UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

Departamento de Obras Civiles

ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE LA GESTIÓN DEL TALENTO DE JÓVENES PROFESIONALES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO

Memoria de Titulación Presentada por:
Jeremías Benjamín Guerra Valencia

como requisito parcial para optar al título de la carrera de:
Ingeniería Civil

Profesor Guía:
Felipe Andrés Araya Araya

Octubre de 2026

CONSTANCIA DE VALIDACIÓN Y CONFIDENCIALIDAD DE MONOGRAFÍA A REPOSITORIO ACADÉMICO

1.- IDENTIFICACIÓN DEL TRABAJO ACADÉMICO

Tipo de monografía (marcar una opción): ☒ Memoria o trabajo de título ☐ Tesis de Postgrado

Título del trabajo: Análisis cualitativo y cuantitativo de la gestión del talento de jóvenes profesionales del sector de la construcción en la región de Valparaíso.

Nombre del candidato(a): Jeremías Benjamín Guerra Valencia

Carrera / Grado: Ingeniería Civil

Campus: Casa Central Valparaíso **Departamento:** Obras Civiles

2.- VALIDACIÓN DEL PROFESOR GUÍA/DIRECTOR DE TESIS

Yo, Felipe Araya, en mi calidad de profesor(a) guía/director(a) del trabajo académico mencionado anteriormente **DEJO CONSTANCIA** que:

- He revisado esta versión del documento y corresponde a la versión final aprobada del trabajo.
- El trabajo cumple con los requisitos académicos y de formato establecidos por la institución.

3.- EVALUACIÓN DE CONFIDENCIALIDAD POR PROPIEDAD INDUSTRIAL (marcar una opción)

☒ El trabajo **NO contiene** información que amerite confidencialidad y puede ser publicado de inmediato en repositorio con acceso abierto.

☐ El trabajo **CONTIENE** información con potenciales implicancias de propiedad industrial o intelectual y requiere un periodo de confidencialidad (**embargo**) por **(marcar una opción)**:

☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 2 años ☐ 3 años ☐ 5 años ☐ 10 años

Fundamentación de la necesidad de confidencialidad (obligatorio si se solicita embargo):

4.- FIRMAS

Profesor(a) guía o director(a) de memoria o tesis:

Fecha: 19-10-2026 **Firma:** 

Estudiante o Candidato(a):

Fecha: 15/10/2026 **Firma:** 

Este formulario debe ser insertado como página 2 de la memoria o tesis, completado y firmado por estudiante y profesor(a) antes de la entrega en portal PRISMA de Biblioteca USM.

UNIVERSIDAD TECNICA
FEDERICO SANTA MARIA

TÍTULO DE LA MEMORIA:

ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE LA GESTIÓN DEL TALENTO DE JÓVENES PROFESIONALES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO.

AUTOR:

JEREMÍAS BENJAMÍN GUERRA VALENCIA

TRABAJO DE MEMORIA, presentado como requisito parcial para optar al título de la carrera de INGENIERÍA CIVIL de la Universidad Técnica Federico Santa María.

	Nombre	Firma
Prof. Guía	Felipe Araya Araya	.....
Miembro 1 Comisión	Luis Salazar Fica	.....

ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO DE LA GESTIÓN DEL TALENTO DE JÓVENES PROFESIONALES DEL SECTOR DE LA CONSTRUCCIÓN EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO.

Jeremías Benjamín Guerra Valencia[1], Felipe Andrés Araya Araya[2],

[1] Universidad Técnica Federico Santa María, Valparaíso, Chile

Resumen

La industria de la construcción enfrenta desafíos asociados al envejecimiento de su fuerza laboral y a la disminución de la participación de trabajadores jóvenes. Esta investigación analiza los factores percibidos como relevantes para la atracción, permanencia y proyección laboral de jóvenes profesionales en el sector de la construcción de la Región de Valparaíso y, a partir de ellos, formula lineamientos preliminares para la gestión del talento joven. Se empleó una metodología mixta que integró el análisis de 15 entrevistas semiestructuradas y una encuesta aplicada a 112 participantes de la Generación Z, complementada con análisis descriptivo e inferencial. Se observó una diferencia entre la proyección inicial recordada (77,7 %) y la proyección actual declarada (58,9 %) hacia el trabajo en terreno. Entre los principales factores de atracción y retención destacaron el crecimiento profesional, la estabilidad contractual, los aspectos salariales, el ambiente laboral y el equilibrio entre vida personal y trabajo. En contraste, los malos tratos, las malas prácticas y las jornadas laborales extensas constituyeron los principales desincentivadores. El machismo presentó una valoración significativamente mayor entre las mujeres, mientras que el 93,8 % estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo con que los jóvenes impulsan nuevas tecnologías. A partir de estos hallazgos, se formularon lineamientos orientados al desarrollo profesional, la estabilidad, el bienestar y la modernización tecnológica. Los hallazgos sugieren que, para favorecer la atracción, permanencia y proyección laboral del talento joven, resulta relevante generar condiciones que promuevan trayectorias profesionales sostenibles en el sector.

Palabras clave: gestión del talento, jóvenes profesionales, industria de la construcción, generación Z, atracción y retención laboral.

1 Introducción

El sector de la construcción constituye una de las principales actividades económicas a nivel global por su impacto en el desarrollo de infraestructura, la generación de empleo y la dinamización de las economías (World Economic Forum, 2016). En Chile, además, cumple un rol estratégico por su contribución al crecimiento económico y a la provisión de vivienda, obras públicas y servicios urbanos (Cámara Chilena de la Construcción, 2023). Sin embargo, el sector enfrenta desafíos demográficos, tecnológicos y organizacionales que han reforzado la necesidad de mejorar la gestión del capital humano.

Uno de estos desafíos corresponde al envejecimiento progresivo de la fuerza laboral y a la disminución de la participación de trabajadores jóvenes. Corporación CIEDESS y OTIC de la Cámara Chilena de la Construcción (2025) advierten que más de un tercio de los trabajadores del sector construcción supera los 50 años, mientras que la participación juvenil ha disminuido sostenidamente. Esta situación podría afectar la productividad, la seguridad, la transferencia de conocimiento y, en consecuencia, la sostenibilidad del sector.

A ello se suma la creciente complejidad de los proyectos, que exige mayores niveles de especialización, coordinación y adaptación tecnológica (World Economic Forum, 2016). En este contexto, comprender las características y motivaciones de las nuevas generaciones de profesionales resulta relevante para diseñar estrategias que favorezcan su incorporación y permanencia en la industria. Particular interés adquiere la Generación Z, integrada por personas nacidas entre 1997 y 2012 y caracterizada por su alta familiaridad con las tecnologías, además de rasgos asociados a la adaptabilidad, autonomía y apertura al cambio (Bou Hatoum y Nassereddine, 2025). En consecuencia, resulta pertinente centrar el análisis en jóvenes profesionales de Ingeniería Civil, Ingeniería en Construcción y Construcción Civil, disciplinas directamente vinculadas con la planificación, ejecución y gestión de proyectos de construcción, desde la perspectiva de la gestión del talento.

La gestión del talento comprende prácticas orientadas a atraer, desarrollar y retener personas con capacidades relevantes para las organizaciones (Tarique y Schuler, 2010). Para efectos de esta investigación, el análisis se concentra particularmente en la atracción y retención de jóvenes profesionales, considerando también aquellos factores desincentivadores que pueden disminuir el atractivo del sector o favorecer la rotación laboral.

2. Revisión de literatura

2.1 Gestión del talento

La gestión del talento constituye un enfoque orientado a atraer, desarrollar y retener personas cuyas capacidades contribuyen al cumplimiento de los objetivos de las organizaciones. Su estudio ha adquirido relevancia debido a los cambios en las características de la fuerza laboral y a la necesidad de las organizaciones de disponer de personas con las competencias necesarias para responder a entornos cada vez más dinámicos. En este contexto, la literatura aborda la gestión del talento como un conjunto de prácticas vinculadas con distintas etapas de la relación entre las personas y las organizaciones, entre ellas la atracción, el desarrollo y la retención del talento (Hendrawan et al., 2024).

Dentro de este ámbito, la atracción y la retención constituyen dimensiones relevantes de la gestión del talento. La primera se relaciona con la capacidad de las organizaciones para captar personas que posean las competencias y características requeridas, mientras que la segunda busca generar condiciones que favorezcan su permanencia. La literatura ha relacionado las prácticas de gestión del talento con resultados organizacionales como la satisfacción laboral, el compromiso, la intención de permanencia y la retención de los trabajadores, mientras que la intención de rotación representa uno de los resultados negativos asociados a una gestión insuficiente de estas dimensiones (Hendrawan et al., 2024).

La retención del talento no depende de un único elemento, sino de la interacción de distintas condiciones laborales y organizacionales. Entre los aspectos identificados en la literatura se encuentran las oportunidades de aprendizaje y desarrollo, el apoyo organizacional y el equilibrio entre la vida personal y laboral. Asimismo, los cambios en las expectativas de la fuerza laboral han generado la necesidad de adaptar las estrategias de gestión del talento a las características y valores de distintos grupos de trabajadores, particularmente de las generaciones más jóvenes (Zamri & Halim, 2024).

En sectores vinculados con la ingeniería, la gestión del talento también comprende la manera en que las organizaciones comunican las condiciones y oportunidades que ofrecen a potenciales trabajadores. En un estudio desarrollado en una pyme de ingeniería, Kawolu y Ghazali (2026) identificaron factores relacionados con las expectativas digitales, el propósito organizacional, las oportunidades de aprendizaje, la transparencia y la visibilidad del empleador. Asimismo, observaron que el aprendizaje práctico, la mentoría y la participación temprana en desafíos reales de ingeniería pueden constituir atributos relevantes para atraer talento joven. Estos resultados muestran que determinadas características presentes dentro de una organización pueden contribuir a la atracción de trabajadores, pero su efecto también depende de que sean comunicadas adecuadamente durante los procesos de reclutamiento (Kawolu & Ghazali, 2026).

De esta forma, la gestión del talento puede comprenderse como un proceso que trasciende la incorporación de trabajadores y considera también su desarrollo y permanencia dentro de las organizaciones. Las prácticas asociadas a la atracción, las oportunidades de crecimiento y aprendizaje, las condiciones del entorno laboral y la retención adquieren especial interés frente a la incorporación de nuevas generaciones al mercado del trabajo. En este contexto, resulta pertinente analizar las características y expectativas laborales de la Generación Z, grupo que constituye el foco de la presente investigación.

2.2 Generación Z

La Generación Z corresponde a una de las cohortes de incorporación más reciente al mercado laboral. En general, no existe un consenso absoluto respecto de su delimitación etaria. Uno de los rangos utilizados en la literatura abarca los años 1995–2010 (Benítez-Márquez et al., 2022), mientras que estudios vinculados a la industria de la construcción consideran el período 1997–2012 (Bou Hatoum y Nassereddine, 2025). Más allá de esta delimitación

cronológica, se han identificado diferencias entre esta cohorte y generaciones anteriores en sus actitudes y motivaciones frente al trabajo (Benítez-Márquez et al., 2022). En particular, Mahmoud et al. (2021) señalan que la motivación intrínseca, entendida como aquella asociada al interés, la satisfacción o el significado que genera el propio trabajo, adquiere mayor relevancia en la Generación Z que en la Generación X (1965–1981) e Y (1982–1999).

Uno de los desafíos asociados a la incorporación de la Generación Z al mercado laboral corresponde a su retención. La evidencia internacional muestra una disposición relevante a cambiar de empleo. Por ejemplo, la encuesta global de Deloitte de 2022 indicó que cuatro de cada diez integrantes de la Generación Z encuestados deseaban dejar su empleo dentro de los siguientes dos años (Deloitte, 2022). Ante este escenario, comprender el comportamiento laboral de esta generación y adaptar las prácticas de gestión de recursos humanos adquiere especial relevancia para reducir la rotación y favorecer la retención del talento joven.

Estas dinámicas deben ser consideradas en sectores donde el recambio generacional ya constituye un desafío estructural. Este es el caso de la industria de la construcción en Chile, cuya composición etaria evidencia un progresivo envejecimiento de la fuerza laboral y una disminución de la participación de trabajadores jóvenes (Corporación CIEDESS y OTIC de la Cámara Chilena de la Construcción, 2025).

2.3 Envejecimiento de la fuerza laboral en la construcción

En Chile, la distribución etaria de la fuerza laboral de la construcción ha experimentado una transformación progresiva durante los últimos años. Corporación CIEDESS y OTIC de la Cámara Chilena de la Construcción (2025) evidencian que la proporción de trabajadores mayores de 50 años aumentó de un 26,6 % en 2010 a un 34,6 % en 2024, mientras que la participación de jóvenes entre 15 y 29 años disminuyó de un 22,5 % a un 15,4 % durante el mismo período.

Asimismo, se ha señalado una progresiva pérdida del modelo tradicional de formación basado en la relación “maestro-aprendiz”, lo que plantea dificultades para la transferencia de conocimiento entre generaciones y el recambio de trabajadores (Corporación CIEDESS y OTIC de la Cámara Chilena de la Construcción, 2025). Esta tendencia representa una problemática relevante para el sector, asociada al riesgo de pérdida de conocimiento, disminución de la productividad, brechas de habilidades y desafíos para la resiliencia de la industria.

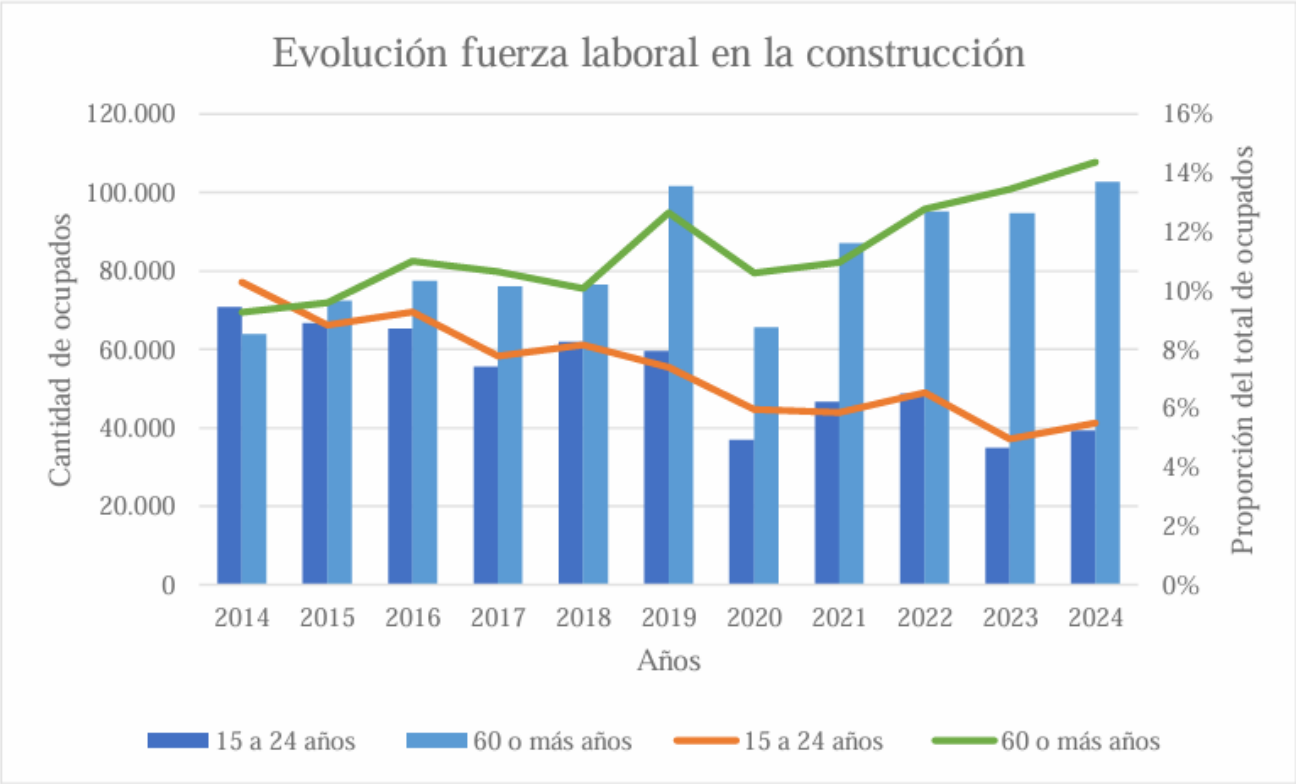


Figura 1. Evolución de la fuerza laboral en la construcción**. Fuente:** Instituto Nacional de Estadísticas (INE, 2024).

La tendencia previamente descrita se ve reforzada por la evolución reciente de la fuerza laboral en el sector de la construcción, presentada en la Figura 1, donde se observa una disminución sostenida de la participación de trabajadores jóvenes, particularmente en el tramo de 15 a 24 años, junto con un aumento progresivo de los trabajadores de 60 años o más.

Adicionalmente, se ha identificado que los sistemas de capacitación existentes presentan brechas relevantes en términos de pertinencia y accesibilidad. En particular, se señala que los programas formativos suelen estar desalineados con las necesidades reales del sector, presentan metodologías excesivamente teóricas y horarios poco compatibles con la jornada laboral, lo que limita su efectividad tanto para trabajadores jóvenes como para los procesos de actualización de competencias. Estas limitaciones afectan la capacidad del sector para desarrollar trayectorias laborales atractivas y sostenibles (Corporación CIEDESS y OTIC de la Cámara Chilena de la Construcción, 2025).

2.4 Motivaciones laborales de la Generación Z

La investigación sobre las motivaciones laborales de la Generación Z en la industria de la construcción es aún limitada y de carácter reciente, concentrándose principalmente en estudios publicados a partir de 2021. No obstante, a nivel internacional se han identificado diversas motivaciones relevantes, las cuales varían según el contexto de cada país, tal como se puede apreciar en la Tabla 1:

Tabla 1. Estudios sobre gestión del talento joven en la industria de la construcción.

País	Autor	Tipo de estudio	Perfil de muestra	Aspectos analizados	Principales hallazgos
Australia	Borg et al. (2021)	Conceptual	No aplica	Seguridad laboral, desarrollo profesional, equilibrio vida-trabajo y resiliencia de carrera.	Se proponen estrategias centradas en bienestar, flexibilidad, mentoría, capacitación, desarrollo y reconocimiento para favorecer la resiliencia y retención de la generación Z.
Singapur	Ling y Lew (2024)	Mixto: encuesta y entrevistas.	Estudiantes universitarios y graduados de la generación Z.	Flexibilidad laboral, salario, desarrollo profesional y modalidad de trabajo.	La flexibilidad laboral fue el principal motivador. Se valoran modalidades híbridas y la combinación de trabajo en terreno y oficina. Las reseñas externas de empleadores (*earned media*) también influyen en la atracción.
Turquía	Özen et al. (2024)	Cuantitativo.	144 trabajadores de la construcción pertenecientes a la generación Z.	Características de la generación Z, como la comunicación, innovación y factores psicológicos.	Las características de la generación Z contribuyen al éxito de proyectos a través de la comunicación, por lo que los autores plantean adaptar las prácticas comunicacionales a esta generación.
Estados Unidos	Shwiyyat et al. (2024)	Cualitativo-descriptivo	89 estudiantes universitarios de la generación Z de programas relacionados con la construcción.	Equilibrio vida-trabajo, compensación, capacitación, desarrollo profesional, tecnología y retención.	Los estudiantes destacaron como medidas de retención el equilibrio vida-trabajo y la flexibilidad, la compensación y beneficios, la capacitación tecnológica y la formación de jóvenes.
Estados Unidos	Bharadwaj (2023)	Cuantitativo	156 estudiantes universitarios de la generación Z matriculados en programas relacionados con la construcción.	Exposición STEM, influencia familiar y perspectivas de carrera.	La exposición a programas STEM y de construcción influyó en la decisión de seguir una carrera en el sector, pero fue menos determinante que la influencia familiar y las perspectivas atractivas de carrera.
Malasia	Wen (2024)	Cuantitativo	Quantity surveyors de la generación Z pertenecientes a empresas consultoras.	Trato justo y equitativo, seguridad laboral, permisos remunerados y mentoría.	Se valoran especialmente el trato justo, la seguridad laboral y la mentoría. Además, se observaron diferencias según género, grupo demográfico e ingresos.

La literatura internacional evidencia que las motivaciones y expectativas laborales de la Generación Z en el sector de la construcción se concentran principalmente en tres dimensiones: condiciones de trabajo, desarrollo profesional y entorno organizacional. Dentro de la primera, existe especial coincidencia respecto de la importancia del equilibrio vida-trabajo y la flexibilidad. Estos aspectos aparecen tanto en las estrategias de retención propuestas por Borg et al. (2021) como en los estudios de Ling y Lew (2024) y Shwiyyat et al. (2024), donde además se valoran modalidades de trabajo flexibles o híbridas. Junto con ello, la seguridad laboral y la compensación mantienen relevancia, particularmente en los estudios de Ling y Lew (2024), Shwiyyat et al. (2024) y Wen (2024).

Una segunda tendencia corresponde a la valoración de las oportunidades de aprendizaje y desarrollo dentro de las organizaciones. La capacitación, mentoría y desarrollo profesional aparecen de manera recurrente en Borg et al. (2021), Shwiyyat et al. (2024) y Wen (2024). A ello se suman factores asociados al ambiente laboral, como el trato justo y equitativo identificado por Wen (2024) y la importancia de la comunicación planteada por Özen et al. (2024). Estos antecedentes muestran que las expectativas laborales de la Generación Z abarcan tanto condiciones contractuales y materiales como características de la experiencia cotidiana de trabajo.

