

CONSTRUMEDIA



LANCO

EL NUEVO
LENGUAJE DE LA
CONSTRUCCIÓN



INDUSTRIALIZACIÓN Y TECNIFICACIÓN

LUSO

Closets ensamblados con melamina 100% italiana mdf hidrófuga, cumpliendo los más altos estándares de calidad italianos.



35 ANIVERSARIO
TODO EN UN MISMO LUGAR
Santo Domingo | Santiago | San Cristóbal | Punta Cana



LANCO®

ZERO OLOR + RESPIRA MEJOR

REDUCE TU EXPOSICIÓN A LOS DESENCADENANTES DE ASMA Y ALERGIAS



aafa.org/certified

**APROBADA POR
EL INSTITUTO DE ASMA
AMERICANO**

¿Cuánto te está costando no tener control de tu obra en tiempo real?



7 de cada 10 obras en LATAM se pasan del presupuesto, ¿la tuya es una de ellas?

Inmobiliario

Concesiones Viales

Infraestructura

Petrolero

Construcción



Más de 30 empresas
en República Dominicana ya
confían en nosotros

- Menos papeleo. Más obra
- Tu presupuesto, en tiempo real
- Cada peso trazado. Cada proyecto controlado
- Datos reales. Decisiones seguras

+2.500 empresas en
Latinoamérica
+32.000 usuarios activos
+87.000 proyectos
ejecutados
+27 años de experiencia



¡Agenda una asesoría en segundos!



@sincoerp | www.sinco.co



PRIMERA VARILLA PRODUCIDA
EN REPÚBLICA DOMINICANA





EDITORIAL

En la industria de la construcción en República Dominicana ya no basta con construir más; la nueva frontera de la rentabilidad y la permanencia es construir mejor. Esta edición se articula precisamente sobre esa metamorfosis estructural.

La industrialización y la tecnificación han dejado de ser conceptos aspiracionales para consolidarse como el nuevo lenguaje de la competitividad. En un entorno donde convergen la presión por la eficiencia de costos, la brecha crítica de mano de obra cualificada y la urgencia de sostenibilidad, el modelo artesanal tradicional ha comenzado a revelar sus límites operativos.

El sector en la actualidad opera bajo principios de sistemas constructivos. Conceptos como la prefabricación, el diseño para manufactura y ensamblaje (DfMA), la integración digital y el control de datos, ya no son tendencias aisladas, sino los engranajes de una lógica productiva que redefine la gestión de proyectos.

A través de la lectura de estas páginas se coincide en una premisa central: la industrialización no es una ruptura con la tradición, sino su evolución natural hacia la previsibilidad. Este cambio de rumbo redefine la ecuación entre tiempo y calidad, además de transformar la logística de obra en un factor de éxito estratégico que introduce sistemas que responden a estándares globales.

Este sector, uno de los motores principales de la economía de nuestro país, demanda hoy infraestructuras de alto desempeño, alineadas con una responsabilidad ambiental que solo la precisión industrial puede garantizar. La construcción dominicana avanza hacia una cultura de planificación y manufactura. En este nuevo paradigma, el éxito no se cuantifica únicamente en metros cuadrados entregados, sino en la capacidad de gestionar procesos con rigor científico, mitigar imprevistos y garantizar resultados consistentes.

El dinamismo del mercado, la inversión sostenida y la apertura hacia la innovación configuran un escenario sin precedentes. El reto reside ahora en acelerar la adopción tecnológica, fortalecer la institucionalidad y formar el talento capaz de operar en este entorno de alta complejidad.

Esta edición no pretende ofrecer respuestas definitivas, sino catalizar una conversación estratégica sobre el rumbo de nuestra industria. El futuro de la edificación se está definiendo en la calidad de sus procesos, y en este nuevo horizonte, industrializar ya no es una opción de vanguardia: es la condición necesaria para competir.

Sadery Abreu
CEO Construmedia

Equipo Editorial:

Dirección ejecutiva y editorial: Sadery Abreu

Editora: Celeste Pérez

Portada: Luis Fernández

Diagramación: Equipo de Diseño Construmedia

Ventas: Equipo de Ventas Construmedia

Construmedia es una publicación de **Medios Masivos SAR, SRL**, una compañía constituida bajo las leyes de República Dominicana.

Calle Viriato Fiallo No. 3, Ensanche Julieta
Teléfono: 809 531-1101 | info@construmedia.com.do
www.construmedia.com.do
Instagram: Construmediard
Facebook: Construmedia

CONTENIDO

PAG.	
8	CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA Una respuesta histórica a los desafíos del sector
18	INDUSTRIALIZACIÓN COMO EVOLUCIÓN COMPETITIVA EN LA CONSTRUCCIÓN
22	ENTREVISTA A HUGO PÉREZ INDUSTRIALIZAR PARA COMPETIR El paradigma que redefine la construcción dominicana
30	LOGÍSTICA ESTRATÉGICA El factor que optimiza tiempos, costos y eficiencia
38	LA CONSTRUCCIÓN DOMINICANA EVOLUCIONA HACIA UN MODELO MÁS EFICIENTE
44	ENTREVISTA A ERIC BUENO INDUSTRIALIZACIÓN Y TECNIFICACIÓN La evolución estructural de la construcción dominicana
52	MATERIALES Y SISTEMAS PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN
56	CAPITAN HUMANO Y TRANSFORMACIÓN LABORAL
64	ENTREVISTA A ÁNGEL PAULINO GATÓN CONSTRUIR CON CONTROL Industrialización y tecnificación para ejecutar escala
72	INDUSTRIALIZACIÓN 3D Y COMPONENTES TÉCNICOS: Ingeniería de sistemas "Plug & Play"
84	INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA Como la automatización, la robótica y la impresión 3D reordenan la lógica productiva de la construcción
94	VISIÓN 2030 El futuro de la construcción en República Dominicana
<hr/>	
103	NOTICIAS Y SOCIALES:
104	Punta Bergantin activa inversión hotelera de alto impacto en Puerto Plata
106	Casa de Campo estrena su renovado campo de golf Teeth of the Dog
108	Holiday Inn llega a Puerto Plata y dinamiza el empleo en la costa norte
110	ACOPROVI celebra la quinta edición de "Mujeres que construyen"
112	IMCA presenta el Camión Rígido Cat 707, una apuesta por la eficiencia en construcción y minería

VARILLAS DE ACERO

FABRICADAS BAJO EL
RTD-458



DURABILIDAD



RESISTENCIA



FLEXIBILIDAD



    @Kinnoxrd

www.kinnox.com / ventas@kinnox.com

809-563-8600



BlazeMaster[®]
FIRE PROTECTION SYSTEMS

BlazeMaster[®]

***Tubería y Accesorios
para Sistemas contra incendios
CPVC BlazeMaster[®]***



**Aprobado para áreas
clasificadas como
Riesgo Ligero NFPA 13**

Producido por:

VIKING[®]

Distribuido por:

CORVI 





CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA UNA RESPUESTA HISTÓRICA A LOS DESAFÍOS DEL SECTOR

La industrialización no sustituye la construcción tradicional; la potencia cuando se integra con la experiencia local y los oficios especializados.

La industrialización no es una tendencia emergente, sino la respuesta cíclica de la ingeniería ante las grandes crisis de la humanidad. Comprender su evolución, desde los esqueletos de hierro del siglo XIX hasta la reconstrucción masiva de la posguerra, es fundamental para descifrar por qué este modelo se ha convertido hoy en el eje de la modernización habitacional global.

En el debate contemporáneo sobre la modernización de la infraestructura, la construcción industrializada ha recuperado un protagonismo estratégico. Impulsada por iniciativas de gran calado, como el PERTE en España, que moviliza inversiones superiores a los 1,300 millones de euros, la industria se enfrenta a la necesidad de resolver déficits históricos de productividad.

Esta evolución recurrente del sector responde a presiones económicas, sociales y demográficas, consolidándose como la vía principal para garantizar eficiencia y sostenibilidad a escala global.

La trayectoria de este paradigma encuentra su génesis en la Primera Revolución Industrial, teniendo como hito fundacional el Crystal Palace de Londres (1851). Esta estructura, diseñada por Joseph Paxton, representó la primera demostración a escala global del potencial de la estandarización aplicada a la arquitectura monumental; su naturaleza modular y prefabricada permitió una ejecución sin precedentes en apenas nueve meses, desafiando las limitaciones de la construcción convencional de la época mediante un sistema desmontable y de optimización de costes.





El cambio de paradigma. La industrialización traslada el centro de gravedad de la obra a la fábrica, transformando la construcción de un proceso artesanal e impredecible en un sistema de manufactura de alta precisión.

Esta corriente de vanguardia técnica se consolidó en la Europa continental con obras emblemáticas como el Palacio de Cristal del Retiro en Madrid (1887). Diseñado por el arquitecto Ricardo Velázquez Bosco para la Exposición de la Flora de las Islas Filipinas, el edificio trascendió su función original como invernadero tropical para convertirse en un testimonio de la durabilidad del acero y el vidrio, sirviendo hoy como una de las sedes de referencia del Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía.

A este proceso de ingeniería de precisión se sumó en 1889 la erección de la Torre Eiffel en París. La obra maestra de Gustave Eiffel, compuesta por 18.000 piezas forjadas individualmente y ensambladas con rigor milimétrico, no solo redefinió el horizonte urbano francés, sino que estableció el estándar histórico de lo que hoy denominamos manufactura estructural: la capacidad de fragmentar la complejidad técnica en componentes prefabricados para alcanzar una escala y una altura hasta entonces inexploradas.

Desde entonces, la industrialización ha resurgido cíclicamente como respuesta a crisis de gran escala. Tras la Segunda Guerra Mundial, Europa adoptó esta solución para reconstruir su parque habitacional de manera pragmática; un esfuerzo que en la Unión Soviética permitió reducir drásticamente el déficit de vivienda mediante paneles de hormigón, aunque a costa de una estandarización extrema que sacrificó la identidad urbana y la calidad espacial.

En las economías de mercado, el camino ha sido igualmente revelador. Durante los años sesenta, Estados Unidos lanzó la Operación Breakthrough, un programa que, si bien logró avances técnicos significativos, evidenció que la industrialización pierde viabilidad económica sin una demanda sostenida y contratos a gran escala.

Paralelamente, en el Reino Unido y Francia, fallos sistémicos en la implementación y regulación —simbolizados en incidentes críticos como el colapso de Ronan Point en 1968— dañaron temporalmente la reputación del modelo. El análisis retrospectivo confirma que las deficiencias no radicaban en la tecnología, sino en una ejecución deficiente y en la falta de marcos normativos robustos que acompañarán la innovación, lecciones que hoy definen el nuevo ciclo del sector.

DEL DISEÑO A LA FÁBRICA: CÓMO FUNCIONA LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA

El sector construcción abandona la fragmentación artesanal para adoptar la precisión de la manufactura avanzada. Al trasladar el centro de gravedad desde el terreno hacia entornos controlados, la industria no solo optimiza sus recursos, sino que redefine la relación entre diseño, predictibilidad financiera y sostenibilidad ambiental.

La industria de la construcción atraviesa un punto de inflexión sin precedentes. Tras décadas operando bajo esquemas fragmentados, con una alta dependencia de mano de obra intensiva y márgenes de eficiencia estancados, el sector se enfrenta a presiones estructurales ineludibles: una crisis de productividad global, déficits habitacionales críticos y la urgencia de la descarbonización.

En este escenario, la construcción industrializada ha dejado de ser una tendencia emergente para consolidarse como el motor de un nuevo paradigma productivo. Como señala McKinsey & Company en su análisis sobre la Evolución de la Productividad, la construcción es una de las industrias menos digitalizadas del mundo; sin embargo, la industrialización representa en la actualidad una de las pocas palancas con capacidad de generar un impacto estructural real en los márgenes de beneficio y la predictibilidad.

La esencia de este cambio radica en tratar la obra no como un prototipo único, sino como un sistema productivo, lo que implica la fabricación de componentes, desde elementos estructurales hasta módulos de servicios completos, en entornos industriales controlados donde la variabilidad tradicional es sustituida por la precisión.

Según Deloitte, este enfoque facilita una transición crítica de modelos reactivos hacia cadenas de valor predecibles. Bajo esta lógica, la obra física deja de ser el laboratorio de ensayo para convertirse en el nodo de ensamblaje final de soluciones diseñadas bajo el estándar DfMA (Diseño para Fabricación y Ensamblaje), garantizando una calidad técnica superior y una reducción drástica de imprevistos.

Un error común es asociar la industrialización con la monotonía arquitectónica; no obstante, la Construcción 4.0 se apoya en el concepto de Mass Customization o personalización en masa. Gracias a la integración del Modelado de Información de Construcción (BIM), es posible estandarizar procesos y componentes sin sacrificar la flexibilidad del diseño.

Al respecto, el World Economic Forum (WEF) subraya que la estandarización inteligente permite escalar soluciones habitacionales e infraestructuras sin renunciar a la adaptación contextual o estética. En este ecosistema, el uso de gemelos digitales y la robótica aplicada no solo incrementan la precisión, sino que aseguran que cada pieza encaje perfectamente en el complejo rompecabezas logístico que es la edificación moderna.





Desde la perspectiva de la inversión, la industrialización ofrece ventajas financieras tangibles, la firma McKinsey & Company estima que estos sistemas pueden reducir los plazos de ejecución entre un 20% y un 50%, permitiendo una monetización más temprana de los activos y disminuyendo las desviaciones presupuestarias vinculadas a retrabajos. Para los fondos de inversión y desarrolladores institucionales, la predictibilidad es el activo más valioso. Un proyecto que se fabrica en un 70% off-site presenta una exposición mucho menor a las inclemencias climáticas, huelgas o fluctuaciones imprevistas en la disponibilidad de mano de obra, factores que suelen erosionar la rentabilidad tradicional.

Ciertamente, el modelo aborda el desafío ambiental, siendo el sector responsable del 37% de las emisiones globales de CO₂, de manera directa. El Banco Mundial destaca que la fabricación controlada permite optimizar el uso de materiales y reducir los desperdicios en sitio hasta en un 90%, facilitando la economía circular. Simultáneamente, el sistema dignifica el empleo al trasladar tareas de alto riesgo a entornos de fábrica, mitigando el envejecimiento de la fuerza laboral y atrayendo a una nueva generación de profesionales tecnológicos. Aunque persisten barreras culturales, pues como advierte McKinsey & Company, el obstáculo principal es organizacional y exige un cambio de mentalidad en la contratación, la evidencia es irrefutable: el futuro pertenece a quienes logren integrar diseño, tecnología y producción bajo una sola visión industrial.

ESTRATEGIAS DEL OFF-SITE CONSTRUCTION: DE PREFABRICACIÓN ESTRUCTURAL A SISTEMAS HÍBRIDOS

El concepto que conocemos como construcción industrializada se articula bajo un paraguas ampliamente adoptado en los mercados globales más competitivos: el off-site construction. Este modelo engloba todas aquellas metodologías que trasladan una parte sustancial del proceso constructivo desde el entorno impredecible de la obra hacia ecosistemas industriales controlados. El objetivo es claro y medible: elevar la productividad, garantizar estándares de calidad superiores y blindar la previsibilidad financiera ante las fluctuaciones del mercado. Lejos de ser un sistema monolítico, la construcción off-site se materializa a través de tres enfoques productivos que definen el nuevo ciclo del sector.

