

Mercados y Negocios

1665-7039 printed

2594-0163 on line

Year 27, n. 58, May-August (2026)

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives¹

Impulsando la orientación al cliente en la industria de la construcción prefabricada: un modelo basado en AHP de factores de marketing interno e iniciativas estratégicas

<https://doi.org/10.32870/myn.vi58.8097>

Leonnard Ong

Institut IPMI (Indonesia)

leonnard.ong@ipmi.ac.id

<https://orcid.org/0000-0003-0459-5673>

Liza Agustina Maureen Nelloh

Institut IPMI (Indonesia)

liza.nelloh@ipmi.ac.id

<https://orcid.org/0000-0002-8961-8979>

Elke Alexandrina

Institut Komunikasi dan Bisnis LSPR (Indonesia)

elke.a@lspr.edu

<https://orcid.org/0009-0007-3663-3087>

Received: May 19, 2025

Accepted: September 9, 2025

ABSTRACT

While internal marketing has been studied extensively in customer-facing roles and service industries, there is limited evidence on its effective application in technical, non-customer-facing contexts such as construction, creating a critical gap in the literature. Addressing this, the study identifies the most influential internal factors, key actors, and strategic initiatives that drive customer-oriented behaviour in the precast concrete sector. Using the Analytic Hierarchy Process (AHP) with SuperDecisions software (version 3.2), data were collected from 14 industry experts to assess and prioritise these variables. Findings show that the organisational environment is the most dominant factor shaping internal customer orientation. The results highlight the need for firms to move beyond symbolic initiatives toward measurable, executive-supported strategies, providing a foundation for future cross-industry and cross-cultural comparisons.

Keywords: Customer orientation; Internal marketing; Precast construction industry; AHP (Analytic Hierarchy Process); Strategic initiatives.

Jel Code: M31, M12

¹ Traducción de la versión en inglés usando Grammarly en apoyo a la política de multilingüismo



RESUMEN

Aunque el marketing interno ha sido ampliamente estudiado en funciones de atención al cliente y en industrias de servicios, existe evidencia limitada sobre su aplicación efectiva en contextos técnicos y no orientados directamente al cliente, como el de la construcción, lo que genera una brecha crítica en la literatura. Para abordar esta cuestión, el estudio identifica los factores internos más influyentes, los actores clave y las iniciativas estratégicas que impulsan el comportamiento orientado al cliente en el sector del concreto prefabricado. Mediante el Proceso de Jerarquía Analítica (AHP) con el software SuperDecisions (v3.2), se recopilieron datos de 14 expertos de la industria para evaluar y priorizar dichos elementos. Los resultados muestran que el entorno organizacional es el factor más determinante en la configuración de la orientación interna al cliente. Este estudio contribuye al amplio abordaje de la investigación sobre marketing interno en una industria y en roles poco explorados, ofreciendo un modelo estructurado y multiactor para incorporar la orientación al cliente. Los resultados resaltan la necesidad de que las empresas trasciendan las iniciativas simbólicas hacia estrategias medibles con apoyo ejecutivo, lo cual proporciona una base para futuras comparaciones interindustriales e interculturales.

36

Palabras clave: Orientación al cliente; Marketing interno; Industria de la construcción prefabricada; AHP (Analytic Hierarchy Process); Iniciativas estratégicas.

Código JEL: M31, M12.

INTRODUCCIÓN

El sector de la construcción en Indonesia está experimentando un rápido crecimiento y una profunda transformación, impulsados por el ambicioso programa de infraestructuras del Gobierno y la creciente demanda de métodos de construcción más eficientes y rentables (Granviewresearch, 2024). En este contexto, la industria del hormigón prefabricado se ha convertido en un actor clave, al ofrecer plazos de construcción más cortos, una calidad estandarizada y soluciones escalables (Mark et al., 2021). Sin embargo, a pesar de sus avances operativos, la industria sigue enfrentándose a retos y a un consumo interno estancado, impulsado por los proyectos de infraestructura y las exigencias de eficiencia (Granviewresearch, 2024). Esta situación está relacionada con la satisfacción del cliente (que a menudo conduce a la fidelidad del cliente), la capacidad de respuesta del servicio y la calidad de la relación, especialmente en entornos de empresa a empresa (B2B), donde la complejidad de los proyectos es elevada y la coordinación es esencial (Afif et al., 2021; Lertputtarak & Treepob, 2023). Estas condiciones exigen a las empresas que vayan más allá de la excelencia técnica y desarrollen culturas organizativas centradas en las necesidades del cliente y la cocreación de valor (Yashchenko et al., 2024).

Para seguir siendo competitivas, las empresas de prefabricados deben ir más allá de la excelencia técnica y desarrollar culturas organizativas centradas en las necesidades del cliente y en la cocreación de valor (Yashchenko et al., 2024). La orientación al cliente, definida como el compromiso de la organización por comprender y satisfacer las necesidades del cliente, se ha relacionado sistemáticamente con el rendimiento empresarial, la fidelización de los clientes y la competitividad a largo plazo (Gonu et al., 2023).

Un corpus bibliográfico bien consolidado demuestra que, cuando los empleados interiorizan valores centrados en el cliente, son más propensos a adoptar comportamientos que promueven la lealtad y la confianza, incluso en puestos indirectos o que no implican el contacto directo con el cliente (Al Samman y Mohammed, 2020; Ebunoluwa et al., 2025). Así, Al Samman y Mohammed (2020) han propuesto que el marketing interno trate a los empleados como clientes internos, y que alinear las capacidades internas con las promesas externas es un factor crucial para la orientación al cliente. Se cree que el marketing interno fomenta la motivación de los empleados, la claridad de funciones y un sentido de propósito estratégico.

Sin embargo, gran parte de esta literatura tiene su raíz en industrias de servicios o comercio minorista, donde las interacciones con los clientes son frecuentes e inmediatas (Gonu et al., 2023; Jawabreh et al., 2022; Zhao, 2022). En contraste, los entornos industriales, como el sector de prefabricados, son altamente técnicos, basados en proyectos y jerárquicos (Mark et

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

al., 2021). Los empleados suelen estar varios pasos alejados del contacto directo con el cliente, lo que genera preguntas sin resolver sobre cómo se puede inculcar una mentalidad orientada al cliente en toda la organización (Grassi et al., 2022; Zhao, 2022). Además, a diferencia de los entornos de servicio estandarizados, las empresas de prefabricados operan en relaciones a largo plazo basadas en proyectos con clientes institucionales, lo que requiere una operacionalización diferente de la orientación al cliente (Lertputtarak & Treepob, 2023; Mark et al., 2021). La literatura actual carece de conocimientos empíricos sobre cómo las estrategias de marketing interno pueden adaptarse para enfrentar estos desafíos únicos.

Este sesgo disciplinario crea una brecha clara, ya que la literatura actual ofrece conocimientos empíricos limitados sobre cómo las estrategias de marketing interno pueden adaptarse a contextos industriales y orientados a proyectos, como la industria de prefabricados en Indonesia. A medida que las empresas de prefabricados en Indonesia enfrentan expectativas crecientes por parte de los clientes y una competencia global, la urgencia por identificar estrategias internas efectivas aumenta (Hidayawanti & Latief, 2023). Aunque los gerentes reconocen la importancia de fomentar la orientación al cliente, a menudo carecen de orientación basada en evidencia sobre dónde enfocar sus esfuerzos internos. No todas las actividades de marketing interno generan el mismo impacto, y los recursos suelen ser limitados (Al Samman & Mohammed, 2020). Por ello, existe una necesidad práctica de comprender de manera clara y estructurada qué estrategias son más efectivas para promover comportamientos centrados en el cliente, especialmente entre empleados que no están en la línea frontal en entornos técnicos. Sin esa claridad, el marketing interno corre el riesgo de convertirse en un esfuerzo disperso o simbólico, desconectado de los resultados estratégicos del negocio (Yashchenko et al., 2024).

38

Este estudio aborda esta brecha investigando y priorizando las estrategias de marketing interno más relevantes para potenciar la orientación al cliente en la industria de concreto prefabricado en México. La perspectiva de expertos en la exploración y las dinámicas contextuales dentro de las operaciones de prefabricados; la investigación contribuye tanto a nivel teórico como práctico. Avanza la comprensión actual al extender los marcos de marketing interno y orientación al cliente a un nuevo entorno industrial y ofrece una perspectiva estructurada sobre qué estrategias internas deben enfatizarse.

Los hallazgos están destinados a apoyar a los tomadores de decisiones en la construcción de organizaciones que sean más alineadas, receptivas y centradas en el cliente, en un sector donde dichas capacidades son cada vez más críticas. En línea con estos objetivos, el estudio persigue dos metas principales: primero, identificar y priorizar las estrategias de marketing interno que fomenten eficazmente la orientación al cliente en empresas de prefabricados; y segundo, ofrecer orientación práctica para que los gerentes alineen las iniciativas internas con los resultados estratégicos del negocio. Guiado por estos objetivos, la investigación se

centra en la siguiente pregunta principal: ¿Cuáles son las estrategias de marketing interno más efectivas para fomentar la orientación al cliente en la industria de prefabricados de concreto en México, particularmente en contextos basados en proyectos y no en la línea frontal?

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Orientación al cliente

La orientación al cliente es ampliamente reconocida como un factor clave en la competitividad organizacional, ya que enfatiza hasta qué punto las empresas y sus empleados se comprometen a entender y satisfacer las necesidades de los clientes (Gonu et al., 2023; Zhao, 2022). Aunque los primeros estudios tendían a conceptualizar la orientación al cliente principalmente como un atributo conductual de los empleados de atención directa, como vendedores y personal de servicio (Zhao, 2022), investigaciones más recientes sugieren que también está influenciada por los sistemas organizacionales y los factores culturales (Xu et al., 2023). Por ejemplo, Gonu et al. (2023) destacan que las características personales de los empleados—como rasgos de personalidad y experiencias previas—interactúan con el apoyo organizacional para promover comportamientos enfocados en el cliente. Esto sugiere una doble perspectiva: la orientación al cliente no es solo una disposición individual, sino también una capacidad colectiva integrada en las rutinas organizacionales.

Sin embargo, la literatura sigue siendo fragmentada respecto a los resultados de la orientación al cliente. Algunos estudios enfatizan sus efectos en resultados relacionados con los empleados, como la satisfacción laboral y el compromiso (Gonu et al., 2023), mientras que otros destacan su impacto directo en la satisfacción del cliente, la lealtad y la calidad percibida del servicio (Xu et al., 2023). Estas diferencias indican la necesidad de una perspectiva integrada que vincule la orientación a nivel de empleados con el desempeño organizacional en industrias competitivas.

