuente: Base de datos Jamovi.

o y ...	¿El personal se siente motivado y compr...	¿Se cumplen las expectativas del perso...	¿Se siente apoyado por la dirección y lo...
1	Si	Si	Si
2	Si	Si	Si
3	Si	Si	Si
4	Si	Si	Si
5	Si	Si	Si
6	Si	Si	Si
7	No	Si	Si
8	Si	Si	Si
9	Si	Si	Si
10	Si	Si	Si
11	No	Si	Si
12	No	Si	Si
13	No	Si	Si
14	Si	No	No
15	Si	No	No
16	Si	Si	Si
17	Si	Si	Si
18	No	No	No
19	No	Si	Si
20	Si	Si	Si
21	Si	Si	Si
22	Si	Si	Si
23	No	Si	Si
24	No	No	No
25	No	Si	Si
26	No	No	No

Fuente: Base de datos Jamovi.