La prefabricación estructural constituye el punto de entrada más habitual hacia la industrialización masiva. Esta perspectiva se basa en la fabricación en planta de elementos bidimensionales, paneles estructurales, fachadas de alto rendimiento, losas y núcleos técnicos, que posteriormente se ensamblan con precisión milimétrica en el solar.

Esta metodología permite trasladar procesos críticos a la fábrica sin alterar radicalmente la lógica proyectual tradicional, facilitando la adopción del modelo en mercados en fase de transición.

Además de su versatilidad, este sistema preserva un alto grado de flexibilidad arquitectónica, resultando idóneo para desarrollos residenciales e institucionales con normativas urbanas exigentes. Según análisis estratégicos de Deloitte, la prefabricación estructural tiene la capacidad de reducir los plazos de ejecución entre un 15% y un 30%, mitigando drásticamente los costos ocultos derivados de retrabajos y errores de coordinación en la obra física. En el extremo más avanzado de la cadena de valor se sitúa la construcción modular tridimensional. Este modelo se fundamenta en la fabricación de



unidades volumétricas completas que llegan al destino final con un nivel de terminación casi absoluto. Habitaciones hoteleras, unidades hospitalarias o módulos residenciales íntegros se producen bajo rigurosos protocolos industriales para ser ensamblados como un sistema de alta precisión.

Este enfoque maximiza la transferencia de valor hacia la fábrica, reduciendo la obra a una operación de montaje logístico. De acuerdo con informes de McKinsey & Company, los sistemas modulares pueden acortar los cronogramas de construcción hasta en un 50% en proyectos con alta repetitividad, optimizando la predictibilidad de los flujos de caja. No obstante, este nivel de eficiencia exige una planificación temprana extrema (Front-End Loading), una estandarización de diseño rigurosa y una logística de transporte coordinada, especialmente crítica en entornos urbanos de alta densidad.





SISTEMAS HÍBRIDOS:

EL ESTÁNDAR DE LOS MERCADOS MADUROS

La experiencia en los mercados internacionales más desarrollados demuestra que el éxito no reside en la elección excluyente de un solo método, sino en la implementación de sistemas híbridos. Esta estrategia combina elementos bidimensionales (2D) con módulos tridimensionales (3D) dentro de un mismo activo inmobiliario. Al industrializar selectivamente los componentes con mayor complejidad técnica, como baños, cocinas o núcleos de servicios, mientras se mantiene la flexibilidad en el resto de la estructura, se logra una optimización integral del proyecto.

El World Economic Forum identifica a estos sistemas híbridos como una de las palancas definitivas para cerrar la brecha de productividad que ha rezagado a la construcción frente a otras industrias manufactureras. La ventaja competitiva ya no reside en la adopción aislada de una tecnología, sino en la capacidad estratégica de integrarlas de forma coherente con el modelo de negocio. En este escenario, McKinsey & Company plantea que el futuro del sector no depende simplemente de industrializar más, sino de industrializar con inteligencia: mediante diseño digital nativo, cadenas de suministro integradas y una lectura profunda de las demandas del mercado.





TECNOLOGÍAS QUE IMPULSAN LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA: DEL DISEÑO DIGITAL AL ENSAMBLAJE INTELIGENTE

La construcción industrializada no debe entenderse como una suma de tecnologías o fases inconexas, sino como un sistema técnico de alto rendimiento que conecta la visión del proyectista con la línea de producción y la ejecución en sitio. Este paradigma articula un flujo continuo que se origina en el entorno digital, se materializa en la fábrica y culmina en un proceso de montaje eficiente. En el epicentro de este modelo se ubica el Modelado de Información de Construcción (BIM), que actúa como la infraestructura digital que organiza y coordina la totalidad del ciclo de vida del proyecto. Más allá de su dimensión gráfica, el BIM integra datos geométricos, técnicos, temporales y económicos, permitiendo que todos los actores trabajen sobre una única fuente de verdad. Esta trazabilidad es crítica: en un esquema donde los componentes se fabrican off-site, cualquier inconsistencia digital puede derivar en impactos logísticos y financieros de gran escala.

De acuerdo con análisis de Deloitte, los proyectos que incorporan BIM desde etapas tempranas logran reducir hasta en un 20% los errores de diseño y coordinación, una ventaja decisiva en modelos industrializados donde el margen de corrección en obra es limitado y costoso. Este entorno digital es el habilitador natural del enfoque DfMA (Design for Manufacturing and Assembly), una metodología donde cada elemento se concibe desde su origen en función de su fabricación, transporte y posterior ensamblaje. El resultado es una estandarización inteligente de componentes, la eliminación de retrabajos y una planificación milimétrica de la secuencia productiva.

Una vez consolidado el modelo digital, el centro de gravedad del valor constructivo se traslada a la planta de fabricación. En este entorno industrial controlado, los componentes, desde paneles bidimensionales hasta complejos módulos tridimensionales, se producen mediante procesos repetitivos apoyados en maquinaria especializada y protocolos de control de calidad aeroespacial. Este cambio de escenario neutraliza las variables críticas que históricamente han erosionado la productividad del sector, como la volatilidad climática y la dispersión de oficios. Según McKinsey & Company, la fabricación off-site puede reducir hasta en un 30% los costos asociados a desperdicios, optimizando sustancialmente la productividad por hora trabajada y ofreciendo, simultáneamente, entornos laborales más seguros y estables que atraen al talento cualificado.

Logística estratégica y el arte del ensamblaje

En la construcción industrializada, la logística deja de ser una función de soporte para convertirse en un eslabón estratégico. El transporte de grandes componentes exige una sincronización perfecta entre la producción y la ventana de montaje en obra, evitando almacenamientos innecesarios que elevan los costos indirectos. Deloitte subraya que la integración logística desde la fase de diseño es determinante, especialmente en sistemas modulares



donde el peso y las dimensiones de las piezas condicionan desde los permisos de transporte hasta los medios de izaje en el solar.

La culminación de este proceso es el ensamblaje, donde la obra tradicional se transforma en un espacio de montaje ordenado y de bajo riesgo. El World Economic Forum refiere que este método permite reducir los plazos de ejecución en sitio hasta en un 50%, mejorando

la previsibilidad del retorno para los inversionistas institucionales al disminuir el capital inmovilizado. Como destaca el Banco Mundial, la industrialización no consiste simplemente en desplazar tareas fuera del terreno, sino en redefinir el proceso como una cadena de valor continua y coherente. Es esta integración sistémica de tecnología, planificación y ejecución define la ventaja competitiva en los mercados globales más avanzados.





INDUSTRIALIZACIÓN COMO EVOLUCIÓN COMPETITIVA EN LA CONSTRUCCIÓN

La industrialización no sustituye la construcción tradicional: la potencia cuando se integra con la experiencia local y los oficios especializados.

En los mercados globales de vanguardia, la industrialización de la construcción ha dejado de concebirse como una sustitución del modelo tradicional para consolidarse como una evolución competitiva basada en esquemas híbridos. La experiencia internacional confirma que el valor estratégico no reside en eliminar los métodos convencionales, sino en integrar la experiencia del entorno y los oficios especializados con procesos industrializados, estandarizados y altamente controlables.

Este cambio responde a un entorno global marcado por mayores exigencias en productividad. Frente a estos retos, la construcción, sector que históricamente ha enfrentado

brechas de eficiencia según análisis de McKinsey & Company, encuentra en la industrialización parcial una vía realista para modernizarse sin perder la flexibilidad operativa ni la capacidad de adaptación a las realidades locales. Estudios de esta firma sostienen que la transición hacia modelos donde la prefabricación convive con técnicas tradicionales permite transformar la obra en un proceso predecible, reduciendo la variabilidad de tiempos y costos.

De acuerdo con el Latin American Economic Outlook 2025 de la OCDE, América Latina mantiene niveles de inversión en desarrollo productivo inferiores al 0,5% del PIB, una cifra distante de los países industrializados



Esta disparidad explica la urgencia de incorporar innovación en sectores intensivos. En República Dominicana, esta evolución se perfila como una transición natural: con una actividad que representa el 15% del PIB y una Inversión Extranjera Directa (IED) que supera los US\$4,000 millones anuales según el Banco Central, la industria demanda esquemas que garanticen la seguridad del capital.

INDUSTRIALIZAR SIN SUSTITUIR

La industrialización estratégica no busca desplazar la totalidad de la obra hacia la fábrica, sino reordenar su cadena de valor. El éxito de este modelo reside en una integración inteligente: mientras los componentes complejos se producen en entornos controlados, el montaje estratégico y la impronta arquitectónica final se nutren de la destreza y el conocimiento de la mano de obra local.

Esta arquitectura híbrida trasciende la mejora operativa. Al estandarizar procesos, se logra una excelencia en el control de calidad que garantiza una uniformidad técnica difícil de replicar en métodos puramente artesanales. Asimismo, este enfoque impacta en la optimización de los ciclos financieros; al acortar los plazos de entrega hasta en un 30%, se acelera el retorno de inversión (ROI), permitiendo una rotación de capital más ágil y alineando cada proyecto con las normativas de sostenibilidad vigentes.

Más allá de la eficiencia operativa, la industrialización impacta la percepción del sector ante el capital global. El World Economic Forum ha señalado que la estandarización de procesos, apoyada en herramientas digitales como el modelado BIM, reduce la incertidumbre asociada a la calidad y los plazos. En este sentido, la industrialización actúa como un mecanismo de confianza que alinea la ejecución local con los estándares internacionales de gobernanza que exigen los grandes fondos de inversión.

En los mercados más desarrollados, la industrialización de la construcción ha evolucionado hacia modelos híbridos que integran experiencia local y procesos más eficientes, elevando la productividad y fortaleciendo la confianza de los inversionistas internacionales.





Contrario a la percepción de sustitución laboral, esta evolución redefine el talento humano, elevando el nivel de calificación del sector y generando empleos más seguros. La construcción del futuro será inevitablemente híbrida, y la verdadera ventaja competitiva residirá en la capacidad de combinar la eficiencia productiva con el conocimiento local, posicionando a la República Dominicana bajo los estándares que definen a los mercados más desarrollados.

Fuentes consultadas:

- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos.
- Latin American Economic Outlook 2025.
- McKinsey & Company. Reinventing Construction: A Route to Higher Productivity; Modular Construction: From Projects to Products.
- World Economic Forum. Shaping the Future of Construction.
- Banco Central de la República Dominicana. Informes económicos y estadísticas oficiales de IED y sector construcción.



HUGO PÉREZ OVALLES
FUNDADOR Y CEO DE GRUPO THERRESTRA

INDUSTRIALIZAR PARA COMPETIR EL PARADIGMA QUE REDEFINE LA CONSTRUCCIÓN DOMINICANA

La nueva construcción ya no se organiza únicamente en la obra: comienza en la planificación digital, continúa en la fabricación industrial de componentes y culmina en el ensamblaje preciso en sitio. Ese cambio redefine productividad, control y velocidad en el sector.

La industrialización comienza a redefinir la manera de construir en el Caribe. Prefabricación, modularidad y planificación digital emergen como herramientas clave para responder a la creciente demanda de proyectos turísticos, reducir tiempos de ejecución y elevar la productividad de un sector que enfrenta escasez de mano de obra y mayores exigencias de eficiencia.

Si hay un eje en el que el ingeniero Hugo Pérez Ovalles, fundador y CEO de Grupo Therrestra, fija con mayor claridad su visión de futuro para la construcción dominicana, es la industrialización. A su parecer, no se trata de una moda ni de una conversación lateral, sino de una respuesta estratégica a un momento decisivo para el sector. El país mantiene un fuerte dinamismo en proyectos turísticos, residenciales e infraestructurales, mientras la disponibilidad de mano de obra

calificada se vuelve cada vez más limitada. Esa tensión entre demanda creciente y capacidad operativa obliga, a su juicio, a modificar el modelo tradicional.

“La industrialización no es un concepto nuevo; en las economías más avanzadas, donde hay escasez de mano de obra, es el estándar de eficiencia. No busca desplazar al sistema tradicional, sino potenciarlo. En nuestro país tenemos muchas construcciones y escasez de mano de obra, por eso es importante la industrialización”, afirma.

Su planteamiento adquiere especial peso al observar la trayectoria de la empresa que dirige, Grupo Therrestra, una firma capaz de responder con agilidad, calidad y criterio técnico a la creciente demanda de proyectos turísticos en el país.



Ovalles entiende que la construcción se debe trabajar sobre tres pilares: talento, capacidad de adaptación y confianza. Uno de los primeros grandes aciertos estratégicos de la compañía fue su especialización temprana en el sector hotelero, antes que muchos actores del mercado. Identificó el potencial de expansión del turismo en el Caribe y comprendió que ese crecimiento requeriría constructoras capaces de operar con mayores niveles de planificación, velocidad de respuesta, coordinación técnica y control de calidad. Esa lectura permitió a Therrestra construir una ventaja competitiva diferenciada en uno de los segmentos más exigentes de la industria.

Uno de los retos que asumió la empresa fue la internacionalización, la cual llegó en 2006 con la entrada al mercado de Jamaica, una decisión que marcó un punto de inflexión en su evolución. Más que una expansión territorial, supuso un proceso de maduración organizacional. "Operar fuera del país nos exigió robustecer procesos, estandarizar operaciones y escalar nuestros niveles de control y planificación a estándares globales", explica. Con el tiempo, esa experiencia se tradujo en una estructura más sólida y competitiva, capaz de operar en mercados exigentes con una propuesta basada en cumplimiento, rigor técnico y gestión empresarial.





Es precisamente desde esa experiencia acumulada en construcción hotelera donde su defensa de la industrialización adquiere mayor profundidad. Para Pérez Ovalles, metodologías como la prefabricación, la modularidad y el enfoque Design for Manufacture and Assembly (DfMA) ya no deben verse como recursos complementarios, sino como herramientas concretas para enfrentar los principales desafíos de la industria: mejorar productividad, acortar cronogramas, reducir incertidumbre y elevar la calidad final de los proyectos.

En su visión, el sector hotelero constituye uno de los terrenos más fértiles para esta transformación. La razón es sencilla: se trata de una tipología donde la repetición de unidades, la precisión en la ejecución y la presión por tiempos de entrega convierten la estandarización en una ventaja operativa y financiera. "La industrialización aplicada al desarrollo hotelero permite acelerar la ejecución de proyectos sin sacrificar diseño arquitectónico,

personalización de espacios ni calidad en la experiencia del huésped. Más que un simple cambio en el método constructivo, supone una nueva lógica de producción adaptada a las exigencias de una industria turística global cada vez más competitiva, donde la velocidad de entrega, la sostenibilidad y la eficiencia operativa se han convertido en variables decisivas", plantea.

Bajo este modelo, una parte significativa de los procesos deja de depender exclusivamente de la obra abierta y se traslada a entornos controlados, donde los componentes se fabrican con mayor precisión antes de su ensamblaje en sitio.