Por otra parte, la atracción inicial hacia el sector también se encuentra condicionada por factores externos a la organización. Bharadwaj (2023) identificó que la influencia familiar y las perspectivas atractivas de carrera tuvieron mayor incidencia que la exposición previa a programas STEM, mientras que Ling y Lew (2024) observaron que la información externa sobre los empleadores también influye en su capacidad de atracción.

2.5 Caracterización de la situación laboral de jóvenes profesionales en la construcción en Chile

En Chile, los profesionales representan una proporción limitada de la fuerza laboral del sector de la construcción. En efecto, la Cámara Chilena de la Construcción (2026), en su informe *Caracterización de trabajadores de la construcción (2025)*, reportó que un 44 % de las y los trabajadores poseía educación media completa, mientras que solo un 17 % tenía estudios superiores, proporción 3 puntos porcentuales inferior al 20 % registrado en la encuesta CASEN realizada el año 2022.

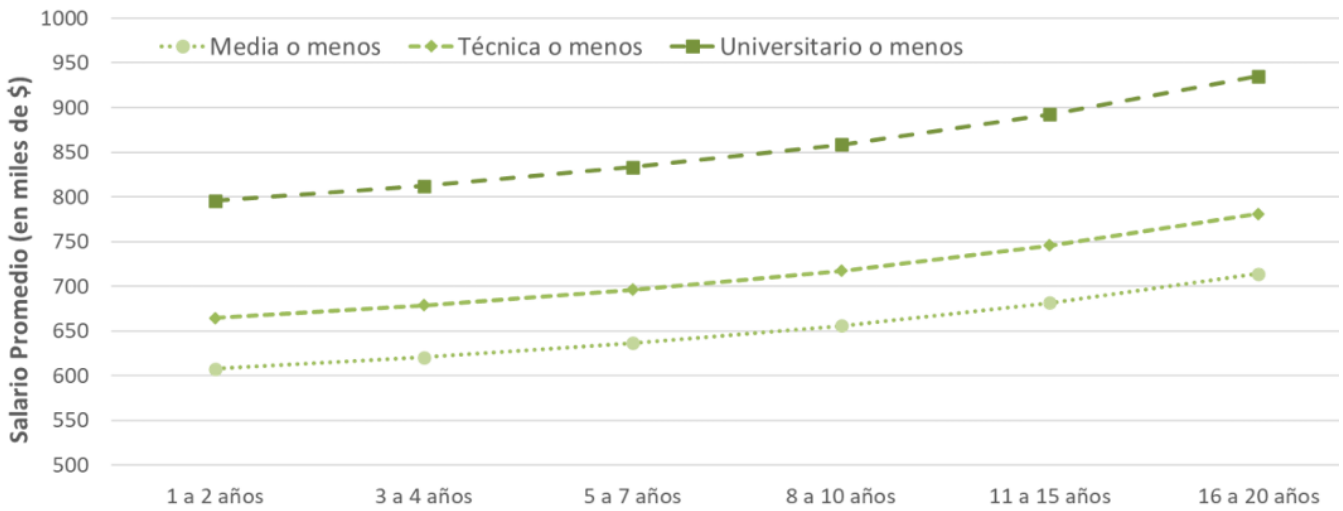


Figura 2. Salario promedio de trabajadores por educación, según años de experiencia. **Fuente:** Cámara Chilena de la Construcción (CChC, 2026).

En términos salariales, los mayores ingresos se concentran en las categorías de “jefes y profesionales”, “capataz” y, en menor medida, “operador de maquinaria”. Asimismo, se observa que los trabajadores con educación superior perciben remuneraciones aproximadamente un 20% mayores que aquellos con formación técnica, brecha que se amplía hasta un 31% en comparación con quienes poseen educación media (CChC, 2026).

Tal como se ve en la Figura 2, los ingresos se encuentran directamente relacionados con el nivel de experiencia, evidenciando que los años de trayectoria son valorados por el mercado y se traducen en mejores salarios. En este contexto, los jóvenes profesionales, al encontrarse en etapas iniciales de su carrera, acceden a niveles salariales inferiores en comparación con trabajadores con mayor experiencia, aunque se insertan en el segmento de mayores ingresos del sector, con remuneraciones iniciales que bordean los $800.000 mensuales y que tienden a incrementarse con el tiempo (CChC, 2026).

2.6 Oportunidades de investigación

La revisión y el análisis de la literatura evidencian que el estudio de la Generación Z en la industria de la construcción constituye un campo reciente, desarrollado principalmente en contextos internacionales. Los antecedentes revisados han permitido identificar diversos factores asociados a la atracción y retención, entre ellos la flexibilidad laboral, el equilibrio vida-trabajo, la estabilidad, el desarrollo profesional y las características del entorno organizacional. Sin embargo, la relevancia de estas motivaciones varía según el contexto nacional, cultural y laboral en que se desarrollan los estudios, por lo que sus resultados no deben generalizarse de manera directa entre países. En consecuencia, resulta necesario analizar estas motivaciones considerando las particularidades de cada contexto, especialmente al trasladar hallazgos internacionales a la realidad chilena.

En Chile, la evidencia disponible permite caracterizar fenómenos como el envejecimiento de la fuerza laboral, la disminución de la participación juvenil y algunas condiciones de inserción de los profesionales en la construcción. Asimismo, estudios realizados en la Región de Valparaíso sobre atracción y retención de la fuerza laboral joven, como el de Órdenes Guzmán (2025), han considerado una población amplia que incluye trabajadores de obra y oficios, estudiantes de enseñanza media técnico-profesional y otros perfiles vinculados al sector, sin focalizarse específicamente en jóvenes profesionales de carreras universitarias. Esta brecha configura una oportunidad de investigación orientada particularmente al estudio de jóvenes profesionales de la Generación Z provenientes de carreras como Ingeniería Civil, Ingeniería en Construcción y Construcción Civil**.**

3. Objetivos

3.1 Objetivo general

Analizar los factores que influyen en la participación de jóvenes profesionales en el sector de la construcción en la región de Valparaíso, mediante una metodología mixta basada en la aplicación y análisis de encuestas y entrevistas, con el fin de sugerir lineamientos preliminares que orienten futuras estrategias organizacionales que beneficien tanto a jóvenes profesionales como al sector de la construcción.

3.2 Objetivos específicos

- **OE1.** Analizar críticamente el estado del arte y la evidencia existente sobre la situación laboral de jóvenes profesionales en el sector de la construcción, considerando estudios previos y prácticas actuales del sector en Chile.
- **OE2.** Analizar cuantitativa y cualitativamente las motivaciones que influyen en el desarrollo de jóvenes profesionales en el sector de la construcción, a partir de la información recopilada de los participantes seleccionados, identificando los factores que las configuran y su relación con las condiciones laborales observadas.
- **OE3.** Proponer lineamientos para el desarrollo futuro de estrategias de gestión del capital humano emergente, orientadas a fortalecer la participación de jóvenes profesionales en el sector de la construcción.

4. Metodología

La presente investigación corresponde a un estudio exploratorio con enfoque mixto, desarrollado mediante un diseño secuencial exploratorio cualitativo-cuantitativo. Ambas etapas se orientaron a analizar los factores percibidos como relevantes para la atracción, permanencia y proyección laboral de jóvenes profesionales vinculados al sector de la construcción en el contexto de la Región de Valparaíso.

La fase cualitativa se desarrolló mediante entrevistas semiestructuradas, cuyos resultados sirvieron de base para el diseño de la etapa cuantitativa. Posteriormente, se aplicó una encuesta destinada a complementar y profundizar los hallazgos obtenidos. Los resultados de las entrevistas fueron analizados mediante codificación temática con QDA Miner Lite, mientras que las encuestas fueron evaluadas mediante análisis descriptivo y pruebas estadísticas no paramétricas, principalmente la prueba U de Mann–Whitney y la prueba de chi-cuadrado de independencia.

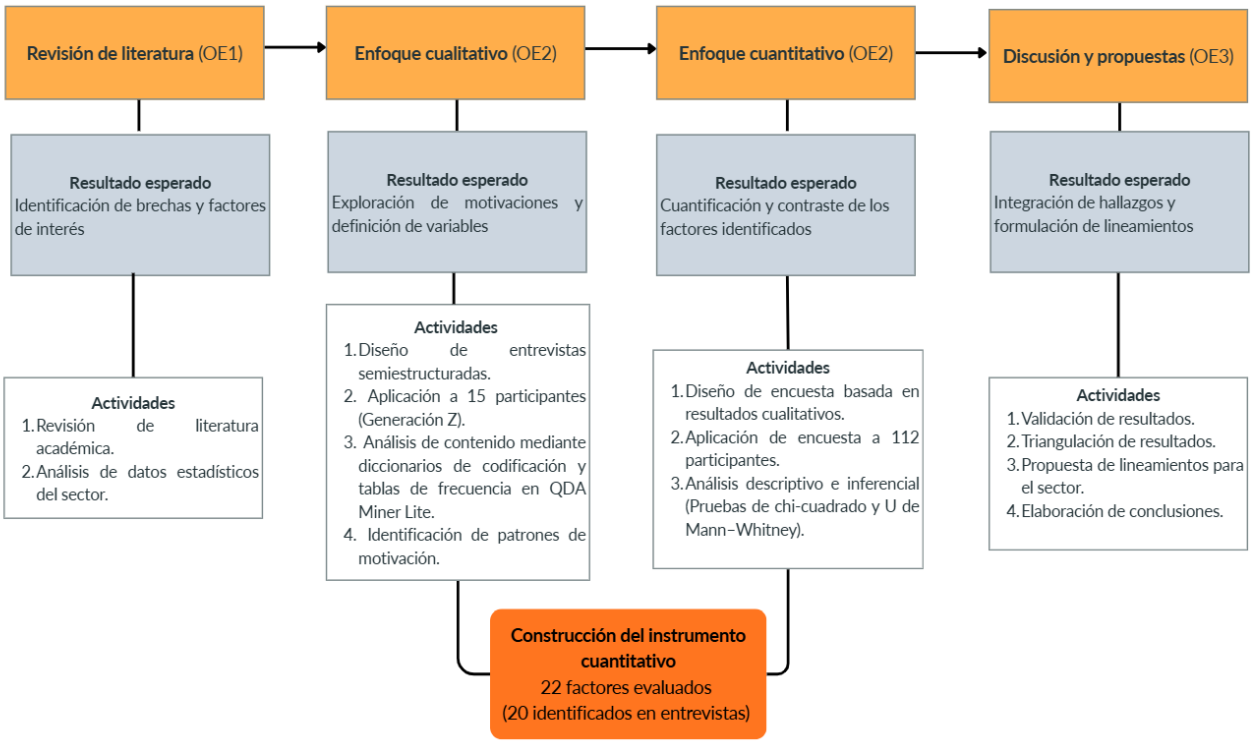


Figura 3. Diagrama de metodología.

4.1 Área y sujeto de estudio

Los sujetos de estudio correspondieron a jóvenes de la Generación Z vinculados a las carreras de Ingeniería Civil, Ingeniería Civil en Obras Civiles, Construcción Civil e Ingeniería en Construcción, seleccionadas por su relación directa con el diseño, planificación, gestión y ejecución de proyectos de construcción. En el contexto de esta investigación, el término jóvenes profesionales se utiliza de manera amplia para incluir a estudiantes de último año, egresados y profesionales que se encuentran trabajando, pertenecientes a las carreras consideradas en el estudio.

La vinculación con la Región de Valparaíso se definió a partir de la trayectoria formativa de los participantes. Para ello, se consideró como criterio que se encontraran estudiando o hubieran estudiado alguna de las carreras consideradas en universidades ubicadas en la región. Tanto los 15 participantes de la etapa cualitativa como los 112 participantes con respuestas válidas de la etapa cuantitativa cumplieron con este criterio territorial y con el criterio de carrera establecido para el estudio.

La Región de Valparaíso se escogió por concentrar una oferta académica relevante en estas áreas, impartida por diversas universidades, lo que permitió acceder a una población pertinente para los objetivos de la investigación. Entre las universidades que imparten estas carreras o especialidades se encuentran:

• Universidad Adolfo Ibáñez (UAI): Ingeniería Civil, especialidad Obras Civiles.
• Universidad Técnica Federico Santa María (USM): Ingeniería Civil, Construcción Civil e Ingeniería en Construcción.
• Pontificia Universidad Católica de Valparaíso (PUCV): Ingeniería Civil, Ingeniería Civil en Construcción e Ingeniería en Construcción.
• Universidad de Valparaíso (UV): Ingeniería en Construcción.
• Universidad Viña del Mar (UVM): Ingeniería en Construcción.

La delimitación territorial establecida corresponde, por tanto, al lugar de formación de los participantes y no implica necesariamente su residencia o desempeño laboral actual en la Región de Valparaíso.

4.2 Revisión del estado del arte

La primera etapa de la investigación consistió en una revisión y análisis de literatura orientada a caracterizar la situación de los jóvenes profesionales en la industria de la construcción e identificar posibles factores de motivación laboral. Para ello, se consultó literatura académica nacional e internacional mediante Google Scholar y Scopus, complementada con publicaciones localizadas a través de ResearchGate.

La búsqueda bibliográfica se realizó durante los meses de marzo y abril de 2026 y se orientó mediante términos relacionados con los principales conceptos abordados en la investigación. Se utilizaron palabras clave en español e inglés vinculadas con Generación Z, industria de la construcción, jóvenes profesionales, atracción y retención de talento, motivaciones laborales, intención de rotación y clima organizacional. No se estableció un rango temporal estricto de publicación, aunque se priorizaron antecedentes recientes y directamente relacionados con el objeto de estudio, manteniéndose trabajos anteriores cuando resultaban pertinentes para la definición de conceptos o la contextualización del problema.

La selección de los documentos se realizó considerando su pertinencia respecto de los objetivos de la investigación y su relación con la población y el sector estudiados. Se priorizaron publicaciones académicas directamente relacionadas con la Generación Z y la gestión del talento en la industria de la construcción, complementadas con antecedentes de otros sectores cuando permitían contextualizar las motivaciones y expectativas laborales de esta generación.

Posteriormente, se revisaron estudios, reportes y estadísticas del contexto chileno, provenientes principalmente del Instituto Nacional de Estadísticas (INE), la Cámara Chilena de la Construcción (CChC) y otras instituciones vinculadas al sector. La información recopilada permitió contextualizar la problemática, identificar oportunidades de investigación y reconocer factores de interés para las posteriores etapas cualitativa y cuantitativa.

4.3 Análisis Cualitativo

Con el propósito de comprender en profundidad las percepciones, motivaciones y experiencias de los jóvenes profesionales vinculados al sector de la construcción, se desarrolló una etapa de análisis cualitativo basada en entrevistas semiestructuradas, la cual se presenta en este documento, en el Anexo N.°1. Los resultados obtenidos en esta etapa constituyen una fuente de información relevante para comprender el fenómeno estudiado y sirvieron de base para el diseño de la etapa cuantitativa de la investigación.

4.3.1 Muestreo y recolección de datos

Las entrevistas se realizaron durante los meses de marzo y abril de 2026. El criterio de selección de los entrevistados se basa en un perfil de jóvenes que contaran con estudios en carreras profesionales relacionadas con la construcción, pertenecientes a la generación Z, es decir, nacidos entre 1997 y 2012. Las entrevistas fueron realizadas según la disponibilidad de los entrevistados, tanto de manera presencial como remota, con una duración aproximada de 15 a 25 minutos, dependiendo de la extensión de las respuestas. Se obtuvo el permiso y consentimiento de los entrevistados para grabar las entrevistas, con el fin de poder transcribirlas posteriormente.

Con respecto al tamaño de la muestra, se consideró entrevistar a jóvenes vinculados profesional o académicamente con el sector de la construcción de la Región de Valparaíso. La saturación de los datos se entiende como el punto en que nuevas entrevistas dejan de aportar información relevante respecto de las anteriores (Díaz-Bravo et al., 2013). Como referencia, la literatura señala que este punto puede alcanzarse en torno a 12 entrevistas en muestras relativamente homogéneas (Galvin, 2015). Considerando estos antecedentes y el carácter exploratorio de la investigación, se realizaron 15 entrevistas, número que se consideró suficiente para el alcance exploratorio de esta etapa.

Tabla 2. Perfil de entrevistados

Entrevistado	Año de nacimiento	Carrera	Ocupación	Experiencia
1	1997	Construcción Civil	Trabajando	5
2	1997	Ingeniería Civil	Trabajando	3
3	1997	Ingeniería Civil	Trabajando	3
4	1998	Ingeniería Civil	Trabajando	2
5	1998	Construcción Civil	Trabajando	3
6	1999	Construcción Civil	Trabajando	2
7	1999	Construcción Civil	Trabajando	2
8	1999	Ingeniería Civil	Trabajando	1
9	2000	Ingeniería Civil	Egresado	0
10	2000	Ingeniería Civil	Egresado	0
11	2001	Construcción Civil	Egresado	0
12	2001	Construcción Civil	Estudiante de último año	0
13	2002	Ingeniería Civil	Estudiante de último año	0
14	2002	Ingeniería Civil	Estudiante de último año	0
15	2002	Construcción Civil	Estudiante de último año	0

4.3.2 Análisis de datos cualitativos

Los datos cualitativos fueron analizados mediante análisis temático de contenido, apoyado por el software QDA Miner Lite. Las entrevistas transcritas fueron codificadas y organizadas en categorías relacionadas con factores de atracción, retención, desincentivo, proyección profesional, contribución de los jóvenes y modalidad de trabajo.

La codificación de las entrevistas fue realizada por el investigador. Los códigos se generaron de manera inductiva a partir de los temas que emergieron durante la lectura y análisis de las entrevistas, y fueron revisados y refinados de manera iterativa a medida que avanzó el proceso. Cuando surgieron nuevos códigos, se revisaron nuevamente las entrevistas previamente analizadas con el propósito de mantener criterios de codificación consistentes. Asimismo, un mismo segmento pudo ser asociado a más de un código cuando contenía referencias a distintos temas. En los casos en que existieron dudas respecto de la asignación de un código, se revisó el contexto completo de la respuesta para determinar su clasificación. Posteriormente, los códigos fueron sistematizados mediante definiciones elaboradas para facilitar la presentación e interpretación de los resultados. El proceso de codificación fue realizado por un único investigador, por lo que no se efectuó un análisis de concordancia entre codificadores. Los resultados y categorías obtenidos fueron posteriormente revisados por el profesor guía.

Posteriormente, se analizaron las frecuencias de aparición de los códigos, considerando tanto el número de menciones como la cantidad de participantes asociados a cada temática. Estas frecuencias corresponden a menciones espontáneas surgidas durante las entrevistas y no constituyen una medida de la importancia atribuida a cada factor por los participantes. Por tanto, una mayor frecuencia de mención indica una mayor presencia del tema en el discurso de los entrevistados, pero no necesariamente una mayor valoración o importancia relativa. Los resultados fueron sintetizados mediante diccionarios de codificación y tablas de frecuencia, y sirvieron como base para el diseño del instrumento cuantitativo y la posterior integración de ambas etapas metodológicas. Con el propósito de facilitar el análisis e interpretación de los hallazgos, los resultados fueron estructurados en dos diccionarios de codificación:

- **Diccionario de Autopercepción laboral de la Generación Z en la Construcción:** Caracteriza cómo los jóvenes profesionales perciben su relación con el sector de la construcción, considerando su proyección laboral, el aporte que atribuyen a su generación dentro de la industria y sus preferencias respecto de la modalidad de trabajo.

- **Diccionario de Motivaciones Laborales de la Generación Z en la Construcción:** Identifica y organiza los factores percibidos como relevantes para la incorporación y permanencia de jóvenes profesionales en el sector de la construcción, así como aquellos que pueden desincentivar su participación, agrupándolos en las dimensiones de atracción, retención y desincentivo laboral.

A continuación, se presentan los diccionarios de codificación elaborados a partir del análisis de las entrevistas, incluyendo sus respectivas categorías, códigos, descripciones y ejemplos de citas representativas, tal como se muestra en las Tablas 3 y 4:

Tabla 3. Autopercepción laboral de la Generación Z en la Construcción.