A pesar de su prominencia en los sectores de servicios, la orientación al cliente ha sido escasamente estudiada en las industrias de la construcción y del concreto prefabricado, donde la capacidad de anticipar y responder a los requerimientos del cliente es cada vez más crucial (Han et al., 2022). En este contexto, la aplicación de herramientas lean ofrece un mecanismo poco explorado pero prometedor para fortalecer la orientación al cliente. Bongomin (2024) argumenta que las prácticas lean ayudan a las empresas de prefabricados a eliminar actividades que no añaden valor, alineando de manera más directa los procesos operativos con el valor para el cliente. De manera similar, Dara et al. (2025) destacan que el Just-in-Time (JIT), la Mejora Continua (MC) y la Gestión de la Calidad Total (GCT) en conjunto mejoran la eficiencia y la capacidad de respuesta al sincronizar la producción con la demanda

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

del mercado, institucionalizar el aprendizaje continuo y consolidar estándares de calidad en toda la organización (Dara et al., 2024).

En comparación con otros enfoques, JIT (justo a tiempo) enfatiza la minimización de desperdicios y inventarios, asegurando la entrega a tiempo, reforzando directamente el aspecto de puntualidad en la orientación al cliente (Bongomin, 2024; Dara et al., 2024, 2025). La mejora continua (kaizen) destaca por sus mejoras incrementales impulsadas por los empleados, reflejando la dimensión cultural de la capacidad de respuesta al cliente (Dara et al., 2024). La gestión total de la calidad (TQM), a su vez, integra un compromiso en toda la organización con la calidad y la satisfacción del cliente, convirtiéndola en la herramienta lean más explícitamente vinculada a la orientación al cliente (Dara et al., 2025). Aunque estas herramientas están bien documentadas individualmente, su integración conceptual con la orientación al cliente aún está en desarrollo, especialmente en contextos industriales como la fabricación de prefabricados. Abordar esta brecha es fundamental para avanzar tanto en la comprensión teórica de la orientación al cliente como en su relevancia práctica en industrias que enfrentan una presión competitiva global.

Marketing Interno

40 La mercadotecnia interna es cada vez más reconocida como una orientación estratégica que alinea a los empleados con los objetivos organizacionales, tratándolos como clientes internos cuya satisfacción y motivación sustentan la competitividad. En el contexto de las pymes relacionadas con la construcción en Europa, Salguero et al. (2025) argumentan que prácticas internas, como la salud laboral y el bienestar de la fuerza laboral, fortalecen la resiliencia y la sostenibilidad a largo plazo, extendiendo la mercadotecnia interna más allá de los resultados inmediatos del servicio. En contraste, Luu et al. (2022) demuestran que la capacitación, la comunicación y el compromiso gerencial mejoran significativamente la satisfacción de los empleados y los comportamientos orientados al cliente en el sector de servicios en Vietnam. Aunque esto confirma la lógica de servicio y ganancia, su aplicación en proyectos de construcción, caracterizados por equipos temporales y subcontrataciones, sigue siendo incierta. Comparado con estos hallazgos basados en servicios, la evidencia en Indonesia de Widyanty et al. (2020) muestra que la productividad en construcción está más directamente vinculada a una cultura de seguridad, posicionando la seguridad como la propuesta de valor interna central. Estas perspectivas internacionales sugieren que la mercadotecnia interna se fundamenta de manera constante en la comunicación y el apoyo gerencial. Sin embargo, su énfasis principal—bienestar, satisfacción o seguridad—varía según el sector y el contexto nacional.

Los resultados del marketing interno también varían según el entorno de construcción. En contextos de servicios, como en Vietnam, el enfoque está en la satisfacción laboral individual, pero en la construcción en Indonesia, el cumplimiento colectivo de los sistemas

de seguridad se identifica como la base para la ventaja competitiva (Nguyen & Nguyen, 2024; Widyanty et al., 2020).

De manera similar, en la República Dominicana, Reyes et al. (2022) destacan la lenta adopción de herramientas digitales en el sector de la construcción, atribuyéndolo a brechas en capacidades, sin considerar la alineación conductual que el marketing interno podría ofrecer. Sin una comunicación interna, incentivos y compromiso gerencial para apoyar la adopción digital, las capacidades técnicas por sí solas difícilmente generarán impacto. En comparación, Salguero et al. (2025) amplían el alcance del marketing interno vinculando las prácticas internas con la resiliencia organizacional en pymes relacionadas con la construcción; sin embargo, no logran articular los mecanismos conductuales específicos involucrados. En conjunto, la evidencia sugiere que, aunque el marketing interno se ha asociado con la satisfacción laboral, la cultura de seguridad, la digitalización y la resiliencia, su aplicación en el sector de la construcción sigue siendo fragmentada y poco desarrollada, careciendo de un marco coherente e integrado.

Las prácticas de gestión lean ofrecen una perspectiva relevante para integrar el marketing interno de manera más efectiva en los contextos de construcción. Como se mencionó anteriormente, el sistema Just-in-Time (JIT) requiere una comunicación disciplinada y una coordinación confiable para minimizar desperdicios y sincronizar los flujos de producción en el sitio, lo cual es especialmente crítico en operaciones de prefabricados de concreto (Dara et al., 2024).

De manera similar, la Mejora Continua (MC/Kaizen) depende de empoderar a los trabajadores y facilitar la colaboración entre equipos para identificar ineficiencias y mejorar la productividad en el sitio (Bongomin, 2024; Dara et al., 2024). La Gestión de Calidad Total (GCT) requiere el compromiso de toda la organización para mantener los estándares de calidad y seguridad, los cuales son fundamentales en grandes proyectos de construcción (Dara et al., 2024, 2025). Cada una de estas prácticas lean asume la aceptación y compromiso de los empleados, los cuales pueden fomentarse mediante instrumentos de marketing interno como la capacitación, la comunicación interna y el reconocimiento (Widyanty et al., 2020).

La evidencia de Indonesia subraya la centralidad de la seguridad, mientras que los hallazgos de la República Dominicana destacan la preparación digital; ambos casos demuestran que, sin un marketing interno como base conductual, las prácticas lean corren el riesgo de implementarse solo de manera superficial. El marketing interno, por lo tanto, funciona como la infraestructura cultural y motivacional que permite que JIT, CI y TQM aporten valor en las industrias de la construcción en diversos contextos nacionales (Nguyen & Nguyen, 2024; Reyes et al., 2022; Widyanty et al., 2020).

Caso específico sobre la orientación al cliente en la industria del concreto premezclado

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

La orientación al cliente en la industria del concreto premezclado refleja una interacción multinivel entre las características individuales y el apoyo organizacional. A nivel personal, rasgos como la empatía, la adaptabilidad y la experiencia laboral previa influyen en las respuestas de las y los empleadas a las necesidades de las y los clientes (Ebunoluwa et al., 2025; Gonu et al., 2023; Xu et al., 2023; Zhao, 2022). Sin embargo, la evidencia internacional muestra que las prácticas sistémicas deben reforzar estos rasgos. En Vietnam, el compromiso gerencial, la capacitación y la comunicación interna mejoran significativamente la satisfacción y los comportamientos orientados al cliente, aunque estos efectos pueden ser menos duraderos en industrias basadas en proyectos con alta rotación. En las pymes europeas, Salguero et al. (2025) destacan que las prácticas internas relacionadas con la salud y el bienestar laboral fortalecen la resiliencia, sugiriendo que la orientación al cliente en el concreto premezclado también debe considerar la estabilidad y seguridad de la fuerza laboral como parte de su propuesta de valor interna. En conjunto, estos hallazgos indican que, si bien las disposiciones individuales son importantes, necesitan de marcos organizacionales sólidos para traducirse en comportamientos consistentes enfocados en el cliente en la industria del concreto premezclado.

42

Los mecanismos organizacionales son, por tanto, esenciales para integrar la orientación al cliente en las operaciones de prefabricados. Las prácticas de marketing interno—como tratar a los empleados como clientes internos mediante reconocimiento, claridad en sus roles y capacitación—mejoran directamente la motivación y la prestación de servicios (Ahmad et al., 2023; Kaewnaknaew et al., 2022; Qiu et al., 2022). La evidencia de Indonesia ilustra cómo, cuando se institucionaliza a través de la comunicación y el apoyo del liderazgo, la cultura de seguridad se convierte en un producto interno clave que sustenta la productividad en la construcción (Widyanty et al., 2020). En la República Dominicana, Reyes et al. (2022) muestran que las brechas en capacidades digitales limitan la eficiencia en las empresas constructoras. Sin embargo, la falta de alineación interna y de aceptación conductual dificulta la adopción de herramientas que podrían mejorar la capacidad de respuesta al cliente. Las prácticas lean refuerzan aún más esta conexión: Just-in-Time (JIT) asegura que la producción esté alineada con la demanda del cliente, la Mejora Continua (MC) empodera a los empleados para identificar ineficiencias, y la Gestión de la Calidad Total (TQM) incorpora la responsabilidad en toda la organización por la calidad (Bongomin, 2024; Dara et al., 2024, 2025). Cada una de estas depende del compromiso de los empleados fomentado a través del marketing interno, ilustrando la interdependencia de los sistemas lean y la alineación de la fuerza laboral en la entrega de valor al cliente.

Más allá de los sistemas internos, la orientación al cliente en prefabricados también depende de las relaciones sociales, la conciencia del entorno y la infraestructura tecnológica. Las dinámicas positivas entre supervisores y empleados, así como la colaboración entre pares, fortalecen la confianza y el intercambio de conocimientos, mientras que los comportamientos

de ciudadanía organizacional (iniciativa y defensa) extienden el servicio más allá de los roles formales (Qaisar & Muhamad, 2021; Qiu et al., 2022). La evidencia de las pymes europeas destaca el papel de la construcción de resiliencia a través de iniciativas de bienestar (Salguero et al., 2025), mientras que la construcción en Indonesia demuestra que una gestión de recursos humanos centrada en la seguridad es fundamental para mantener la competitividad a largo plazo (Widyanty et al., 2020).

Las evidencias dominicanas resaltan la importancia de alinear la transformación digital con las actitudes de los empleados para evitar resistencias (Reyes et al., 2022), y los hallazgos vietnamitas enfatizan el valor de la comunicación y el apoyo gerencial para mantener un comportamiento orientado al cliente (Nguyen & Nguyen, 2024). En conjunto, estos casos muestran que la orientación al cliente en prefabricados requiere un doble enfoque: alineación interna mediante marketing interno y herramientas lean, y capacidad de respuesta externa a través de la visión de mercado y la integración tecnológica. Sin embargo, la industria sigue enfrentando desafíos, como la ambigüedad conceptual, la rigidez cultural y la implementación fragmentada, que deben gestionarse estratégicamente para institucionalizar una orientación al cliente sostenible.