El resultado es una ejecución más ordenada, cronogramas más confiables y una calidad más consistente en áreas críticas del producto hotelero, como baños prefabricados, suites modulares y determinados elementos de las zonas comunes.



Las ventajas para promotores y operadores son especialmente relevantes. La reducción de los tiempos de construcción permite anticipar la apertura de los establecimientos y acelerar la recuperación de la inversión. A la vez, la producción industrial de componentes mejora el control presupuestario del proyecto, disminuyendo la exposición a desviaciones derivadas de retrasos, reprocesos o ineficiencias en obra. En un mercado donde el tiempo de entrega incide directamente sobre la rentabilidad, esa previsibilidad deja de ser una mejora técnica para convertirse en una ventaja estratégica.

A ello se suma una mejora sensible en la calidad percibida del producto final. "Los sistemas industrializados favorecen la repetibilidad y la precisión en los acabados, lo que se traduce en espacios con mayor uniformidad estética y estándares técnicos más rigurosos. Además, los procesos constructivos tienden a ser más limpios y ordenados, con menor generación de desperdicios y menor impacto sobre el entorno inmediato, un aspecto especialmente valioso en destinos donde el paisaje y la calidad ambiental forman parte esencial del atractivo turístico", sostiene el ingeniero.

La sostenibilidad ocupa, de hecho, un lugar central en esta visión. El huésped contemporáneo valora la responsabilidad ambiental del destino y de la infraestructura que lo recibe. En este contexto, la industrialización aporta ventajas adicionales al permitir un control más estricto sobre materiales, consumos y desempeño del edificio. "La industrialización facilita un control más riguroso sobre el uso de materiales, optimiza el consumo de recursos y contribuye a mejorar el desempeño energético de las edificaciones, favoreciendo incluso la obtención de certificaciones ambientales internacionales".

Para Pérez Ovalles, sin embargo, esta evolución no puede entenderse únicamente desde la óptica del sistema constructivo. Industrializar también exige una nueva cultura de gestión. Implica mayor trazabilidad de procesos, monitoreo permanente de costos, medición rigurosa de la productividad y una coordinación más sofisticada entre diseño, producción y ejecución. "La competitividad del sector en el nuevo ciclo dependerá de la capacidad de orquestar la innovación tecnológica, la sostenibilidad y una gestión empresarial de profundo rigor profesional", sostiene.



Su reflexión apunta, en el fondo, a un cambio más amplio en la manera de concebir la construcción. La obra deja de organizarse exclusivamente como una secuencia de actividades artesanales y comienza a operar bajo criterios de producción, control y estandarización. En esa transición, la tecnología no solo interviene en la fabricación de componentes; también se vuelve decisiva para supervisar costos, medir desempeño y sostener decisiones con mayor información y previsibilidad.

La industrialización no solo introduce eficiencia en la construcción hotelera; redefine la manera en que el sector puede competir en un entorno de mayor exigencia técnica, financiera y ambiental. Para una industria turística que disputa inversión y posicionamiento en un mercado global cada vez más sofisticado, esta transformación representa una ventaja estratégica porque permite desarrollar infraestructuras más modernas, responsables y mejor alineadas con las expectativas del viajero del futuro. Desde la experiencia de Grupo Therrestra, esa transición ya no pertenece al terreno de la teoría, más bien es la dirección inevitable de una construcción que busca responder con mayor rigor, velocidad y capacidad de escala al próximo ciclo de crecimiento del Caribe.





PRINCIPIOS INNEGOCIABLES

Más allá del crecimiento empresarial, Hugo Pérez Ovalles insiste en que la permanencia en el tiempo se construye sobre principios. Para él, la reputación de una empresa del sector construcción no se decreta: se gana proyecto a proyecto, con ética, consistencia y cumplimiento.

“El éxito sostenible en el sector construcción se fundamenta en la ética empresarial, cumplimiento contractual, disciplina financiera, respeto por el capital del cliente, compromiso con nuestros colaboradores y responsabilidad social y ambiental”, afirma.

Esa visión se refleja en la forma en que Therrestra concibe su relación con el talento humano. La empresa ha apostado por un modelo de gestión donde la

delegación se entiende como una expresión de confianza y donde el desarrollo del equipo es parte esencial de la estrategia.

La incorporación de talento local en los países donde opera también ha sido una decisión relevante para fortalecer la ejecución y la integración con cada mercado.

Del mismo modo, la sostenibilidad ocupa un lugar estructural en la filosofía de la compañía. No solo desde la perspectiva ambiental o de eficiencia constructiva, sino también desde el compromiso con la formación del relevo profesional y el desarrollo social.

El ingeniero Hugo Pérez Ovalles sostiene que la industrialización de la construcción ya no es una aspiración futura, sino una necesidad estratégica para

la República Dominicana. El crecimiento simultáneo de proyectos turísticos, residenciales e infraestructurales ha comenzado a evidenciar un desafío estructural: la demanda de obras avanza con mayor rapidez que la disponibilidad de mano de obra calificada.

Ante ese escenario, su planteamiento es claro: el próximo gran salto del sector dependerá de la modernización de sus procesos constructivos. Prefabricación, modularidad, planificación avanzada e integración tecnológica forman parte de una transformación que permitirá mejorar la productividad, optimizar tiempos y elevar los estándares de calidad. Para Pérez Ovalles, la experiencia internacional confirma que este camino no es opcional.

“En los países donde la construcción ha alcanzado mayores niveles de eficiencia, la industrialización se ha convertido en el estándar operativo.

En República Dominicana tenemos un gran volumen de obras y una mano de obra cada vez más limitada; por eso avanzar hacia modelos más industrializados es clave para sostener el crecimiento del sector.

En esa visión de futuro, el empresario resume su apuesta para la industria: convertir la industrialización en el próximo gran motor de productividad de la construcción dominicana.

Con una presencia consolidada en los mercados más exigentes de la región, Grupo Therrestra ha trascendido la edificación de estructuras para convertirse en un referente de ingeniería estratégica. Bajo el liderazgo de Hugo Pérez Ovalles, la firma proyecta la ingeniería dominicana como una marca de autoridad, eficiencia y visión de futuro en todo el archipiélago caribeño.





LOGÍSTICA ESTRATÉGICA EL FACTOR QUE OPTIMIZA TIEMPOS, COSTOS Y EFICIENCIA

La industrialización ha desplazado el eje de complejidad del sector construcción desde la obra hacia la cadena de suministro. En este paradigma, la competitividad ya no reside en la ejecución aislada, sino en la precisión para integrar diseño, fabricación y ensamblaje mediante una logística avanzada.

Los modelos industrializados basados en prefabricación, modularidad y procesos off-site han modificado la lógica tradicional del sector construcción. Como plantea McKinsey en Modular construction: From projects to products, la construcción comienza a operar bajo principios similares a la manufactura, donde el valor se genera en la integración de procesos más que en la ejecución aislada en obra. Esta transición transforma el proyecto: de una agregación de actividades discretas a un ecosistema interconectado. El diseño, la manufactura y el montaje dejan de ser aislados para operar como un flujo continuo donde cada decisión impacta la viabilidad del conjunto.

En este contexto, la logística se convierte en la estructura que sostiene todo el modelo. Uno de los

primeros efectos de esta transformación es la relación directa entre diseño y logística. A diferencia del modelo tradicional, donde los materiales se trasladan en unidades manejables, la construcción industrializada introduce componentes de mayor escala que condicionan el proyecto desde su concepción.

Las guías del American Institute of Architects (AIA) y el National Institute of Building Sciences (NIBS) advierten que los módulos volumétricos suelen requerir condiciones especiales de transporte, lo que obliga a considerar rutas, restricciones y accesos desde etapas tempranas.

Esto cambia una premisa fundamental: el diseño ya no se define únicamente por criterios arquitectónicos o estructurales, sino también por su viabilidad logística. Y el reto central es la sincronización. La producción en planta, el traslado de componentes y el ensamblaje en obra deben responder a una secuencia precisa.





El Construction Industry Council (CIC), en sus guías sobre construcción modular integrada (MiC), subraya que variables como rutas, puntos de acceso, condiciones de descarga y secuencia de montaje deben definirse desde la planificación inicial.

McKinsey refuerza esta visión al señalar que una de las principales barreras para escalar la construcción modular es la falta de integración entre los actores del sector. La fragmentación histórica de la industria dificulta la coordinación, convirtiendo la logística en el punto más sensible del sistema.

TIEMPO E INVENTARIO: LA PRECISIÓN COMO REQUISITO

La industrialización introduce una lógica operativa más cercana al "just in time". La rigidez del modelo industrializado no admite imprecisiones: una entrega anticipada satura el sitio y eleva los costos financieros, mientras que un retraso interrumpe la cadena de montaje, comprometiendo la rentabilidad.

El PCI Journal, en estudios sobre cadena de suministro en construcción modular, destaca que la integración de herramientas como BIM, IoT y sistemas de geolocalización permite mejorar la trazabilidad y anticipar riesgos logísticos. Esta capacidad se vuelve crítica en proyectos donde la secuencia de montaje no admite desviaciones.

El National Renewable Energy Laboratory (NREL) ha documentado una tendencia clara: la construcción industrializada impulsa una mayor integración entre fabricación, transporte e instalación. Las empresas comienzan a asumir un rol más activo en la coordinación de estas fases, reduciendo la fragmentación tradicional del sector. Esta evolución responde a una necesidad operativa: garantizar continuidad en un sistema donde cada eslabón depende del anterior. La construcción, en este paradigma, se organiza más como una cadena de producción que como un conjunto de contratos independientes.

El entorno regulatorio también juega un papel determinante. El Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de Estados Unidos (HUD) ha identificado que los procesos de permisos e inspección pueden convertirse en un obstáculo cuando no están alineados con la lógica del modelo industrializado. En estos sistemas, los tiempos administrativos deben sincronizarse con la producción y la logística. De lo contrario, se generan interrupciones que afectan toda la cadena.







REPÚBLICA DOMINICANA: LA LOGÍSTICA COMO DESAFÍO

En República Dominicana, la industrialización de la construcción avanza como una necesidad estratégica. Sin embargo, su implementación enfrenta un reto estructural: adaptar un sistema logístico aún fragmentado a un modelo que exige precisión, coordinación y previsibilidad.

El sector construcción dominicano ha operado tradicionalmente bajo esquemas flexibles, donde la variabilidad en obra podía ser absorbida mediante ajustes operativos. Este modelo, aunque funcional, ha estado asociado a ineficiencias en tiempos, costos y control. La industrialización introduce una lógica distinta. Al trasladar procesos hacia entornos controlados, el proyecto pasa a depender de la coordinación entre múltiples actores y etapas.

En este contexto, la logística deja de ser un complemento y se convierte en la condición que define la viabilidad del modelo. Uno de los principales desafíos en el país es la gestión de permisos y procesos administrativos.

El sector, a través de Acoprovi, ha señalado que la dispersión institucional y los tiempos de aprobación continúan afectando los cronogramas de obra.

En un modelo industrializado, estos retrasos tienen un impacto mayor. La producción en planta y la logística de entrega operan bajo un calendario definido. Si ese calendario se altera, se rompe la secuencia completa del proyecto. Es imperativo redefinir la permisología no como un trámite administrativo externo, sino como un hito crítico de la ruta logística. La asincronía entre los tiempos de aprobación institucional y los ciclos de producción en planta representa hoy el mayor cuello de botella para la escalabilidad del modelo en el país.

La logística en República Dominicana enfrenta condiciones particulares. La alta dependencia del transporte terrestre, la congestión urbana y las limitaciones de acceso a los sitios de obra afectan la eficiencia del sistema. En proyectos industrializados, donde los componentes llegan listos para ensamblar, estas condiciones adquieren mayor relevancia. La coordinación de rutas, horarios y entregas deja de ser una tarea operativa para convertirse en una variable estratégica.

La transición hacia modelos industrializados implica abandonar la lógica de almacenamiento tradicional en obra. En su lugar, se requiere una coordinación precisa entre suministro y ejecución. Este cambio representa uno de los mayores desafíos para el sector dominicano, donde la integración entre proveedores, transporte y obra aún está en proceso de consolidación.

Los datos de la Oficina Nacional de Estadística (ONE) muestran un entorno de variabilidad en los costos de construcción. En este contexto, la industrialización ofrece una vía para mejorar la previsibilidad financiera. Sin embargo, ese beneficio depende directamente de la eficiencia logística. Retrasos o descoordinaciones afectan el cronograma y generan sobrecostos que comprometen la rentabilidad del proyecto.

La sofisticación de este modelo exige una evolución disruptiva del perfil profesional. El sector ya no demanda solo técnicos de obra, sino arquitectos de la cadena de

suministro (Supply Chain Managers) con dominio en ecosistemas BIM e IoT, capaces de liderar la transición desde la construcción artesanal hacia la manufactura de edificaciones. En este escenario, iniciativas como la plataforma 'Construyendo RD' de Acoprovi resultan determinantes; no solo como respuesta a la demanda de empleo especializado, sino como el motor de formación en planificación digital y coordinación técnica que requiere la República Dominicana para cerrar su brecha de competitividad.

La logística en construcción ya no es solo transporte: es gestión del sistema, y la construcción dominicana tiene ante sí una oportunidad clara de evolucionar hacia un modelo más eficiente y competitivo. El futuro de la construcción dominicana no se decidirá en el hormigonado, sino en la capacidad de sincronizar el cronómetro de la fábrica con el de la obra. La logística es el factor que convertirá la industrialización de una promesa técnica en un éxito financiero.

En República Dominicana el verdadero desafío de la industrialización no es solo tecnológico, sino logístico: convertir una cadena fragmentada en un sistema integrado, predecible y sincronizado.



PROTEGE TU CASA CON SIKA

Soluciones para
tus proyectos de
**construcción y
remodelación**



**IMPERMEABILIZACIÓN
DE ZONAS HÚMEDAS**

**SIKATOP® SEAL 107
SIKALASTIC®-1K
SIKA PERMALASTIK® PRO**



**IMPERMEABILIZACIÓN
DE CUBIERTA**

**ACRIL TECHO® POWER BAÑOS
SIKALASTIC®-560 PLUS**



**ACABADO INTERIORES
Y EXTERIORES**

**SIKAWALL®-151
SIKAWALL®-330
SIKA TRANSPARENTE® 10
VINALBOND**



SELLOS DE JUNTAS

**SANISIL®
SIKAFLEX®-415
SIKAFLEX® 1A PLUS PURFORM**



PISCINA

**SIKACERAM®-252 POOL
SIKASIL® POOL
SIKACERAM®-680 COLOR PRO**



**IMPERMEABILIZACIÓN DE
SÓTANOS, TANQUES Y PISOS**

**SIKALASTIC®-1K ES
SIKA®-101 MORTERO PLUS
SIKAGUARD®62 CO
VINALIT**

Escanea este QR code
de la Sika Guía



SIKA DOMINICANA S.R.L.

📍 Isabel Aguiar No.3 📍 Calle D. No. 5.