Diccionario	Categoría	Código	Descripción	Ejemplo
Autopercepción laboral de la Generación Z en la Construcción.	**Proyección en obras:** Percepciones, expectativas e intenciones de los participantes respecto a su desarrollo profesional futuro en	Proyección inicial	Expectativas o intención de desarrollar la carrera profesional en obras de construcción al momento de ingresar a la etapa formativa.	"Antes de entrar a la universidad tenía la idea de que terminaría trabajando en una obra y liderando proyectos de construcción."

	obras de construcción, considerando tanto su interés inicial como su disposición actual a permanecer o desarrollar una carrera en esta área.	No tiene proyección	Expresiones que indican ausencia de interés o intención de permanecer o desarrollarse profesionalmente en obras de construcción en el futuro.	"Luego de mis prácticas me di cuenta de que el trabajo en obra no es lo que busco."
		Proyección actual	Expectativas o intención actual de continuar desarrollando la carrera profesional en obras de construcción.	"A pesar de conocer otras áreas, todavía me interesa desarrollarme profesionalmente en obras y asumir cargos de mayor responsabilidad con el tiempo."
	Contribución de jóvenes profesionales: Percepciones sobre los aportes que los jóvenes profesionales pueden generar en el sector de la construcción.	Nuevas ideas	Aportes asociados a perspectivas innovadoras, nuevas formas de trabajo o propuestas de mejora impulsadas por jóvenes profesionales.	"Los profesionales jóvenes suelen aportar nuevas formas de abordar los problemas y proponer mejoras que muchas veces no se habían considerado."
		Nuevas tecnologías	Aportes relacionados con la incorporación, promoción o uso de herramientas tecnológicas y digitales en los procesos constructivos.	"Las nuevas generaciones están más familiarizadas con herramientas digitales y tecnologías que pueden hacer más eficientes los procesos constructivos."
		Ambientes más inclusivos	Aportes orientados a fomentar relaciones laborales más respetuosas, diversas, colaborativas e inclusivas.	"La incorporación de jóvenes a veces ayuda a generar espacios de trabajo más inclusivos."
	Modalidad de trabajo: Preferencias de los participantes respecto a la forma en que desean desempeñar sus funciones profesionales, considerando el trabajo principalmente en oficina, en terreno o mediante	Oficina	Preferencia por desempeñar funciones principalmente en entornos desarrollados en oficinas.	"Me gustaría desempeñarme principalmente en labores de oficina técnica, relacionadas con planificación, diseño o gestión de proyectos, manteniendo solo visitas ocasionales a terreno."
		Terreno	Preferencia por desempeñar funciones	"Prefiero trabajar directamente en obra,

	modalidades mixtas que combinen ambas alternativas**.**		principalmente en obra, supervisión de terreno o actividades directamente vinculadas a la ejecución de proyectos.	supervisando procesos constructivos y participando activamente en la ejecución de los proyectos.”
		Mixto	Preferencia por combinar actividades de oficina y terreno dentro del ejercicio profesional.	“Me interesa una modalidad que combine trabajo técnico en oficina con visitas periódicas a terreno, ya que permite complementar ambas experiencias.”

Tabla 4. Motivaciones Laborales de la Generación Z en la Construcción.

Diccionario	Categoría	Código	Descripción	Ejemplo
Motivaciones Laborales de la Generación Z en la Construcción.	**Factores de atracción laboral:** Conjunto de aspectos, características o condiciones del sector de la construcción que generan interés en los jóvenes profesionales para incorporarse laboralmente a la industria, influyendo positivamente en su decisión de ingresar o desarrollar una carrera en ella.	Ambiente laboral	Percepciones positivas sobre las relaciones interpersonales, el clima organizacional, el respeto y la convivencia en el lugar de trabajo que motivan el ingreso al sector o a una organización.	“Más que el sueldo, me interesa llegar a un lugar donde exista respeto y una buena relación entre los equipos de trabajo.”
		Condiciones contractuales	Aspectos relacionados con la estabilidad laboral, tipo de contrato, beneficios y condiciones de empleo que resultan atractivos para los jóvenes profesionales.	“Valoro bastante que exista estabilidad y claridad en las condiciones laborales desde el inicio.”
		Contribución a la sociedad	Valoración de la posibilidad de generar un impacto positivo en la comunidad mediante el desarrollo de proyectos de construcción e infraestructura.	“Me gusta la idea de participar en proyectos que aporten al desarrollo de las ciudades y de las personas.”
		Crecimiento profesional	Posibilidades de aprendizaje,	“Lo que más me atrae es tener

			capacitación, desarrollo de carrera y ascenso que incentivan el interés y desarrollo profesional.	oportunidades de capacitación y una proyección clara dentro de la empresa.”
		Versatilidad	Percepción de que la profesión permite desempeñarse en diversas áreas, funciones o tipos de proyectos.	“Me atrae la construcción porque ofrece muchas áreas donde desarrollarse, desde obras y proyectos hasta planificación, consultoría o gestión.”
		Programas para graduados	Iniciativas organizacionales orientadas a la incorporación, formación y desarrollo de profesionales recién egresados.	“Sería muy atractivo ingresar a una empresa que cuente con programas para recién titulados y que facilite el proceso de aprendizaje profesional.”
		Sueldos	Atractivo asociado al nivel de remuneraciones y beneficios económicos ofrecidos por el sector o la empresa.	“Las oportunidades de obtener un buen sueldo influye bastante en mi interés por el sector.”
		Teletrabajo	Posibilidad de acceder a modalidades de trabajo remoto.	“Valoro la posibilidad de acceder a una modalidad de teletrabajo, ya que permite mayor flexibilidad y una mejor organización personal.”
	Factores de retención laboral: Conjunto de aspectos, condiciones y experiencias laborales que favorecen la permanencia de los	Ambiente laboral	Percepciones positivas sobre el clima organizacional, las relaciones interpersonales, el respeto y la	“Creo que un buen ambiente laboral es fundamental para permanecer en una empresa, ya que influye

	jóvenes profesionales en el sector de la construcción, incentivando su continuidad y desarrollo profesional a largo plazo dentro de la industria.		convivencia en el lugar de trabajo que favorecen la permanencia de los jóvenes profesionales en la organización o el sector.	directamente en la motivación y satisfacción con el trabajo.”
		Oportunidades de crecimiento profesional	Posibilidades de aprendizaje, capacitación, desarrollo de carrera y ascenso que incentivan la permanencia laboral.	“Si veo posibilidades de aprender, asumir nuevas responsabilidades y crecer profesionalmente, tendría más razones para permanecer en la organización.”
		Proyección salarial	Expectativas de mejora progresiva de las remuneraciones y beneficios económicos a lo largo de la trayectoria profesional.	“La posibilidad de mejorar mi sueldo y beneficios con el paso de los años influye en mi decisión de continuar desarrollándome en el sector.”
	Factores desincentivadores: Conjunto de aspectos, percepciones, experiencias o condiciones asociadas al sector de la construcción que disminuyen el interés de los jóvenes profesionales por ingresar, permanecer o proyectar su desarrollo profesional en la industria.	Malos tratos	Experiencias de falta de respeto, trato inadecuado, hostilidad o comportamientos que afectan negativamente el bienestar laboral y generan intención de abandonar el sector.	“He visto situaciones donde el trato hacia los trabajadores no es el adecuado, y eso me haría reconsiderar seguir desarrollándome en el sector.”
		Malas prácticas	Percepción o experiencia de conductas laborales, técnicas o éticas inadecuadas que generan desconfianza o rechazo hacia el sector.	“Me desmotiva observar prácticas poco éticas o decisiones que priorizan los resultados por sobre la seguridad y el bienestar de las personas.”
		Machismo	Situaciones de discriminación, estereotipos de género o trato	“Creo que todavía existen conductas y estereotipos de género en algunas

		desigual que afectan la inclusión y permanencia de las profesionales en el sector.	obras, lo que puede dificultar la inclusión y permanencia de ciertos profesionales.”
	Viajes laborales	Necesidad de trasladarse frecuentemente o trabajar lejos del lugar de residencia.	“Tener que viajar seguido o trabajar lejos de donde vivo podría hacer que este tipo de trabajo me interese menos.”
	Reputación del sector	Percepciones negativas asociadas a la imagen pública de la industria de la construcción que disminuyen el interés por permanecer en ella.	“Muchas veces se asocia la construcción con malas condiciones laborales, y esa imagen puede hacer que algunos profesionales prefieran desarrollarse en otras industrias.”
	Pandemia	Impactos derivados de la pandemia de COVID-19 que influyeron negativamente en la percepción o interés por desarrollarse en el sector de la construcción.	“Durante la pandemia percibí mucha incertidumbre en el sector, lo que afectó mi interés por proyectar mi carrera profesional en construcción.”
	Extensos horarios laborales	Percepción de jornadas de trabajo prolongadas o con escaso equilibrio entre la vida laboral y personal, que desincentivan la permanencia en el sector.	“Las largas jornadas de trabajo que suelen existir en algunas obras hacen difícil mantener un equilibrio entre la vida laboral y personal.”
	Requisitos de experiencia	Exigencias de experiencia previa para acceder o progresar en cargos, percibidas como una barrera para los profesionales jóvenes.	“Muchas ofertas laborales exigen experiencia previa incluso para cargos de entrada, lo que dificulta la inserción de los

			profesionales recién egresados.”
	Atrasos tecnológicos	Percepción de que el sector de la construcción presenta una lenta adopción de nuevas tecnologías, procesos digitales e innovación, generando desmotivación o disminuyendo el interés de los jóvenes profesionales por desarrollarse en él.	“Siento que la construcción avanza más lento que otros sectores en la incorporación de nuevas tecnologías, lo que puede hacerla menos atractiva para los profesionales jóvenes.”

4.4 Análisis Cuantitativo

La etapa cuantitativa se desarrolló mediante la aplicación de un cuestionario elaborado a partir de los resultados de la etapa cualitativa y de antecedentes identificados en la literatura, cuyo contenido completo se presenta en el Anexo N.º 2. Previo a su aplicación, el cuestionario fue revisado por el profesor guía de la investigación, quien evaluó su contenido y formulación. A partir de esta revisión se realizaron ajustes al instrumento antes de su difusión definitiva.

4.4.1 Muestreo y recolección de datos

La etapa cuantitativa utilizó un muestreo no probabilístico, dado que no se contó con un marco muestral completo de la población objetivo ni se realizó una selección aleatoria de los participantes. La recolección de datos se efectuó mediante un cuestionario elaborado en Google Forms, el cual fue difundido públicamente a través de LinkedIn y otras redes sociales. De manera complementaria, se contactó directamente a jóvenes que cumplían con el perfil definido para el estudio, considerando su pertenencia a la Generación Z, la carrera y su vinculación formativa con la Región de Valparaíso. De este modo, la captación combinó la participación voluntaria derivada de la difusión pública del cuestionario con el contacto intencional de participantes que cumplían los criterios de inclusión establecidos. Para establecer una referencia orientativa del tamaño muestral, se utilizó la fórmula de Cochran para poblaciones infinitas, dado que no se disponía de un tamaño poblacional exacto. Su aplicación tuvo un propósito exclusivamente referencial y no implica que la muestra obtenida sea probabilística ni representativa.

La fórmula utilizada corresponde a:

$$n_0 = \frac{Z^2 \cdot p \cdot (1-p)}{e^2} \quad (1)$$

Donde:

- El puntaje Z = 1,96 corresponde al valor asociado a un nivel de confianza teórico del 95 % dentro de la fórmula de Cochran. En esta investigación, dicho nivel se utilizó exclusivamente como parámetro del cálculo orientativo y no puede atribuirse como nivel de confianza probabilístico efectivo a la muestra obtenida, debido al carácter no probabilístico del procedimiento de selección.

- La proporción estimada (p) representa la proporción estimada que exhibe cierta característica o comportamiento. Sin conocimiento previo de la proporción, a menudo se utiliza un valor de 0,5 como la

suposición más conservadora para maximizar el tamaño de la muestra y asegurar que la fórmula tenga en cuenta la mayor variabilidad en la población. Por lo tanto, para el cálculo de referencia se utilizó p = 0,5.

- El margen de error (e) representa, dentro de la fórmula de Cochran, la estimación teórica del rango en el cual podría situarse el valor poblacional. Para el cálculo de referencia se estableció e = 0,10 (±10 %), valor compatible con el carácter exploratorio del estudio y los recursos disponibles. Debido al muestreo no probabilístico y a la ausencia de un marco muestral completo, este parámetro no constituye el margen de error probabilístico efectivo de la muestra obtenida.

A partir de estos parámetros, se obtuvo un tamaño muestral orientativo de aproximadamente 97 respuestas válidas. Las 112 respuestas válidas obtenidas superaron esta cifra de referencia. Sin embargo, ello no garantiza representatividad estadística ni permite atribuir a la muestra un nivel de confianza efectivo del 95 % o un margen de error probabilístico de ±10 %.

En la etapa cuantitativa, se consideraron válidas las respuestas de aquellos participantes que cumplieron con los criterios definidos para el estudio respecto de la carrera, la pertenencia a la Generación Z y la vinculación formativa con la Región de Valparaíso. El cumplimiento del criterio territorial se verificó a partir del lugar de formación de los participantes. Las primeras 48 respuestas válidas fueron obtenidas mediante contacto dirigido con estudiantes de la Universidad Técnica Federico Santa María en la región, antes de incorporar al cuestionario una pregunta específica de verificación territorial. Posteriormente, los 64 participantes restantes respondieron dicha pregunta y todos declararon estudiar o haber estudiado en la Región de Valparaíso. De este modo, las 112 respuestas válidas cumplieron con el criterio territorial establecido para el estudio. Este criterio no implicó necesariamente residencia o desempeño laboral actual en la región.

La Tabla 5 presenta la caracterización de los participantes de la etapa cuantitativa, considerando variables demográficas, académicas y laborales. En particular, se incluye información sobre género, nivel educativo, carrera, situación actual y experiencia previa en obras de construcción, lo que permite contextualizar el perfil de la muestra utilizada en el análisis posterior.

Tabla 5. Perfil de encuestados.

Variable	Categoría	n	%
Género	Masculino	73	65,2
	Femenino	39	34,8
Nivel educativo	Educación media	13	11,6
	Universitario	90	80,4
	Diplomado	2	1,8
	Magíster	7	6,3
Carrera	Ingeniería Civil	85	75,9
	Construcción Civil	18	16,1
	Ingeniería en Construcción	7	6,2
	Otras	2	1,8
Situación actual	Estudiante	53	47,3
	Egresado/a	21	18,8
	Trabajando	38	33,9
Experiencia en construcción	Sí	85	75,9
	No	27	24,1

De los 112 participantes de la etapa cuantitativa, 38 declararon encontrarse trabajando al momento de responder la encuesta. Con el propósito de complementar la caracterización territorial de la muestra, la Tabla 6 presenta la región de trabajo declarada por estos participantes. De ellos, 29 informaron su región de trabajo, mientras que en 9 casos esta información no se encontraba disponible.

Tabla 6. Región de trabajo de los participantes que declararon encontrarse trabajando.

Región de trabajo	n
Valparaíso	16
Metropolitana	5
Maule	2
Antofagasta	2
Aysén	1
O'Higgins	1
Biobío	1
Los Lagos	1
Sin información	9
Total	**38**

4.4.2 Análisis de datos cuantitativos

Los resultados de la etapa cuantitativa se obtuvieron a partir de la encuesta aplicada en este estudio, la cual se presenta en el Anexo N° 2. Para el análisis cuantitativo se evaluaron 21 ítems asociados a factores motivacionales, agrupados en tres dimensiones: atracción, retención y desincentivo laboral. Específicamente, se consideraron 8 ítems de atracción, 5 de retención y 8 desincentivadores. Los participantes valoraron cada ítem mediante una escala Likert de cinco puntos, indicando en qué medida consideraban que cada factor influía en su atracción hacia el sector, su permanencia en él o su eventual desincentivo para participar en la industria de la construcción, según correspondiera. La Tabla 7 presenta los factores evaluados en cada dimensión, cuyos resultados descriptivos se exponen posteriormente.

Asimismo, se evaluaron los ítems definidos en los diccionarios de autopercepción laboral, relacionados con la contribución de los jóvenes a la incorporación de nuevas tecnologías, la generación de nuevas ideas y el desarrollo de ambientes laborales más inclusivos.

La percepción del impacto de la pandemia se evaluó mediante la siguiente pregunta dicotómica: "Durante la pandemia, ¿su percepción y/o interés por trabajar en el sector de la construcción se vieron afectados negativamente?", con opciones de respuesta "Sí" y "No". Por esta razón, sus resultados se analizaron mediante frecuencias y porcentajes. Ambas proyecciones se recogieron simultáneamente, siendo la inicial retrospectiva; su comparación no es longitudinal.

Tabla 7. Ítems asociados a factores motivacionales evaluados en la encuesta con escala Likert.

Dimensión	Factor evaluado en la encuesta
Atracción	Ambiente laboral
	Crecimiento profesional
	Condiciones contractuales estables
	Sueldos y proyección salarial
	Programas para graduados
	Versatilidad

	Contribución social del sector
	Teletrabajo
Retención	Crecimiento profesional
	Equilibrio entre vida personal y trabajo (*)
	Ambiente laboral
	Proyección salarial
	Mejores tratos laborales (*)
Desincentivador	Malos tratos laborales
	Malas prácticas laborales
	Horarios laborales extensos
	Machismo
	Reputación del sector
	Requisitos de experiencia
	Atrasos tecnológicos
	Viajes laborales frecuentes

Nota. El asterisco (*) identifica los ítems incorporados adicionalmente en la encuesta y que no estaban presentes como factores independientes en la codificación original de las entrevistas.

Los dos ítems identificados con asterisco (*) fueron incorporados adicionalmente a partir de antecedentes de la literatura y de los resultados de la etapa cualitativa. En particular, el equilibrio entre vida personal y trabajo se incluyó debido a su relevancia como factor de retención de la Generación Z en la industria de la construcción, señalada por Borg et al. (2021). Por su parte, el ítem mejores tratos laborales se incorporó con el propósito de evaluar la correspondencia entre la valoración de un mejor trato como factor de permanencia y la identificación de los malos tratos laborales como factor desincentivador durante la etapa cualitativa.

Debido al carácter ordinal de las escalas tipo Likert, el análisis descriptivo consideró frecuencias y porcentajes de respuesta, medianas y rangos intercuartílicos (IQR), complementados con moda y cuartiles. Posteriormente, se realizó el análisis inferencial mediante la prueba U de Mann–Whitney y la prueba de chi-cuadrado de independencia, cuyos procedimientos se describen en los apartados siguientes. Para ambos análisis se adoptó un nivel de significancia de 0,05 y los resultados de interés fueron complementados mediante medidas de tamaño del efecto.

Para controlar el error asociado a comparaciones múltiples, se aplicó la corrección de Holm por familias de pruebas definidas según el propósito de cada análisis. En las pruebas U de Mann–Whitney se realizaron 75 comparaciones, organizadas en tres familias de 25 pruebas correspondientes a género, situación laboral y experiencia previa. La corrección de Holm se aplicó de manera independiente dentro de cada familia, dado que cada conjunto evaluó los mismos 25 ítems según una variable de agrupación específica.

En las pruebas de chi-cuadrado se realizaron 15 asociaciones, organizadas en dos familias. La primera estuvo compuesta por 12 pruebas destinadas a analizar asociaciones entre características de los participantes y variables categóricas. La segunda estuvo compuesta por tres pruebas orientadas a analizar asociaciones relacionadas con la proyección laboral. La corrección de Holm se aplicó de manera independiente dentro de cada una de estas familias. La Tabla 8 resume la estructura utilizada para la corrección por comparaciones múltiples.

Tabla 8. Familias de pruebas consideradas para la aplicación de la corrección de Holm

Prueba estadística	Familia de pruebas	Número de pruebas
U de Mann–Whitney	Comparaciones según género	25
U de Mann–Whitney	Comparaciones según situación laboral	25
U de Mann–Whitney	Comparaciones según experiencia previa	25
Chi-cuadrado	Asociaciones entre características de los participantes y variables categóricas	12
Chi-cuadrado	Asociaciones relacionadas con la proyección laboral	3
Total		90

Prueba de chi-cuadrado

Para analizar la asociación entre variables categóricas se utilizó la prueba de chi-cuadrado de independencia de Pearson. Esta prueba contrasta la hipótesis nula de independencia entre dos variables categóricas frente a la hipótesis alternativa de existencia de asociación entre ellas. El análisis se realizó a partir de tablas de contingencia construidas con frecuencias observadas, correspondientes al número efectivo de participantes registrado en cada combinación de categorías.

Para cada celda de las tablas de contingencia se calculó su frecuencia esperada bajo la hipótesis de independencia. Esta corresponde al número de casos que se esperaría observar si no existiera asociación entre las variables analizadas y se obtuvo mediante la siguiente expresión:

$$E_{ij} = \frac{(n_i * n_j)}{n} \quad (2)$$

Donde:

- E_{ij}= frecuencia esperada de la celda i, j
- n_i= total de la fila.
- n_j= total de la columna.
- n= número total de observaciones de la tabla.

A partir de las frecuencias observadas y esperadas se calculó el estadístico de Pearson mediante:

$$X^2 = \sum \frac{(O_{ij} - E_{ij})^2}{E_{ij}} \quad (3)$$

Donde:

- X^2= estadístico de chi-cuadrado de Pearson.
- O_{ij}= frecuencia observada en la celda i, j.
- E_{ij}= frecuencia esperada en la celda i, j.
- i = categoría correspondiente a la fila.
- j = categoría correspondiente a la columna.

Antes de interpretar los resultados se verificó el supuesto relativo al tamaño de las frecuencias esperadas. Se adoptó como criterio conservador que ninguna celda presentara una frecuencia esperada inferior a 5. Este umbral se utiliza debido a que la prueba de Pearson se basa en una aproximación a la distribución chi-cuadrado y su precisión puede disminuir cuando los conteos esperados son pequeños. En las 15 pruebas realizadas, ninguna celda presentó una frecuencia esperada inferior a 5. La menor frecuencia esperada registrada fue 7,23, por lo que el criterio se cumplió en la totalidad de los contrastes. En consecuencia, no fue necesario efectuar reagrupaciones adicionales por celdas pequeñas ni utilizar pruebas exactas alternativas.

En los análisis que incorporaron la modalidad laboral preferida, las cinco categorías originales de respuesta fueron recodificadas para distinguir entre orientación hacia oficina y orientación hacia terreno. La categoría «Oficina» agrupó las respuestas «Exclusivamente en oficina» y «Mayoritariamente en oficina», mientras que la categoría «Terreno» agrupó «Exclusivamente en terreno» y «Mayoritariamente en terreno». La respuesta «Me es irrelevante» no fue incorporada en estos contrastes, debido a que no expresa preferencia por ninguna de las dos modalidades comparadas. Esta recodificación se definió para el análisis de la variable y no correspondió a una reagrupación posterior destinada a satisfacer el supuesto de frecuencias esperadas.