Tabla 1
Factores clave del personal orientado al cliente

Dimensions	Key Factors	Citations	Sources
1. Personal Characteristics	- Personality traits (e.g., empathy, agreeableness, conscientiousness) - Work experience	3	(Dara et al., 2025; Gonu et al., 2023; Nguyen & Nguyen, 2024; Xu et al., 2023; Zhao, 2022)
2. Organizational Environment	- Customer-centric culture - Supportive leadership - Internal communication systems	4	(Asante et al., 2025; Qaisar & Muhamad, 2021; Qiu et al., 2022; Widyanty et al., 2020; Zhao, 2022)
3. Employee Support System	- Training and development - Rewards and motivation - Role clarity	5	(Nguyen & Nguyen, 2024; Qaisar & Muhamad, 2021; Qiu et al., 2022; Rafiq & Ahmed, 2000)
4. Customer & Market Understanding	- Awareness of customer needs - Market and trend monitoring - Competitor analysis	3	(Asante et al., 2025; Han et al., 2022; Zhao, 2022)
5. Employee Behavior & Relationships	- Organizational Citizenship Behavior (OCB) - Supervisor-employee relationship - Peer support	3	(Qaisar & Muhamad, 2021; Qiu et al., 2022)

Fuente: elaboración propia.

De acuerdo con la Tabla 1, desarrollar empleados enfocados en el cliente en la industria del concreto prefabricado requiere un enfoque estratégico en cinco factores interconectados: características personales, entorno organizacional, sistema de apoyo a los empleados, comprensión del cliente y del mercado, y comportamiento y relaciones de los empleados. Primero, las características individuales, como la empatía, los rasgos de personalidad y la experiencia previa, influyen directamente en cómo los empleados de primera línea perciben y responden a las necesidades del cliente (Gonu et al., 2023; Salguero et al., 2025; Xu et al., 2023; Zhao, 2022). Estas características deben estar respaldadas por un entorno organizacional sólido que promueva una cultura centrada en el cliente mediante un liderazgo empoderador y canales de comunicación efectivos (Han et al., 2022; Nguyen & Nguyen, 2024; Zhao, 2022). Por lo tanto, cuando los empleados trabajan en un entorno que refuerza

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

el valor del cliente, es más probable que muestren de manera constante comportamientos enfocados en el cliente.

De igual importancia es implementar el marketing interno, que trata a los empleados como clientes internos ofreciendo oportunidades de desarrollo, roles claros y sistemas de reconocimiento. Este enfoque fomenta el compromiso y la motivación de los empleados, alineando los esfuerzos internos con los objetivos de satisfacción del cliente (Dara et al., 2024, 2025; Qiu et al., 2022). Además, los empleados deben tener un profundo conocimiento de los clientes y los mercados, lo que les permite responder rápidamente a cambios externos, adaptar la entrega de servicios y contribuir a innovaciones orientadas al valor (Han et al., 2022; Zhao, 2022). Por último, promover comportamientos proactivos en los empleados y fortalecer las relaciones interpersonales, como la colaboración y el servicio voluntario, ayuda a mantener una cultura de excelencia en el servicio y a reforzar el compromiso de la organización con la satisfacción del cliente (Nguyen & Nguyen, 2024; Qaisar & Muhamad, 2021; Qiu et al., 2022). Al mismo tiempo, estos cinco factores proporcionan una base estratégica para mejorar la orientación al cliente en la industria de prefabricados.

44

Para operacionalizar los factores clave que influyen en el desarrollo de empleados orientados al cliente en la industria del concreto premezclado, se pueden adoptar varias estrategias específicas. Primero, implementar estrategias de reclutamiento basadas en competencias que se enfoquen en características personales como la empatía, la responsabilidad y la experiencia relevante, lo cual ayuda a garantizar que las nuevas contrataciones posean los rasgos fundamentales necesarios para un comportamiento orientado al cliente (Asante et al., 2025; Dara et al., 2024; Gonu et al., 2023; Xu et al., 2023).

Esto puede reforzarse aún más mediante capacitación regular y comunicación interna, las cuales fomentan un ambiente organizacional enfocado en el cliente y refuerzan los valores culturales que priorizan la excelencia en el servicio (Han et al., 2022; Zhao, 2022). Además, adoptar sistemas de recompensa basados en el rendimiento, vinculados a métricas de servicio al cliente—como puntajes de satisfacción o retroalimentación positiva—funciona como un mecanismo interno de marketing que motiva y alinea el comportamiento de los empleados con los objetivos de servicio de la organización (Contreras y González, 2021; Qiu et al., 2022).

Además, fomentar la comprensión del cliente y del mercado mediante capacitación con estudios de caso reales y escenarios de mercado puede capacitar a los empleados para responder con mayor agilidad a las demandas cambiantes de los clientes (Asante et al., 2025; Han et al., 2022; Zhao, 2022). Combinar esto con programas de mentoría entre personal experimentado y junior no solo fortalece las relaciones laborales, sino que también fomenta

el comportamiento de ciudadanía organizacional al promover la colaboración y el intercambio de conocimientos (Qiu et al., 2022).

La integración de herramientas digitales, como los sistemas CRM, garantiza que los empleados de primera línea tengan acceso a datos de clientes en tiempo real, mejorando la capacidad de respuesta y la eficiencia en los flujos de trabajo (Han et al., 2022). Por último, los foros de servicio interdepartamentales crean una plataforma para que equipos diversos intercambien ideas y codesarrollen innovaciones en la prestación del servicio al cliente, ayudando a reducir los silos y promover una experiencia unificada para el cliente (Qaisar & Muhamad, 2021; Qiu et al., 2022). En conjunto, estas estrategias ofrecen una hoja de ruta integral para institucionalizar la orientación al cliente dentro de los contextos operativos y culturales únicos de la industria del concreto premezclado.

METODOLOGÍA

Metodología del estudio y participantes

Este estudio adopta un enfoque semicualitativo para explorar iniciativas estratégicas que puedan profundizar los comportamientos orientados al cliente entre los empleados en la industria del concreto prefabricado en Indonesia. Un método semicuantitativo integra juicios de expertos cualitativos y análisis cuantitativo para evaluar sistemas complejos (Amirshenava & Osanloo, 2019). Esto permite una cuantificación significativa de los impactos, al mismo tiempo que incorpora el conocimiento experto, lo que conduce a una evaluación más sólida y adaptable del comportamiento orientado al cliente en la industria del concreto prefabricado (Amirshenava & Osanloo, 2019; Saaty, 2008).

La recopilación de datos se realizó mediante entrevistas en profundidad guiadas por un cuestionario estructurado de Proceso de Jerarquía Analítica (AHP) (Saaty, 2008). El instrumento AHP se utilizó para priorizar y evaluar opciones estratégicas basándose en el juicio de expertos. Las entrevistas fueron diseñadas para obtener evaluaciones de expertos sobre los factores internos y externos que influyen en el desarrollo de empleados orientados al cliente en el sector de prefabricados.

Un total de 14 participantes respondieron en el estudio, incluyendo tanto profesionales internos de la industria como partes interesadas externas en la industria del concreto premezclado en Indonesia (Tabla 2). En este estudio, aunque el número de participantes fue limitado (solo 14), el enfoque principal estuvo en la experiencia y el juicio informado de los participantes, en lugar del tamaño de la muestra. Este enfoque se alinea con la metodología empleada por Kim et al. (2016), quienes enfatizaron que los valores del AHP valoran más el conocimiento experto que la cantidad de participantes al priorizar factores en contextos de

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

toma de decisiones complejas (incluyendo la industria de la construcción con elementos prefabricados).

Los 14 encuestados son expertos internos de grandes fabricantes de prefabricados que manejan responsabilidades financieras sustanciales, con directores y gerentes generales supervisando activos de la empresa que van desde 150 millones de dólares estadounidenses hasta 500 millones de dólares (IDR 2.48 – IDR 8.25 billones). Estas empresas operan a nivel nacional, suministrando productos prefabricados para proyectos de infraestructura, empresas estatales y grandes desarrolladores privados. Expertos senior de empresas de prefabricados de tamaño mediano manejan activos valorados entre 50 y 100 millones de dólares (IDR 825 mil millones – IDR 1.65 billones), reflejando su papel en el apoyo a segmentos específicos de proyectos. Las partes interesadas externas, como los clientes de prefabricados, suelen ser empresas con valoraciones de entre 10 y 50 millones de dólares (IDR 165 – IDR 825 mil millones), mientras que los proveedores y suministradores operan en escalas menores, con activos de menos de 20 millones de dólares (IDR < 330 mil millones). Al mismo tiempo, esta distribución resalta las responsabilidades económicas en múltiples niveles a lo largo de la cadena de valor de la industria de prefabricados, asegurando la representación tanto de los tomadores de decisiones estratégicas de alto nivel como de los actores críticos en las operaciones (ver Tabla 2).

46

Tabla 2
Informantes

No.	Category	Role/Position	Notes	Number of Respondents
1	Internal Experts (Company)	General Manager – Corporate Strategy	Handles assets approx. USD 500 million (IDR 8.25 trillion) in a tier-1 precast producer with nationwide operations.	1
2		Director – Business Development	Oversees market expansion in a firm valued at USD 200 million (IDR 3.3 trillion), serving SOEs and private developers.	1
3		Director – Operations	Responsible for operational assets worth USD 300 million (IDR 4.95 trillion) across multiple plants	1
4		Director – Human Capital and IT	Manages HR & IT systems in a company with workforce >1,000 and technology investments tied to assets of USD 150 million (IDR 2.48 trillion).	1
5		Director – Finance and Risk Management	Handles financial and project risk in a firm with annual turnover and assets > USD 250 million (IDR 4.13 trillion).	1
6		Senior Experts from Precast Companies	Work in medium-to-large firms with company valuations between USD 50–100 million (IDR 825 billion – IDR 1.65 trillion).	2
7	External Stakeholders	Company Owners (Precast Customers)	Own medium-sized construction firms valued at USD 10–50 million (IDR 165 billion – IDR 825 billion), using precast products.	4
8		Vendor and Supplier Representatives (Supporting Precast Industry)	Represent suppliers with smaller asset bases, typically < USD 20 million (IDR < 330 billion), supporting raw material and logistics supply.	3
Total Respondents				14

Fuente: elaboración propia.

La diversidad de las y los encuestados garantiza una perspectiva integral desde diversos ángulos estratégicos, operativos y orientados al cliente. Esta triangulación fortalece la relevancia y solidez del estudio para identificar estrategias accionables que permitan desarrollar empleados enfocados en el cliente en el contexto de la industria de prefabricados de concreto en Indonesia. Por lo tanto, este estudio se realizó de acuerdo con principios éticos de investigación. La participación fue voluntaria y se obtuvo el consentimiento informado de todas y todos los participantes. La confidencialidad de sus respuestas se mantuvo estrictamente, y no se divulgó ninguna información que pudiera identificar personalmente a las personas participantes.