☎ T. 809 530 6532 ☎ T. 809 530 7171

Zona Industrial de Herrera - Santo Domingo

🌐 dom.sika.com

CONSTRUYENDO CONFIANZA



EXCAVADORA SY33TOH (31.5T)

MÁS RENDIMIENTO MENOS LÍMITES

CALIDAD • CONFIANZA • SEGURIDAD • RESPALDO



**ESCANÉAME Y
DESCUBRE MÁS**

809.565.3232
www.sany.com.do
Av. Winston Churchill #235,
Santo Domingo, Rep.Dom.

JUNTOS CONSTRUIMOS EL PAIS

AUTOZAMA



SANY





LA CONSTRUCCIÓN DOMINICANA EVOLUCIONA HACIA UN MODELO MÁS EFICIENTE

La construcción no es un actor reactivo del ciclo económico, es una plataforma estratégica que articula inversión, empleo, desarrollo urbano y competitividad territorial.

La industria de la construcción en el país ha trascendido su rol tradicional de motor económico para consolidarse como un modelo de madurez institucional. Lo que durante décadas fue un sector estimulado por el impulso sostenido de la demanda, en la actualidad se proyecta como una industria de estándares técnicos rigurosos, alineada con las exigencias de la competitividad global.

Este cambio es estructural. Se manifiesta en la actualización normativa, la profesionalización de la gestión y una planificación que prioriza la eficiencia sistémica sobre el crecimiento desordenado. En este ecosistema, el Ministerio de la Vivienda, Hábitat y Edificaciones (MIVED) ha asumido un rol articulador clave, estableciendo un marco regulatorio que eleva la calidad constructiva y mitiga la incertidumbre técnica y jurídica que históricamente limitaba al sector.

De acuerdo con los indicadores del Banco Central de la República Dominicana, la construcción aporta entre el 13% y el 15% del Producto Interno Bruto (PIB), y es la actividad con mayor peso individual en el valor agregado de la economía, sustentando más de 400,000 empleos directos.

Su relevancia trasciende la estadística: en el primer trimestre de 2025, el sector se reafirmó como el principal dinamizador de la actividad productiva nacional. Esta resiliencia no es fortuita; es el resultado directo de un entorno macroeconómico estable y de la confianza ininterrumpida del sistema financiero en el mercado inmobiliario y de infraestructuras.

La puesta en marcha del nuevo Código de Construcción, bajo el amparo de la Ley 160-21, constituye el hito regulatorio más importante de las últimas décadas. Este instrumento logra lo que antes parecía imposible: unificar en un solo cuerpo normativo los criterios de diseño estructural, seguridad y sostenibilidad que se encontraban dispersos.

Más allá de la ingeniería, el Código introduce un cambio cultural hacia la seguridad jurídica. Entre sus pilares estratégicos se destacan el primer mapa nacional sustentado en evidencia técnica para un diseño basado en riesgo, metodologías actualizadas para garantizar la resiliencia ante fenómenos hidrometeorológicos y parámetros de eficiencia energética que alinean al país con las tendencias globales de construcción responsable.

La transformación del sector es un triunfo de la colaboración. La Asociación Dominicana de Constructores y Promotores de la Vivienda (ACOPROVI) ha sido un aliado fundamental en la agenda de innovación financiera y tecnificación laboral.

La optimización de la Ventanilla Única de Construcción (VUC) y la digitalización integral de trámites han transformado el sistema de permisos de un obstáculo burocrático a una ventaja competitiva. Esta agilidad, sumada a esquemas de financiamiento cada vez más flexibles, permite que el ecosistema inmobiliario sea más dinámico, previsible y atractivo para el capital extranjero.

La evolución de la construcción está intrínsecamente ligada a la estrategia nacional de desarrollo. El ministro de la Presidencia, José Ignacio Paliza, ha señalado que la infraestructura es el eje central de la iniciativa Meta RD 2036, cuyo objetivo es duplicar el tamaño de la economía dominicana en la próxima década. Bajo esta visión, la obra pública deja de ser una intervención aislada para entenderse como una arquitectura estratégica nacional. Los proyectos viales, hospitalarios, energéticos y turísticos actuales se ejecutan bajo esta premisa: mejorar la conectividad y reducir costos logísticos para convertir a la infraestructura en un activo que potencie la competitividad de todos los sectores productivos.



La sofisticación de los mercados urbanos en Santo Domingo y Santiago, sumada a la expansión del turismo de lujo, exige hoy estándares de clase mundial. La dirección es clara: mayor productividad, control de riesgos y optimización del ciclo de vida de las edificaciones.

El reto hacia 2036 no es solo crecer en volumen, sino en consistencia. Con reglas claras y una visión de largo plazo, la construcción dominicana demuestra que el progreso ya no es una aspiración, sino una realidad que fortalece la estabilidad nacional y eleva la calidad de vida de cada dominicano.

REPÚBLICA DOMINICANA: UN MERCADO RESIDENCIAL CON VISIÓN ESTRATÉGICA

República Dominicana ha consolidado una posición de liderazgo indiscutible como destino de inversión inmobiliaria en América Latina. El auge de la vivienda formal y el desarrollo de proyectos de uso mixto responden a una

convergencia de fundamentos macroeconómicos sólidos, flujos récord de capital internacional y una estabilidad financiera avalada por organismos multilaterales.

Más que un ciclo expansivo aislado, los indicadores describen un fortalecimiento estructural que redefine el horizonte del sector hacia el cierre de la década. Uno de los pilares del dinamismo actual es el comportamiento de la Inversión Extranjera Directa (IED). Según el Banco Central de la República Dominicana, el país captó US\$5,032.3 millones en IED durante 2024, marcando un hito histórico y el cuarto año consecutivo de crecimiento sostenido.

La participación del sector inmobiliario y turístico dentro de esta estructura de inversión es determinante. Este flujo de capital no solo representa volumen financiero, sino una señal inequívoca de confianza en la previsibilidad institucional y el entorno regulatorio dominicano, actuando como el motor principal de proyectos residenciales de alta gama y complejos turísticos de estándar global.

De acuerdo con el análisis de Global Property Guide, zonas urbanas consolidadas en Santo Domingo y polos premium en el Este muestran valores que superan los RD\$130,000 por metro cuadrado en segmentos medios-altos. Esta revalorización, incluso en contextos de volatilidad internacional, posiciona a la vivienda formal dominicana como un activo refugio dentro del entorno regional.

EL TURISMO COMO CATALIZADOR INMOBILIARIO

El éxito del modelo turístico es, simultáneamente, el éxito del mercado inmobiliario. Tras cerrar el 2025 con la cifra histórica de 11.6 millones de visitantes, la demanda ha evolucionado de la hotelería tradicional hacia comunidades planificadas y residencias vacacionales.

En polos como Punta Cana, Bávaro y Cap Cana, la expansión turística impulsa un ecosistema donde la segunda residencia y la inversión para rentas de corta estancia (Airbnb-ready) dominan el panorama. La conectividad aérea y la experiencia operativa del país garantizan que este modelo siga siendo el principal dinamizador del mercado residencial internacional.

El dinamismo privado se ve potenciado por una inversión pública estratégica. Cifras oficiales del Ministerio de Hacienda y Economía de República Dominicana, indican que, en la ejecución final del gasto público al cierre del año fiscal 2025, el gasto de capital del Gobierno ascendió a RD\$207,751.7 millones, lo que representó el 2.6 % del PIB, con un incremento interanual respecto a 2024 y ejecución por encima de lo inicialmente aprobado.

El Estado ha priorizado obras que elevan directamente el valor del suelo como la expansión del Metro de Santo Domingo y la rehabilitación de la Autopista Duarte y mejoras en la infraestructura vial turística que facilitan el acceso a nuevos nodos de desarrollo. Esta inversión no solo genera empleo inmediato, sino que crea las condiciones necesarias para un desarrollo urbano planificado y de alta rentabilidad.

La madurez del mercado también se refleja en la profesionalización de la oferta. El sector construcción está adoptando estándares internacionales de eficiencia, destacando la incorporación de certificaciones EDGE (promovidas por la IFC) en desarrollos industriales y logísticos. La adopción progresiva de metodologías digitales, planificación con modelos Building Information Modeling (BIM) y mejores prácticas de gestión contribuye a la optimización de tiempos de entrega, reducción de desperdicio de materiales, mayor previsión financiera, estandarización de calidad y incremento de productividad por trabajador, y aunque el proceso de industrialización aún se encuentra en desarrollo, la tendencia apunta hacia una construcción más técnica y estandarizada.

A futuro, el reto no será únicamente sostener este crecimiento, sino consolidar un modelo más eficiente, planificado y competitivo. La calidad del capital invertido, la profesionalización del sector y la productividad laboral serán variables determinantes para la madurez estructural del mercado inmobiliario dominicano. Con fundamentos sólidos y reconocimiento internacional, el país se encuentra en una posición favorable. La evolución dependerá de su capacidad para transformar el dinamismo actual en desarrollo urbano sostenible y técnicamente sofisticado.



REDUCCIÓN DE RESIDUOS: UN NUEVO ESTÁNDAR EN LA EFICIENCIA

La industria de la construcción dominicana ha comenzado a entender que la eficiencia no se mide solo por lo que se edifica, sino por lo que se deja de desperdiciar. En la actualidad, la economía circular ha dejado de ser una aspiración ética para convertirse en una estrategia de optimización financiera. En un entorno donde el costo de los insumos es sensible a la volatilidad logística global, la reducción de residuos se traduce directamente en una protección del margen de beneficio y una mejora en la operatividad de los proyectos.

El enfoque tradicional de "extraer, usar y desechar" está siendo desplazado por un modelo de eficiencia sistémica. Este cambio responde a una necesidad técnica de reducir costos ocultos. Se estima que los residuos de construcción y demolición (RCD) pueden representar hasta un 30% del volumen total de materiales en obras con baja planificación. Transformar ese desperdicio en valor es la marca de una gestión madura y profesional.

La credibilidad de este avance se sustenta en una base normativa sin precedentes. La Ley No. 225-20 de Gestión Integral y Coprocesamiento de Residuos Sólidos ha marcado un antes y un después en el marco jurídico nacional. Al ser reglamentada activamente no solo incentiva la clasificación en origen, sino que otorga al Ministerio de Medio Ambiente y al MIVED las herramientas para fiscalizar planes de manejo de residuos sólidos (PMRS). Para el constructor moderno, el cumplimiento de esta ley ya no es una opción, sino un requisito fundamental para la obtención de licencias ambientales y la mitigación de riesgos sancionatorios.





INNOVACIÓN VALIDADA POR ORGANISMOS INTERNACIONALES

La tendencia hacia la eficiencia está validada por estándares globales que premian la reducción de recursos. Según reportes de la Corporación Financiera Internacional (IFC), miembro del Grupo Banco Mundial, República Dominicana ha mostrado un crecimiento sostenido en la adopción de la certificación EDGE (Excellence in Design for Greater Efficiencies). Los datos de la IFC son reveladores: los proyectos certificados en el país han demostrado que el control estricto de residuos y la selección inteligente de materiales pueden generar ahorros operativos superiores al 20%. Esta métrica es vital para los desarrolladores locales, ya que facilita el acceso a los cada vez más comunes "bonos verdes" y financiamientos con tasas preferenciales destinados a la edificación sostenible.

La fluidez de estos procesos también se apoya en la cadena de suministro. La Asociación Dominicana de Productores de Cemento Portland (ADOCCEM) ha sido una voz líder en este sentido. En sus más recientes Informes

de Sostenibilidad (2023-2024), ADOCEM destaca cómo la industria del cemento y el concreto ha integrado el coprocesamiento para cerrar ciclos productivos. Al transformar residuos de otros sectores en energía para sus hornos, se reduce la huella de carbono del concreto dominicano, permitiendo que los ingenieros utilicen materiales de menor impacto ambiental sin comprometer la resistencia estructural.

Hacia el 2036, el éxito del sector dependerá de la capacidad para estandarizar estos procesos. La implementación de la metodología BIM (Building Information Modeling), impulsada por los nuevos reglamentos del MIVED, está permitiendo una cuantificación exacta que evita pedidos excedentes y, por ende, escombros innecesarios. La reducción de residuos es el reflejo de una ingeniería de precisión. Aquellos desarrolladores que logren dominar la trazabilidad de sus materiales, alineándose con la Ley 225-20 y los estándares de la IFC, no solo estarán construyendo edificios más limpios, sino empresas más competitivas y resilientes en un mercado global que ya no acepta el desperdicio como un costo inevitable del progreso.



ERIK BUENO TEJADA
GERENTE - EBUSA ENGINEERING GROUP

INDUSTRIALIZACIÓN Y TECNIFICACIÓN LA EVOLUCIÓN ESTRUCTURAL DE LA CONSTRUCCIÓN DOMINICANA

En un sector que evoluciona entre la tradición y la innovación, el ingeniero Erik Bueno Tejada analiza cómo la industrialización y la tecnificación están redefiniendo la forma de construir y la rentabilidad del negocio.

En el corazón de un sector históricamente definido por la tradición y la alta dependencia de la mano de obra, la construcción de viviendas en República Dominicana atraviesa una transformación silenciosa, pero profundamente estructural. La industrialización y la tecnificación han comenzado a redefinir no solo cómo se construye, sino cómo se conciben, planifican y ejecutan los proyectos inmobiliarios en un mercado cada vez más exigente.

En este contexto, la trayectoria del ingeniero Erik Bueno Tejada resulta particularmente reveladora. Con más de dos décadas de experiencia en el desarrollo de proyectos

inmobiliarios, una sólida formación académica en el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) y un rol activo dentro de la Asociación Dominicana de Promotores y Constructores de Vivienda (Acoprovi), Bueno ha sido testigo y protagonista de la evolución del sector.

Desde Ebusa Engineering Group, firma con la que ha desarrollado más de veinte proyectos, posee un entendimiento claro de hacia dónde se dirige la industria. Para Bueno, hablar de industrialización no es referirse a un concepto abstracto, sino a una práctica concreta que ya está en marcha.



"Implica trasladar hacia fábricas y plantas de producción la mayor cantidad posible de procesos constructivos, llevando los componentes a un alto nivel de terminación antes de su llegada a obra", explica. Este enfoque, añade, permite reducir significativamente los tiempos de ejecución en sitio, optimizar los recursos humanos y elevar los estándares de control de calidad.

Lejos de ser una idea futurista, el ingeniero Bueno identifica varias etapas en este proceso evolutivo. Desde el uso de materiales industrializados como el hormigón premezclado o los elementos prefabricados, hasta la incorporación de equipos especializados como grúas trepadoras, sistemas de encofrado industrializado, andamios multidireccionales, que han transformado la dinámica en obra. A ello se suma una nueva fase, aún en desarrollo, que apuesta por la preconfiguración de componentes completos antes de su llegada al proyecto, como módulos técnicos o fachadas prefabricadas.



Esta transformación tiene una implicación directa en uno de los mayores retos del sector: la rentabilidad en un mercado de márgenes ajustados. Desde su experiencia, Bueno sostiene que la tecnificación no necesariamente encarece el producto final, sino que optimiza su estructura de costos.

"El uso de maquinaria y herramientas especializadas permite sustituir importantes volúmenes de mano de obra no calificada por equipos más reducidos y eficientes. Esto reduce tiempos, disminuye desperdicios y se traduce en menores costos directos e indirectos", señala.