La prueba de chi-cuadrado se aplicó sin corrección de continuidad de Yates, de acuerdo con el procedimiento utilizado en los cálculos. Para las asociaciones de interés se complementó el valor p con V de Cramér como medida de tamaño de efecto.

Las frecuencias esperadas mínimas fueron las siguientes:

Tabla 9. Verificación de las frecuencias esperadas en las pruebas de chi-cuadrado

Prueba	Frecuencia esperada mínima	Celdas E < 5
Género × Proyección actual	15,41	0
Género × Interés en minería	10,45	0
Género × Modalidad preferida	11,72	0
Género × Impacto pandemia	10,45	0
Experiencia × Proyección actual	10,95	0
Experiencia × Interés en minería	7,23	0
Experiencia × Modalidad preferida	8,02	0
Experiencia × Impacto pandemia	7,23	0
Situación laboral × Proyección actual	15,41	0
Situación laboral × Interés en minería	10,18	0
Situación laboral × Modalidad preferida	11,72	0
Situación laboral × Impacto pandemia	10,18	0
Proyección actual × Modalidad preferida	14,01	0
Proyección actual × Interés en minería	12,16	0
Proyección inicial × Modalidad preferida	7,40	0

Prueba U de Mann–Whitney

Para evaluar posibles diferencias en las valoraciones de los ítems entre dos grupos independientes se utilizó la prueba U de Mann–Whitney. Su aplicación se consideró adecuada debido al carácter ordinal de las respuestas obtenidas mediante escala Likert y a que esta prueba no requiere asumir una distribución normal de los datos. Los contrastes se realizaron según tres variables de agrupación: género, experiencia previa y situación laboral.

La prueba se basa en el ordenamiento conjunto de las observaciones de los dos grupos comparados. A cada observación se le asignó un rango y, cuando se presentaron valores empatados, se utilizó el rango promedio correspondiente. A partir de la suma de rangos del primer grupo, el estadístico U se obtuvo mediante:

$$U_1 = R_1 - \frac{n_1(n_1 + 1)}{2} \quad (4)$$

- U_1 = estadístico U de Mann–Whitney correspondiente al primer grupo.
- R_1= suma de los rangos asignados a las observaciones del primer grupo.
- n_1= número de observaciones o participantes del primer grupo.

El estadístico correspondiente al segundo grupo puede obtenerse mediante:

$$U_2 = n1 * n2 - U_1 \quad (5)$$

- U_1 = estadístico U de Mann–Whitney correspondiente al primer grupo.
- U_2 = estadístico U de Mann–Whitney correspondiente al segundo grupo.
- n_1= número de observaciones o participantes del primer grupo.
- n_2= número de observaciones o participantes del segundo grupo.

En los cálculos realizados se informó el valor U correspondiente al primer grupo. Debido a la presencia de empates propia de una escala Likert de cinco categorías, los valores p se obtuvieron mediante una aproximación asintótica bilateral, incorporando corrección por empates y corrección de continuidad de 0,5. La utilización de un contraste bilateral permitió evaluar diferencias entre los grupos en cualquiera de las dos direcciones, sin establecer previamente cuál de ellos presentaría valoraciones mayores.

4.5 Limitaciones

La presente investigación presenta limitaciones asociadas a su alcance y diseño metodológico. La etapa cuantitativa empleó un muestreo no probabilístico que combinó difusión pública con autoselección y contacto intencional según criterios de inclusión. Al no existir un marco muestral completo ni selección aleatoria, la muestra no garantiza representatividad estadística. Por ello, los resultados describen al grupo participante y no pueden generalizarse a la población total de jóvenes profesionales de la construcción de la Región de Valparaíso ni de Chile. El cálculo de Cochran fue solo una referencia orientativa y no permite atribuir a la muestra un nivel de confianza efectivo del 95 % ni un margen de error probabilístico de ±10 %.

En segundo lugar, la información recopilada mediante entrevistas y encuestas se basa en percepciones y experiencias autodeclaradas de los participantes, pudiendo estar sujeta a sesgos individuales. La comparación entre la proyección inicial recordada y la actual se recogió en un único momento y puede estar sujeta a sesgo de recuerdo; no permite establecer una trayectoria longitudinal individual ni atribuir causalidad a los factores analizados. Además, los lineamientos propuestos no fueron implementados ni evaluados empíricamente en organizaciones del sector, por lo que deben interpretarse como orientaciones preliminares susceptibles de ser profundizadas y validadas en futuras investigaciones. Finalmente, el carácter exploratorio y el periodo acotado de la investigación limitan el análisis de estas percepciones en el tiempo.

Asimismo, en los análisis realizados según situación laboral, se agruparon los participantes en las categorías "Trabajando" y "No trabajando". Esta última categoría incluyó perfiles con distintos niveles de inserción laboral, como estudiantes y egresados, por lo que los resultados asociados a esta comparación deben interpretarse considerando la heterogeneidad existente dentro de dicho grupo. Futuros estudios podrían analizar estas categorías por separado, utilizando muestras de mayor tamaño que permitan realizar comparaciones específicas entre estudiantes, egresados y trabajadores. Por otra parte, el estudio se concentró exclusivamente en participantes pertenecientes a la Generación Z y no incorporó grupos de comparación correspondientes a otras generaciones. Por ello, los resultados permiten caracterizar las percepciones y preferencias de los jóvenes estudiados, pero no establecer que estas sean exclusivas de la Generación Z ni que difieran de las observadas en otras cohortes generacionales.

5. Resultados

5.1 Resultados cualitativos

Los resultados del análisis cualitativo se presentan mediante tablas de frecuencia construidas a partir de dos diccionarios de codificación. La frecuencia se expresa en formato X(Y), donde X corresponde al número total de menciones de un código e Y al número de entrevistados que hicieron referencia a este. El porcentaje representa la proporción de entrevistados que mencionó espontáneamente cada código respecto del total de participantes (n = 15). Estas frecuencias describen la presencia de los temas en el discurso de los entrevistados y no deben interpretarse como una medida de su importancia relativa.

La Tabla 10 presenta los resultados del Diccionario de Autopercepción Laboral de la Generación Z en la Construcción, orientado a caracterizar la proyección profesional, el aporte percibido a la industria y las preferencias de modalidad de trabajo. La Tabla 11 presenta los resultados del Diccionario de Motivaciones Laborales de la Generación Z en la Construcción, que agrupa los factores de atracción, retención y desincentivo laboral.

Tabla 10. Frecuencia de mención espontánea de los códigos del Diccionario de Autopercepción Laboral de la Generación Z en la Construcción.

Categoría	Código	Frecuencia	% Mención espontánea
Proyección en obras	Presenta proyección inicial	15(15)	100
	Sin proyección actual	10(10)	66,7
	Presenta proyección actual	5(5)	33,3
Contribución de jóvenes profesionales	Nuevas ideas	15(13)	86,7
	Nuevas tecnologías	8(7)	46,7
	Ambientes más inclusivos	2(2)	13,3
Modalidad de trabajo	Oficina	7(7)	46,7
	Terreno	3(3)	20
	Mixto	5(5)	33,3

Como se observa en la Tabla 10, todos los entrevistados señalaron retrospectivamente haberse proyectado hacia las obras de construcción al comenzar sus carreras (100 %; n = 15), mientras que solo un 33,3 % (n = 5) declaró mantener actualmente dicha proyección. Respecto al aporte de los jóvenes profesionales, las nuevas ideas fueron el aspecto más mencionado (86,7%; n = 13), seguido de la incorporación de nuevas tecnologías (46,7%; n = 7). En cuanto a la modalidad de trabajo, la oficina presentó la mayor preferencia (46,7%; n = 7), seguida de la modalidad mixta (33,3%; n = 5) y el trabajo en terreno (20,0%; n = 3).

Tabla 11. Frecuencia de mención espontánea de los factores de atracción, retención y desincentivo laboral

Categoría	Código	Frecuencia	% Mención espontánea
Factores de atracción laboral	Ambiente laboral	14(11)	73,3
	Condiciones contractuales	6(5)	33,3
	Contribución a la sociedad	8(6)	40
	Crecimiento profesional	6(3)	20
	Versatilidad	12(10)	66,7
	Programas para graduados	8(8)	53,3
	Proyección salarial	9(6)	40
	Teletrabajo	16(9)	60
Factores de retención laboral	Ambiente laboral	14(11)	73,3
	Crecimiento profesional	6(3)	20
	Proyección salarial	9(6)	40
Factores desincentivadores	Malos tratos	8(5)	33,3
	Malas prácticas	5(3)	20
	Machismo	13(8)	53,3
	Viajes laborales	8(4)	26,7
	Reputación del sector	15(7)	46,7
	Pandemia	10(9)	60
	Extensos horarios laborales	10(6)	40
	Requisitos de experiencia	3(2)	13,3
	Atrasos tecnológicos	9(7)	46,7

Como se observa en la Tabla 11, entre los factores de atracción laboral, el ambiente laboral fue mencionado con mayor frecuencia por el 73,3% de los entrevistados (n = 11), seguido de la versatilidad (66,7%; n = 10) y el teletrabajo (60,0%; n = 9). En los factores de retención, el ambiente laboral también presentó la mayor frecuencia (73,3%; n = 11), seguido de la proyección salarial (40,0%; n = 6). Por su parte, entre los factores desincentivadores se mencionaron con mayor frecuencia la pandemia (60,0%; n = 9), el machismo (53,3%; n = 8), la reputación del sector y los atrasos tecnológicos, ambos mencionados por el 46,7% de los participantes (n = 7).

5.2 Resultados cuantitativos

Las Figuras 4, 5, 6 y 7 presentan la distribución de las respuestas correspondientes a los factores de atracción, retención, desincentivo laboral y contribución, respectivamente. Los factores fueron ordenados de mayor a menor según su promedio de valoración en una escala de 1 a 5. Este promedio se utilizó únicamente como criterio de ordenamiento visual, dado que el análisis de los resultados se realizó considerando el carácter ordinal de la escala Likert. La longitud total de cada barra representa la distribución porcentual de las respuestas en las distintas categorías de la escala.

Las Tablas 12, 13, 14 y 15 complementan estos resultados mediante la moda, mediana, cuartiles, rango intercuartílico (IQR) y frecuencia porcentual de cada categoría de respuesta.

5.2.1 Resultados descriptivos de factores de atracción laboral

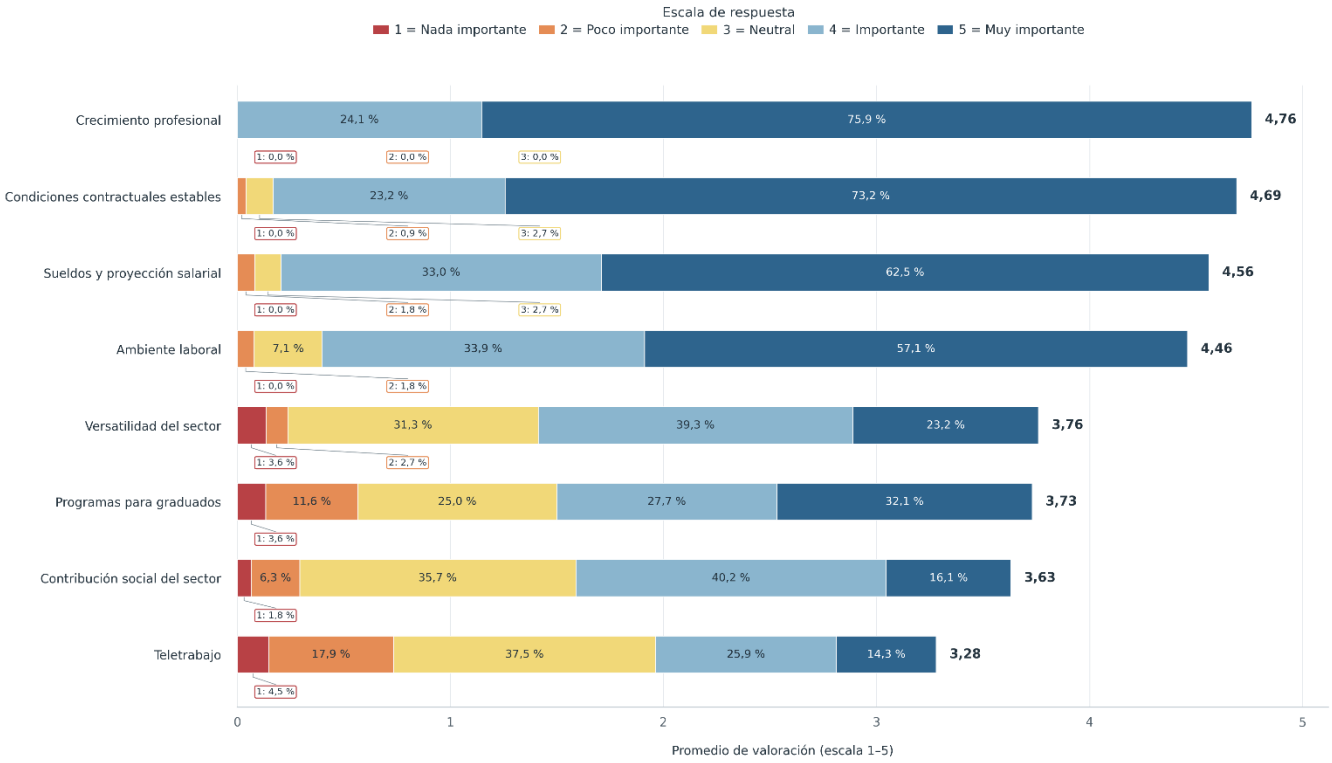


Figura 4. Valoración de factores de atracción.

Tabla 12. Parámetros descriptivos de factores de atracción.

Factor	Moda	Mediana	Q1	Q3	IQR	% 1	% 2	% 3	% 4	% 5
Contribución social del sector	4	4	3	4	1	1,8%	6,3%	35,7%	40,2%	16,1%
Ambiente laboral	5	5	4	5	1	0,0%	1,8%	7,1%	33,9%	57,1%
Condiciones contractuales	5	5	4	5	1	0,0%	0,9%	2,7%	23,2%	73,2%
Teletrabajo	3	3	3	4	1	4,5%	17,9%	37,5%	25,9%	14,3%
Sueldos y proyección salarial	5	5	4	5	1	0,0%	1,8%	2,7%	33,0%	62,5%
Versatilidad	4	4	3	4	1	3,6%	2,7%	31,3%	39,3%	23,2%
Programas para graduados	5	4	3	5	2	3,6%	11,6%	25,0%	27,7%	32,1%
Crecimiento profesional	5	5	5	5	0	0,0%	0,0%	0,0%	24,1%	75,9%

Como se observa en la Figura 4 y la Tabla 12, el crecimiento profesional presentó la mayor valoración, concentrando el 100 % de las respuestas en las categorías 4 y 5 y alcanzando una mediana de 5. Le siguieron las condiciones contractuales, con un 96,4 % de respuestas en las categorías 4 y 5, y el ítem «Sueldos y proyección salarial», con un 95,5 %, ambos con una mediana de 5. En contraste, el teletrabajo presentó la menor valoración, con una mediana de 3 y una mayor concentración de respuestas en la categoría 3 (37,5 %).

5.2.2 Resultados descriptivos de factores de retención laboral

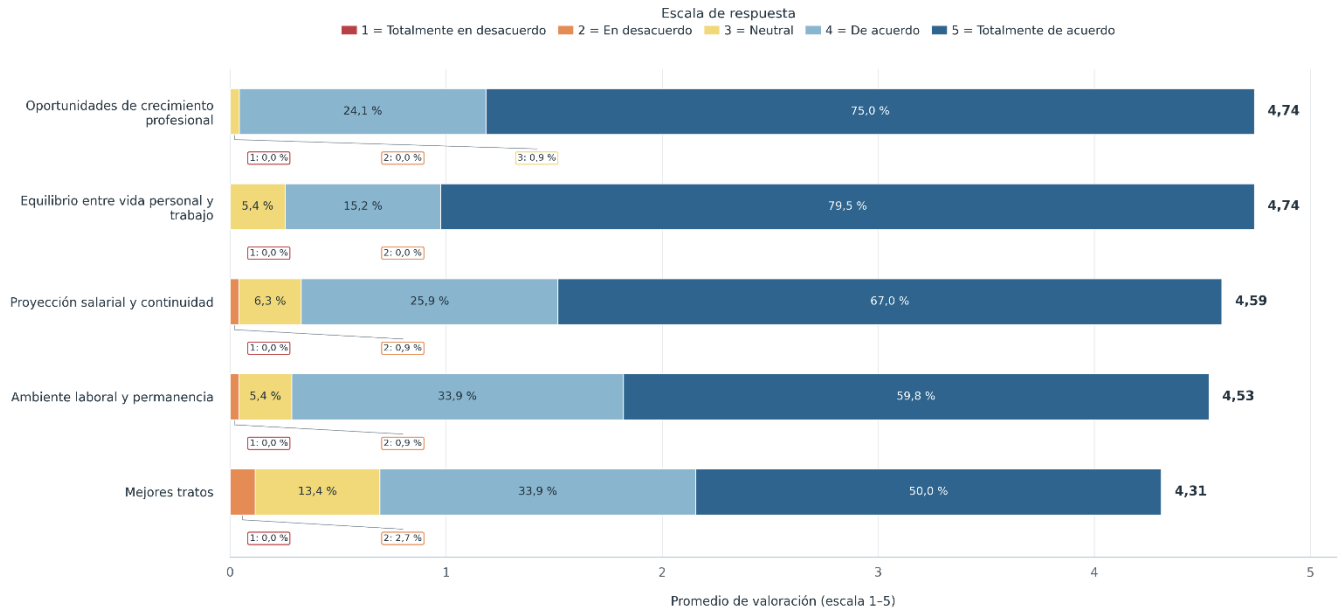


Figura 5. Valoración de factores de retención laboral.

Tabla 13. Parámetros descriptivos de factores de retención.

Factor	Moda	Mediana	Q1	Q3	IQR	% 1	% 2	% 3	% 4	% 5
Ambiente laboral	5	5	4	5	1	0,0%	0,9%	5,4%	33,9%	59,8%
Crecimiento profesional	5	5	4,75	5	0,25	0,0%	0,0%	0,9%	24,1%	75,0%
Proyección salarial	5	5	4	5	1	0,0%	0,9%	6,3%	25,9%	67,0%
Mejores tratos	5	4,5	4	5	1	0,0%	2,7%	13,4%	33,9%	50,0%
Equilibrio entre vida personal y trabajo	5	5	5	5	0	0,0%	0,0%	5,4%	15,2%	79,5%

Como se observa en la Figura 5 y la Tabla 13, las oportunidades de crecimiento profesional concentraron el 99,1 % de las respuestas en las categorías 4 y 5, seguidas por el equilibrio entre vida personal y trabajo, con un 94,6 %, ambas con una mediana de 5. El ambiente laboral y la proyección salarial también presentaron altas valoraciones, con un 93,8 % y un 92,9 % de respuestas en estas categorías, respectivamente. Por su parte, mejores tratos presentó una mediana de 4,5 y un 83,9 % de respuestas en las categorías 4 y 5.

5.2.3 Resultados descriptivos de factores desincentivadores

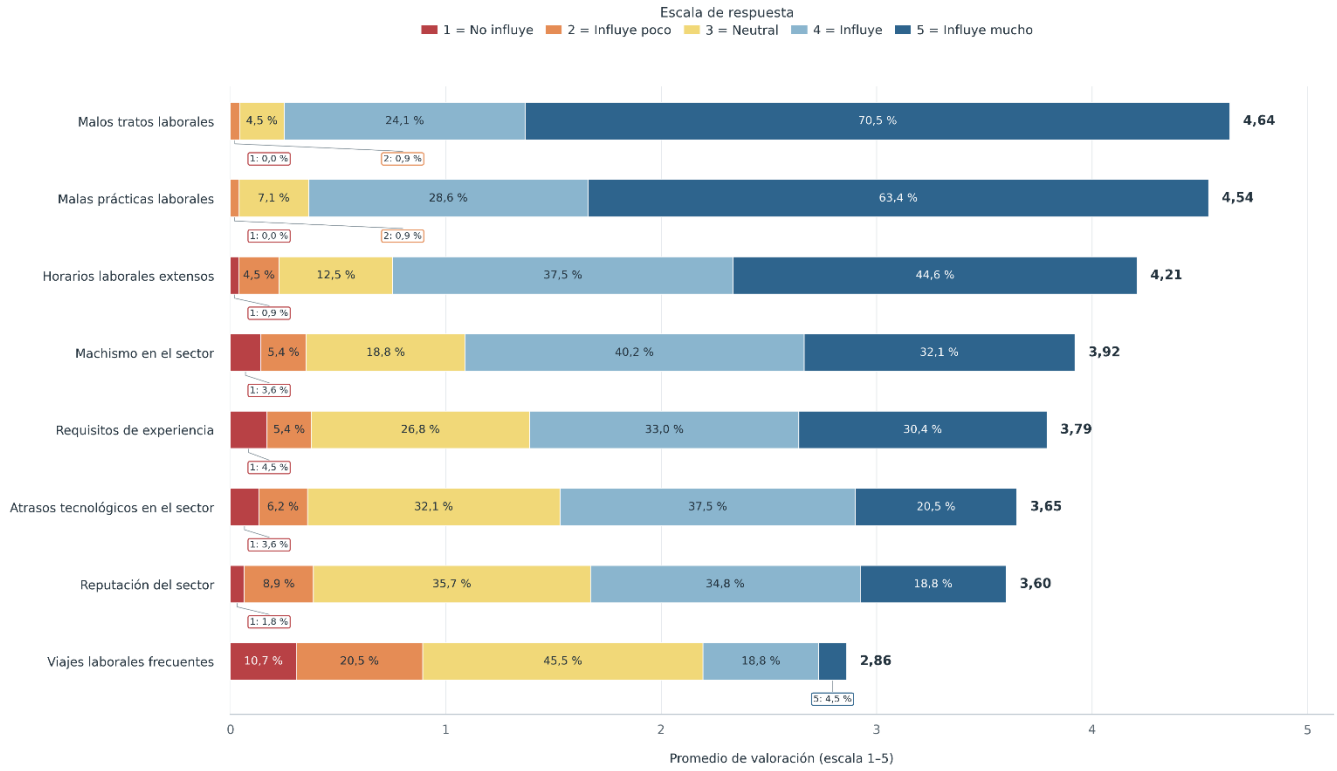


Figura 6. Valoración de factores desincentivadores

Tabla 14. Parámetros descriptivos de factores desincentivadores.