Proceso de Jerarquía Analítica (AHP)

El Proceso de Jerarquía Analítica (AHP) es un método de toma de decisiones multicriterio (MCDM) desarrollado por Thomas L. Saaty para ayudar a priorizar y seleccionar alternativas cuando intervienen múltiples factores (Saaty, 1977, 2008). El AHP descompone un problema de decisión complejo en una estructura jerárquica que consiste en el objetivo, los criterios, los subcriterios y las alternativas.

Este estudio utilizó el método AHP porque integra el juicio de expertos en la evaluación de prioridades estratégicas y permite una comparación estructurada de factores cualitativos y cuantitativos. El método AHP es particularmente adecuado para este estudio, ya que el objetivo es identificar las iniciativas más estratégicas para profundizar el comportamiento orientado al cliente entre los empleados en la industria del prefabricado (mercado mexicano), basándose en el conocimiento y la experiencia de expertos en la industria del concreto premezclado.

Según Saaty (2008) y Pandey et al. (2024), el proceso AHP consta de varios pasos. Primero, se estructura el problema de decisión de manera jerárquica, desde el objetivo principal hasta los criterios y alternativas (Figura 1). Después, se pide a los expertos que realicen comparaciones por pares entre los elementos en cada nivel de la jerarquía utilizando la escala de Saaty del 1 al 9 (ver Tabla 3), donde 1 indica igualdad de importancia y 9 indica una importancia extrema de un elemento sobre otro.

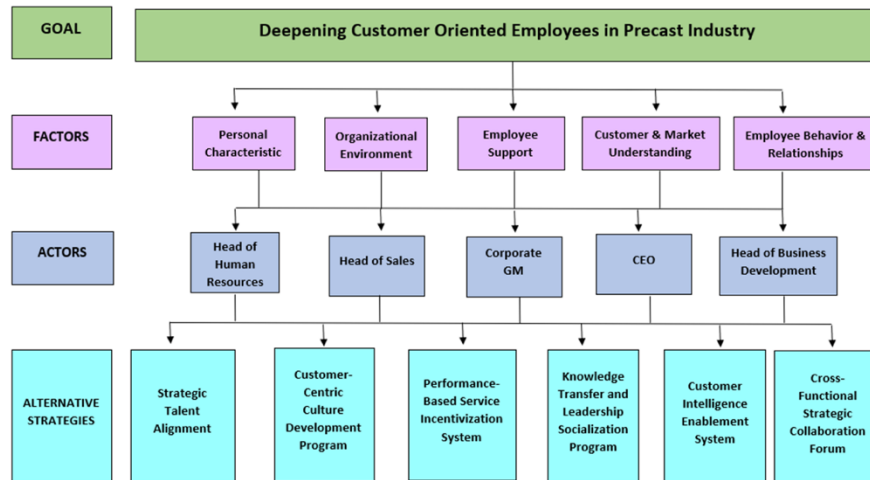
La escala también incluye valores recíprocos (por ejemplo, 1/3, 1/5) cuando el segundo elemento es más crítico. En este punto, el software SuperDecisions es la herramienta para apoyar el análisis, facilitando la entrada de datos, el cálculo y el análisis. Se empleó la versión 3.2 de SuperDecisions por su capacidad para procesar modelos jerárquicos complejos, realizar comparaciones por pares de manera eficiente y generar resultados como pesos de prioridad, ratios de consistencia y análisis de sensibilidad. Además, el software permitió integrar los juicios de múltiples expertos usando la media geométrica, asegurando una agregación confiable de las opiniones de los especialistas en y alrededor de la industria del concreto premezclado.

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

El cálculo de la media geométrica agrupó las respuestas de múltiples expertos en cuestionarios de comparación por pares para obtener un valor de juicio representativo para cada comparación. Dado que los expertos calificaron individualmente la importancia relativa de criterios y alternativas usando la escala de Saaty, la media geométrica se calculó multiplicando todas las respuestas de los expertos para una comparación dada y luego extrayendo la raíz n -ésima (donde n es el número de expertos).

Este método equilibra de manera efectiva las variaciones entre las opiniones de expertos, mientras preserva las relaciones multiplicativas inherentes a las escalas de razón, como las que se usan en el AHP. Los valores de la media geométrica resultantes se utilizaron para llenar las matrices de comparación por pares, asegurando la consistencia y confiabilidad en los datos agregados para el análisis AHP posterior (Pandey et al., 2024).

Figura 1
Estructura jerárquica del estudio.



Fuente: elaboración propia.

Saaty (2008) continúa señalando que, después de formar las matrices agregadas, el siguiente paso es calcular el vector de prioridades, que representa los pesos relativos de cada criterio o alternativa. Luego, se calcula un Índice de Consistencia (CR) para asegurar la coherencia lógica de los juicios; un CR menor a 0.1 se considera aceptable. En este estudio, las comparaciones por pares se realizaron entre dimensiones estratégicas e iniciativas correspondientes para identificar las estrategias más influyentes (Chiarini, 2019; Saaty, 1977, 2008).

Finalmente, se realizó un análisis de sensibilidad para evaluar la robustez de los resultados, examinando cómo los cambios en las ponderaciones podrían afectar la clasificación de prioridades (Chiarini, 2019). Esto brinda confianza en la estabilidad de las estrategias seleccionadas, lo cual es especialmente importante para alinear decisiones interfuncionales

en recursos humanos, operaciones, desarrollo de negocios y cadena de suministro en la industria de prefabricados (Pandey et al., 2024).

Tabla 3
Indicadores

Numerical Value	Verbal Judgment	Explanation
1	Equal Importance	Two elements contribute equally to the objective.
2	Weak or Slight	Slight preference of one element over another.
3	Moderate Importance	One element is moderately more important than the other.
4	Moderate Plus	Moderate to strong importance.
5	Strong Importance	One element is strongly more important than the other.
6	Strong Plus	Strong to very strong importance.
7	Very Strong Importance	One element is very strongly more important; demonstrated dominance in practice.
8	Very Strong Plus	Very strong to extreme importance.
9	Extreme Importance	The highest level of dominance of one element over another.
1/2, 1/3, ..., 1/9	Reciprocal Values	Used when the second element is more important than the first.

Fuente: elaboración propia.

Saaty (2008) continúa señalando que, después de formar las matrices agregadas, el siguiente paso es calcular el vector de prioridades, que representa los pesos relativos de cada criterio o alternativa. Luego, se calcula un Índice de Consistencia (CR) para asegurar la coherencia lógica de los juicios; un CR menor a 0.1 se considera aceptable. En este estudio, las comparaciones por pares se realizaron entre dimensiones estratégicas e iniciativas correspondientes para identificar las estrategias más influyentes (Chiarini, 2019; Saaty, 1977, 2008).

Finalmente, se realizó un análisis de sensibilidad para evaluar la robustez de los resultados, examinando cómo los cambios en las ponderaciones podrían afectar la clasificación de prioridades (Chiarini, 2019). Esto brinda confianza en la estabilidad de las estrategias seleccionadas, lo cual es especialmente importante para alinear decisiones interfuncionales en recursos humanos, operaciones, desarrollo de negocios y cadena de suministro en la industria de prefabricados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

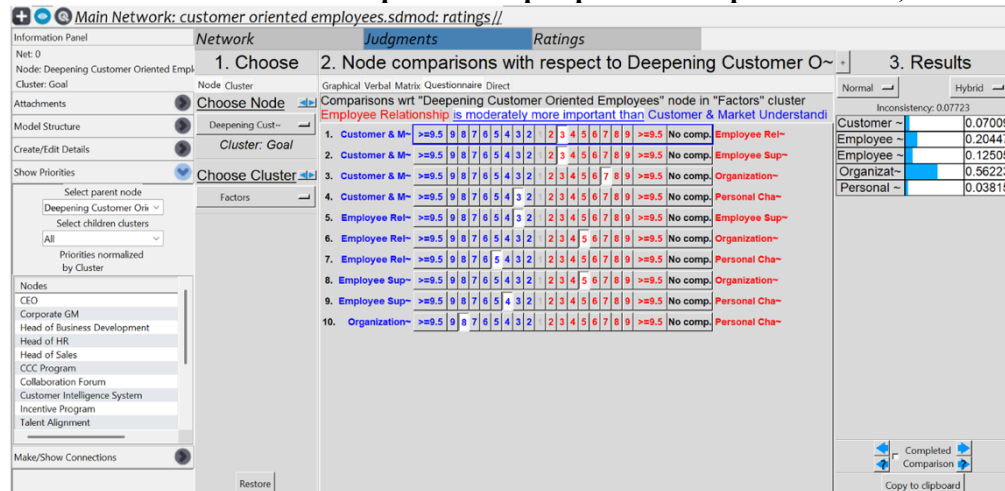
Esta subsección presenta los resultados del Proceso de Jerarquía Analítica (AHP), que inicia con comparaciones por pares y el índice de consistencia (CR). Según Pandey et al. (2024) y Saaty (1977), la comparación por pares y el índice de consistencia (CR) corresponden a la tercera y cuarta etapas del análisis AHP (Saaty, 2008). Los autores distribuyeron cuestionarios y realizaron entrevistas en profundidad con 14 participantes (como se muestra en la Tabla 2) para responder 160 preguntas: el objetivo tiene 10 preguntas, las dimensiones a los actores tienen 15 preguntas por actor, y 15 preguntas reflejan las dudas de cada actor sobre estrategias alternativas. Para sintetizar las respuestas, el estudio empleó el método de la media geométrica para agregar los datos, que luego fueron procesados con el software

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

SuperDecisions (Nimawat & Gidwani, 2021). Un ejemplo de la visualización de cómo el software puede calcular comparaciones por pares se muestra en la Figura 2.

Figura 2

Visualización del cálculo de comparaciones por pares con superdecisiones, versión 3.2



Fuente: elaboración propia.

El objetivo del análisis es identificar los factores y actores más influyentes en el apoyo a la meta de 'Profundizar en Empleados Orientados al Cliente'. La coherencia general de las valoraciones se confirma con una Tasa de Inconsistencia de Objetivos (CR) de 0.07723, lo que indica un nivel confiable de coherencia en las comparaciones (Pandey et al., 2024; Saaty, 2008). Entre los cinco principales factores evaluados, el Entorno Organizacional ocupa la mayor prioridad con un peso normalizado de 0.562, seguido por el Comportamiento y las Relaciones con los Empleados (0.204), el Sistema de Apoyo a los Empleados (0.125), la Comprensión del Cliente y del Mercado (0.070), y las Características Personales (0.038). Todos los factores tienen valores de CR por debajo del umbral aceptable de 0.1, validando la coherencia de las valoraciones (Saaty, 2008).

Esto respalda el estudio previo, que encontró que un entorno organizacional que fomenta el liderazgo y el marketing interno puede promover un compromiso compartido con los valores centrados en el cliente, permitiendo que la organización se adapte eficazmente a las demandas del mercado y mantenga una ventaja competitiva al integrar la orientación al cliente en las prácticas diarias (Asante et al., 2025).