Aunque reconoce que la inversión inicial puede ser elevada, enfatiza que su aplicación recurrente genera ahorros acumulados que compensan ampliamente ese esfuerzo inicial.

Paradójicamente, uno de los desafíos más críticos del sector, la escasez de mano de obra calificada, se presenta también como una oportunidad para acelerar esta transición. "Lejos de ser un problema, puede convertirse en un catalizador de modernización", afirma. En su visión, la industrialización permite reducir la dependencia del factor humano sin sacrificar calidad, al tiempo que obliga a replantear modelos tradicionales de operación.

Sin embargo, la transformación no es únicamente técnica, sino también cultural. La adopción de herramientas digitales como BIM, la planificación avanzada o los sistemas de control productivo aún enfrenta resistencias dentro del mercado dominicano. "El principal desafío no es tecnológico, sino cultural", advierte Bueno. "Implica cambiar la forma en que se conciben, planifican y ejecutan los proyectos". Aunque reconoce avances en grandes empresas, especialmente en proyectos de mayor escala, la adopción aún no es generalizada en el segmento de vivienda.

En este contexto se suman barreras estructurales que ralentizan el proceso: la percepción de altos costos iniciales, la fragmentación de la cadena de valor, la falta de capacitación técnica y, en particular, la disponibilidad aún accesible de mano de obra.

Este último factor, según explica, reduce el sentido de urgencia para adoptar modelos más eficientes, a pesar de que, al analizar el costo total de los proyectos —incluyendo ineficiencias, tiempos y riesgos— la industrialización resulta claramente competitiva.





EL EQUILIBRIO ENTRE LA EFICIENCIA QUE APORTA LA INDUSTRIALIZACIÓN Y EL ATRACTIVO DE LA PERSONALIZACIÓN

Uno de los mitos más extendidos en torno a los procesos de industrialización y tecnificación procesos es la supuesta pérdida de identidad en los proyectos. Para Bueno, esta idea carece de fundamento. "Producir de manera estandarizada no implica sacrificar diseño ni personalización", afirma. La clave está en comprender que la industrialización optimiza los procesos constructivos, no los conceptos arquitectónicos. En ese equilibrio entre eficiencia y creatividad se encuentra, precisamente, uno de los grandes retos del sector.

La transformación también redefine el perfil del talento humano. La construcción del futuro demandará menos mano de obra no calificada y más personal técnico, capaz de operar equipos especializados y herramientas digitales. "El conocimiento práctico deberá complementarse con formación técnica estructurada", señala, destacando el rol de instituciones como el INFOTEP en la preparación de este nuevo capital humano.





De cara al 2030, el ingeniero proyecta un escenario de evolución progresiva hacia modelos híbridos. Si bien considera poco probable una industrialización plena en el corto plazo, debido a las altas inversiones requeridas y a la limitada incentivación gubernamental, reconoce que el camino ya está trazado. "Los avances logrados en los últimos años indican que el sector seguirá avanzando hacia esquemas más optimizados, aunque aún queda un recorrido importante", puntualiza.

En el proceso de esta transformación, hay un elemento que, aunque menos visible, continúa siendo determinante: la logística de obra.

Para Bueno, este es el verdadero "factor invisible" que define el éxito o el fracaso de un proyecto. "La coordinación de proveedores, el transporte de materiales y la gestión de inventarios son factores críticos. Una logística mal ejecutada no solo genera retrasos, sino también conflictos y pérdidas económicas", advierte. En un entorno cada vez más regulado y urbano, la planificación logística adquiere un carácter estratégico que no puede ser subestimado.

La construcción dominicana se encuentra, así, en un punto de inflexión. La industrialización y la tecnificación ya no responden a una lógica de innovación opcional, sino a una necesidad estructural para garantizar la sostenibilidad del sector.

Como bien sintetiza la visión del ingeniero Erik Bueno Tejada, el desafío no radica en la disponibilidad de herramientas, sino en la capacidad del mercado para adoptarlas con visión, disciplina y apertura al cambio. En ese tránsito, no solo se redefine la forma de construir, sino también el futuro mismo de la industria.

En este nuevo ciclo de transformación, la construcción dominicana está llamada a tomar decisiones que trascienden lo operativo para convertirse en apuestas estratégicas de largo plazo. Industrializar y tecnificar no es únicamente incorporar maquinaria o herramientas digitales; es redefinir la mentalidad con la que se conciben los proyectos, se gestionan los recursos y se proyecta el crecimiento del sector.

Como puntualiza el ingeniero Bueno Tejada, el verdadero diferencial competitivo no estará en quién construye más, sino en quién construye mejor, con mayor eficiencia, control y sostenibilidad. El futuro no pertenece a quienes se resisten al cambio, sino a quienes logren integrarlo con inteligencia, disciplina y visión de industria.







MATERIALES Y SISTEMAS PARA LA INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

La eficiencia de la construcción industrializada no reside únicamente en sus procesos, sino en una selección científica de materiales que respondan a las exigencias de sostenibilidad, precisión dimensional y escalabilidad.

La evolución de la construcción industrializada es, en esencia, la evolución de sus materiales. En el paradigma actual, la elección del sustrato constructivo ha dejado de ser una cuestión de disponibilidad para convertirse en una decisión estratégica que impacta directamente en la durabilidad, el peso estructural y la huella hídrica y de carbono del activo. En este contexto, la madera contralaminada, el hormigón prefabricado y el acero conformado lideran la transición hacia sistemas de alto rendimiento, cada uno aportando ventajas competitivas específicas según la tipología del proyecto.

La madera ha experimentado un renacimiento estructural gracias al desarrollo de productos de ingeniería como la madera contralaminada (CLT) y la madera laminada encolada. Estos sistemas han demostrado un desempeño mecánico comparable al acero en relación con su peso, ofreciendo una calidez espacial y una eficiencia térmica superiores. Diversos estudios validados por el World Economic Forum subrayan que los sistemas de madera industrializada actúan como sumideros de carbono, capturando emisiones durante todo el ciclo de vida del edificio.





Además, su ligereza intrínseca optimiza los procesos de transporte y reduce las cargas en cimentación, permitiendo montajes extraordinariamente rápidos y silenciosos que minimizan el impacto en entornos urbanos densos.

El hormigón se mantiene como la piedra angular de la industrialización para proyectos de gran escala y alta complejidad técnica. Su resistencia al fuego, durabilidad y masa térmica lo hacen indispensable en sistemas de paneles y módulos pesados. No obstante, la innovación actual se centra en mitigar el impacto ambiental del cemento. Investigaciones citadas por el Banco Mundial destacan el fenómeno de la carbonatación, mediante el cual el hormigón puede reabsorber de forma natural hasta un 40–50% del CO₂ emitido durante su fabricación a lo largo de su vida útil. Este proceso, sumado al desarrollo de cementos de bajo carbono y nuevos tipos de clinker, refuerza la viabilidad del hormigón dentro de un modelo industrializado que aspira a la neutralidad climática sin sacrificar la solidez estructural.

Dentro de los sistemas metálicos, el acero se ha consolidado como un pilar fundamental a través de metodologías como el Steel Frame Construction (SFC). Basado en perfiles de acero conformado en frío, este sistema permite una precisión dimensional milimétrica, facilitando el ensamblaje en seco y la integración de aislamientos termoacústicos de alto desempeño.

Las ventajas competitivas del acero son determinantes para el inversionista: su ligereza estructural mejora la respuesta sísmica y su capacidad de ser reciclado de forma indefinida sin perder propiedades mecánicas lo posiciona como el material líder de la economía circular.

De acuerdo con análisis de Deloitte, la implementación de sistemas industrializados en acero no solo acelera los tiempos de ejecución, sino que blindará la previsibilidad de costos al eliminar las mermas y desperdicios característicos de la construcción tradicional.

ENVOLVENTES INTELIGENTES: LA SEGUNDA CAPA DE LA INDUSTRIALIZACIÓN

La frontera más avanzada de la construcción industrializada trasciende la estructura para centrarse en la ejecución de envolventes de alto desempeño. En este nuevo paradigma, la fachada deja de ser un elemento meramente estético para convertirse en una membrana tecnológica activa que integra aislamiento termoacústico, cerramientos de precisión y sistemas de gestión pasiva en una sola pieza pre-ensamblada.

La industrialización de la "piel" del edificio permite resolver el nodo más crítico de la construcción tradicional: los puentes térmicos y las infiltraciones de aire. Datos técnicos de la International Energy Agency (IEA) sostienen que la envolvente es responsable de hasta el 40% de la demanda energética de

un edificio, especialmente en mercados tropicales donde el consumo eléctrico por climatización representa el mayor gasto operativo. Al fabricar los paneles en entornos controlados, se logra un sellado hermético y preciso, garantizando el cumplimiento de estándares internacionales de eficiencia como el ASHRAE 90.1, un nivel de control que la construcción artesanal rara vez logra emular de forma consistente.

Sistemas como los muros cortina industrializados y los paneles sándwich de alta densidad permiten una integración vertical de componentes. Según informes de McKinsey & Company, una fachada que llega a la obra con la ventanería y el aislamiento ya instalados de fábrica no solo acelera el cierre del edificio en un 30% a 50%, sino que asegura que el rendimiento térmico diseñado en el modelo digital coincida estrictamente con la realidad física.



La tríada compuesta por la madera tecnológica, el hormigón de baja huella y el acero estructural define hoy las posibilidades técnicas de un sector que busca conciliar la alta ingeniería con el respeto al medio ambiente.



CAPITAL HUMANO Y TRANSFORMACIÓN LABORAL

En un escenario global definido por la volatilidad de los insumos y la urgencia de sostenibilidad, la industria de la edificación en República Dominicana se encuentra ante la transición hacia sistemas industrializados, dinámica que no solo representa una evolución técnica.

La construcción industrializada ha trascendido su estatus de tendencia disruptiva para consolidarse como un imperativo de supervivencia económica. Mientras el modelo convencional se erosiona ante procesos de escasa versatilidad y niveles críticos de ineficiencia —con desperdicios que, según McKinsey & Company, pueden devorar hasta el 30% del costo total de materiales—, la industrialización impone un cambio de paradigma hacia la lógica de la manufactura avanzada.

Este ecosistema, fundamentado en la producción seriada de componentes bajo entornos de control riguroso, no solo garantiza prestaciones técnicas de estándar superior, sino una celeridad de ejecución que redefine los cronogramas

financieros. En este nuevo orden, el enfoque se desplaza del "edificar" al "fabricar arquitectura"; una transición que permite alcanzar una predictibilidad presupuestaria milimétrica y actúa como un blindaje crítico para la inversión privada frente a la volatilidad y fragmentación de las cadenas de suministro globales.

En República Dominicana, la industria de la edificación ha iniciado su tránsito hacia un nuevo estadio evolutivo: el desplazamiento de la fuerza mecánica en favor de la inteligencia operativa. Más allá de los indicadores de rendimiento técnico o los hitos de celeridad, la verdadera disrupción de la industrialización subyace en su capacidad intrínseca para rediseñar el capital humano.



Al migrar de la praxis artesanal hacia la manufactura de alta precisión, el sector no solo maximiza los márgenes de rentabilidad, sino que dignifica el oficio, transmutando al operario convencional en un técnico de élite digital. Esta es la crónica de una tecnología que reconstruye el prestigio laboral, seduce a las nuevas generaciones y garantiza que el futuro del sector sea, ante todo, la victoria del talento sobre la inercia.

A pesar de la evidencia, persiste el mito de que la automatización erosiona las oportunidades laborales. No obstante, la tesis central de esta transformación es categórica: la industrialización no suprime empleos; los especializa. La experiencia en mercados desarrollados confirma que este salto cualitativo es el catalizador hacia la creación de plazas de alta cualificación. Al sustituir la vulnerabilidad del esfuerzo físico por la exactitud de la analítica digital, el sector se convierte en un imán para un nuevo ecosistema de talento que, históricamente, percibía la construcción como un oficio de riesgo y baja sofisticación. El objetivo estratégico es orquestar la transición del "obrero" hacia la categoría superior de "técnico industrial".

Esta metamorfosis profesional se erige como la respuesta estratégica definitiva ante la crisis de relevo generacional que asedia al sector. El informe de Deloitte sobre la "Fuerza Laboral 4.0" es concluyente: la integración de ecosistemas

tecnológicos avanzados es el factor determinante para captar el interés de las generaciones Millennial y Z, perfiles que priorizan la seguridad técnica y los entornos de trabajo digitalizados por encima del modelo tradicional.

En este contexto, el World Economic Forum (WEF) acuña un concepto revelador: la "tecnificación del bienestar". Bajo este paradigma, la construcción industrializada desplaza el valor del esfuerzo físico hacia la capacidad analítica y la destreza operativa del individuo, transformando el entorno laboral en un espacio de alta precisión. Complementando esta visión, métricas de Gallup demuestran que el engagement y el compromiso organizacional se disparan cuando el colaborador percibe una inversión tangible en su desarrollo técnico. Así, la industrialización trasciende su naturaleza productiva para convertirse en la herramienta de retención de talento más potente y sofisticada de la industria contemporánea.

Para que esta evolución sectorial trascienda la teoría y alcance la sostenibilidad operativa, la formación especializada debe preceder a la ejecución. En República Dominicana, las entidades de educación superior han reconfigurado sus currículos para alinearlos con las exigencias de la Construcción 4.0. El Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) se ha posicionado en la vanguardia de esta transición, reconociendo al Building Information Modeling (BIM) como el eje gravitacional del cambio.





Los ingenieros Martín Abbott y Alejandro Toirac, coordinadores de la Maestría en Administración de la Construcción y de la carrera de Ingeniería Civil del INTEC, respectivamente, destacan que la institución ha liderado desde 2009 una estrategia agresiva de capacitación. A través de un ecosistema de talleres y seminarios de alto nivel, el INTEC asegura que el egresado no solo ostente el título de ingeniero civil, sino que posea una certificación que lo acredite como un estratega en tecnologías de vanguardia, capaz de liderar la digitalización de la industria.

El ingeniero Omar Ramos, académico, consultor en metodología BIM y miembro activo del BIM Forum a través de la firma EPSA LABCO, enfatiza que esta metodología es una realidad ineludible, a pesar de que algunos sectores empresariales la perciban aún como una tendencia futura. "Todo actor involucrado en la industria de la edificación reconoce hoy la relevancia crítica de esta metodología ante la creciente complejidad

de los proyectos actuales", sostiene Ramos. El experto precisa que la densidad de instalaciones y sistemas que convergen en la obra civil contemporánea exige una optimización de recursos humanos y materiales que solo es alcanzable bajo el rigor y la precisión que ofrece el entorno BIM.

En la dimensión de la inteligencia digital, el Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA) se consolida como un pilar estratégico en la formación de especialistas en simulación virtual predictiva. Bajo el rigor de la metodología BIM, el ITLA prepara profesionales con la capacidad de ejecutar la obra en entornos digitales antes de su materialización física. Este enfoque permite la detección temprana de colisiones críticas y una optimización geométrica que impacta directamente en la reducción de plazos de entrega y la contención de costes operativos. En este ecosistema, el perfil del Coordinador BIM emerge como el guardián de la trazabilidad, asegurando que el flujo de datos entre el diseño y la realidad sea impecable.