Factor	Moda	Mediana	Q1	Q3	IQR	% 1	% 2	% 3	% 4	% 5
Reputación del sector	3	4	3	4	1	1,8%	8,9%	35,7%	34,8%	18,8%
Malos tratos laborales	5	5	4	5	1	0,0%	0,9%	4,5%	24,1%	70,5%
Machismo en el sector	4	4	3	5	2	3,6%	5,4%	18,8%	40,2%	32,1%
Malas prácticas laborales	5	5	4	5	1	0,0%	0,9%	7,1%	28,6%	63,4%
Horarios laborales extensos	5	4	4	5	1	0,9%	4,5%	12,5%	37,5%	44,6%
Viajes laborales frecuentes	3	3	2	3	1	10,7%	20,5%	45,5%	18,8%	4,5%
Requisitos de experiencia	4	4	3	5	2	4,5%	5,4%	26,8%	33,0%	30,4%
Atrasos tecnológicos en el sector	4	4	3	4	1	3,6%	6,2%	32,1%	37,5%	20,5%

Como se observa en la Figura 6 y la Tabla 14, los malos tratos laborales presentaron la mayor valoración como factor desincentivador, concentrando un 94,6 % de las respuestas en las categorías 4 y 5, seguidos por las malas prácticas laborales, con un 92,0 %, ambos con una mediana de 5. Los horarios laborales extensos también presentaron una alta valoración, con un 82,1 % de respuestas en estas categorías y una mediana de 4. En contraste, los viajes laborales frecuentes presentaron la menor valoración, con una mediana de 3 y una mayor concentración de respuestas en la categoría 3 (45,5 %).

5.2.4 Resultados descriptivos de autopercepción de los jóvenes en la construcción

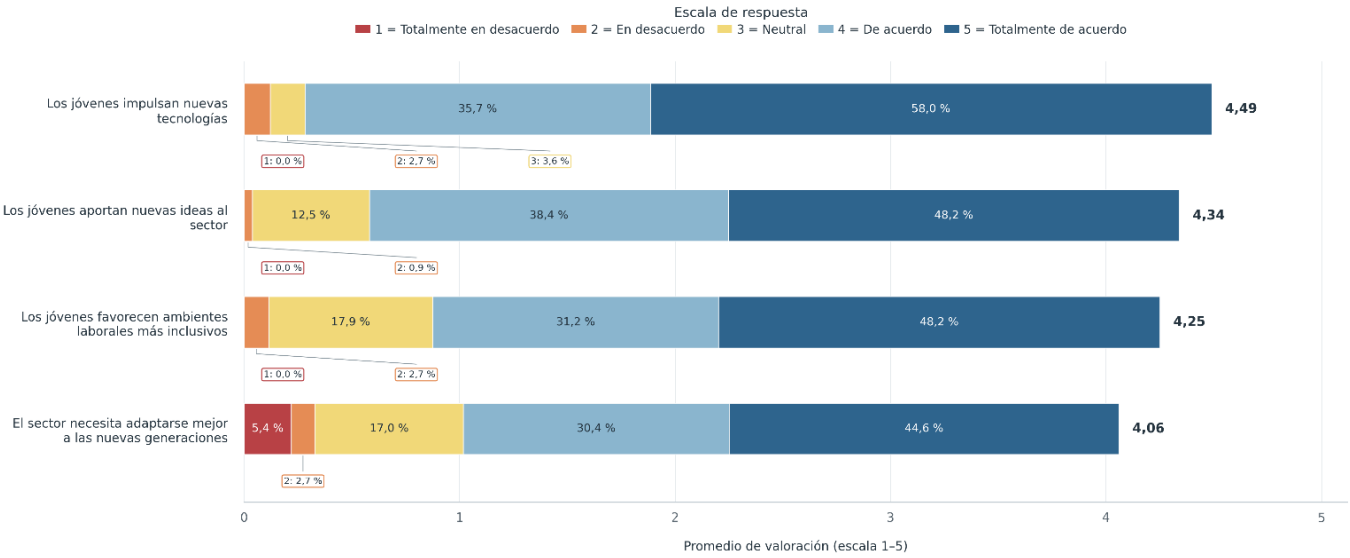


Figura 7. Resultados descriptivos de autopercepción.

Tabla 15. Parámetros descriptivos de autopercepción.

Factor	Moda	Mediana	Q1	Q3	IQR	% 1	% 2	% 3	% 4	% 5
Los jóvenes aportan nuevas ideas al sector	5	4	4	5	1	0,0%	0,9%	12,5%	38,4%	48,2%
Los jóvenes impulsan nuevas tecnologías	5	5	4	5	1	0,0%	2,7%	3,6%	35,7%	58,0%
Los jóvenes favorecen ambientes laborales más inclusivos	5	4	4	5	1	0,0%	2,7%	17,9%	31,2%	48,2%
El sector necesita adaptarse mejor a las nuevas generaciones	5	4	3,75	5	1,25	5,4%	2,7%	17,0%	30,4%	44,6%

Como se observa en la Figura 7 y la Tabla 15, la afirmación «Los jóvenes impulsan nuevas tecnologías» presentó la mayor valoración, concentrando un 93,8 % de las respuestas en las categorías 4 y 5 y alcanzando una mediana de 5. Le siguieron el aporte de nuevas ideas al sector, con un 86,6 %, y la contribución a ambientes laborales más inclusivos, con un 79,4 %, ambas con una mediana de 4. Finalmente, la necesidad de que el sector se adapte mejor a las nuevas generaciones concentró un 75,0 % de respuestas en las categorías 4 y 5, también con una mediana de 4.

5.2.5 Impacto de la pandemia en la percepción e interés por trabajar en el sector de la construcción.

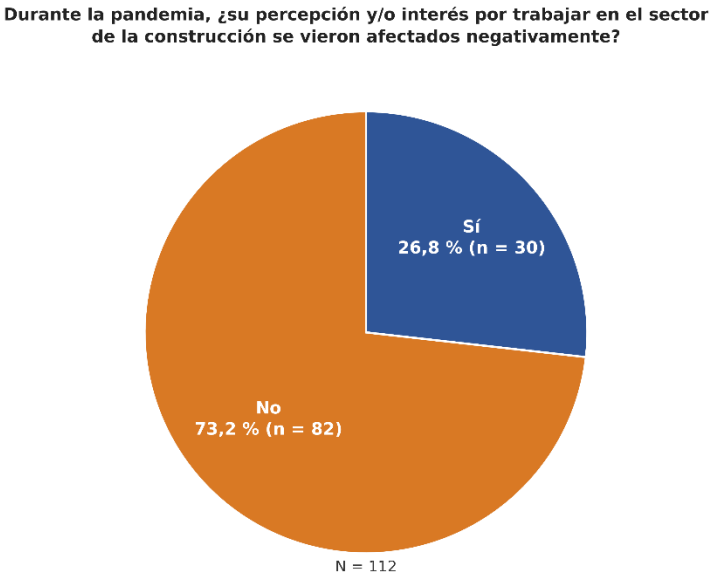


Figura 8. Impacto de la pandemia en la percepción e interés por trabajar en el sector de la construcción.

Respecto al impacto de la pandemia, el 26,8 % de los encuestados (n = 30) señaló que su percepción y/o interés por trabajar en el sector de la construcción se vio afectado negativamente, mientras que el 73,2 % (n = 82) indicó que no experimentó dicho efecto.

5.2.6 Proyección sobre obras de construcción en terreno

Los Anexos N.° 3, 4, 5 y 6 presentan la proyección inicial recordada y la actual declarada hacia el trabajo en terreno, el interés por la construcción minera y la modalidad laboral preferida. El 77,7 % (n = 87) reportó retrospectivamente proyección en terreno al ingresar a la carrera y el 58,9 % (n = 66) la declaró actualmente. Al comparar las respuestas, 56 participantes señalaron proyección en ambas referencias, 31 solo inicial y 10 solo actual.

Por otra parte, el 73,2 % (n = 82) manifestó interés por trabajar en construcción minera. Respecto a la modalidad laboral, el 54,5 % (n = 61) prefirió trabajar mayoritariamente en oficina, seguido de un 29,5 % (n = 33) que optó por una modalidad mayoritariamente en terreno. Además, entre quienes actualmente no se proyectan trabajando en terreno, la preferencia por oficina alcanzó el 88,9 %, mientras que entre quienes sí se proyectan en terreno fue del 54,1 %.

5.3 Resultados de estadística inferencial

Para complementar el análisis descriptivo, se realizó un análisis estadístico inferencial mediante 75 pruebas U de Mann–Whitney, destinadas a identificar diferencias entre grupos independientes, y 15 pruebas de chi-cuadrado de independencia, orientadas a evaluar asociaciones entre variables categóricas. Se adoptó un nivel de significancia de 0,05 y se aplicó la corrección de Holm por comparaciones múltiples de acuerdo con las familias de pruebas definidas en la metodología, clasificando los resultados como significativos, exploratorios o no significativos.

Para interpretar los resultados se consideraron tres categorías:

- **Resultado significativo:** el valor *p* ajustado mediante la corrección de Holm fue menor que 0,05. Por tanto, existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula.
- **Hallazgo exploratorio:** el valor *p* original fue menor que 0,05, pero perdió significancia después de aplicar la corrección de Holm. Se interpreta como un indicio que requiere confirmación en futuros estudios.
- **Resultado no significativo:** el valor *p* original fue igual o superior a 0,05. No existe evidencia estadística suficiente para rechazar la hipótesis nula, aunque esto no demuestra que la asociación o diferencia sea inexistente.

En el Anexo N° 7 se incorporó una tabla resumen con los valores de *r* biserial por rangos para las pruebas U de Mann–Whitney y V de Cramér para las pruebas de chi-cuadrado. Estos indicadores complementan la significancia estadística al revelar la magnitud de las diferencias y asociaciones observadas.

5.3.1 Prueba U de Mann-Whitney

La Tabla 16 presenta los resultados de las pruebas U de Mann–Whitney aplicadas para comparar las respuestas según tres características de los participantes: género, situación laboral y experiencia previa. Para cada comparación se reportan el valor p original y el valor p ajustado mediante la corrección de Holm, permitiendo identificar posibles diferencias entre los grupos analizados.

Tabla 16. Matriz de resultados de la prueba U de Mann–Whitney.

Respuesta	Dimensión	Género · Femenino / Masculino		Situación laboral · Trabajando / No trabajando		Experiencia · Con experiencia / Sin experiencia	
		p original	p Holm	p original	p Holm	p original	p Holm
Contribución social del sector	Atracción	**0,03****	**0,71****	0,56	1,00	0,73	1,00
Ambiente laboral		0,75	1,00	0,63	1,00	0,50	1,00
Condiciones contractuales		0,54	1,00	0,58	1,00	0,29	1,00
Teletrabajo		0,52	1,00	0,74	1,00	0,13	1,00
Sueldos y proyección salarial		0,34	1,00	0,23	1,00	0,45	1,00
Versatilidad		0,36	1,00	0,65	1,00	0,14	1,00
Programas para graduados		0,32	1,00	0,47	1,00	0,11	1,00
Crecimiento profesional		0,86	1,00	0,32	1,00	0,45	1,00
Ambiente laboral	Retención	0,22	1,00	0,89	1,00	0,60	1,00
Crecimiento profesional		0,60	1,00	0,47	1,00	0,27	1,00
Proyección salarial		0,95	1,00	0,28	1,00	0,86	1,00
Mejores tratos laborales		0,35	1,00	0,83	1,00	0,50	1,00

Equilibrio entre vida personal y trabajo		0,14	1,00	0,23	1,00	0,18	1,00
Reputación del sector de la construcción	Desincentivadores	0,30	1,00	0,08	1,00	0,14	1,00
Malos tratos laborales		0,07	1,00	0,47	1,00	0,93	1,00
Machismo		**<0,01***	**<0,01***	0,24	1,00	0,15	1,00
Malas prácticas laborales		**0,03****	**0,71****	**0,02****	**0,42****	0,79	1,00
Horarios laborales extensos		0,44	1,00	0,17	1,00	0,87	1,00
Viajes laborales frecuentes		0,83	1,00	0,62	1,00	0,86	1,00
Requisitos de experiencia		**0,04****	**0,78****	0,65	1,00	0,97	1,00
Atrasos tecnológicos en el sector		0,33	1,00	0,77	1,00	0,83	1,00
Los jóvenes profesionales aportan nuevas ideas al sector	Autopercepción	**0,03****	**0,63****	**<0,01***	**0,03***	0,62	1,00
Los jóvenes profesionales impulsan nuevas tecnologías		**0,02****	**0,38****	**0,02****	**0,55****	0,27	1,00
Los jóvenes profesionales favorecen ambientes laborales más inclusivos		**0,02****	**0,54****	0,08	1,00	0,60	1,00
El sector necesita adaptarse mejor a las nuevas generaciones		0,06	1,00	0,10	1,00	0,65	1,00

Nota. Los resultados estadísticamente significativos tras la corrección de Holm se identificaron con (*), considerando un valor de p ajustado < 0,05. Por su parte, (**) corresponde a hallazgos exploratorios que fueron significativos en el análisis original ($p < 0,05$), pero dejaron de serlo después de aplicar la corrección de Holm (p ajustado ≥ 0,05).

Tras aplicar la corrección de Holm, se identificó una diferencia estadísticamente significativa según género en la valoración del machismo como factor desincentivador (p ajustado < 0,01). Asimismo, se observó una diferencia significativa según situación laboral en la valoración de la afirmación «Los jóvenes profesionales aportan nuevas ideas al sector» (p ajustado = 0,03).

También se identificaron resultados exploratorios, cuyos valores p originales fueron inferiores a 0,05, pero no conservaron su significancia tras la corrección de Holm. Según género, estos correspondieron a la contribución social del sector como factor de atracción (p = 0,03), las malas prácticas laborales (p = 0,03), los requisitos de

experiencia (p = 0,04) y tres afirmaciones de autopercepción relacionadas con el aporte de nuevas ideas (p = 0,03), el impulso de nuevas tecnologías (p = 0,02) y la generación de ambientes laborales más inclusivos (p = 0,02). Según la situación laboral, se observaron resultados exploratorios para las malas prácticas laborales (p = 0,02) y el impulso de nuevas tecnologías (p = 0,02).

5.3.2 Pruebas de independencia de chi-cuadrado

Tabla 17. Matriz de resultados para pruebas de independencia chi-cuadrado.

Respuesta analizada	Característica del encuestado	Grupos o categorías	p original	p Holm	Clasificación
Proyección actual	Género	Femenino / Masculino	0,14	1,00	No significativo
Proyección actual	Experiencia	Con experiencia / Sin experiencia	0,35	1,00	No significativo
Proyección actual	Situación laboral	Trabajando / No trabajando	0,87	1,00	No significativo
Interés en minería	Género	Femenino / Masculino	0,11	1,00	No significativo
Interés en minería	Experiencia	Con experiencia / Sin experiencia	0,70	1,00	No significativo
Interés en minería	Situación laboral	Trabajando / No trabajando	0,15	1,00	No significativo
Modalidad preferida	Género	Femenino / Masculino	0,45	1,00	No significativo
Modalidad preferida	Experiencia	Con experiencia / Sin experiencia	0,32	1,00	No significativo
Modalidad preferida	Situación laboral	Trabajando / No trabajando	0,32	1,00	No significativo
Impacto pandemia	Género	Femenino / Masculino	0,52	1,00	No significativo
Impacto pandemia	Experiencia	Con experiencia / Sin experiencia	0,54	1,00	No significativo
Impacto pandemia	Situación laboral	Trabajando / No trabajando	0,71	1,00	No significativo
Modalidad preferida terreno	Proyección actual	Categorías de proyección actual	**<0,01***	**<0,01***	**Significativo**
Interés en minería	Proyección actual	Categorías de proyección actual	**0,01***	**0,02***	**Significativo**
Modalidad preferida oficina	Proyección inicial	Categorías de proyección inicial	**0,03***	**0,03***	**Significativo**

Nota. Los resultados estadísticamente significativos tras la corrección de Holm se identificaron con (*), considerando un valor de p ajustado < 0,05.

Las pruebas de chi-cuadrado identificaron tres asociaciones estadísticamente significativas después de aplicar la corrección de Holm. En primer lugar, la modalidad de trabajo preferida se asoció con la proyección actual de trabajar en terreno para obras de construcción (p ajustado < 0,01), es decir, quienes actualmente se proyectan trabajando en

terreno presentan una mayor preferencia por desempeñarse principalmente en esta modalidad que quienes no se proyectan en ella, con un 45,9 % y un 11,1 % respectivamente. Asimismo, el interés por trabajar en obras de construcción mineras se asoció con la proyección actual de trabajar en terreno para obras de construcción (p ajustado = 0,02), alcanzando un 81,8 % entre quienes sí se proyectan en terreno y un 60,0 % entre quienes no. Finalmente, la modalidad de trabajo preferida se asoció con la proyección inicial de trabajar en terreno para obras de construcción (p ajustado = 0,03), observándose una mayor preferencia por terreno entre quienes inicialmente se proyectaban en este tipo de trabajo. Los porcentajes correspondientes a estas asociaciones se presentan en el Anexo N.° 6.

Por otra parte, no se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre el género, la experiencia o la situación laboral y las variables de proyección actual, interés en minería, modalidad de trabajo preferida e impacto de la pandemia, dado que todos los valores p ajustados fueron superiores a 0,05. Por tanto, no se obtuvo evidencia estadística suficiente para establecer asociaciones entre estas características de los encuestados y las respuestas analizadas.

6. Discusión de resultados

6.1 Análisis cualitativo y cuantitativo: Objetivo específico N°2.

El presente capítulo discute los principales hallazgos obtenidos mediante las entrevistas y encuestas aplicadas a jóvenes vinculados profesionalmente con el sector de la construcción en la Región de Valparaíso. En conjunto, ambas etapas permiten analizar las motivaciones, percepciones y condiciones percibidas como relevantes para su atracción, permanencia y proyección laboral, dando cumplimiento al Objetivo Específico N°2 de la investigación. La discusión se estructura de acuerdo con los resultados cualitativos y cuantitativos, para posteriormente integrar ambos enfoques mediante la triangulación. Debido al alcance del estudio, se priorizan los hallazgos con mayor recurrencia en las entrevistas, mayores niveles de valoración en la encuesta y/o asociaciones estadísticamente relevantes.

6.2 Discusión de resultados cualitativos

Uno de los principales hallazgos del análisis cualitativo corresponde a la diferencia entre la proyección inicial recordada y la proyección actual declarada por los entrevistados respecto del trabajo en obras de construcción. La totalidad señaló retrospectivamente haberse proyectado trabajando en este ámbito al comenzar sus carreras, mientras que dos tercios declararon que en la actualidad ya no se visualizaban desarrollando su trayectoria profesional en obras. Las obras fueron además el área del sector que generó menor atractivo entre las alternativas consideradas. Estos relatos sugieren una posible reevaluación de las expectativas. Sin embargo, ambas referencias se obtuvieron en la misma entrevista y no demuestran una transformación longitudinal ni que la formación o la experiencia causaran la diferencia.

En los relatos de algunos participantes, las prácticas profesionales y primeras experiencias laborales fueron mencionadas como antecedentes que habrían contribuido a contrastar su percepción inicial de la construcción con condiciones observadas directamente en las obras, entre ellas jornadas extensas, problemas asociados al ambiente laboral, malos tratos, malas prácticas y, en determinados casos, machismo. Esta interpretación puede ejemplificarse en expresiones como: “Cuando entré a la carrera me imaginaba trabajando en obra, porque era lo que más asociaba con la profesión. Pero después de hacer la práctica y ver los horarios, el ambiente y la forma de trabajar, empecé a pensar que quizás me acomodaba más un trabajo de oficina o consultoría”. Paralelamente, los entrevistados señalaron que el conocimiento de otras posibilidades profesionales, como consultoría, oficina técnica, planificación o diseño, amplió las alternativas que percibían dentro de la propia profesión.

Esta interpretación complementa los resultados de Bharadwaj (2023), quien plantea que la decisión de desarrollar una carrera en construcción se configura a partir de múltiples influencias, entre ellas las oportunidades de desarrollo,

progresión y las perspectivas laborales ofrecidas por el sector. En su estudio, factores como la variedad de oportunidades, las posibilidades de promoción, los salarios y otras características asociadas a la trayectoria profesional contribuyeron al interés por el sector. En este sentido, los relatos analizados sugieren que las condiciones concretas de trabajo son consideradas por los participantes al comparar su proyección inicial recordada con la actual, sin que el estudio permita establecer que dichas condiciones causaron la diferencia observada.