Así, la Tabla 4 presenta un resumen detallado del cálculo por pares. En la evaluación de consistencia, los Cocientes de Consistencia (CR) calculados para todas las matrices de comparación se encuentran dentro del umbral aceptable de 0.10 (Pandey et al., 2024; Saaty, 2008). En el primer nivel, el CR para la matriz de objetivos a factores es 0.07723, indicando una consistencia aceptable. En el segundo nivel, los valores de CR para las matrices de factores a actores oscilan entre 0.0394 y 0.0681, mientras que las matrices de actores a

alternativas varían de 0.0508 a 0.08361. Estos valores confirman que los juicios utilizados en las comparaciones por pares son confiables, y que la estructura de decisión puede confiarse para reflejar preferencias consistentes en todos los niveles jerárquicos (Saaty, 1977, 2008).

Tabla 4
Análisis del modelo externo

Goal	Goal's CR	Factors	Weights	Factor's CR	Actors	Actor's CR
Deepening Customer Oriented Employees	0.07723	1. Personal Characteristics	0.03815	0.04985	Head of Business Development	0.08361
		2. Organizational Environment	0.562235	0.0394	Head of HR	0.0791
		3. Employee Support System	0.125053	0.05761	Head of Sales	0.0508
		4. Customer & Market Understanding	0.07009	0.0681	CEO	0.05688
		5. Employee Behavior & Relationships	0.204472	0.06692	Corporate GM	0.07272

Fuente: elaboración propia.

Además, el quinto paso en el análisis AHP es determinar los factores de mayor prioridad (Ver Figura 3). El objetivo principal del modelo es fomentar empleados enfocados en el cliente, lo cual se refiere al objetivo estratégico de inculcar una mentalidad de orientación al cliente en toda la fuerza laboral (Qaisar & Muhamad, 2021; Qiu et al., 2022). Este objetivo refleja un reconocimiento creciente de que la ventaja competitiva sostenible se logra no solo a través de productos o tecnología, sino también mediante el capital humano alineado con los valores y expectativas del cliente.

Un empleado orientado al cliente comprende proactivamente las necesidades del cliente, ofrece valor, fomenta la lealtad y se adapta a las preferencias cambiantes (Zegullaj et al., 2023; Zhao, 2022). En el modelo, este objetivo se trata como el resultado, con un valor límite de 0.000000, lo que indica que no es un elemento causal, sino más bien el punto final influenciado por múltiples variables interdependientes. En el sector de la construcción, esta orientación es particularmente crucial, ya que el éxito de los proyectos a menudo depende de relaciones a largo plazo con los clientes, la confianza y la capacidad de adaptar los servicios a requisitos muy específicos y en constante evolución (Ahmad et al., 2023).

Así, el modelo AHP identifica cinco factores clave que contribuyen a este objetivo: Características Personales, Entorno Organizacional, Sistema de Apoyo a los Empleados, Comprensión del Cliente y del Mercado, y Comportamiento y Relaciones de los Empleados. Entre estos, el Entorno Organizacional tiene el mayor impacto, con un valor límite de 0.56 (56%). Esto sugiere que la cultura, los sistemas internos y las normas institucionales son los habilitadores más críticos del comportamiento orientado al cliente. Un entorno de apoyo fomenta la seguridad psicológica, impulsa la iniciativa y alinea los valores organizacionales con la satisfacción del cliente (Olaleye et al., 2024).

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

Sin una base así, incluso los empleados capacitados pueden tener dificultades para convertir su potencial en acciones enfocadas en el cliente (Qaisar & Muhamad, 2021). Por lo tanto, este resultado respalda el estudio previo en la industria de la construcción, que encontró que el entorno organizacional fomenta comportamientos centrados en el cliente entre los empleados al enfatizar la importancia de responder a las preferencias y expectativas cambiantes de los clientes.

Las empresas en la industria de la construcción, o específicamente en la industria del concreto premezclado, adoptan estrategias orientadas al mercado que recopilan y analizan sistemáticamente la información de los clientes, fomentando que los empleados 'piensen como un cliente' y desarrollen soluciones que aborden directamente las necesidades de los clientes. Este enfoque centrado en el cliente impulsa a los empleados a adquirir las habilidades y conocimientos relevantes para mejorar la calidad del producto, la entrega y la rentabilidad, alineando sus acciones con los objetivos de fidelización del cliente (Dara et al., 2025; Fang & Chen, 2016).

El comportamiento y las relaciones de los empleados emergen como otro factor importante, incluyendo elementos como la relación y el comportamiento de los empleados (0.20 – 20%). Esto indica la importancia de las dinámicas interpersonales y la colocación estratégica de los recursos humanos (Rafiq & Ahmed, 2000; Xu et al., 2023).

52

Los empleados en la industria del prefabricado de concreto que ocupan roles adecuados a sus capacidades y que mantienen relaciones sólidas con sus colegas tienden a estar más comprometidos, ser cooperativos y estar motivados para atender a los clientes de manera efectiva (Dara et al., 2024). Esto coincide con la idea de que el capital relacional dentro de la organización puede influir significativamente en los resultados con los clientes (especialmente en la lealtad del cliente y la intención de recomendación) (Agrawal et al., 2013; Ali & Alfayez, 2024; Zegullaj et al., 2023).

En la construcción (especialmente en la industria de prefabricados), las relaciones y comportamientos de los empleados influyen significativamente en la cultura orientada al cliente, fomentando una comunicación efectiva, el trabajo en equipo, la participación y el empoderamiento dentro de la organización (Alazzaz & Whyte, 2015; Kaewnaknaew et al., 2022).

Por lo tanto, el apoyo a los empleados (0.12 – 12%) también es fundamental para crear empleados enfocados en el cliente. Tanto el apoyo monetario como el no monetario pueden ayudar a los empleados a atender muy bien a los clientes (Einwiller et al., 2021). Por otro lado, las características personales (0.03) y la comprensión del cliente y del mercado (0.07)

tienen los valores limitantes más bajos entre los factores, lo que indica que son relativamente menos influyentes en la creación de una cultura orientada al cliente entre el personal.

Mientras que la motivación intrínseca, los rasgos de personalidad y el conocimiento del mercado son esenciales, sus efectos se ven significativamente amplificados o disminuidos por el contexto organizacional más amplio (en este caso, la industria del prefabricado de concreto). En este sector, las especificaciones del producto, los plazos del proyecto y el cumplimiento de las normas técnicas tienden a dominar los requisitos del cliente, haciendo que la empatía individual o el profundo conocimiento del mercado sean menos relevantes para los resultados del desempeño. Por ejemplo, un empleado con alta empatía aún puede no lograr satisfacer a los clientes en un entorno rígido, tecnológicamente orientado o fragmentado (Rasool et al., 2021). Por lo tanto, aunque contratar a las personas adecuadas sigue siendo fundamental, el énfasis mayor debe estar en crear un ecosistema organizacional que empodere a los empleados para cumplir con las restricciones técnicas y de servicio de la industria del prefabricado (Chen et al., 2020).

Figura 3
Resultados de máxima prioridad de AHP

Icon	Name	Normalized by Cluster	Limiting
No Icon	CEO	0.31949	0.106495
No Icon	Corporate GM	0.22595	0.075318
No Icon	Head of Business Development	0.05452	0.018174
No Icon	Head of HR	0.28414	0.094714
No Icon	Head of Sales	0.11590	0.038632
No Icon	CCC Program	0.15992	0.053305
No Icon	Collaboration Forum	0.09536	0.031787
No Icon	Customer Intelligence System	0.08234	0.027446
No Icon	Incentive Program	0.12159	0.040530
No Icon	Talent Alignment	0.27206	0.090686
No Icon	Transfer Knowledge Program	0.26874	0.089579
No Icon	Customer & Market Understanding	0.07009	0.023363
No Icon	Employee Relationship	0.20447	0.068157
No Icon	Employee Support	0.12505	0.041684
No Icon	Organizational Environment	0.56224	0.187412
No Icon	Personal Characteristics	0.03815	0.012717
No Icon	Deepening Customer Oriented Employees	0.00000	0.000000

Fuente: elaboración propia.

Respecto a los actores clave que apoyan el factor dominante (el entorno organizacional), el análisis revela que el liderazgo superior, junto con la división de capital humano, desempeñan un papel principal. El CEO (0.319 – 31.9%), el Director de Recursos Humanos (0.284 – 28.4%) y el Gerente General Corporativo (0.225 – 25.5%) son identificados como los actores más influyentes en el sistema (Henderikx & Stoffers, 2022). Su visión, compromiso y

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

decisiones políticas establecen el tono para toda la organización, ya que el impacto del liderazgo superior en la comunicación interna y los resultados de los empleados está determinado por la mentalidad y el comportamiento. Se revela que el CEO y los altos ejecutivos son fundamentales para dirigir los mensajes organizacionales que enfatizan la importancia del enfoque en el cliente (Lee & Kim, 2022). Su influencia moldea la forma en que los empleados piensan y actúan hacia los clientes, fomentando una cultura en la que la orientación al cliente se convierte en un valor compartido en la organización.

Los comportamientos de liderazgo del director general, especialmente aquellos que demuestran apoyo y empoderamiento, ayudan a crear un ambiente de trabajo psicológicamente seguro donde los empleados se sienten cómodos compartiendo ideas y preocupaciones sin temor a consecuencias negativas. Esta cultura de confianza y seguridad psicológica reduce los conflictos grupales y aumenta el compromiso de los empleados (Joo et al., 2023).

Los empleados que están comprometidos con la organización, especialmente en la industria del concreto prefabricado, pueden contribuir de manera significativa al marketing interno efectivo, fomentando así un enfoque más fuerte en el cliente. Por lo tanto, el Jefe de Ventas y el Jefe de Desarrollo de Negocios también desempeñan roles de apoyo, particularmente en la traducción de metas estratégicas en prácticas departamentales. Esto refuerza la idea de que la alineación del liderazgo es esencial para una transformación cultural efectiva, especialmente cuando el objetivo implica cambios en el comportamiento y la actitud de los empleados en la industria del concreto prefabricado.

54

Además, sus roles pueden dividirse en tres niveles: alta dirección, dirección media y dirección operativa. En la industria de prefabricados en Indonesia, el desarrollo de empleados orientados al cliente involucra tres niveles clave de gestión: el CEO como alta dirección, el gerente general corporativo como gestión media superior, y el jefe de capital humano como gestión media inferior (Martela, 2023).

Cada capa cumple un papel distinto pero interconectado para garantizar la implementación exitosa de una cultura centrada en el cliente. El director general o presidente en la industria de prefabricados, posicionado como el actor de mayor prioridad, es responsable de iniciar y dirigir la transformación cultural hacia la orientación al cliente. Esto requiere un liderazgo fuerte para inculcar los valores correctos, definir la dirección estratégica y asegurar la alineación en toda la organización (Joo et al., 2023).