Paralelamente, en el ámbito de la ejecución técnica y la precisión en planta, el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP) ha protagonizado un salto cualitativo hacia la industrialización de vanguardia. Como organismo rector del sistema nacional de formación, ha robustecido su oferta con programas de alta especialización en la operación de Maquinaria CNC (Control Numérico Computarizado). Estos técnicos, formados bajo estándares internacionales, son los responsables de comandar la tecnología de manufactura sustractiva y aditiva, permitiendo la fabricación de componentes pre-ensamblados con una exactitud de relojería. Esta sinergia entre el diseño digital y la capacidad productiva del INFOTEP constituye el motor que impulsa la transición de la construcción artesanal a la manufactura estructural de alto desempeño.

A pesar de las ventajas competitivas demostradas, la "resistencia al cambio", anclada en la percepción de elevados costos de capital inicial (CapEx), permanece como el último reducto del modelo tradicional. No obstante, el diagnóstico global es contundente: el costo de la inacción es hoy superior al de la innovación. Según el informe "World Construction Trends 2024" de Dodge Construction Network, la escasez crítica de mano de obra especializada ha dejado de ser un desafío operativo

para convertirse en un riesgo sistémico que ya provoca sobrecostos de hasta un 15% en presupuestos de obra y retrasos estructurales en los cronogramas de entrega a nivel regional.

Abordar esta realidad exige un cambio de visión en la alta gerencia: la formación técnica no debe ser auditada como un gasto operativo, sino como una inversión estratégica en capital humano resiliente. De acuerdo con el estudio de Autodesk & Deloitte (2025) sobre la madurez digital en la construcción, las empresas que invierten en la reconversión de su talento hacia procesos industrializados reportan un incremento del 22% en su capacidad de retención, neutralizando la fuga de cerebros hacia otros sectores más tecnificados.

En última instancia, la construcción industrializada trasciende la mera optimización de procesos; es una apuesta por un modelo productivo que genera empleos de alta jerarquía y edificaciones de alto desempeño térmico y estructural. Al integrar una innovación tecnológica audaz con un compromiso académico innegociable, República Dominicana tiene ante sí la oportunidad histórica de consolidar un Hub de Ingeniería de Vanguardia en el Caribe, exportando no solo materiales, sino conocimiento y eficiencia al resto de la región.





Perfiles de la transformación

La transición hacia este modelo ha gestado una jerarquía de roles donde la demanda de competencias híbridas ha crecido un 45%, según Boston Consulting Group (2024). Este ecosistema es liderado por el Gestor Logístico Industrial, estrategia encargado de la sincronización just-in-time que elimina cuellos de botella financieros. A este se suma el Técnico en Construcción en Seco, cuyo dominio de sistemas modulares es el principal motor para cumplir con las nuevas normativas de descarbonización y reducir tiempos de ejecución hasta en un 50%. Finalmente, la integridad del proceso es custodiada por el Analista de Trazabilidad y Sostenibilidad, quien mediante indicadores digitales asegura que el proyecto cumpla con los estándares de Economía Circular, garantizando así el acceso a los cada vez más exigentes financiamientos verdes del mercado internacional.

Stalo & Kristalo®

Diseño y elegancia en cada detalle

LEVITON®

La **distinción** que merece **tu hogar**.



Disponibles en:



Av. Núñez de Cáceres 69,
Los Prados, Santo Domingo
(809) 566-6660



Calle Manuel Ubaldo Gómez # 7,
Santo Domingo, Distrito Nacional
(809) 688-6166



Carretera Duarte, Km 3½,
Pontezeuela, Santiago, Rep. Dom.
(809) 226-5555

  [leviton.latam](https://www.leviton.latam)

www.leviton.com

Diseñadas para Asumir Retos

Fuerte y eficaz en jornadas de exigentes proyectos

Retroexcavadora WB93R - 5EO

- PESO OPERATIVO: 7.510 KG
- POTENCIA DEL MOTOR: 99.2 hp (74 kw)
- CAPACIDAD DE BALDE FRONTAL: 1,03 M³
TRASERO: 0,19 M³

Excavadora hidráulica PC200-10M0 CE

- PESO OPERATIVO: 20.300 KG
- PROFUNDIDAD DE EXCAVACIÓN: 6.62 M
- CAPACIDAD DEL CUCHARÓN: 1,0 M³



PREGÚNTANOS >



@komatsu.do
/komatsu.dominicana
www.komatsu.com.do

KOMATSU



REID & COMPAÑÍA, S.A.



ING. ÁNGEL PAULINO GATÓN
DIRECTOR DE PROYECTOS - GRUPO PEDRALBES

CONSTRUIR CON CONTROL

INDUSTRIALIZACIÓN Y TECNIFICACIÓN PARA EJECUTAR A ESCALA

La madurez del sector construcción en el país se fundamenta en un cambio de ADN: sustituir la improvisación por el sistema. El horizonte hacia el 2030 exige trascender el volumen de edificación para abrazar un modelo de precisión industrial, donde el dato es el activo más valioso de la obra.

La industria de la edificación en la República Dominicana atraviesa una fase de expansión sostenida, con un énfasis particular en el segmento residencial. Sin embargo, este dinamismo ha revelado una premisa ineludible: el crecimiento futuro no podrá anclarse exclusivamente en la demanda, sino en la capacidad del sector para asimilar nuevas exigencias técnicas y marcos regulatorios.

Desde la óptica del ingeniero Ángel Paulino Gatón, director de proyectos de Grupo Pedralbes, esta evolución ya es una realidad operativa.

“El país avanza hacia una etapa donde la sostenibilidad del crecimiento dependerá de nuestra agilidad para adaptarnos a normativas cada vez más rigurosas”, explica Gatón. Este compromiso con la excelencia regulatoria nace de la identidad de Grupo Pedralbes como un conjunto de empresas que integran ingeniería y diseño civil, sanitario y vial bajo un mismo estándar de calidad. Al poseer el control del diseño desde sus etapas embrionarias, la organización garantiza que la tecnología se utilice como un recurso que asegura el manejo apropiado de los costos y la efectividad en los tiempos de ejecución.





En este escenario, la adopción de sistemas constructivos no convencionales exige una documentación técnica superior y una trazabilidad impecable. Para Gatón, la innovación carece de valor si no viene acompañada de estructura: "No basta con que una solución sea eficiente; debe poseer respaldo normativo y una validación técnica que garantice su desempeño a largo plazo".

Esta robustez no es fruto de la casualidad, sino de una visión empresarial que busca convertir a la constructora en un referente institucional, donde la especialización sectorial alcance cuotas de excelencia que transformen la entrega de productos y servicios.

Uno de los diferenciales competitivos de Grupo Pedralbes ha sido su capacidad para gestionar una multiplicidad de proyectos simultáneos sin comprometer el control operativo. La clave de este desempeño reside en la estandarización. "La planificación técnica y la tecnificación constituyen la columna vertebral de la eficiencia", sostiene el ingeniero. Bajo esta premisa, el proceso constructivo deja de ser una sucesión de eventos reactivos para transformarse en un sistema organizado.

El enfoque de diseñar antes de construir y la anticipación de interferencias mediante herramientas digitales permiten que la complejidad de las obras no escale al mismo ritmo que el volumen de los proyectos, manteniendo los márgenes de control estables.

Esta arquitectura preventiva no solo protege el presupuesto, sino que cumple con la misión de mejorar la calidad de vida de las personas; un proyecto libre de errores de coordinación es un activo que se entrega con las garantías de seguridad y funcionalidad que el cliente inmobiliario demanda hoy.

INDUSTRIALIZACIÓN: UNA VISIÓN INTEGRADA

Lejos de proponer una ruptura radical, Paulino Gatón plantea la industrialización como una herramienta de optimización del modelo tradicional. "Se trata de identificar los nodos donde la prefabricación, la modularidad y la reducción de tiempos muertos aportan un valor tangible". El resultado es una ecuación de alta rentabilidad: menor desperdicio y mayor calidad, sin que esto implique necesariamente un incremento en los costos de capital.

Esta visión se extiende a la toma de decisiones basada en datos. Al integrar herramientas digitales, la gestión de proyectos abandona la dependencia exclusiva de la experiencia empírica para apoyarse en información estructurada. "Hoy es posible decidir basándonos en analítica y no en percepciones", afirma el ingeniero. La trazabilidad digital permite anticipar desviaciones presupuestarias y riesgos operativos, elevando significativamente la capacidad de respuesta. Al sustituir la intuición por datos, se blinda la rentabilidad de los socios e inversionistas, consolidando la confianza institucional que define Grupo Pedralbes en el mercado.

Ante el desafío crítico de la escasez de mano de obra cualificada, la respuesta de Gatón es disruptiva: no se trata solo de cubrir la brecha, sino de rediseñar el método. "La tecnificación es la solución si logramos métodos constructivos más simples, repetibles y menos dependientes de una alta especialización en sitio". Este enfoque busca reducir la variabilidad en la ejecución, facilitando la capacitación técnica de los equipos y garantizando una consistencia superior en el acabado final. En este proceso, el perfil del trabajador evoluciona hacia una figura más técnica, donde la alfabetización digital se vuelve una competencia esencial para democratizar la eficiencia en el campo.



LOGÍSTICA E INTEGRACIÓN VERTICAL DE SUPLIDORES

En la gestión de proyectos múltiples, la logística trasciende lo operativo para convertirse en un factor de éxito estratégico. Para el ingeniero Gatón, la clave es la anticipación sistémica: conectar cada hito del cronograma con las necesidades reales de suministros y equipos. Bajo este esquema, los suplidores dejan de ser proveedores externos para transformarse en aliados integrados al ritmo de producción de la obra.

Esta integración vertical redefine la cadena de suministro, donde los aliados externos actúan como una extensión de los recursos propios del grupo.

Esta sinergia es posible gracias a una estructura administrativa ágil que garantiza que el soporte financiero y de inventarios fluya al mismo ritmo que la construcción, minimizando las interrupciones en el flujo operativo que suelen paralizar el modelo tradicional. Esta visibilidad estratégica es lo que garantiza la continuidad ininterrumpida de la ejecución.



La industrialización no sustituye el modelo tradicional: lo organiza, lo simplifica y lo convierte en una ventaja competitiva real.



VISIÓN 2030:

UNA INDUSTRIA ESTRUCTURADA

Hacia el 2030, Gatón visualiza un modelo híbrido donde la construcción tradicional conviva con soluciones industrializadas de forma natural. Las barreras culturales y de inversión inicial cederán ante la evidencia de los resultados.

El compromiso de Grupo Pedralbes con esta visión es absoluto: el enfoque siempre estará orientado hacia la mejora del entorno habitable a través de la innovación tecnológica.

“El mayor impacto de esta transición será transformar la naturaleza misma de nuestra industria”, puntualiza Gatón. La construcción dejará de asociarse con la informalidad y el esfuerzo físico extenuante para consolidarse como una actividad profesionalizada, predecible y atractiva para el nuevo talento. La evolución hacia la maestría en el control absoluto es el único camino para la sostenibilidad; en la medida en

que las empresas logren transformarse en maquinarias de precisión, la construcción dominicana ganará la solidez necesaria para competir en escenarios globales.

Al final, la ventaja competitiva no residirá en la capacidad de construir más, sino en la capacidad de construir con control. La transición no representa una simple actualización técnica; es la firma de un nuevo contrato industrial. El sector está abandonando, de forma irreversible, la era de la improvisación y el esfuerzo físico atomizado para ingresar en la era de la ingeniería de procesos y la analítica de datos.





EL COMPROMISO DE PEDRALBES CON LA NUEVA INGENIERÍA DE PROCESOS

Bajo la visión estratégica de Grupo Pedralbes, la industrialización y la tecnificación han dejado de ser "opciones de mejora" para consolidarse como el único lenguaje de competitividad posible. Para la organización, el éxito ya no pertenece únicamente a quien construye con celeridad, sino a quien posee la maestría técnica para eliminar los imprevistos de la obra desde su concepción digital.

Este cambio de paradigma, liderado por profesionales como el Ing. Ángel Paulino Gatón, transforma la gestión de proyectos en una disciplina de alta fidelidad. Al integrar servicios de ingeniería, diseño y construcción bajo una misma estructura de control, Grupo Pedralbes

garantiza que la tecnología no sea un fin en sí mismo, sino el vehículo para alcanzar una efectividad total en los tiempos de ejecución y el manejo de costos. Esta metodología no solo protege la rentabilidad del inversor, sino que eleva el estándar de calidad de vida de los usuarios finales, cumpliendo con la misión institucional de entregar productos con excelencia innegociable.

El resultado esperado es una industria dominicana dignificada, predecible y robusta. Grupo Pedralbes encabeza este tránsito, abandonando la era de la improvisación para consolidar un modelo de ingeniería de procesos y analítica de datos. Esta evolución es, en esencia, la firma de un nuevo contrato industrial: uno donde la construcción deja de ser un oficio de contingencias para transformarse en un motor de desarrollo nacional, cimentado sobre la base de la excelencia operativa y la innovación constante.



INDUSTRIALIZACIÓN 3D Y COMPONENTES TÉCNICOS INGENIERÍA DE SISTEMAS "PLUG & PLAY"

La industrialización tridimensional representa el punto más avanzado de la prefabricación, donde el edificio deja de ser una acumulación de materiales para convertirse en un ensamblaje de sistemas inteligentes.

La industrialización en 3D constituye la expresión máxima de la manufactura aplicada al entorno construido. En este modelo, los elementos se producen en planta como volúmenes completos que incorporan estructura, envolventes, instalaciones, acabados e incluso mobiliario integrado. Desde baños industrializados y núcleos de servicios hasta habitaciones hoteleras y unidades residenciales íntegras, los módulos llegan al solar listos para su conexión y montaje. Estos sistemas reducen drásticamente los plazos de ejecución y blindan el control de calidad. Según McKinsey & Company, la construcción modular tridimensional puede comprimir los cronogramas hasta en un 50% - 60% en proyectos con alta repetitividad, neutralizando defectos de ejecución y eliminando las desviaciones presupuestarias que penalizan al modelo tradicional.

La industrialización contemporánea trasciende la estructura; el valor real se concentra hoy en los componentes técnicos prefabricados. Las instalaciones de climatización, ventilación y salubridad se diseñan actualmente bajo una lógica "plug & play", integrándose en fábrica para eliminar los conflictos entre gremios que suelen paralizar las obras convencionales. La digitalización, soportada por el modelado BIM y los gemelos digitales, permite simular el comportamiento energético y facilitar el mantenimiento preventivo, alineándose con las directrices del World Economic Forum sobre eficiencia operativa y sostenibilidad de activos.

Esta precisión se extiende a los cerramientos y sistemas eléctricos: las carpinterías de PVC integradas off-site aseguran estándares de calidad homogéneos y mejoran la rotura de puente térmico, contando con declaraciones ambientales que certifican su desempeño durante todo el ciclo de vida.