Asimismo, estos hallazgos pueden relacionarse con la investigación de Órdenes Guzmán (2025), desarrollada también en la Región de Valparaíso, quien identificó las condiciones laborales y la competencia con otros sectores económicos como aspectos relevantes para explicar la baja participación de trabajadores jóvenes en construcción. Aunque dicho estudio consideró una población más amplia, incluyendo trabajadores y otros perfiles vinculados al sector, sus resultados permiten contextualizar la diferencia declarada entre ambas proyecciones por los jóvenes profesionales analizados. En ambos casos, el desafío no parece reducirse únicamente a generar interés inicial por la construcción, sino también a ofrecer condiciones capaces de mantenerlo frente a otras alternativas laborales.

La pandemia también fue uno de los acontecimientos mencionados con mayor frecuencia en las entrevistas. Nueve de los quince participantes hicieron referencia a ella, vinculándola con incertidumbre, paralización de proyectos y percepciones de inestabilidad, pero también con una mayor exposición a modalidades de trabajo remoto y flexible. Esta dualidad puede ejemplificarse en la expresión: *"Con la pandemia se veía mucha incertidumbre y varios proyectos se frenaron, pero al mismo tiempo uno empezó a conocer otras formas de trabajar, como el teletrabajo, y después cuesta no valorar esa flexibilidad"*. Por ello, su influencia cualitativa no debería entenderse exclusivamente como negativa, ya que además de modificar la percepción de estabilidad, también amplió las alternativas conocidas por los participantes respecto de la organización del trabajo.

Este resultado presenta una correspondencia con Borg et al. (2021), quienes analizan acontecimientos como la pandemia desde el concepto de *career shock*, entendido como un evento capaz de desencadenar procesos de reflexión respecto de la trayectoria profesional. Los autores plantean que la forma en que trabajadores y organizaciones responden a estos acontecimientos puede influir en las experiencias laborales posteriores y en las decisiones de permanencia o cambio de carrera.

Dentro de los factores motivacionales identificados en las entrevistas, el ambiente laboral presentó una de las mayores recurrencias, siendo mencionado por once de los quince participantes tanto en atracción como en retención. Su mención en ambas dimensiones sugiere que las relaciones interpersonales y la cultura organizacional influyen no solo al evaluar inicialmente un lugar de trabajo, sino también en la disposición posterior a permanecer en él. En sentido contrario, una parte importante de los desincentivadores mencionados corresponde precisamente al deterioro de esta dimensión, particularmente los malos tratos, las malas prácticas, el machismo y los extensos horarios laborales.

La recurrencia del entorno organizacional en los relatos presenta una amplia correspondencia con la literatura revisada. Bou Hatoum y Nassereddine (2025) encontraron que el respeto constituye el factor de mayor valoración entre estudiantes de la Generación Z al seleccionar un empleador, acompañado de dimensiones como seguridad laboral y equilibrio vida-trabajo. Por su parte, Wen (2024) identificó el trato justo y equitativo entre las principales expectativas de jóvenes profesionales. Özen et al. (2024) complementan estos antecedentes al señalar la importancia de ambientes caracterizados por una comunicación abierta, colaboración y oportunidades para que los jóvenes expresen sus conocimientos e ideas. Esta correspondencia también se observa en los relatos obtenidos, como ejemplifica uno de los entrevistados: *"Creo que un buen ambiente laboral es fundamental para permanecer en una empresa, ya que influye directamente en la motivación y satisfacción con el trabajo"*. En conjunto, estos antecedentes muestran que el atractivo y la permanencia de los jóvenes en la construcción no dependen exclusivamente de las características técnicas o económicas del empleo, sino también de la calidad de las relaciones y de la experiencia cotidiana dentro de las organizaciones.

Estos resultados adquieren especial relevancia porque una parte importante de los principales desincentivadores identificados no corresponde necesariamente a características inevitables de la actividad constructiva. A diferencia de determinadas exigencias técnicas o físicas propias de los proyectos, aspectos como el trato interpersonal, prácticas organizacionales, los estilos de liderazgo o la comunicación pueden ser intervenidos directamente por las organizaciones. En consecuencia, una parte del desafío de retener jóvenes profesionales podría abordarse mediante cambios en la gestión interna.

Las entrevistas también mostraron motivaciones relacionadas con el crecimiento profesional, la proyección salarial, la estabilidad contractual, la versatilidad, los programas para graduados y la contribución social. Entre estos factores, la versatilidad fue mencionada por diez de los quince entrevistados (66,7 %), seguida de los programas para graduados, señalados por ocho participantes (53,3 %). La proyección salarial y la contribución social fueron mencionadas por seis entrevistados (40 %), mientras que las condiciones contractuales aparecieron en cinco casos (33,3 %). En contraste, el crecimiento profesional fue mencionado espontáneamente por solo tres participantes (20 %). No obstante, debido al carácter cualitativo de esta etapa, estas frecuencias no deben interpretarse como una jerarquización directa de la importancia atribuida a cada factor. Esta distinción resulta especialmente evidente en el crecimiento profesional, que, pese a su menor recurrencia en las entrevistas, posteriormente alcanzó el mayor nivel de consenso en la encuesta.

Por otro lado, el machismo fue identificado espontáneamente como una barrera por ocho de los quince entrevistados. Su aparición espontánea indica que se trata de una problemática reconocida por una proporción importante de los participantes, aunque esta etapa por sí sola no permite determinar si su influencia es equivalente entre hombres y mujeres. Este aspecto adquiere posteriormente mayor claridad mediante el análisis inferencial, pero desde la evidencia cualitativa ya se observa que las condiciones de inclusión y las relaciones de género forman parte de la experiencia mediante la cual algunos jóvenes evalúan su permanencia en el sector, como refleja la siguiente cita: *"Creo que todavía existen conductas y estereotipos de género en algunas obras, lo que puede dificultar la inclusión y permanencia de ciertos profesionales"*.

La correspondencia con Bou Hatoum y Nassereddine (2025) es particularmente relevante, dado que los autores analizan explícitamente la denominada *macho culture* de la construcción, entendida como una cultura laboral asociada a normas y comportamientos tradicionalmente masculinizados. Dentro de esta cultura pueden aparecer manifestaciones de machismo, estereotipos de género, exclusión o trato desigual. Este antecedente anticipa la diferencia según género observada posteriormente en los resultados cuantitativos de la presente investigación.

Finalmente, el rezago tecnológico fue identificado por siete entrevistados como un factor capaz de reducir el atractivo del sector. Esta percepción puede ejemplificarse mediante la expresión: *"Siento que en construcción todavía se trabaja de una forma bien tradicional. Hay herramientas y tecnologías que podrían hacer los procesos mucho más eficientes, pero muchas veces cuesta que se incorporen"*. Este hallazgo adquiere particular interés porque, simultáneamente, los propios participantes atribuyeron a los jóvenes capacidades relacionadas con la incorporación de nuevas tecnologías y nuevas ideas. Otro entrevistado lo expresó de la siguiente manera: *"Creo que los jóvenes podemos aportar harto en tecnología, porque estamos más acostumbrados a usar herramientas digitales y a buscar formas distintas de hacer las cosas"*.

Esta dualidad encuentra respaldo en la literatura. Shwiyyat et al. (2024) señala que los jóvenes de la Generación Z vinculados con la construcción se muestran cómodos adoptando tecnologías y reconocen su utilidad para mejorar la eficiencia y facilitar la interacción entre actores. Özen et al. (2024), por su parte, relacionan las características de esta generación con la innovación y la comunicación dentro de los proyectos. Sin embargo, Bou Hatoum y Nassereddine (2025) muestran que la tecnología no necesariamente se encuentra entre los factores prioritarios al momento de seleccionar un empleador, ubicándose por debajo de dimensiones como respeto, seguridad laboral, equilibrio vida-trabajo, remuneraciones y crecimiento profesional.

Por tanto, los resultados cualitativos permiten plantear una distinción relevante respecto del papel de la tecnología, ya que esta puede representar un ámbito en el que los jóvenes perciben poseer una ventaja o capacidad de contribución, sin constituir necesariamente su principal motivación para ingresar o permanecer en una organización. Desde esta perspectiva, la incorporación de jóvenes profesionales puede representar no solo una respuesta al desafío del recambio generacional, sino también una oportunidad para apoyar procesos de modernización, siempre que las organizaciones generen espacios que permitan aprovechar efectivamente dichas capacidades.

6.3 Discusión de resultados cuantitativos

6.3.1 Análisis descriptivo

Los resultados descriptivos permitieron establecer con mayor precisión la importancia otorgada a los factores identificados previamente. En atracción, el crecimiento profesional presentó el mayor consenso, con un 100 % de respuestas en las categorías 4 y 5. Le siguieron las condiciones contractuales estables con un 96,4 %, el ítem «Sueldos y proyección salarial» con un 95,5 % y el ambiente laboral con un 91,1 %. Estos resultados muestran que el atractivo de un empleo para los jóvenes estudiados combina dimensiones de desarrollo profesional, seguridad económica y experiencia organizacional.

La importancia del crecimiento profesional presenta una amplia correspondencia con la literatura revisada. Borg et al. (2021) sitúan la mentoría, capacitación y desarrollo entre las principales estrategias para favorecer la permanencia de la Generación Z, argumentando que las organizaciones también poseen responsabilidad en facilitar herramientas para construir carreras resilientes. Ling y Lew (2024) identifican igualmente el desarrollo profesional entre los factores relevantes para captar y mantener jóvenes en el sector del entorno construido, mientras Shwiyyat et al. (2024) destaca capacitación y oportunidades de crecimiento. Wen (2024), por su parte, incorpora la mentoría entre las expectativas de jóvenes profesionales. Existe, por tanto, una coincidencia relevante entre distintos contextos internacionales y los resultados obtenidos en la Región de Valparaíso.

La valoración de las condiciones contractuales y del ítem «Sueldos y proyección salarial» muestra, sin embargo, que estas expectativas de crecimiento conviven con una elevada búsqueda de estabilidad. Este resultado es consistente con Bou Hatoum y Nassereddine (2025), quienes encontraron la seguridad laboral entre los factores prioritarios para la Generación Z, junto con respeto y equilibrio vida-trabajo. Asimismo, el estudio de Wen (2024) identifica la seguridad laboral como una expectativa particularmente relevante.

En el contexto chileno, este resultado puede relacionarse con los antecedentes de la CChC (2026), que muestran una progresión de las remuneraciones a medida que aumenta la experiencia. Para jóvenes que se encuentran al inicio de su trayectoria profesional, no solo podría resultar relevante la remuneración inicial, sino también la posibilidad de visualizar cómo esta y sus responsabilidades pueden progresar con el tiempo. De esta manera, el crecimiento profesional y el ítem «Sueldos y proyección salarial» parecen representar dimensiones relacionadas de una misma expectativa de carrera.

Esta combinación permite además matizar algunas caracterizaciones generales sobre la Generación Z. Mahmoud et al. (2021) señala una mayor importancia de las motivaciones intrínsecas respecto de generaciones anteriores. Sin embargo, los resultados locales muestran que ello no elimina la valoración de elementos tradicionales como estabilidad y remuneración. En consecuencia, las expectativas de los participantes no se organizan en torno a una oposición entre propósito y condiciones económicas, sino a una combinación de ambos componentes. No obstante, dado que esta investigación consideró exclusivamente participantes de la Generación Z y no realizó comparaciones con otras generaciones, las preferencias identificadas no pueden atribuirse como características exclusivas de esta cohorte.

Una situación similar se observa en retención. Las oportunidades de crecimiento profesional alcanzaron un 99,1 % de respuestas en las categorías superiores, mientras que el equilibrio entre vida personal y trabajo alcanzó un 94,6

%, el ambiente laboral un 93,8 % y la proyección salarial un 92,9 %. La permanencia parece depender, por tanto, de que el desarrollo profesional pueda producirse en condiciones compatibles con el bienestar, la estabilidad y una experiencia organizacional favorable.

La misma tendencia aparece desde una perspectiva negativa. Los malos tratos laborales fueron valorados como desincentivadores con respuestas en las categorías 4 y 5 por el 94,6 % de los participantes, mientras que las malas prácticas alcanzaron un 92,0 % en estas mismas categorías, ambos factores presentaron una mediana de 5. Los horarios laborales extensos, por su parte, alcanzaron un 82,1 %. De esta manera, el ambiente laboral y el buen trato adquieren relevancia desde dos perspectivas complementarias: su presencia favorece la atracción y permanencia, mientras que su deterioro puede constituir una razón para abandonar el sector.

Esta observación resulta coherente con Bou Hatoum y Nassereddine (2025), cuyo estudio situó al respeto como el factor de mayor importancia, y con Wen (2024), quien identificó el trato justo entre las principales expectativas de jóvenes profesionales. Özen et al. (2024) complementa esta interpretación al plantear la necesidad de culturas organizacionales abiertas, comunicativas y colaborativas. En este sentido, la gestión de personas aparece como un elemento central de la competitividad de las organizaciones para atraer talento joven, y no solamente como una dimensión complementaria de las condiciones contractuales.

El equilibrio vida-trabajo y los horarios extensos se encuentran estrechamente relacionados. Mientras el primero fue una de las condiciones más valoradas para permanecer, los horarios extensos estuvieron entre los principales desincentivadores. Sin embargo, esta preocupación por el equilibrio no se tradujo directamente en una demanda transversal vinculada a modalidades de trabajo más flexibles, como el teletrabajo. Este factor obtuvo una mediana de 3 y solo un 40,2 % lo calificó en las categorías 4 y 5 como elemento de atracción. El resultado contrasta con la evidencia internacional revisada. Ling y Lew (2024), en Singapur, identificaron una alta valoración de la flexibilidad laboral y del teletrabajo, mientras que Bou Hatoum y Nassereddine (2025), en Estados Unidos, también observaron una preferencia relevante por esquemas de teletrabajo. En cambio, en la presente investigación, desarrollada en la Región de Valparaíso, el teletrabajo presentó una valoración predominantemente neutral. Esta divergencia sugiere que la importancia atribuida a este factor puede variar según el contexto nacional y laboral en que se desenvuelven los jóvenes profesionales, por lo que las preferencias identificadas para la Generación Z en otros países no necesariamente se reproducen de igual manera en el contexto chileno.

Los viajes laborales frecuentes presentaron un patrón similar, con una mediana de 3 y una mayor concentración de respuestas en la categoría neutral (45,5 %). Asimismo, un 23,3 % de los participantes los valoró en las categorías 4 y 5 como factor desincentivador, mientras que un 31,2 % respondió en las categorías 1 y 2. Esta distribución refleja una valoración menos definida que la observada en otros desincentivadores. Por ello, los resultados no permiten sostener que los jóvenes estudiados rechacen de manera general la movilidad asociada al trabajo.

En cuanto a la dimensión tecnológica, el atraso del sector obtuvo una mediana de 4 como factor desincentivador, con un 58,0 % de las respuestas en las categorías 4 y 5. Paralelamente, el 93,8 % consideró que los jóvenes impulsan nuevas tecnologías, concentrándose las respuestas en las categorías superiores de la escala. Esta combinación permite reafirmar lo observado en los resultados cualitativos, donde una debilidad percibida de la industria coincide con una fortaleza que los participantes atribuyen a su generación.

6.3.2 Análisis inferenciales

Los resultados de la prueba U de Mann–Whitney muestran que la mayoría de las comparaciones realizadas según género, experiencia y situación laboral no mantuvo significancia después de aplicar la corrección de Holm. Este resultado sugiere que buena parte de las valoraciones anteriormente descritas son relativamente transversales dentro de la muestra. Crecimiento profesional, estabilidad, ambiente laboral y equilibrio vida-trabajo parecen, en este sentido, preocupaciones compartidas más que características exclusivas de un determinado subgrupo.

La principal excepción corresponde al machismo. En términos descriptivos, este factor presentó una mediana de 4 y un rango intercuartílico (IQR) de 2, reflejando una mayor dispersión en las respuestas, con el 50 % central ubicado entre las categorías 3 y 5. Además, un 72,3 % de las respuestas se concentró en las categorías 4 y 5, evidenciando una valoración elevada como factor desincentivador. Sin embargo, el análisis por género mostró una diferencia más marcada, ya que las mujeres presentaron una mediana de 5, frente a 4 en los hombres. Al aplicar la prueba U de Mann–Whitney, esta diferencia se mantuvo estadísticamente significativa después de la corrección de Holm (p ajustado = 0,00068) y presentó un tamaño de efecto mediano (r biserial = 0,457). En consecuencia, el resultado evidencia que, aun dentro de una misma generación, la valoración de determinadas condiciones del sector puede diferir entre distintos grupos.

Esta diferencia encuentra una correspondencia particularmente clara con Bou Hatoum y Nassereddine (2025). En su investigación, el 71 % de los participantes reconoció la existencia de una macho culture en la construcción y se observaron diferencias según género en factores relacionados con diversidad, bienestar, justicia y seguridad. Las mujeres asignaron mayor importancia a varios de estos elementos. Wen (2024) también identificó diferencias demográficas en las expectativas de jóvenes profesionales, evidenciando que no resulta adecuado interpretar a la Generación Z como una población completamente homogénea.

Asimismo, se observó una diferencia estadísticamente significativa según situación laboral en la valoración de la afirmación «Los jóvenes profesionales aportan nuevas ideas al sector» (p ajustado = 0,03). Quienes no se encontraban trabajando presentaron una mediana de 5, frente a una mediana de 4 entre quienes trabajaban, con un tamaño de efecto mediano (r biserial = −0,341). Una posible interpretación es que los participantes que aún no se encuentran insertos laboralmente mantengan una percepción más favorable respecto del potencial innovador de su generación, mientras que quienes ya trabajan evalúen este aporte desde su experiencia cotidiana dentro de las organizaciones, donde la incorporación efectiva de nuevas ideas puede verse condicionada por la menor trayectoria profesional de quienes se encuentran en sus primeros empleos y por las dinámicas propias del entorno laboral. No obstante, esta interpretación debe considerarse con cautela, ya que el estudio no permite establecer las causas de la diferencia observada.

Por otra parte, entre los hallazgos más relevantes para los objetivos de la presente investigación, las pruebas de chi-cuadrado identificaron dos asociaciones significativas vinculadas con la proyección actual de los jóvenes profesionales hacia el trabajo en terreno para obras de construcción. Dicha proyección se asoció con la modalidad laboral preferida (p ajustado < 0,01 y V de Cramér = 0,371) y con el interés por trabajar en obras de construcción mineras (p ajustado = 0,02), que alcanzó un 81,8 % entre quienes sí se proyectan en terreno, frente a un 60,0 % entre quienes no. Estos resultados sugieren que la proyección actual hacia el trabajo en terreno se relaciona también con la modalidad laboral preferida y con el sector en que los participantes desean desarrollarse.

El hecho de que las pruebas de chi-cuadrado no identificaran asociaciones estadísticamente significativas entre género, experiencia o situación laboral y variables como la proyección actual, el interés en minería, la modalidad preferida o el impacto negativo de la pandemia también resulta informativo. Dentro de las limitaciones de la muestra, no se obtuvo evidencia estadística suficiente para establecer asociaciones entre estas características y las variables analizadas.

6.4 Triangulación y recomendaciones: Objetivo específico N°3.

La integración de los resultados cualitativos y cuantitativos permitió identificar convergencias, complementariedades y diferencias entre ambos métodos, proporcionando una comprensión más completa de los factores percibidos como relevantes para la atracción, permanencia y proyección laboral de jóvenes profesionales en el sector de la construcción. Las entrevistas aportaron profundidad respecto de las experiencias y percepciones que configuran sus expectativas laborales, mientras que la encuesta permitió evaluar la extensión de estas tendencias e identificar diferencias entre grupos. A partir de esta integración, fue posible establecer los principales ámbitos de

intervención y formular lineamientos preliminares orientados a fortalecer la atracción, integración y permanencia del talento joven en el sector, dando así cumplimiento al Objetivo Específico N°3 de la investigación.

Uno de los principales hallazgos integrados corresponde a la diferencia entre la proyección inicial recordada y la actual declarada hacia el trabajo en terreno. En las entrevistas, todos señalaron retrospectivamente esa proyección al comenzar su formación, mientras que dos tercios declararon no mantenerla actualmente. La encuesta mostró un patrón convergente: 77,7 % al ingresar a la carrera y 58,9 % en la actualidad. Esta convergencia sugiere una posible modificación de las expectativas, pero no demuestra una evolución longitudinal ni permite atribuirla al avance formativo o al mayor conocimiento del sector.

Sin embargo, esta diferencia descriptiva no debe interpretarse necesariamente como un rechazo generalizado. Los resultados cuantitativos muestran que un 58,9 % de los participantes mantiene su proyección hacia el trabajo en terreno, mientras que un 73,2 % de la muestra manifestó proyectarse trabajando en terreno para obras de construcción mineras. Asimismo, el análisis inferencial mostró que la proyección actual hacia el trabajo en terreno se asoció tanto con la modalidad laboral preferida como con la proyección hacia obras de construcción mineras. En conjunto, estos resultados muestran que la proyección actual se relaciona con el tipo de proyecto y la modalidad laboral preferida. No obstante, el diseño del estudio no permite determinar cómo ni por qué las expectativas individuales pudieron modificarse respecto de la proyección inicial recordada.