Este hallazgo es coherente con investigaciones previas que muestran que los directores generales con una educación adecuada y experiencia relevante pueden tomar decisiones estratégicas efectivas, y también demuestra que en Vietnam, el papel del director general es

fundamental en la gestión de recursos y en la toma de decisiones que impulsan el crecimiento y la competitividad de la empresa (Nguyen & Nguyen, 2024).

En varios países, los hallazgos respaldan estudios previos que indican que los directores generales desempeñan un papel fundamental en impulsar la innovación digital en la construcción mediante el fomento del liderazgo digital, la adopción de tecnologías avanzadas y la transición hacia modelos de negocio basados en datos que mejoran la eficiencia y generan nuevas fuentes de valor. Ellos lideran mejoras en la infraestructura y promueven cambios culturales, permitiendo que sus empresas naveguen los desafíos de la Construcción 4.0 y aprovechen las oportunidades emergentes para obtener ventajas competitivas (Gledson et al., 2024).

El Gerente General Corporativo apoya esta dirección sirviendo como una figura clave en el mantenimiento y monitoreo del progreso de las iniciativas estratégicas, asegurando la alineación interfuncional y la coherencia operativa (Alazzaz & Whyte, 2015). Mientras tanto, el Jefe de Capital Humano es responsable de la implementación técnica diaria de estrategias críticas, incluyendo la Alineación Estratégica del Talento, la Transferencia de Conocimiento y los Programas de Socialización de Liderazgo. Estas estrategias son esenciales para integrar un comportamiento orientado al cliente en la fuerza laboral. En última instancia, fomentar empleados enfocados en el cliente no puede lograrse solo con los gerentes a nivel operativo; requiere compromiso desde la alta dirección, supervisión continua y ejecución práctica por parte de las tres capas gerenciales (Fang & Chen, 2016; Joo et al., 2023).

Finalmente, el análisis de sensibilidad en AHP ayuda a identificar qué variables tienen la influencia más significativa en los resultados de un modelo cuando se realizan pequeños cambios (Nimawat & Gidwani, 2021). En este contexto, aunque los resultados del AHP (en primera prioridad) mostraron que la Alineación de Talento tenía un impacto directo sustancial en la orientación al cliente, el análisis de sensibilidad revela que el Programa CCC (Programa de Desarrollo de Cultura Centrada en el Cliente) es el factor más sensible, con un valor de 0.772 (ver Figura 4). Esto significa que incluso pequeños cambios en el Programa CCC pueden afectar de manera significativa a los empleados orientados al cliente más que los cambios en otras variables. El análisis de sensibilidad es particularmente útil para identificar los puntos de intervención más eficientes y guiar a los tomadores de decisiones a asignar recursos donde tendrán el mayor impacto (Nimawat & Gidwani, 2021; Saaty, 2008).

Ejemplos de pequeños cambios en el Programa CCC que pueden generar un impacto significativo incluyen agregar solo dos minutos a las reuniones diarias para compartir historias positivas de atención al cliente, colocar recordatorios visuales como '¿Qué necesita el cliente hoy?' en los espacios de trabajo de las empresas de prefabricados, y ofrecer reconocimientos semanales a los empleados que demuestren un comportamiento centrado en el cliente. Otros cambios podrían ser nombrar a un 'Héroe del Cliente' cada mes y compartir

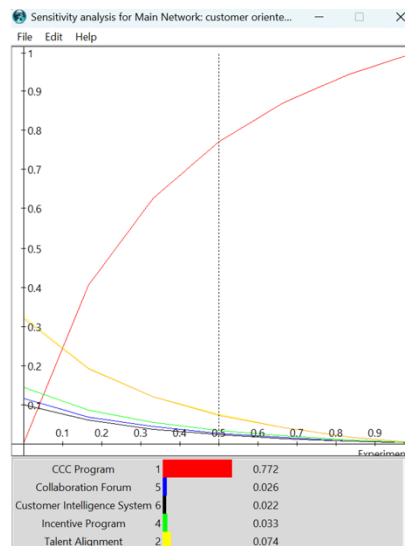
Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

sus historias internamente, o realizar breves sesiones de capacitación de 10 minutos sobre empatía con el cliente cada semana. Aunque estas acciones puedan parecer menores, pueden fortalecer de manera efectiva una cultura orientada al cliente con el tiempo, especialmente porque se ha comprobado que el Programa CCC es el factor más sensible en este modelo. Además, con el fuerte apoyo del director general (Presidente Ejecutivo) en la industria de prefabricados, junto con un monitoreo constante por parte del director general corporativo, esta iniciativa puede alinearse y operativizarse completamente bajo el liderazgo del jefe de Capital Humano (CH) para garantizar una transformación cultural sostenible en toda la organización (Lee & Kim, 2022; Sypniewska et al., 2023).

Este estudio contribuye a la teoría al ampliar la aplicación del marketing interno más allá de las industrias orientadas al cliente y los servicios, hacia un contexto altamente técnico, como es el sector de la construcción prefabricada. A diferencia de estudios previos que principalmente examinaron el marketing interno en el comercio minorista, la hospitalidad o la educación, esta investigación aborda la brecha resaltando cómo la adopción de una orientación al cliente por parte de los empleados en roles técnicos y no orientados al cliente puede influir en la competitividad organizacional. Los hallazgos sugieren que el marketing interno no debe considerarse únicamente como un concepto de la industria de servicios, sino como una capacidad organizacional más amplia que impulsa la competitividad global.

56

Figura 4
Análisis de sensibilidad



Fuente: elaboración propia..

Los hallazgos del estudio sobre el efecto de la accesibilidad a las facilidades financieras en el desempeño financiero de las MIPYMES en Bali revelaron un coeficiente de camino de 0.208 y un valor de significancia de 0.038. Por lo tanto, se puede concluir que la accesibilidad a las facilidades financieras impacta positivamente en el desempeño financiero de las

MIPYMES en Bali, con un tamaño de influencia de 0.047. Los resultados indican que se acepta la hipótesis H1.

El coeficiente de camino es 0.022 y el valor de significancia es 0.848, lo que indica que las facilidades financieras influyen en el rendimiento financiero de las MIPYMES en Bali. Los resultados muestran que el valor de significancia es mayor a 0.05, por lo que se rechaza la hipótesis H2. Finalmente, con un coeficiente de camino de 0.254 y un valor de significancia de 0.048, los resultados muestran que la calidad de las facilidades financieras afecta positivamente el rendimiento financiero de las MIPYMES en Bali, con un tamaño del efecto de 0.065. Estos resultados indican que la hipótesis H3 es aceptada.

Con la moderación de la cultura CPA, se observó un coeficiente de camino de 0.261 y un valor de significancia de 0.011 en la interacción entre la accesibilidad a las facilidades financieras y el rendimiento financiero de las MIPYMES. Los resultados mostraron que el valor de significancia fue menor a 0.05, lo que indica que la hipótesis fue respaldada: la cultura CPA fortalece la relación entre la accesibilidad a las facilidades financieras y el rendimiento financiero de las MIPYMES en Bali. Por lo tanto, el coeficiente de influencia directa de 0.038 es menor a 0.05, y el coeficiente de influencia moderadora de 0.011 también es menor a 0.05, lo que indica que el efecto moderador de la cultura CPA es de tipo cuasi-moderación.

Un estudio que examina el impacto de las facilidades financieras en el desempeño financiero de las MIPYMES, moderado por la cultura CPA, reveló un coeficiente de camino de 0.384 y un valor significativo de 0.046. Los resultados sugieren que, aunque la influencia directa puede no ser evidente, la cultura CPA puede atenuar el impacto de las facilidades de financiamiento en el desempeño financiero de las MIPYMES. Este análisis revela que la esencia de la cultura CPA se caracteriza por la moderación.

Finalmente, con la cultura CPA moderada, el coeficiente de camino es 0.319 y la significancia es 0.010. El resultado confirma que la hipótesis es respaldada: la cultura CPA fortalece la relación entre la calidad del servicio financiero y el desempeño financiero de las MIPYMES en Bali, con un valor significativo de 0.048, que está por debajo de 0.05. Por lo tanto, el resultado de la prueba muestra que la naturaleza de la moderación por parte de CPA es una cuasi-moderación, ya que tanto el coeficiente del efecto directo (0.048) como el coeficiente del efecto de moderación (0.010) son menores a 0.05.

CONCLUSIONES

El estudio aporta a la literatura sobre orientación al cliente, demostrando, mediante AHP, una priorización sectorial de factores-actores-estrategias en la industria de prefabricados en

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

Indonesia. La principal innovación es la primacía sistémica del entorno organizacional sobre las características individuales: la orientación al cliente se moldea menos por quiénes son los empleados y más por cómo se organiza, se lidera y se refuerza el trabajo en entornos basados en proyectos y con requisitos técnicos estrictos (Kaewnaknaew et al., 2022).

Propone también una arquitectura de gobernanza —la díada CEO–Jefe de Capital Humano (CH) con supervisión del Director General Corporativo— como el mecanismo proximal que traduce el marketing interno en comportamientos centrados en el cliente. Esto replantea el marketing interno en contextos industriales B2B, de prácticas en la línea frontal a una intervención en cultura y estructura que alinea talento, rutinas y socialización del liderazgo. Este estudio, por tanto, aborda una brecha crítica en la literatura sobre marketing interno, que se ha concentrado principalmente en industrias de servicios y empleados de línea frontal, ofreciendo poca atención a contextos industriales, basados en proyectos y sin contacto directo con clientes.

En la práctica, las estrategias más priorizadas—Alineación Estratégica de Talento y Transferencia de Conocimientos y Socialización de Liderazgo—se operacionalizan a través del Programa de Cultura Centrada en el Cliente (CCC), dirigido por el Jefe de Recursos Humanos (patrocinador del CEO; supervisión del Director General Corporativo). Las acciones aplicables incluyen: incorporar competencias centradas en el cliente en los criterios de selección y en el proceso de integración; sesiones mensuales lideradas por líderes sobre el impacto en el cliente; comunidades de práctica intersitios para detalles de prefabricados, programación y calidad; verificaciones de pulso con el cliente (tres preguntas, semanalmente) vinculadas a medidas rápidas de respuesta; reuniones de acuerdo de nivel de servicio (SLA) para cambios y de diseño/construcción previa a la vertida; tableros visuales que relacionan la entrega a tiempo, el ciclo de solicitudes de información (RFI) y la tasa de defectos con los resultados para el cliente; y talleres lean para eliminar actividades que no añaden valor (NVA), mapeados en los puntos de contacto con el cliente para reducir retrasos y retrabajos. Estas rutinas convierten la orientación abstracta en comportamientos repetibles que mejoran la capacidad de respuesta, la precisión técnica y la confiabilidad del servicio (Dara et al., 2024, 2025).