En el ámbito eléctrico, las soluciones enchufables y prefabricadas sustituyen a las conexiones tradicionales, logrando reducir hasta en un 70% los tiempos de instalación y minimizando los riesgos laborales. Estos sistemas, totalmente reutilizables y reciclables, se adaptan con versatilidad a estructuras de hormigón, madera o acero, reforzando la coherencia industrial del proyecto.

A pesar de su innegable superioridad técnica, la expansión del modelo enfrenta desafíos estructurales que condicionan su escalabilidad. La falta de una estandarización normativa global, la necesidad de tolerancias milimétricas, exigentes frente a la laxitud de la práctica tradicional, y modelos de financiación que aún no comprenden la lógica del flujo de caja industrial (donde el gasto se concentra al inicio) son las barreras principales.

El Banco Mundial y McKinsey coinciden en que la maduración del modelo requiere marcos regulatorios claros, contratos colaborativos que distribuyan equitativamente los riesgos y un cambio cultural profundo en un sector históricamente conservador. No obstante, la evidencia estadística demuestra que el diferencial de costos frente a la construcción tradicional se reduce de forma sostenida, posicionando a la industrialización no solo como una solución eficiente para la vivienda seriada, sino como la infraestructura base de la ciudad del futuro.

Más allá del discurso innovador, la construcción industrializada se consolida por su capacidad de generar métricas de éxito indiscutibles. La transición hacia modelos controlados ofrece resultados cuantificables en cuatro ejes críticos: tiempo, recursos, calidad y capital humano.

VENTAJAS MEDIBLES

La construcción industrializada ha trascendido su fase experimental para convertirse en una estrategia competitiva basada en datos. Para promotores, inversionistas y operadores, el valor de este modelo reside en su capacidad para transformar variables críticas en resultados previsibles. Reducción de plazos, optimización de recursos y blindaje de la calidad conforman un conjunto de beneficios documentados que hoy dictan el ritmo de los mercados más avanzados.

El impacto más disruptivo de la industrialización es la compresión radical de los calendarios de obra. Al permitir el solapamiento de procesos, la fabricación de componentes en planta ocurre simultáneamente con la cimentación y preparación del terreno, los proyectos reducen drásticamente sus tiempos de entrega.

Según estimaciones de McKinsey & Company, los modelos industrializados pueden acortar los plazos de construcción entre un 20% y un 50%. Esta aceleración no solo mejora el flujo de caja y permite una monetización temprana de los activos, sino que minimiza la exposición

a riesgos exógenos como la inflación de materiales, las inclemencias climáticas y la volatilidad en la disponibilidad de mano de obra.

La fabricación en entornos controlados permite una gestión científica del inventario, reduciendo sustancialmente los residuos generados. Mientras que en la obra tradicional el desperdicio por recortes y errores de ejecución es una constante, la producción industrial opera bajo tolerancias milimétricas y procesos repetibles. El World Economic Forum señala que la industrialización puede reducir los residuos de obra entre un 30% y un 60%. Este factor es determinante en un escenario global donde las regulaciones de economía circular y los costos de gestión de desechos son cada vez más estrictos, alineando la rentabilidad con los objetivos de descarbonización.

La calidad en el modelo industrializado no es el resultado del azar, sino de protocolos sistemáticos de control y mejora continua difícilmente replicables a la intemperie. La digitalización previa mediante herramientas BIM resulta fundamental en este aspecto; según Deloitte, los proyectos que integran estos procesos desde fases tempranas logran reducir hasta en un 20% los errores de coordinación.





CONSTRUCCIÓN TRADICIONAL



MAYOR COSTO



MAYOR TIEMPO

**US\$150-200
POR PIE²**

-1 AÑO



MAYOR RESIDUO



INSTALACIÓN LENTA

CONSTRUCCIÓN MODULAR



MENOR COSTO



MENOR TIEMPO

**US\$100-150
POR PIE²**

-3 MESES



40% MENOS RESIDUOS



50% INSTALACIÓN MÁS RÁPIDA

Esta reducción de retrabajos no solo evita sobrecostos, sino que genera una previsibilidad operativa que se traduce en una mayor confianza para las entidades financieras y los fondos de inversión, quienes valoran la reducción del perfil de riesgo del proyecto.

La seguridad laboral emerge como una ventaja competitiva de alto valor ético y operativo. Al trasladar el grueso del trabajo desde el solar hacia la fábrica, se neutralizan riesgos críticos como las caídas en altura y la manipulación manual de cargas pesadas en condiciones adversas. El Banco Mundial destaca que la industrialización disminuye la siniestralidad del sector

al favorecer entornos mecanizados y estables. Este enfoque no solo protege al trabajador, sino que es la solución estratégica ante el envejecimiento de la fuerza laboral y la escasez de personal cualificado, atrayendo a perfiles técnicos especializados que buscan entornos de trabajo modernos y seguros. La combinación de estos resultados cuantificables marca el fin de la era del prototipo único. En la construcción contemporánea, liderar el sector ya no depende de la intuición, sino de la capacidad de integrar un sistema productivo que garantice resultados consistentes, escalables y, sobre todo, medibles.

VISIÓN GLOBAL

La construcción industrializada se valida en la actualidad a través de obras tangibles que funcionan como laboratorios de productividad y control de calidad. Japón, Europa y Estados Unidos no solo han desarrollado modelos diferenciados, sino que han materializado estos enfoques en proyectos que demuestran que la industrialización es viable cuando existe una integración coherente entre el diseño digital, la fabricación off-site y el ensamblaje en sitio. Estos referentes confirman que el éxito del modelo no reside en la tecnología per se, sino en su capacidad de responder a un propósito claro dentro del ecosistema urbano.

El modelo japonés representa el estadio más avanzado de la edificación sistémica. Aquí, la vivienda no se percibe como una

obra única, sino como un producto manufacturado sometido a ciclos de mejora continua y mantenimiento planificado.

Un antecedente crítico de esta visión es la Nakagin Capsule Tower (Tokio, 1972) de Kisho Kurokawa. Aunque fue una obra experimental del movimiento metabolista, su lógica de cápsulas modulares prefabricadas e intercambiables anticipó los principios de la construcción industrializada moderna:

precisión dimensional, ensamblaje rápido y gestión del ciclo de vida.

Hoy, esta herencia ha sido perfeccionada por corporaciones como Sekisui House, que integran robótica y diseño digital para producir viviendas que superan las exigencias sísmicas y técnicas más estrictas del mundo, convirtiendo la estandarización en una garantía de resiliencia.





En Europa, la industrialización ha evolucionado bajo el impulso de regulaciones ambientales estrictas y una profunda cultura de calidad arquitectónica. El enfoque europeo privilegia sistemas híbridos donde la prefabricación estructural convive con procesos tradicionales optimizados para el contexto urbano.

Un hito contemporáneo es el Stadthaus (Londres, 2009), un edificio residencial de nueve plantas construido íntegramente con paneles de madera contralaminada (CLT). Este proyecto marcó un punto de inflexión al demostrar que los sistemas off-site de madera pueden sustituir al acero y al hormigón en edificaciones de media altura, reduciendo drásticamente la huella de carbono y los tiempos de montaje en barrios densos. Este modelo europeo hereda la ambición de la Unité d'Habitation de Le Corbusier en cuanto a modularidad, pero la actualiza mediante sistemas técnicos regulados que aseguran que la industrialización no signifique uniformidad, sino excelencia técnica.

El enfoque estadounidense responde a una lógica de mercado marcada por la necesidad de escala y la eficiencia económica. La industrialización se ha concentrado en tipologías donde la repetitividad maximiza el retorno: hoteles, hospitales y complejos residenciales masivos.

Sin embargo, el modelo también se aplica a la alta complejidad. El museo The Broad (Los Ángeles, 2015) es un ejemplo de cómo la prefabricación avanzada de componentes —en este caso, su complejo exoesqueleto de hormigón reforzado con fibra de vidrio— permite ejecutar geometrías imposibles para los métodos tradicionales, reduciendo interferencias y errores en obra. Paralelamente, la proliferación de hoteles modulares en Nueva York y San Francisco confirma que la construcción tridimensional (3D) es la solución más robusta para responder a la presión inmobiliaria en mercados de alto costo y escasez de mano de obra.

Estos modelos internacionales demuestran que la industrialización no se impone desde el discurso, sino que se valida en el activo construido. Mientras Japón explora los límites de un sistema industrial cerrado y Europa equilibra la sostenibilidad con el diseño urbano, Estados Unidos escala soluciones masivas impulsadas por la demanda de mercado. La convergencia de estas experiencias señala un futuro donde la construcción industrializada no sustituye a la tradición, sino que la profesionaliza, generando confianza tanto en los usuarios finales como en los inversionistas institucionales.



En América Latina, la construcción industrializada ha dejado de ser una aspiración tecnológica para convertirse en una necesidad imperativa. Ante un déficit habitacional persistente y la urgencia de transparencia financiera, el modelo "off-site" emerge como la palanca estratégica para transformar el sector en un motor de desarrollo resiliente, sostenible y, sobre todo, predecible.



AMÉRICA LATINA Y REPÚBLICA DOMINICANA

LA INDUSTRIALIZACIÓN COMO RESPUESTA ESTRUCTURAL

En América Latina, la construcción industrializada no avanza como una tendencia aislada, sino como la respuesta técnica a desafíos estructurales que han frenado el desarrollo del sector: la informalidad, la volatilidad de costos y la escasez de mano de obra técnica cualificada. A diferencia de los ecosistemas maduros de Japón o Europa, en nuestra región el proceso es pragmático y selectivo, concentrándose en proyectos donde la escala y la necesidad de control justifican plenamente el cambio de paradigma. Esta transición encuentra su respaldo en las proyecciones del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que subraya cómo los modelos off-site blindan la previsibilidad financiera, un factor determinante para atraer capital en mercados con alta exposición al riesgo.

La validación de esta tesis se observa en la madurez alcanzada por mercados vecinos. En Chile, por ejemplo, la empresa E2E ha redefinido la ejecución de vivienda social y centros educativos mediante sistemas de entramado de madera industrializada, logrando reducir los residuos en obra en un 60% y los plazos de entrega a la mitad, adaptándose con éxito a zonas de alta complejidad sísmica. Simultáneamente, en Brasil, el desarrollo del complejo Reserva Raposo en São Paulo representa un hito de escala urbana donde la prefabricación de hormigón permite entregar miles de unidades con una homogeneidad técnica inalcanzable para los métodos tradicionales. Esta misma lógica de especialización se extiende a México, donde firmas como ModuTech han consolidado la construcción modular 3D en el sector hospitalario y hotelero, logrando expansiones críticas en tiempos récord mediante módulos tridimensionales que minimizan las interferencias en entornos operativos.



En este escenario regional, República Dominicana se proyecta como un nódulo estratégico para la implementación de un modelo de industrialización híbrida. El país presenta las condiciones favorables: un crecimiento sostenido del sector construcción, que se mantiene como uno de los principales pulmones del PIB según el Banco Central, y un flujo constante de inversión extranjera directa hacia los activos inmobiliarios y turísticos. Esta demanda de certidumbre está impulsando la transición desde los métodos tradicionales hacia soluciones de mayor valor agregado. Si bien República Dominicana ya domina sistemas de encofrados de aluminio para vivienda masiva, visibles en proyectos de escala como Ciudad Juan Bosch, la nueva frontera se desplaza hacia la industrialización off-site de componentes técnicos.

Esta evolución es particularmente visible en los polos de Punta Cana y Miches, donde la incorporación de núcleos de servicios y baños prefabricados (pods) comienza a posicionarse como la norma para las grandes cadenas internacionales, para quienes cada día de retraso

en la apertura representa un costo de oportunidad millonario. Asimismo, el auge de la vivienda multifamiliar en el polígono central de Santo Domingo abre la puerta a sistemas de fachadas prefabricadas y Steel Framing, soluciones que no solo aceleran el flujo de caja, sino que reducen el impacto logístico y acústico en zonas densamente pobladas.

La oportunidad para República Dominicana no reside en replicar sistemas cerrados, sino en liderar una versión propia de la industrialización que combine el conocimiento local con procesos de fabricación controlada. Como destaca el World Economic Forum, los mercados que articulan capacidad industrial con planificación digital son los que logran mayor resiliencia y mejor acceso a financiamiento bajo criterios de sostenibilidad.

Para el país, adoptar la industrialización significa dejar de construir bajo la incertidumbre del prototipo para empezar a fabricar con la certeza de la industria, consolidándose como el destino más seguro y eficiente para la inversión inmobiliaria en todo el Caribe.



LIMITACIONES ESTRUCTURALES

Si bien la región presenta un escenario fértil para la innovación, la adopción de modelos off-site a escala enfrenta desafíos estructurales que deben abordarse con realismo. Estas limitaciones no invalidan el modelo, pero sí definen el ritmo de su transición. Como advierte el Banco Mundial, la falta de estándares técnicos armonizados en la región eleva la percepción de riesgo en las entidades financieras, lo que encarece el crédito y limita la escalabilidad. En República Dominicana, esta fragmentación normativa obliga a procesos de validación individualizados que, en la práctica, neutralizan parte de la agilidad temporal que la industrialización promete.

Esta incertidumbre regulatoria se entrelaza con una limitación económica fundamental: la escala productiva. La industrialización es, por definición, un modelo de volumen y continuidad; sin una demanda estable, la inversión intensiva en plantas y tecnología

pierde su punto de equilibrio. El Banco Interamericano de Desarrollo (BID) ha señalado que los fabricantes regionales luchan por consolidar su capacidad operativa debido a la naturaleza cíclica del mercado inmobiliario y a la ausencia de políticas públicas de largo plazo que garanticen una masa crítica de proyectos. Para el mercado dominicano, esto representa un dilema: se requiere industria para bajar costos, pero se requiere volumen para justificar la industria.

A esto se suma la brecha de capital humano, un factor crítico en un sector históricamente dependiente de la mano de obra intensiva e informal. La transición hacia la construcción 4.0 exige perfiles especializados en logística, control de calidad industrial y diseño para manufactura (DfMA). Según datos analizados por el World Economic Forum, la reconversión laboral es una de las tareas más urgentes para evitar tensiones sociales, transformando al "maestro de obra" tradicional en un técnico de ensamblaje y coordinación digital. En el contexto dominicano, esta formación técnica es la única vía para profesionalizar un sector que es motor de empleo, pero que padece de baja productividad por hora trabajada.





Desde el punto de vista operativo, la logística de última milla emerge como el eslabón débil. El transporte de módulos 3D o paneles de gran formato en entornos urbanos consolidados, como el centro de Santo Domingo, enfrenta restricciones de infraestructura y normativas municipales de tránsito que pueden comprometer la viabilidad de un proyecto.

La industrialización no termina en la fábrica; depende de una red de soporte que incluya carreteras adecuadas, permisos de izaje eficientes y una coordinación portuaria ágil, elementos que aún se encuentran en fase de maduración en el país.

El obstáculo más difícil de remover es el conservadurismo del mercado. Persiste una percepción errónea entre promotores y compradores finales

que asocia lo industrializado con lo "provisional" o lo "genérico". El Banco Central de República Dominicana ha observado que, aunque el sector muestra una apertura inédita a la innovación, la adopción masiva depende de la acumulación de referencias locales exitosas que demuestren que la industrialización no sacrifica el valor estético ni la plusvalía inmobiliaria.