En este proceso, el ambiente laboral constituye una de las convergencias más claras. Fue uno de los factores más recurrentes en las entrevistas y posteriormente recibió una valoración superior al 90 % tanto en atracción como en retención. A su vez, los malos tratos y las malas prácticas fueron los desincentivadores que presentaron mayor consenso en la etapa cuantitativa. De esta forma, ambos métodos muestran una misma dimensión desde perspectivas complementarias. Las buenas relaciones y el respeto fueron valorados positivamente, mientras que los malos tratos y las malas prácticas fueron percibidos como desfavorables para la permanencia y la proyección profesional.

La literatura internacional presenta una coincidencia considerable respecto de esta dimensión, como se observa en los estudios de Bou Hatoum y Nassereddine (2025), Wen (2024), Shwiyyat et al. (2024) y Özen et al. (2024), discutidos previamente. Esta correspondencia entre estudios realizados en distintos contextos y los resultados obtenidos en Valparaíso permite considerar la calidad de las relaciones laborales como uno de los factores más consistentes vinculados con la experiencia de los jóvenes en el sector de la construcción.

El crecimiento profesional constituye una segunda convergencia, aunque desde una lógica metodológicamente distinta. Si bien fue mencionado espontáneamente por solo tres de los quince entrevistados, en la encuesta alcanzó un 100 % de respuestas en las categorías 4 y 5 como factor de atracción y un 99,1 % como factor de retención. Esta diferencia evidencia la utilidad del enfoque mixto, ya que una menor recurrencia en el análisis cualitativo no implica necesariamente una menor importancia cuando el factor es evaluado posteriormente de manera sistemática. La relevancia de esta dimensión es además coherente con Borg et al. (2021), Ling y Lew (2024), Shwiyyat et al. (2024) y Wen (2024), quienes identifican el desarrollo, la capacitación, la progresión profesional o la mentoría como componentes relevantes para los jóvenes de esta generación.

La estabilidad contractual y los aspectos salariales conforman otra dimensión relevante, ya que estuvieron presentes en los relatos cualitativos y posteriormente alcanzaron altas valoraciones en la encuesta. En la etapa cuantitativa, las condiciones contractuales estables y el ítem de atracción «Sueldos y proyección salarial» obtuvieron un 96,4 % y un 95,5 % de respuestas en las categorías 4 y 5, respectivamente. Estos resultados muestran que las expectativas de los jóvenes no se encuentran asociadas exclusivamente con elementos comúnmente atribuidos a nuevas generaciones, como flexibilidad, propósito o innovación, sino que incluyen también condiciones tradicionales de seguridad laboral y económica. Esta tendencia coincide con Bou Hatoum y Nassereddine (2025) y Wen (2024), quienes identifican la seguridad laboral entre las principales expectativas de la Generación Z, y encuentra además una correspondencia local con Órdenes Guzmán (2025), quien señala las condiciones contractuales y salariales

como parte de la competencia que enfrenta la construcción frente a otros sectores económicos, particularmente la minería. Estos antecedentes sugieren que la estabilidad económica y contractual continúa desempeñando un papel importante en las expectativas laborales de los jóvenes, incluso cuando se consideran simultáneamente dimensiones asociadas al desarrollo profesional y al bienestar.

El equilibrio entre vida personal y trabajo fue incorporado como factor de retención en la etapa cuantitativa a partir de la literatura, particularmente de Borg et al. (2021), debido a su relevancia en estudios previos sobre la permanencia de jóvenes profesionales. Su inclusión permitió evaluar un aspecto que no había surgido de manera explícita en las entrevistas y comprobar su importancia en la muestra estudiada, alcanzando un 94,6 % de respuestas en las categorías 4 y 5. Por su parte, los horarios extensos, identificados previamente como factor desincentivador, alcanzaron un 82,1 % en estas mismas categorías. Estos resultados evidencian una preocupación por la compatibilidad entre las exigencias laborales y la vida personal.

No obstante, el teletrabajo mostró una diferencia entre ambas etapas del estudio. Mientras en las entrevistas fue mencionado por nueve participantes como un factor de atracción, en la encuesta presentó una valoración comparativamente menor frente a otros factores, con predominio de respuestas neutrales. Esta diferencia muestra que la aparición espontánea de un aspecto en los relatos no necesariamente implica que constituya una condición prioritaria cuando es evaluado sistemáticamente junto con otras alternativas. En este sentido, los resultados complementan lo discutido anteriormente respecto de la menor relevancia del teletrabajo en la muestra estudiada, en comparación con otros contextos internacionales, como los casos de Singapur analizados por Ling y Lew (2024) y de Estados Unidos estudiados por Bou Hatoum y Nassereddine (2025). Esta divergencia es particularmente relevante porque muestra que valorar el equilibrio vida-trabajo no implica necesariamente valorar de igual manera todos los mecanismos mediante los cuales podría alcanzarse. En el contexto estudiado, la preocupación parece concentrarse más en las jornadas y en la compatibilidad general entre trabajo y vida personal que en el teletrabajo como modalidad específica.

El machismo constituye una de las integraciones más relevantes entre ambas etapas. En las entrevistas fue identificado espontáneamente por ocho de los quince participantes como un elemento asociado negativamente al sector, mientras que el análisis cuantitativo permitió precisar que su valoración difiere según género, siendo significativamente mayor entre las mujeres (p ajustado $< 0,01$ y r biserial $= 0,457$). De esta manera, el enfoque mixto permitió avanzar desde la identificación cualitativa de una problemática presente en las experiencias de los jóvenes hacia la identificación cuantitativa de un efecto diferenciado según género.

La tecnología presenta una integración diferente. Mientras el análisis cualitativo identificó el atraso tecnológico como un desincentivador y un ámbito en el que los jóvenes perciben capacidad de aporte, la encuesta reforzó esta relación, con una mediana de 4 para el rezago tecnológico y una mediana de 5 para la afirmación de que los jóvenes impulsan nuevas tecnologías, respaldada por un 93,8 % de respuestas en las categorías 4 y 5. Esta integración refuerza la posibilidad de vincular la incorporación de jóvenes profesionales con procesos de modernización del sector, en concordancia con Benítez-Márquez et al. (2022).

Respecto de la pandemia, la triangulación muestra que su influencia existió, aunque no fue predominantemente negativa. Mientras nueve de los quince entrevistados mencionaron cambios asociados a este período, solo el 26,8 % de los encuestados señaló que su percepción o interés por trabajar en construcción se había visto afectado negativamente. Este resultado contrasta con Bou Hatoum y Nassereddine (2025), quienes encontraron en Estados Unidos que un 48 % de los participantes había modificado su percepción respecto del lugar de trabajo ideal como consecuencia de la pandemia. La comparación sugiere que el impacto de la pandemia sobre las expectativas laborales puede manifestarse de manera distinta según el contexto y la dimensión evaluada. En el caso estudiado en Valparaíso, su efecto parece haber sido más relevante para modificar determinadas expectativas individuales que para generar un rechazo generalizado hacia el sector.

La triangulación evidencia que los participantes consideran múltiples factores al evaluar su atracción, permanencia y proyección laboral en el sector. El desarrollo profesional, la calidad del ambiente laboral, la estabilidad económica y contractual, el equilibrio vida-trabajo, la inclusión y la transformación tecnológica se encuentran entre los aspectos percibidos como relevantes para dicha evaluación. Algunos de estos elementos presentan una elevada coincidencia con la literatura internacional, mientras que otros, como la menor valoración del teletrabajo y la pandemia, evidencian particularidades del contexto estudiado.

El desafío para el sector no consiste únicamente en convencer a nuevos profesionales de que la construcción constituye una alternativa atractiva. En áreas como las obras de construcción, una proporción importante de los participantes ya presentaba ese interés al iniciar su formación. El desafío es comprender esta diferencia y las condiciones que los participantes asocian con su permanencia. Esta integración constituye la base para formular los lineamientos preliminares orientados a favorecer la atracción, permanencia y proyección laboral del talento joven que se presentan a continuación.

6.4.1 Lineamientos para la gestión del talento joven en el sector de la construcción

A partir de la integración de los resultados cualitativos y cuantitativos, se proponen lineamientos preliminares orientados a favorecer la atracción, permanencia y proyección laboral de jóvenes profesionales en el sector de la construcción. Estos se concentran en cuatro dimensiones principales y buscan traducir los principales hallazgos de la investigación en posibles ámbitos de intervención organizacional. Debido al carácter exploratorio y regional del estudio, deben entenderse como orientaciones susceptibles de ser adaptadas a las características particulares de cada organización y proyecto.

En primer lugar, se propone fortalecer la cultura organizacional y las relaciones laborales, considerando la relevancia atribuida al ambiente laboral y el efecto desincentivador de los malos tratos y las malas prácticas. En este ámbito, no solo resulta pertinente promover estilos de liderazgo basados en el respeto y fortalecer la comunicación entre los distintos integrantes de los equipos, sino también generar condiciones que permitan a los trabajadores expresar inquietudes, plantear ideas o comunicar situaciones problemáticas de manera segura. Para ello, pueden establecerse canales de comunicación y reporte claramente definidos, mecanismos de seguimiento y procedimientos que permitan prevenir y abordar oportunamente comportamientos inadecuados. Asimismo, la diferencia observada según género en la valoración del machismo evidencia la necesidad de incorporar medidas específicas de inclusión y prevención de conductas discriminatorias.

Un segundo lineamiento corresponde al desarrollo de trayectorias profesionales claras y progresivas. La elevada valoración del crecimiento profesional tanto en atracción como en retención indica que las oportunidades de aprendizaje, capacitación y progresión constituyen elementos especialmente relevantes para jóvenes que se encuentran en etapas iniciales de su carrera. En consecuencia, resulta pertinente estructurar procesos de incorporación que contemplen acompañamiento, retroalimentación, capacitación y asignación gradual de mayores responsabilidades. En este contexto, los programas para graduados y los mecanismos de mentoría pueden facilitar la transición hacia el ejercicio profesional, permitir una mejor comprensión de las posibilidades de desarrollo dentro de la organización y favorecer la transferencia de conocimientos entre trabajadores con distintos niveles de experiencia.

En tercer lugar, se propone compatibilizar estabilidad, desarrollo profesional y bienestar laboral. Los participantes otorgaron una elevada valoración a las condiciones contractuales y salariales, pero simultáneamente destacaron la importancia del equilibrio entre vida personal y trabajo, así como el efecto negativo de las jornadas laborales extensas. En este ámbito, las organizaciones pueden adoptar medidas orientadas a mejorar la planificación y previsibilidad del trabajo, como controlar la extensión de las jornadas extraordinarias, distribuir de manera más equilibrada las cargas entre los equipos y procurar el respeto de los periodos de descanso. Asimismo, en aquellos cargos que combinen funciones técnicas y administrativas, puede evaluarse una distribución más flexible entre

actividades de terreno y oficina, sin afectar los requerimientos operacionales de los proyectos. Estas medidas permitirían abordar el bienestar laboral desde la organización cotidiana del trabajo, sin desconocer las exigencias propias del sector de la construcción.

Finalmente, la incorporación de jóvenes profesionales puede aprovecharse como una oportunidad para fortalecer simultáneamente la innovación y la transferencia intergeneracional de conocimientos. Los resultados mostraron una elevada percepción de los jóvenes como impulsores de nuevas tecnologías, mientras que el atraso tecnológico fue identificado como un elemento capaz de disminuir el atractivo del sector. En este sentido, resulta pertinente favorecer su participación en iniciativas de digitalización, innovación y mejora de procesos, generando espacios en los que puedan contribuir activamente con sus conocimientos y perspectivas. Al mismo tiempo, los trabajadores de mayor trayectoria poseen experiencia técnica y conocimiento acumulado del sector que resultan relevantes para quienes comienzan su desarrollo profesional. De esta manera, pueden promoverse instancias de aprendizaje bidireccional en las que distintas generaciones intercambien conocimientos y capacidades.

Con el propósito de sintetizar la relación entre las distintas etapas desarrolladas y verificar su correspondencia con los objetivos planteados, la Tabla 18 presenta la trazabilidad de la investigación. En ella se vincula cada objetivo específico con las fuentes de información utilizadas, las técnicas de análisis aplicadas, los principales resultados obtenidos y las conclusiones derivadas de estos. De esta manera, se resume la contribución de cada etapa metodológica al cumplimiento de los objetivos de la investigación.

Tabla 18. Matriz de trazabilidad entre objetivos, métodos, resultados y conclusiones

Objetivo específico	Fuente de datos	Técnica de análisis	Resultado principal	Conclusión correspondiente
OE1. Analizar críticamente el estado del arte y la evidencia existente sobre la situación laboral de jóvenes profesionales en el sector de la construcción, considerando estudios previos y prácticas actuales del sector en Chile.	Literatura académica nacional e internacional; reportes y estadísticas del contexto chileno.	Revisión y análisis de literatura y antecedentes sectoriales.	Se identificó un contexto de envejecimiento de la fuerza laboral y disminución de la participación juvenil en la construcción, junto con antecedentes sobre motivaciones y expectativas laborales de jóvenes profesionales.	La atracción y permanencia del talento joven constituye un desafío relevante para el sector y las motivaciones laborales deben analizarse considerando las particularidades del contexto nacional.
OE2. Analizar cuantitativa y cualitativamente las motivaciones que influyen en el desarrollo de jóvenes profesionales en el sector de la construcción, a partir de la	15 entrevistas semiestructuradas y 112 encuestas válidas.	Codificación temática, análisis descriptivo, prueba U de Mann–Whitney y prueba de chi-cuadrado de independencia.	Se identificaron como factores centrales el crecimiento profesional, la estabilidad contractual, los aspectos salariales, el ambiente laboral y el equilibrio entre vida personal y trabajo. Entre los principales desincentivadores se observaron malos tratos,	Las expectativas laborales de los jóvenes estudiados combinan oportunidades de desarrollo, estabilidad, condiciones salariales y bienestar laboral, mientras que determinadas

información recopilada de los participantes seleccionados, identificando los factores que las configuran y su relación con las condiciones laborales observadas.			malas prácticas y jornadas extensas. Además, se observaron diferencias y asociaciones específicas según las características y preferencias de los participantes.	condiciones organizacionales pueden disminuir el atractivo y la permanencia en el sector.
OE3. Proponer lineamientos para el desarrollo futuro de estrategias de gestión del capital humano emergente, orientadas a fortalecer la participación de jóvenes profesionales en el sector de la construcción.	Integración de los resultados cualitativos y cuantitativos.	Triangulación de resultados y contraste con antecedentes de la literatura.	La integración permitió identificar convergencias y complementariedades y establecer ámbitos de intervención relacionados con desarrollo profesional, condiciones laborales, cultura organizacional, inclusión y transformación tecnológica.	Se proponen lineamientos preliminares orientados a fortalecer la atracción, integración y permanencia del talento joven, cuya implementación y evaluación deberá ser abordada en futuras investigaciones.

7. Conclusiones

La presente investigación tuvo como objetivo analizar los factores percibidos como relevantes para la atracción, permanencia y proyección laboral de jóvenes profesionales en el sector de la construcción de la Región de Valparaíso, mediante una metodología mixta basada en revisión de literatura, entrevistas y encuestas, con el propósito de proponer lineamientos preliminares para futuras estrategias organizacionales. La integración de 15 entrevistas semiestructuradas y 112 encuestas válidas permitió analizar las motivaciones asociadas a la atracción y permanencia laboral, los factores desincentivadores y la diferencia entre la proyección inicial recordada y la actual declarada por jóvenes de la Generación Z.

En relación con el primer objetivo específico, la revisión de literatura permitió caracterizar un escenario marcado por el envejecimiento progresivo de la fuerza laboral de la construcción y la disminución de la participación de trabajadores jóvenes. Asimismo, se constató que la investigación sobre Generación Z en esta industria es reciente y se ha desarrollado principalmente en contextos internacionales. Aunque estos estudios identifican factores recurrentes como desarrollo profesional, estabilidad, equilibrio vida-trabajo, remuneraciones y características del entorno organizacional, su importancia varía según el contexto en que son evaluados. Esto confirmó la pertinencia de estudiar específicamente las motivaciones de jóvenes profesionales en la Región de Valparaíso.

Respecto del segundo objetivo específico, uno de los principales hallazgos corresponde a la diferencia entre la proyección inicial recordada y la proyección actual declarada hacia las obras de construcción. En las entrevistas, todos los participantes señalaron retrospectivamente haberse proyectado en este ámbito al comenzar sus carreras, mientras que solo cinco de los quince declararon mantener actualmente dicha intención. La etapa cuantitativa mostró un patrón convergente: un 77,7 % reportó haberse proyectado hacia el trabajo en terreno al ingresar a la carrera y un 58,9 % declaró hacerlo en la actualidad. La diferencia es compatible con una posible reconfiguración de las preferencias, pero no demuestra una evolución longitudinal ni que la experiencia, el conocimiento de las obras u otras alternativas la causaran. El interés de un 73,2 % de los encuestados por desempeñarse en construcción minera, junto con las asociaciones identificadas entre la proyección profesional, la modalidad laboral preferida y el interés por desempeñarse en obras de construcción mineras, aporta contexto a la proyección actual declarada.

La investigación también mostró que los participantes atribuyen relevancia a múltiples factores al evaluar su atracción y permanencia en el sector. El crecimiento profesional presentó el mayor consenso como factor de atracción, con un 100 % de respuestas en las categorías de mayor valoración, y también se posicionó entre los principales factores de retención. Junto con ello, destacaron la estabilidad contractual, los aspectos salariales, el ambiente laboral y el equilibrio entre vida personal y trabajo. En sentido contrario, los malos tratos y las malas prácticas laborales alcanzaron los mayores niveles de valoración entre los desincentivadores, con un 94,6 % y un 92,0 % de respuestas en las categorías superiores, respectivamente. Estos resultados muestran que las expectativas de los participantes combinan posibilidades de desarrollo y estabilidad con condiciones adecuadas de bienestar y convivencia laboral.

Los análisis inferenciales mostraron que la mayoría de estas preferencias fueron relativamente transversales según género, experiencia y situación laboral. La principal excepción correspondió al machismo como factor desincentivador. Las mujeres presentaron una mediana de 5 frente a 4 entre los hombres, diferencia que se mantuvo estadísticamente significativa después de la corrección de Holm y presentó un tamaño de efecto mediano (r biserial = 0,457). Este hallazgo evidencia que determinadas características de la cultura laboral pueden afectar de manera diferenciada a quienes pertenecen a una misma generación y refuerza la necesidad de considerar la heterogeneidad existente dentro de la Generación Z.

Otro resultado relevante corresponde al aporte que los propios jóvenes consideran que pueden realizar al sector. El 93,8 % estuvo de acuerdo o totalmente de acuerdo con que los jóvenes profesionales impulsan nuevas tecnologías y un 86,6 % señaló que aportan nuevas ideas. Al mismo tiempo, el atraso tecnológico fue identificado como un

desincentivador. Esta combinación permite reconocer una oportunidad para vincular el recambio generacional con procesos de modernización, aprovechando las capacidades tecnológicas de los jóvenes como complemento de la experiencia y conocimientos acumulados por trabajadores de mayor trayectoria.

En relación con el tercer objetivo específico, la integración de los resultados permitió formular lineamientos preliminares orientados a favorecer la atracción, permanencia y proyección laboral de jóvenes profesionales. Estos se articulan en torno al fortalecimiento de la cultura organizacional y de las relaciones laborales, la generación de trayectorias claras de desarrollo mediante capacitación y mentoría, así como la compatibilización de la estabilidad contractual y económica con el bienestar laboral y el equilibrio vida-trabajo. Asimismo, consideran la necesidad de abordar problemáticas de inclusión y favorecer la participación de los jóvenes en procesos de innovación y transformación tecnológica. En conjunto, estos lineamientos conciben la experiencia laboral como un conjunto de dimensiones complementarias e integran distintos factores organizacionales percibidos como relevantes por los participantes, en lugar de concentrarse en un único incentivo.

En términos generales, la investigación permite concluir que el principal desafío para el sector no se encuentra únicamente en atraer nuevos profesionales hacia la construcción. Una proporción importante reportó retrospectivamente una proyección inicial hacia las obras, pero una proporción menor la declaró actualmente. Esta diferencia sugiere una posible modificación de las expectativas, aunque el diseño no establece una trayectoria longitudinal ni permite atribuirla al conocimiento o la experiencia en el sector. Asimismo, la pandemia mostró que acontecimientos externos pueden modificar las expectativas laborales y, en algunos casos, influir en trayectorias profesionales individuales.

Finalmente, los resultados deben interpretarse considerando el carácter exploratorio del estudio, su delimitación a la Región de Valparaíso y el muestreo no probabilístico aplicado en la etapa cuantitativa. Debido a la ausencia de un marco muestral completo y de una selección aleatoria, no pueden generalizarse directamente a la población total de jóvenes profesionales del sector de la construcción de la Región de Valparaíso ni al conjunto de jóvenes profesionales de la construcción en Chile. El cálculo de Cochran se utilizó únicamente como referencia orientativa y no garantiza representatividad estadística. Asimismo, la información corresponde a percepciones autodeclaradas y los lineamientos formulados no fueron implementados ni evaluados empíricamente en organizaciones. Futuras investigaciones podrían ampliar el análisis a otras regiones y tipos de empresas, estudiar longitudinalmente la relación entre las primeras experiencias laborales y la proyección profesional y profundizar en las diferencias observadas según género. También resulta relevante implementar y evaluar los lineamientos propuestos en organizaciones del sector y determinar si algunas particularidades identificadas en Valparaíso, como la menor valoración del teletrabajo respecto de estudios internacionales, se mantienen en otros contextos nacionales.