Es importante destacar que este estudio concluye que pequeños cambios en el comportamiento pueden generar efectos desproporcionados en las operaciones prefabricadas. Ejemplos incluyen un estándar de respuesta en 24 horas para consultas de clientes, una nota de 'consecuencia para el cliente' de dos minutos en las reuniones diarias de caja de herramientas, una lista de verificación previa al vertido firmada conjuntamente con el cliente, y una alineación semanal del cronograma conjunto para detectar restricciones tempranamente. Estas microprácticas, propiedad del Jefe de HC y reforzadas por los líderes de línea, institucionalizan el enfoque en el cliente y mantienen las mejoras en el rendimiento.

Estas ideas contribuyen teóricamente al posicionar el marketing interno como una capacidad a nivel de sistema que integra liderazgo, cultura y estructuras de capital humano—un enfoque poco explorado en estudios previos que enfatizaban la satisfacción laboral o las mejoras procedimentales. En conjunto, estas ideas articulan tanto una contribución teórica—una visión a nivel de sistema del marketing interno en contextos industriales y de proyectos—como un manual de gestión que hace que la orientación al cliente sea implementable en el piso de producción y en la mesa de liderazgo (Ahmad et al., 2023; Kaewnaknaew et al., 2022).

Esto concluye que el Jefe de Capital Humano, a nivel operativo para los empleados, no se enfoca únicamente en la satisfacción laboral, sino también en materializar la visión del nivel estratégico (CEO y Gerente General Corporativo) (Sypniewska et al., 2023). Además, este estudio critica investigaciones previas que a menudo se centraban en roles operativos o de primera línea para impulsar la respuesta del cliente en la industria de servicios y en sectores relacionados con prefabricados o construcción. Este estudio destaca una visión más amplia e integrada (Alsafadi & Altahat, 2021; Martela, 2023). Amplía investigaciones anteriores al posicionar el liderazgo y la cultura organizacional interna como los principales habilitadores de la orientación al cliente, en lugar de solo mejoras en procedimientos o rendimiento individual.

Los hallazgos respaldan la idea de que la transformación a largo plazo centrada en el cliente debe comenzar desde la alta dirección y apoyarse en sistemas internos estructurados, alineándose con prácticas estratégicas de capital humano y el refuerzo cultural en toda la organización (Gonu et al., 2023; Lee & Kim, 2022; Qiu et al., 2022). En adelante, este estudio ofrece una contribución teórica novedosa al desafiar el paradigma predominante en el sector de servicios y al replantear la orientación al cliente como una cuestión más amplia de diseño organizacional y gobernanza.

IMPLICACIONES, LIMITACIONES Y ESTUDIOS FUTUROS

Este estudio contribuye al cuerpo existente de conocimientos al reforzar el papel multifacético de los actores organizacionales en la consecución de comportamientos laborales orientados al cliente, particularmente en el contexto de la industria del concreto premezclado en Indonesia y otros países en desarrollo como Vietnam, Pakistán, República Dominicana, Nigeria, Tailandia y otros países (Ahmad et al., 2023; Ebunoluwa et al., 2025; Kaewnaknaew et al., 2022; Nguyen & Nguyen, 2024; Reyes et al., 2022; Widyanty et al., 2020).

Usando AHP, el estudio identifica la influencia significativa de la alta dirección—especialmente de los CEOs, presidentes y directores—en la formación de una cultura

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

orientada al cliente y a través de diferentes culturas. Este hallazgo respalda la literatura previa que enfatiza la influencia de arriba hacia abajo en la transformación cultural, integrando la alineación estratégica y la transferencia de conocimientos como habilitadores centrales (Gledson et al., 2024; Lee & Kim, 2022). Desde un enfoque teórico, el estudio amplía el alcance de la orientación al cliente más allá de las industrias de servicios, posicionándola como una preocupación central del diseño y la gobernanza organizacional en la construcción y la fabricación de prefabricados, donde la eficiencia, la seguridad y el valor para el cliente deben coexistir.

Desde un punto de vista práctico, los hallazgos resaltan el papel indispensable de los directores generales en liderar transformaciones culturales orientadas al cliente, no solo en Indonesia sino también en otras economías en desarrollo. Por ejemplo, la evidencia de Vietnam muestra que el compromiso gerencial y la capacitación son fundamentales para mantener una orientación hacia el cliente basada en la satisfacción en las empresas de servicios (Nguyen & Nguyen, 2024), mientras que investigaciones en la República Dominicana destacan que la adopción digital en la construcción sigue siendo limitada a menos que esté respaldada por prácticas internas que generen aceptación entre los empleados (Reyes et al., 2022).

60 De manera similar, estudios en Indonesia destacan la importancia de la cultura de seguridad para alinear el comportamiento de la fuerza laboral con los objetivos organizacionales (Widyanty et al., 2020). En conjunto, estos casos demuestran que en economías emergentes, la orientación al cliente debe integrarse mediante el compromiso del liderazgo, capacitación estructurada y sistemas organizacionales de apoyo. Ampliando esto a la industria de prefabricados, el papel del liderazgo en movilizar activos a gran escala—que a menudo valen cientos de millones de dólares—se vuelve fundamental para garantizar la competitividad, la sostenibilidad y la resiliencia frente a los desafíos del mercado y del medio ambiente.

Fortalecer la competitividad global requiere aún más que los directores generales y altos directivos de la industria de prefabricados lideren la modernización de la infraestructura y fomenten culturas orientadas a la innovación (Ebunoluwa et al., 2025; Nguyen & Nguyen, 2024). Esto es particularmente relevante en aplicaciones interindustriales, como el desarrollo inmobiliario, la protección costera, el control de la erosión y proyectos de mega-infraestructura, como muros marinos y barreras contra inundaciones, donde las soluciones prefabricadas desempeñan un papel fundamental. Más allá de Indonesia, las empresas de prefabricados en otros países en desarrollo fuera del G7 pueden aprovechar el marketing interno, herramientas lean (JIT, CI, TQM) y la transformación digital para ampliar sus operaciones, asegurando a la vez una resiliencia a largo plazo en Tailandia y otros países en desarrollo (Asante et al., 2025; Kaewnaknaew et al., 2022).

Los programas de desarrollo de liderazgo diseñados para potenciar la alfabetización digital, la agilidad estratégica y la orientación al cliente entre los altos ejecutivos deberían institucionalizarse en todos los sectores para garantizar que las estrategias centradas en el cliente no estén fragmentadas, sino que se integren de manera holística en las estructuras organizacionales (por ejemplo, en Pakistán, Nigeria y Vietnam) (Ahmad et al., 2023; Ebuloluwa et al., 2025; Gledson et al., 2024).

No obstante, este estudio tiene limitaciones. En primer lugar, el número de participantes es relativamente pequeño (14 encuestados), lo que restringe la diversidad de perspectivas y limita la generalización estadística. Esto se mitiga en parte mediante el muestreo intencional de informantes con experiencia sustancial y participación directa en el sector de prefabricados, asegurando riqueza contextual y credibilidad (Kim et al., 2016). En segundo lugar, el estudio es específico de la industria, centrado en el sector de concreto prefabricado en Indonesia. Aunque esto proporciona conocimientos profundos, limita la generalización a otros sectores como servicios de TI, manufactura de alta tecnología o logística.

Las investigaciones futuras podrían abordar estas limitaciones ampliando el tamaño de la muestra, incorporando múltiples niveles organizacionales y comparando los hallazgos en diferentes industrias y regiones. Un estudio adicional, que incluya comparaciones entre países—especialmente entre naciones en desarrollo fuera del G7—, aclararía cómo los contextos culturales, institucionales y tecnológicos influyen en las estrategias de orientación al cliente.

La investigación comparativa podría, por ejemplo, analizar cómo la orientación al cliente en prefabricados interactúa con el desarrollo de propiedades a gran escala en México, la competitividad del mercado de las empresas constructoras mexicanas, la modernización digital en República Dominicana o la resiliencia de la infraestructura costera en Indonesia (Ebuloluwa et al., 2025; Nguyen & Nguyen, 2024; Reyes Veras et al., 2022; Widyanty et al., 2020).

Los estudios longitudinales también podrían rastrear cómo la alineación del liderazgo, la cultura y el desarrollo del capital humano mantiene la ventaja competitiva y la resiliencia organizacional a lo largo del tiempo (Asante et al., 2025; Bongomin, 2024; Dara et al., 2024). Al hacerlo, la investigación futura puede cerrar las brechas entre enfoques fragmentados y construir un marco integrado que conecte la satisfacción, la seguridad, la digitalización y la resiliencia, mejorando así tanto la solidez teórica como la relevancia práctica para las industrias de la construcción y los prefabricados a nivel mundial.

REFERENCIAS

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

- Afif, M., Tamara, D., Irwanuddin, Y., & Pramunaryo, H. (2021). The Influence of Service Quality to Customer Loyalty Through Customer Satisfaction and Brand Image. *Syntax Idea*, 3(11), 2447. <https://doi.org/10.36418/syntax-idea.v3i11.1570>
- Agrawal, R., Gaur, S., & Narayanan, A. (2013). Determining customer loyalty: Review and model. *The Marketing Review*, 12(3), 275–289. <https://doi.org/10.1362/146934712x13420906885430>
- Ahmad, J., Rafique, T., & Shafiq, M. (2023). Impact Of Internal Marketing On Competitive Advantage In The Construction Industry Of Pakistan: The Mediating Role Of Innovation. *Journal of Positive School Psychology*, 7 (1), 162–169.
- Al Samman, A. M., & Mohammed, A. (2020). The mediating role of job satisfaction and affective commitment in the relationship between internal marketing practices and customer orientation. *International Journal of Organizational Analysis*, 29(4), 847–872. <https://doi.org/10.1108/IJOA-06-2020-2254>
- Alazzaz, F., & Whyte, A. (2015). Linking employee empowerment with productivity in off-site construction. *Engineering, Construction and Architectural Management*, 22(1), 21–37. <https://doi.org/10.1108/ECAM-09-2013-0083>
- Ali, N., & Alfayez, M. (2024). The impact of E-CRM on customer loyalty in the airline industry: the mediating role of customer experience. *Cogent Business and Management*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2024.2364838>
- Alsafadi, Y., & Altahat, S. (2021). Human Resource Management Practices and Employee Performance: The Role of Job Satisfaction. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8(1), 519–529. <https://doi.org/10.13106/jafeb.2021.vol8.no1.519>
- 62 Amirshenava, S., & Osanloo, M. (2019). A hybrid semi-quantitative approach for impact assessment of mining activities on sustainable development indexes. *Journal of Cleaner Production*, 218, 823–834. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.02.026>
- Asante, J., Obour, D., Gyadu-Asiedu, W., Adinkrah-Appiah, K., & Kissi, E. (2025). Exploring Critical Measures for Developing Market Intelligence Culture in Construction Companies. *Journal of Construction Project Management and Innovation*, 15(1), 1–12. <https://doi.org/10.36615/jcpmi.v15i1.3336>
- Bongomin, O. (2024). *Positioning Industrial Engineering in the Era of Industry 4.0, 5.0, and Beyond: Pathways to Innovation and Sustainability*. <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.5096401>
- Chen, T., Hao, S., Ding, K., Feng, X., Li, G., & Liang, X. (2020). The impact of organizational support on employee performance. *Employee Relations*, 42(1), 166–179. <https://doi.org/10.1108/ER-01-2019-0079>
- Chiarini, A. (2019). Choosing action plans for strategic manufacturing objectives using AHP: Analysis of the path and pitfalls encountered – an exploratory case study. *Journal of Manufacturing Technology Management*, 30(1), 180–194. <https://doi.org/10.1108/JMTM-10-2017-0209>
- Contreras, F., & González, E. (2021). Business resilience and social inclusion: A critical reflection on internal marketing. *Mercados y Negocios*, 22(43), 77-96. <https://doi.org/10.32870/myn.v0i43.7630>
- Dara, H., Adamu, M., Ingle, P., Raut, A., & Ibrahim, Y. (2025). An MCDM Approach to Lean Tool Implementation for Minimizing Non-Value-Added Activities in the Precast Industry. *Infrastructures*, 10(3). <https://doi.org/10.3390/infrastructures10030055>
- Dara, H., Raut, A., Adamu, M., Ibrahim, Y., & Ingle, P. (2024). Reducing non-value added (NVA) activities through lean tools for the precast industry. *Heliyon*, 10(7).

<https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e29148>.

- Ebunoluwa, E., Adejumo, A., Adejumo, T., & Kingley-Otaru, O. (2025). Assessing the Effects of Internal Marketing on Organizational Market Competitiveness: Evidence from Nigerian Quantity Surveying Firms. *Journal of Environmental Spectrum*, V (2). <https://www.researchgate.net/publication/394523537>
- Einwiller, S., Ruppel, C., & Stranzl, J. (2021). Achieving employee support during the COVID-19 pandemic – the role of relational and informational crisis communication in Austrian organizations. *Journal of Communication Management*, 25(3), 233–255. <https://doi.org/10.1108/JCOM-10-2020-0107>.
- Fang, S., & Chen, H. (2016). Strategic intent, organizational environment, and organizational learning mechanisms: A multiple-case study in the construction industry in Taiwan. *Personnel Review*, 45(5), 928–946. <https://doi.org/10.1108/PR-11-2014-0266>
- Gledson, B., Zulu, S., Saad, A., & Ponton, H. (2024). Digital leadership framework to support firm-level digital transformations for Construction 4.0. *Construction Innovation*, 24(1), 341–364. <https://doi.org/10.1108/CI-12-2022-0328>
- Gonu, E., Agyei, P., Richard, O., & Asare-Larbi, M. (2023). Customer orientation, service quality and customer satisfaction interplay in the banking sector: An emerging market perspective. *Cogent Business and Management*, 10(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2022.2163797>
- Granviewresearch. (2024). *Indonesia Precast Concrete Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product (Structural Building Components, Architectural Building Components, Transportation Products)*, By End-use (Residential, Non-residential, Infrastructure), And Segment Forecasts, 2025 - 2030. Link: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/indonesia-precast-concrete-market#>
- Grassi, L., Figini, N., & Fedeli, L. (2022). How does a data strategy enable customer value? The case of FinTechs and traditional banks under the open finance framework. *Financial Innovation*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s40854-022-00378-x>
- Han, W., Zhou, Y., & Lu, R. (2022). Strategic orientation, business model innovation and corporate performance—Evidence from construction industry. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.971654>
- Henderikx, M., & Stoffers, J. (2022). An Exploratory Literature Study into Digital Transformation and Leadership: Toward Future-Proof Middle Managers. *Sustainability*, 14 (2). <https://doi.org/10.3390/su14020687>
- Hidayawanti, R., & Latief, Y. (2023). Raw material optimization with neural network method in concrete production on precast industry. *International Journal of GEOMATE*, 24(102), 10–17. <https://doi.org/10.21660/2023.102.g12146>
- Jawabreh, O., Jahmani, A., Maaiah, B., & Ali, B. (2022). Evaluation of the Contents of the Five Stars Hotel Website and Customer Orientation. *Information Sciences Letters*, 11(4), 1077–1085. <https://doi.org/10.18576/isl/110408>
- Joo, B., Yoon, S., & Galbraith, D. (2023). The effects of organizational trust and empowering leadership on group conflict: psychological safety as a mediator. *Organization Management Journal*, 20(1), 4–16. <https://doi.org/10.1108/OMJ-07-2021-1308>.
- Kaewnaknaew, C., Siripipatthanakul, S., Phayaprom, B., & Limna, P. (2022). Modelling of Talent Management on Construction Companies' Performance : A Model of Business Analytics in Bangkok. *International Journal of Behavioral Analytics*, 2 (1). <https://ssrn.com/abstract=4018709>

Driving Customer Orientation in the Precast Construction Industry: An AHP-Based Model of Internal Marketing Factors and Strategic Initiatives

- Kim, Y., Kim, T., Park, S., & Jung, J. (2016). Establishing the importance weight of appropriability mechanism by using AHP: the case of the China's electronic industry. *Cluster Computing*, 19(3), 1635–1646. <https://doi.org/10.1007/s10586-016-0608-3>
- Lee, Y., & Kim, J. (2022). The impacts of CEO leadership behaviors on employees' affective commitment and scouting behavior: the mediating role of symmetrical internal communication. *Leadership and Organization Development Journal*, 43(2), 261–278. <https://doi.org/10.1108/LODJ-11-2020-0501>
- Lertputtarak, S., Treepob, A., & Samokhin, D. (2023). The improvement of service quality of service quality in prefabricated steel structure construction process. *Scholar*, 15(2), 96.
- Luu, T., Nguyen, P., Dang, T., & Vu, T. (2022). The Impact of Internal Marketing on Employee Satisfaction in the Vietnamese Telecommunication Industry. *Contemporary Economics*, 16(4), 424–442. <https://doi.org/10.5709/ce.1897-9254.492>.
- Mark, P., Lanza, G., Lordick, D., Albers, A., König, M., Borrmann, A., Stempniewski, L., Forman, P., Frey, A. M., Renz, R., Manny, A., & Stindt, J. (2021). Industrializing precast productions. *Civil Engineering Design*, 3(3), 87–98. <https://doi.org/10.1002/cend.202100019>
- Martela, F. (2023). Managers matter less than we think: how can organizations function without any middle management? *Journal of Organization Design*, 12(1–2), 19–25. <https://doi.org/10.1007/s41469-022-00133-7>
- Nguyen, T., & Nguyen, C. (2024). Does the education level of the CEO and CFO affect the profitability of real estate and construction companies? Evidence from Vietnam. *Heliyon*, 10(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e28376>
- 64 Nimawat, D., & Gidwani, B. (2021). Prioritization of important factors towards the status of industry 4.0 implementation utilizing AHP and ANP techniques. *Benchmarking*, 28(2), 695–720. <https://doi.org/10.1108/BIJ-07-2020-0346>
- Olaleye, B., Lekunze, J., & Olorunsola, F. (2024). Exploring the Link Between Customer Satisfaction, Service Quality, and Perceived Organizational Support: The Mediating Role of Relational Psychological Contract. *Studia Universitatis Vasile Goldis Arad, Economics Series*, 34(3), 60–78. <https://doi.org/10.2478/sues-2024-0013>
- Pandey, V., Kumar, S., Gupta, S., & Khatri, N. (2024). Unlocking sustainability: prioritizing barriers for SME success in India with AHP analysis. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 14(1). <https://doi.org/10.1007/s40497-024-00395-3>
- Qaisar, F., & Muhamad, N. (2021). Internal marketing: a review and future research agenda. *Asia Pacific Business Review*, 27(2), 267–300. <https://doi.org/10.1080/13602381.2021.1858590>
- Qiu, J., Boukis, A., & Storey, C. (2022). Internal Marketing: A Systematic Review. *Journal of Marketing Theory and Practice*, 30(1), 53–67. <https://doi.org/10.1080/10696679.2021.1886588>
- Rafiq, M., & Ahmed, P. (2000). Advances in the internal marketing concept: definition, synthesis and extension. *Journal of Services Marketing*, 14(6)(6), 449–462.
- Rasool, S., Wang, M., Tang, M., Saeed, A., & Iqbal, J. (2021). How toxic workplace environment effects the employee engagement: The mediating role of organizational support and employee wellbeing. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(5), 1–17. <https://doi.org/10.3390/ijerph18052294>
- Reyes, P., Renukappa, S., & Suresh, S. (2022). Awareness of Big Data concept in the Dominican Republic construction industry: an empirical study. *Construction Innovation*, 22(3), 465–486.

<https://doi.org/10.1108/CI-05-2021-0090>

Saaty, T. L. (1977). A scaling method for priorities in hierarchical structures. *Journal of mathematical psychology*, 15(3), 234-281.

Saaty, T. (2008). Decision making with the analytic hierarchy process. *Int. J. Services Sciences*, 1 (1).

Salguero, F., Sánchez, E., Bermúdez, G., & Rubio, J. (2025). Where is occupational health and safety management research in small and medium-sized enterprises headed? A thematic evolution and bibliometric analysis. *Cogent Business and Management*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2482021>

Sypniewska, B., Baran, M., & Klos, M. (2023). Work engagement and employee satisfaction in the practice of sustainable human resource management – based on the study of Polish employees. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 19(3), 1069–1100. <https://doi.org/10.1007/s11365-023-00834-9>

Widyanty, W., Daito, A., Riyanto, S., & Nusraningrum, D. (2020). Gaining a competitive advantage through strategic human resource management in Indonesian construction industry. *Management Science Letters*, 10(9), 2021–2028. <https://doi.org/10.5267/j.msl.2020.2.010>

Xu, S. Q., Zhou, L., Kim, S., Chung, D., & Li, Z. (2023). Internal marketing analysis for improving the internal consumer satisfaction and customer orientation of employees in private-owned sports center. *PLoS ONE*, 18(8 AUGUST). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0286021>

Yashchenko, O., Makatora, D., Kubanov, R., & Zynych, P. (2024). Customer Focus as a Tool for Improving Business Efficiency in the Architecture and Construction Industry. *Економіка Та Управління Підприємствами*, 3(61).

Zegullaj, F., Zeqiri, J., Reshidi, N., & Abazi-Alili, H. (2023). The Impact of Customer Relationship Marketing on Customer Loyalty: Evidence From the Banking Sector. *International Journal of Customer Relationship Marketing and Management*, 14(1). <https://doi.org/10.4018/IJCRMM.332231>

Zhao, X. (2022). Customer Orientation: A Literature Review Based on Bibliometric Analysis. *SAGE Open*, 12(1). <https://doi.org/10.1177/21582440221079804>.