8. Referencias

Benítez-Márquez, M. D., Sánchez-Teba, E. M., Bermúdez-González, G., & Núñez-Rydman, E. S. (2022). Generation Z within the workforce and in the workplace: A bibliometric analysis. Frontiers in Psychology, 12, 736820. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.736820

Bharadwaj, B. (2023). Factors that influenced current Gen Z undergraduate students enrolled in construction-related programs to pursue a career in construction [Master's thesis, Clemson University].

Borg, N., Scott-Young, C., & Naderpajouh, N. (2021). Managing to retain Generation Z in the construction industry. En Proceedings of the Australasian Universities Building Education Association Conference (pp. 109–119). Deakin University.

Bou Hatoum, M., & Nassereddine, H. (2025). Becoming an employer of choice for Generation Z in the construction industry. Buildings, 15(2), 263. https://doi.org/10.3390/buildings15020263

Cámara Chilena de la Construcción. (2023). Informe Macroeconomía y Construcción (MACh). Santiago, Chile: Cámara Chilena de la Construcción.

Cámara Chilena de la Construcción. (2026). Caracterización de trabajadores/as de la construcción (2025). Gerencia de Estudios y Políticas Públicas.

Corporación CIEDESS, & OTIC de la Cámara Chilena de la Construcción. (2025). Reconversión laboral de los trabajadores mayores de 50 años en la construcción.

Deloitte. (2022). The Deloitte Global 2022 Gen Z and Millennial Survey. Deloitte Touche Tohmatsu Limited.

Díaz-Bravo, L., Torruco-García, U., Martínez-Hernández, M., & Varela-Ruiz, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. Investigación en Educación Médica, 2(7), 162–167. https://doi.org/10.1016/S2007-5057(13)72706-6

Galvin, R. (2015). How many interviews are enough? Do qualitative interviews in building energy consumption research produce reliable knowledge? Journal of Building Engineering, 1, 2–12. https://doi.org/10.1016/j.jobe.2014.12.001

Hendrawan, R., Rosari, R., & Nastiti, T. (2024). The basic themes of talent management: Bibliometric analysis and systematic literature review. Cogent Business & Management, 11(1), 2429016. https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2429016 The basic themes of talent mana…

Instituto Nacional de Estadísticas. (2024). Encuesta Nacional de Empleo (ENE) [Base de datos]. https://www.ine.gob.cl/estadisticas-por-tema/mercado-laboral/ocupacion-y-desocupacion

Kawolu, F., & Ghazali, A. (2026). Generation Z talent attraction in engineering SMEs: Case study: Intekno. Journal of Applied Business, Taxation and Economics Research, 5(3), 460–476. https://doi.org/10.54408/jabter.v5i3.556 6.+Kawolu+dan+Achmad+Ghazali

Ling, F. Y. Y., & Lew, E. J. Y. (2024). Strategies to recruit and retain Generation Z in the built environment sector. Engineering, Construction and Architectural Management. Advance online publication.

Mahmoud, A. B., Fuxman, L., Mohr, I., Reisel, W. D., & Grigoriou, N. (2021). “We aren’t your reincarnation!” Workplace motivation across X, Y and Z generations. International Journal of Manpower, 42(1), 193–209. https://doi.org/10.1108/IJM-09-2019-0448

Órdenes Guzmán, Á. M. (2025). Análisis cualitativo y cuantitativo de factores que influyen en la atracción y retención de la fuerza laboral joven en proyectos de construcción en la Región de Valparaíso, Chile [Memoria de titulación, Universidad Técnica Federico Santa María].

Özen, A. E., Demirdöğen, G., Demirbağ, A. T., Aladağ, H., & Işık, Z. (2024). Generational transformation and its reflection on project success: The Gen Z. Turkish Journal of Civil Engineering, 35, 65–86.

Shwiyyat, H., Lewis, A., & Cournia, J. (2024). Generation Z and the construction industry. En Proceedings of the 60th Annual Associated Schools of Construction International Conference (Vol. 5, pp. 768–776). EasyChair.

Tarique, I., & Schuler, R. S. (2010). Global talent management: Literature review, integrative framework, and suggestions for further research. Journal of World Business, 45(2), 122–133. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2009.09.019

Wen, L. J. (2024). Understanding the workplace expectations of Generation Z quantity surveyors in consultancy services within the Malaysian construction industry [Bachelor’s thesis, Universiti Tunku Abdul Rahman].

World Economic Forum. (2016). Shaping the future of construction: A breakthrough in mindset and technology. Geneva, Switzerland: World Economic Forum.

Zamri, A. D., & Halim, S. N. A. (2024). Employee retention and talent management: A systematic literature review. International Journal of Entrepreneurship and Management Practices.

A. Anexos

Anexo N° 1. Pauta de entrevista semiestructurada aplicada.
Estimado/a,

Con motivo del desarrollo de mi memoria de título, para optar al título de Ingeniero Civil de la Universidad Técnica Federico Santa María, se le ha invitado a participar de la siguiente entrevista. Junto con saludar y agradecer su tiempo, mi nombre es Jeremías Guerra, estudiante de Ingeniería Civil de la Universidad Técnica Federico Santa María. Actualmente me encuentro realizando mi memoria de título, la cual tiene como objetivo analizar las motivaciones que influyen en la atracción y retención de jóvenes profesionales en la industria de la construcción en Chile.

La entrevista consta de preguntas breves orientadas a conocer su percepción, motivaciones y expectativas respecto al sector de la construcción. Con el fin de registrar adecuadamente la información, la entrevista podrá ser grabada, resguardando en todo momento la confidencialidad de sus respuestas. Su participación es de carácter completamente anónimo, y la información recopilada será utilizada exclusivamente con fines académicos, permitiendo identificar patrones generales de motivación que contribuyan al análisis del sector.

Antes de comenzar, se le solicita confirmar si acepta participar en esta entrevista anónima y si autoriza el uso de la información proporcionada bajo las condiciones anteriormente descritas.

1. ¿En qué año naciste?

2. ¿En qué etapa te encuentras (estudiante, egresado, primeros años laborales)? ¿Qué estás estudiando o en qué trabajas actualmente?

3. ¿Qué te motivó inicialmente a estudiar una carrera relacionada con la construcción?

4. ¿Has tenido experiencia en el sector construcción? ¿Te gustó? ¿Por qué?

5. En base a tu experiencia, ¿qué factores han influido en tu decisión de permanecer o no en el sector?

6. ¿Cuáles consideras que son los principales aspectos positivos del sector?

7. ¿Cuáles consideras que son los aspectos negativos o desventajas del sector?

8. ¿Qué expectativas tienes respecto a tu desarrollo profesional en esta industria?

9. ¿Has pensado en cambiarte a otro rubro? ¿Por qué?

10. ¿Qué aspectos valoras más al momento de elegir un trabajo? (ej: salario, estabilidad, ambiente laboral, desarrollo, etc.)

11. ¿Qué tipo de ambiente laboral esperas encontrar en una empresa del sector para trabajar en ella?

12. ¿Qué crees que debería cambiar en el sector de la construcción para atraer a más jóvenes?

13. ¿Cómo crees que los jóvenes contribuyen a la industria de la construcción?

14. ¿Crees que eventos recientes, como la pandemia, han influido en tus expectativas laborales respecto al sector construcción? ¿De qué manera?

Anexo N° 2. Cuestionario de encuesta aplicado

Consentimiento informado

La presente encuesta forma parte de una investigación desarrollada para optar al título de Ingeniero Civil de la Universidad Técnica Federico Santa María. El objetivo del estudio es analizar factores que influyen en la motivación, permanencia y proyección laboral de jóvenes profesionales dentro del sector de la construcción en la región de Valparaíso. La participación es completamente anónima y voluntaria. La información recopilada será utilizada únicamente con fines académicos.

¿Acepta participar voluntariamente en esta investigación?

- Sí
- No

Sección I. Antecedentes demográficos

1. Año de nacimiento: _____

2. Género
- Masculino
- Femenino
- Prefiero no responder

3. Nivel educativo más alto
- Educación media
- Universitario
- Diplomado
- Magíster

4. ¿Estudias/estudiaste en la región de Valparaíso, Chile?
- Sí
- No

5. Selecciona tu carrera
- Ingeniería Civil
- Construcción Civil
- Ingeniería en Construcción
- Otra: _____

6. Situación actual
- Estudiante de último año
- Egresado/a
- Trabajando
- Cesante

7. ¿Ha trabajado en obras de construcción?
- Sí
- No

8. Años de experiencia en obras de construcción
- Sólo prácticas profesionales
- No aplica (No tengo experiencia)
- Más de 1 año

- Más de 2 años
- Más de 3 años
- Más de 4 años
- Más de 5 años

9. Si tienes experiencia en obras de construcción, señala el cargo que ejerciste: _____

Sección II. Factores de motivación laboral
Indique qué tan importantes son los siguientes factores al momento de elegir un trabajo dentro del sector construcción.
Escala Likert:
1 = Nada importante
2 = Poco importante
3 = Neutral
4 = Importante
5 = Muy importante

- Ambiente laboral
- Condiciones contractuales
- Posibilidad de teletrabajo
- Sueldos y proyección salarial
- Versatilidad del sector construcción
- Programas para graduados
- Crecimiento profesional
- Contribución social de los proyectos
- Otro _____

Sección III. Factores de retención
Indique su nivel de acuerdo con las siguientes afirmaciones respecto a permanecer trabajando en el sector construcción.
Escala Likert:
1 = Totalmente en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo

- Un buen ambiente laboral influye en mi permanencia en el sector
- Las oportunidades de crecimiento profesional me motivan a permanecer
- La proyección salarial influye en mi decisión de continuar en el sector
- Permanecería en el sector si existieran mejores tratos laborales
- Considero importante el equilibrio entre vida personal y trabajo

Sección IV. Factores desincentivadores
Indique cuánto influyen los siguientes factores en una posible decisión de no permanecer en el sector construcción.
Escala Likert:
1 = No influye
2 = Influye poco
3 = Neutral
4 = Influye
5 = Influye mucho

- Malos tratos laborales

- Machismo en el sector
- Malas prácticas laborales
- Horarios laborales extensos
- Viajes laborales frecuentes
- Reputación negativa del sector
- Requisitos de experiencia
- Atrasos tecnológicos

Durante la pandemia, ¿su percepción y/o interés por trabajar en el sector de la construcción se vieron afectados negativamente?

- Sí
- No

Sección V. Proyección laboral en obras

1. Cuando entraste a estudiar tu carrera profesional, ¿te proyectabas trabajando en terreno para obras de construcción?
- Sí
- No

2. Actualmente, ¿te proyectas trabajando en terreno para obras de construcción?
- Sí
- No

3. Actualmente, ¿te proyectas trabajando en terreno para obras de construcción mineras?
- Sí
- No

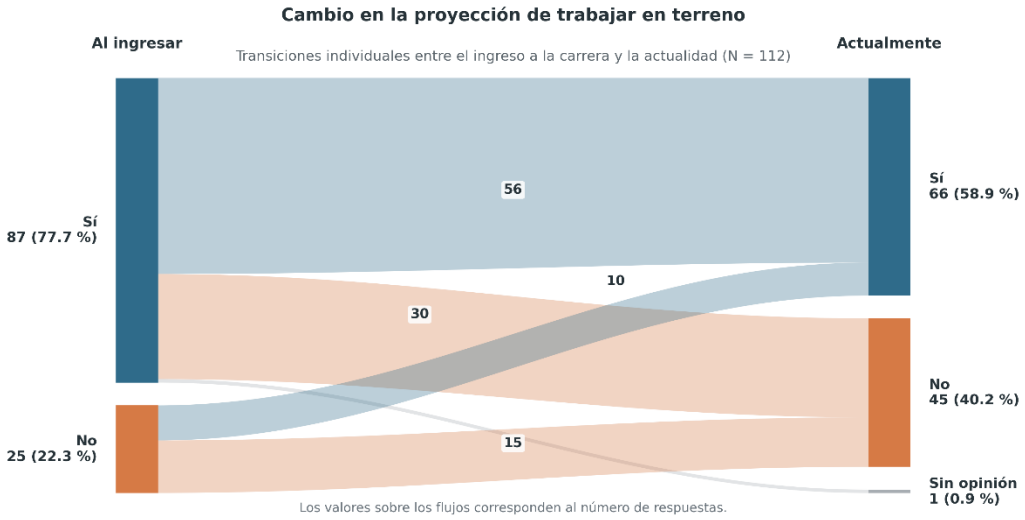
4. ¿Qué modalidad de trabajo preferirías?
- Exclusivamente en oficina
- Mayoritariamente en oficina
- Exclusivamente en terreno
- Mayoritariamente en terreno
- Me es irrelevante

5. Algo más que desee añadir: _____

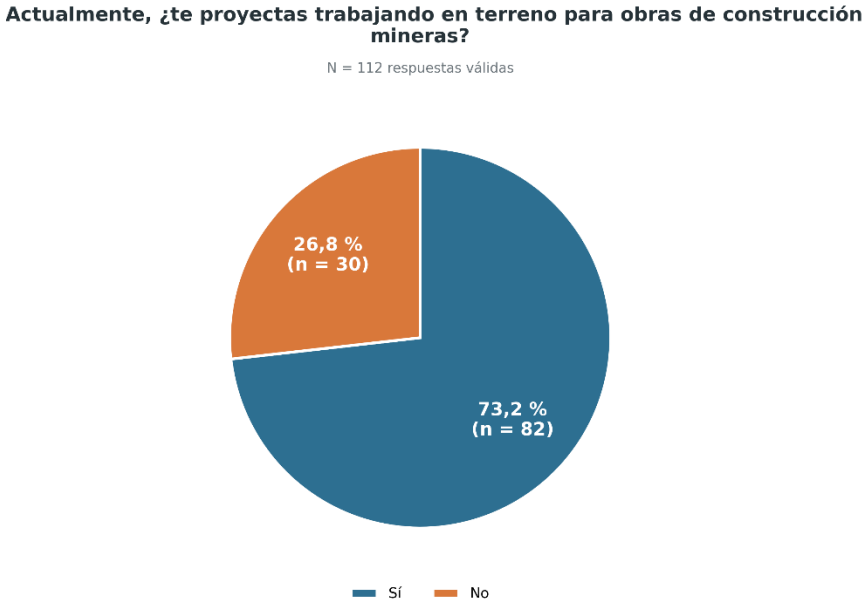
Sección VI. Contribución de los jóvenes al sector

Indique su nivel de acuerdo con las siguientes afirmaciones.
Escala Likert:
1 = Totalmente en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo

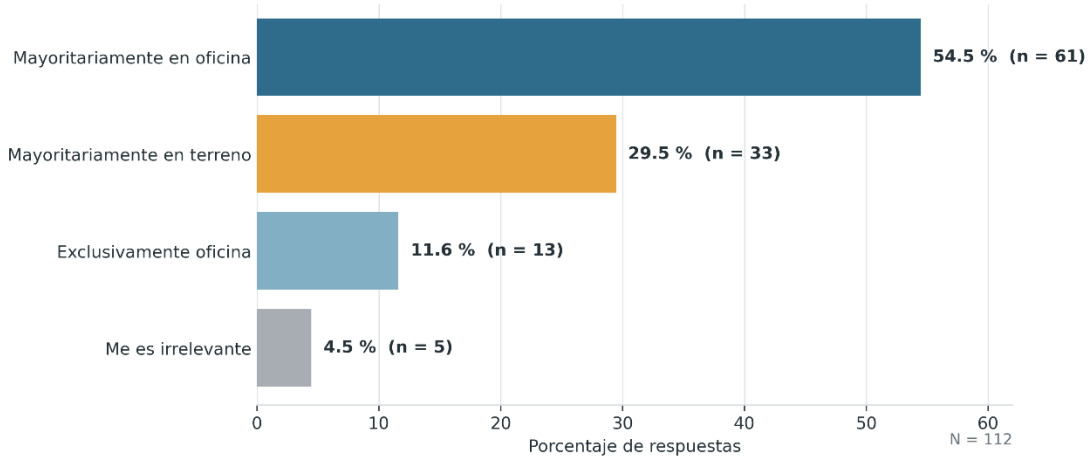
- Los jóvenes profesionales aportan nuevas ideas al sector
- Los jóvenes profesionales impulsan nuevas tecnologías
- Los jóvenes profesionales favorecen ambientes laborales más inclusivos
- El sector necesita adaptarse mejor a las nuevas generaciones



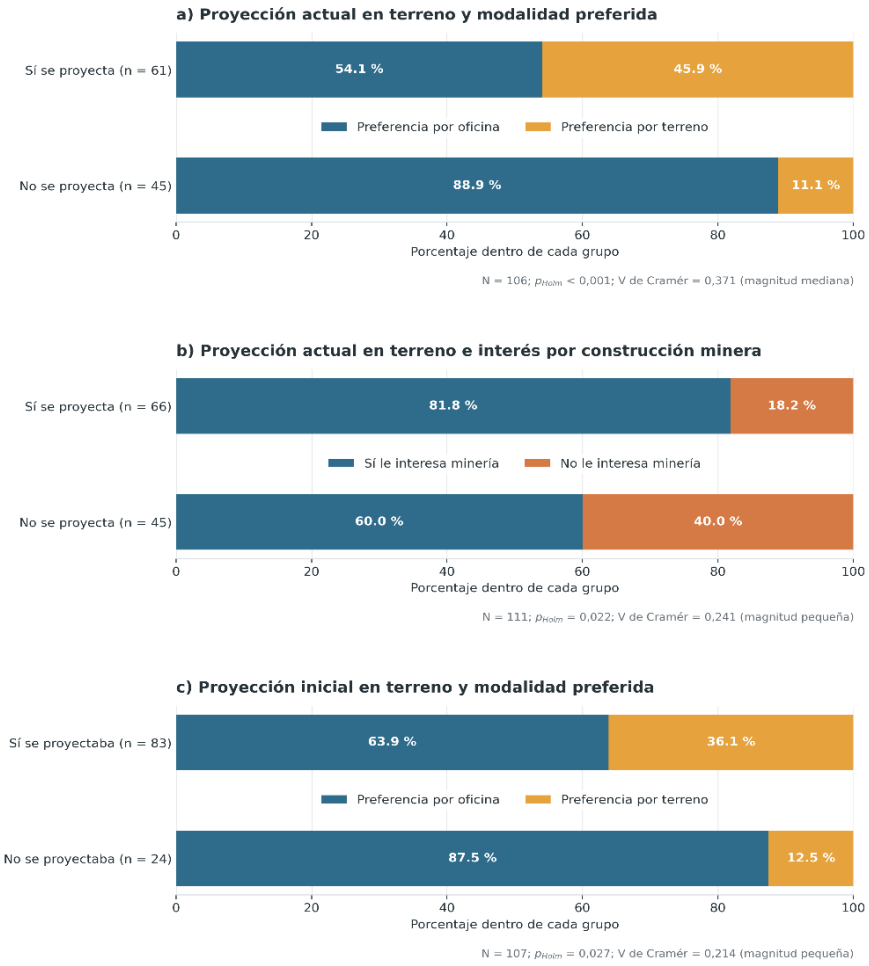
Anexo N° 3. Proyección inicial recordada y proyección actual hacia el trabajo en terreno.



Anexo N° 4. Proyección actual hacia obras de construcción minera.



Anexo N° 5. Modalidad de trabajo preferida en el sector de la construcción



Anexo N° 6. Asociaciones significativas entre la proyección en terreno y las preferencias laborales

Anexo N° 7. Tamaños del efecto de los resultados significativos y hallazgos exploratorios.

Prueba	Resultado analizado	Relación	*p* de Holm	*r* biserial	V de Cramér	Magnitud	Clasificación
Mann–Whitney	Contribución social del sector	Género: Femenino / Masculino	0,7061	0,229	—	Pequeña	Exploratorio
Mann–Whitney	Machismo en el sector	Género: Femenino / Masculino	0,000680	0,457	—	Mediana	Significativo
Mann–Whitney	Malas prácticas laborales	Género: Femenino / Masculino	0,7061	0,208	—	Pequeña	Exploratorio
Mann–Whitney	Requisitos de experiencia	Género: Femenino / Masculino	0,7831	0,225	—	Pequeña	Exploratorio
Mann–Whitney	Los jóvenes aportan nuevas ideas	Género: Femenino / Masculino	0,6337	0,229	—	Pequeña	Exploratorio
Mann–Whitney	Los jóvenes impulsan nuevas tecnologías	Género: Femenino / Masculino	0,3849	0,242	—	Pequeña	Exploratorio
Mann–Whitney	Los jóvenes favorecen ambientes laborales más inclusivos	Género: Femenino / Masculino	0,5386	0,241	—	Pequeña	Exploratorio
Mann–Whitney	Malas prácticas laborales	Situación laboral: Trabajando / No trabajando	0,4202	−0,235	—	Pequeña	Exploratorio
Mann–Whitney	Los jóvenes aportan nuevas ideas	Situación laboral: Trabajando / No trabajando	0,0316	−0,341	—	Mediana	Significativo
Mann–Whitney	Los jóvenes impulsan nuevas tecnologías	Situación laboral: Trabajando / No trabajando	0,5499	−0,230	—	Pequeña	Exploratorio
Chi-cuadrado	Modalidad preferida	Proyección actual × Modalidad preferida	0,000395	—	0,371	Mediana	Significativo
Chi-cuadrado	Interés en minería	Proyección actual ×	0,0221	—	0,241	Pequeña	Significativo

		Interés en minería					
Chi-cuadrado	Modalidad preferida de oficina	Proyección inicial × Modalidad preferida de oficina	0,0272	—	0,214	Pequeña	Significativo