Pero estas limitaciones no son muros infranqueables, sino las coordenadas que deben guiar la evolución del sector. La oportunidad para República Dominicana reside en gestionar estas barreras con inteligencia, fomentando ecosistemas híbridos donde la industrialización crezca al ritmo de la madurez normativa y cultural del país. El futuro no pertenece a quienes ignoran los obstáculos sino a quienes diseñan las soluciones para superarlos.



INNOVACIÓN Y TECNOLOGÍA

Cómo la automatización, la robótica y la impresión 3D están reordenando la lógica productiva de la construcción.

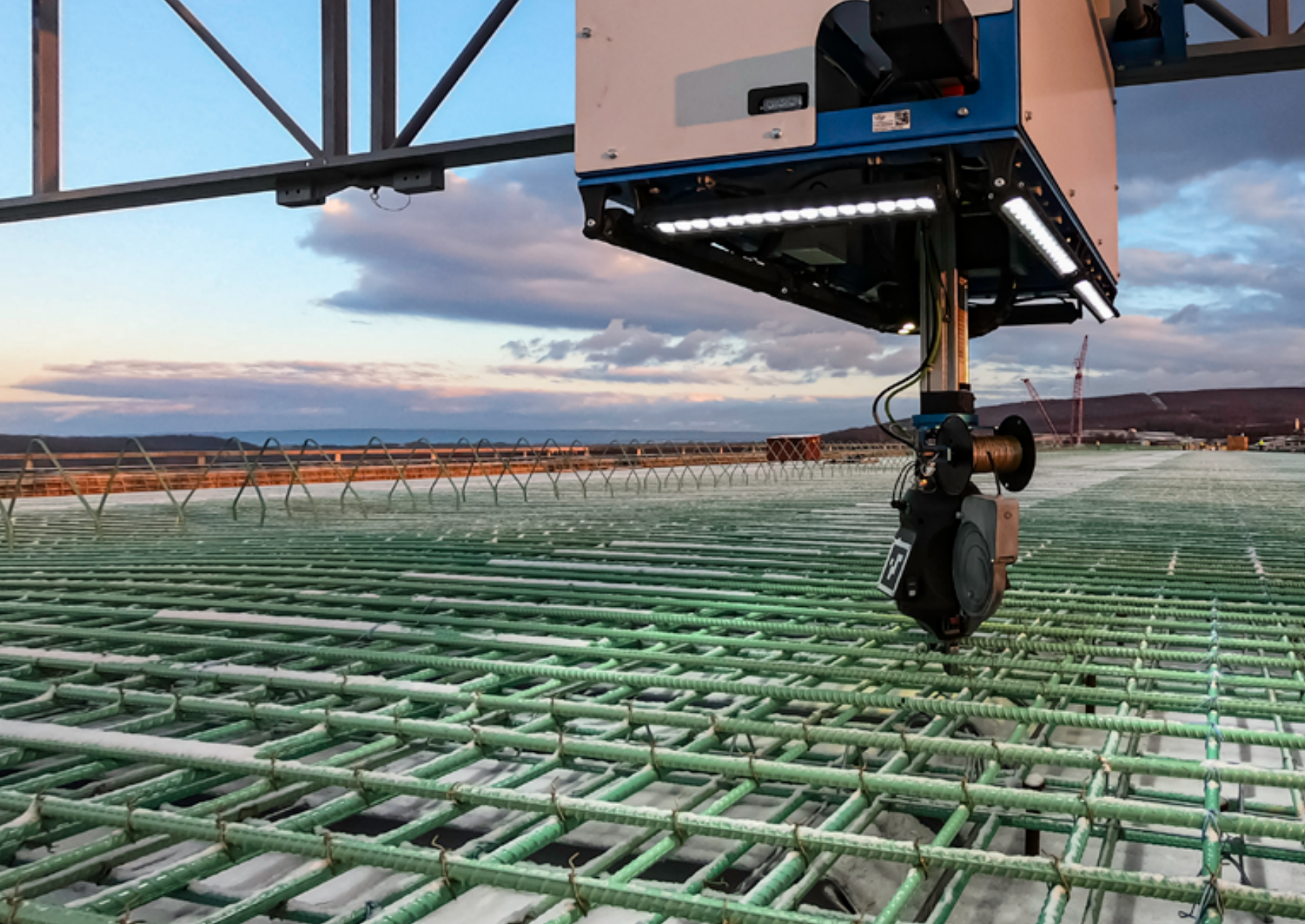
La automatización robótica está comenzando a redefinir la productividad en la industria de la construcción. Lo que durante décadas fue un sector dominado por procesos manuales evoluciona hacia un modelo productivo donde robots, sensores inteligentes y sistemas digitales participan cada vez más en la ejecución de obras y en la fabricación de componentes constructivos.

La industria de la construcción atraviesa un momento decisivo. Durante décadas ha operado con dinámicas productivas distintas a las de los sectores más industrializados, pero hoy esa realidad abre una oportunidad concreta para mejorar eficiencia, calidad y seguridad mediante nuevas tecnologías. Un análisis del McKinsey Global Institute señala que la combinación de digitalización,

industrialización y automatización avanzada podría elevar la productividad del sector entre un 50 % y un 60 %. Al mismo tiempo, la presión sobre el talento especializado se ha intensificado: la encuesta nacional 2023 de la Associated General Contractors of America mostró que el 85 % de las empresas tenía vacantes abiertas, una señal clara de que la tecnología empieza a ser no solo una ventaja competitiva, sino una necesidad operativa.

En este escenario, la robótica aplicada a la construcción no responde a una sola tipología de máquina. Hoy configura un ecosistema que interviene en distintas fases de la cadena de valor: fabricación off-site, inspección, transporte interno, colocación de materiales, soldadura, demolición, topografía y monitoreo.





La literatura técnica presentada en ISARC 2024 confirma precisamente esa expansión funcional, con aplicaciones que ya abarcan albañilería, perforación, pavimentación, movimiento de tierras e inspección de activos.

En la práctica, la robótica se ha desplegado en tres grandes frentes. El primero es el de los sistemas fijos o estacionarios, cuyo mayor potencial se encuentra en la prefabricación, la producción modular y las líneas industrializadas. En estos entornos, la lógica no consiste en llevar la máquina al desorden de la obra tradicional, sino en trasladar la construcción hacia un ambiente más cercano a la manufactura. Skanska ha documentado el uso de robots para doblado y soldadura de acero de refuerzo en procesos prefabricados, con el objetivo de reducir desperdicio, mejorar consistencia y elevar el control dimensional. Esa experiencia coincide con la visión del National Renewable Energy Laboratory, que identifica la industrialización, el diseño para manufactura y ensamblaje y la integración robotizada de sistemas como pilares de una construcción más productiva, resiliente y menos costosa.

El segundo frente es el de los robots móviles, donde el mercado ya empieza a mostrar resultados medibles. El caso más visible





es Spot, de Boston Dynamics. En proyectos documentados junto a FieldAI, sus despliegues permitieron reducir en más de 90 % el tiempo destinado a inspección y documentación frente a procesos manuales, además de detectar incidencias antes de que se tradujeran en sobrecostos. Dentro de esta misma categoría, los drones han adquirido un papel central. No construyen en sentido estructural, pero sí han transformado la manera de levantar información, supervisar avance y documentar el estado real de la obra.

El tercer frente es el de los robots colaborativos y teleoperados, concebidos para trabajar junto al personal humano o bajo supervisión remota. Aquí el objetivo no es reemplazar al operario, sino retirarlo de labores especialmente duras, riesgosas o repetitivas. Uno de los casos más conocidos es SAM, el sistema semiautomatizado de mampostería de Construction Robotics, que según la propia empresa alcanzó 3.270 ladrillos colocados en ocho horas durante un proyecto en Shenandoah University. A esta lógica se suma TyBOT, desarrollado por Advanced Construction Robotics para automatizar el atado de barras de acero en tableros de puentes, y Hadrian X, de la australiana FBR, que demuestra hasta qué punto un brazo robótico guiado por modelos digitales puede ejecutar muros estructurales con bloques y precisión milimétrica.



DE LA MÁQUINA AL SISTEMA

Uno de los frentes con mayor proyección es el de los vehículos autónomos y semiautónomos. Honda ha desarrollado su Autonomous Work Vehicle como una plataforma eléctrica equipada con GPS, radar, lidar y cámaras 3D para el transporte de materiales y suministros, mientras que Robins & Morton la llevó a pruebas reales en el proyecto hospitalario CaroMont Regional Medical Center Belmont para estudiar cómo aliviar cuellos de botella logísticos en obra.

En operaciones de gran escala, la autonomía ya ha alcanzado un nivel superior: Komatsu anunció el despliegue de su FrontRunner Autonomous Haulage System en Los Bronces, Chile, con 62 camiones 930E operando bajo lógica automatizada. Aunque el caso pertenece al ámbito minero, resulta altamente pertinente para la construcción y la infraestructura pesada porque anticipa hasta dónde puede llegar la seguridad.

En paralelo, la impresión 3D está empujando a la construcción hacia una lógica de manufactura digital más profunda. NIST define la fabricación aditiva como un proceso que produce objetos tridimensionales a partir de modelos digitales, construyéndolos capa por capa. En construcción, esto se traduce en sistemas que depositan materiales cementicios y otras mezclas formuladas para levantar componentes o estructuras con mayor control geométrico y menos desperdicio. La tecnología todavía no sustituye a la construcción convencional, pero ya dejó de ser una simple curiosidad. El Foro Económico Mundial ha destacado su potencial para reducir residuos, mientras que NIST subraya que uno de los grandes desafíos sigue siendo la falta de estándares abiertos y comparables para materiales, procesos y control de calidad.

La carrera global ya comenzó. Dubái mantiene como meta que el 25 % de sus edificios incorpore tecnología de impresión 3D hacia 2030, dentro de una estrategia oficial de posicionamiento tecnológico. En Estados Unidos, Reuters reportó en 2024 que Wolf Ranch, en Georgetown, Texas, se consolidaba como el mayor barrio de viviendas impresas en 3D del mundo, con 100 casas desarrolladas por ICON y Lennar. Lo importante de estos casos no es solo su escala mediática, sino que muestran el paso decisivo del prototipo al modelo repetible y comercializable.

La siguiente frontera ya no depende únicamente de mejores robots, sino de su integración con BIM, simulación, sensores inteligentes e Internet de las Cosas (IoT) que describe la red de objetos físicos que llevan incorporados sensores, software y otras tecnologías con el fin de conectarse e intercambiar datos con otros dispositivos y sistemas a través de Internet.





La madurez de la robótica constructiva no se está consolidando primero en la obra abierta, sino en entornos controlados donde la repetición, la trazabilidad y la precisión justifican la inversión tecnológica.

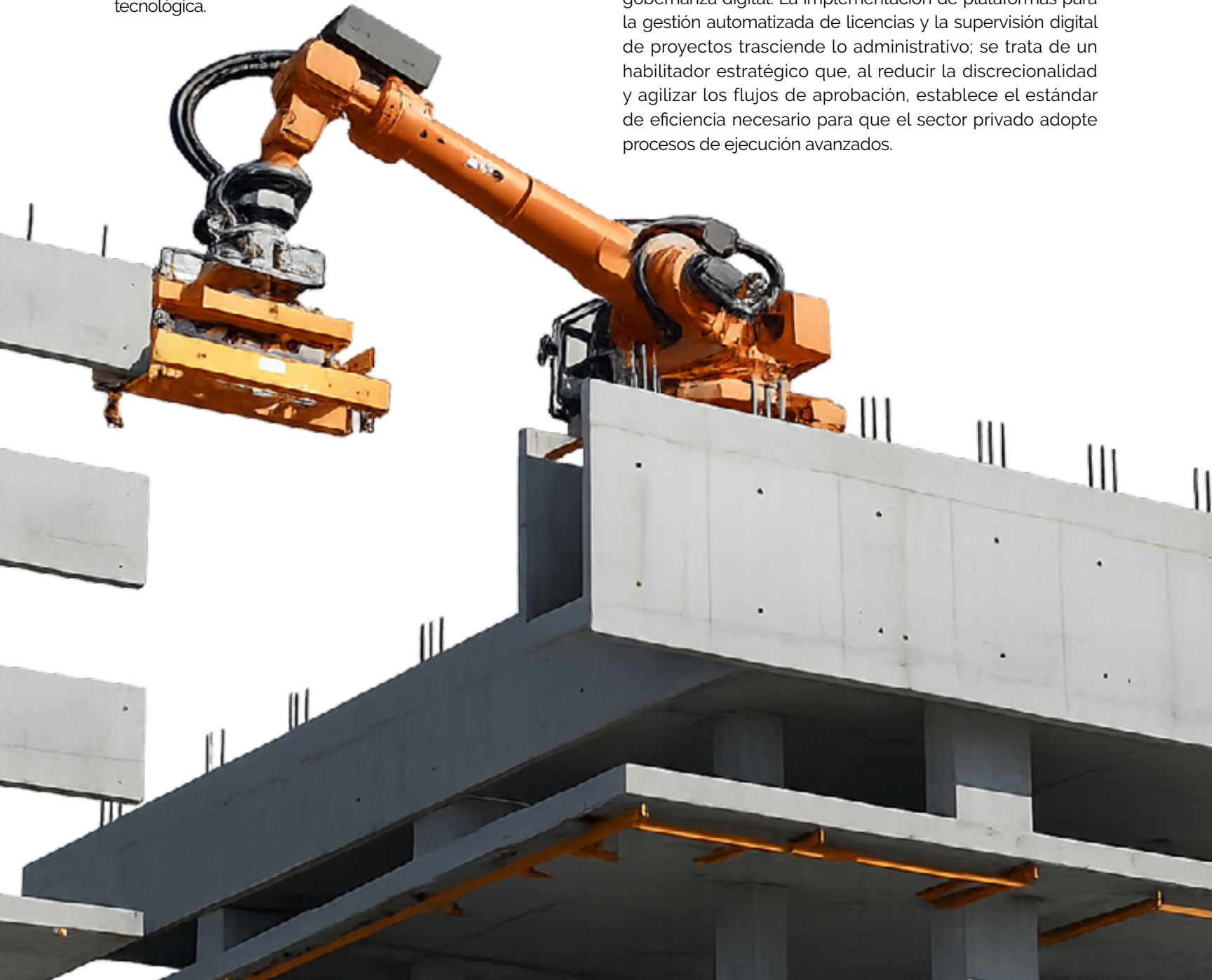
NREL trabaja precisamente en esa convergencia: entornos inmersivos, integración robotizada de sistemas constructivos y modelos digitales orientados a coordinar desde estructura hasta instalaciones y desempeño energético en fases tempranas. Ese es el cambio de fondo. La automatización no debe leerse como una simple actualización de maquinaria, sino como la expresión más visible de una transición mayor: la de una industria que empieza a reorganizarse bajo una lógica común de datos, procesos y producción.

REPÚBLICA DOMINICANA: AVANCES INICIALES Y OPORTUNIDADES PARA LA AUTOMATIZACIÓN CONSTRUCTIVA

Aunque la robótica aplicada a la edificación se encuentra en una fase incipiente en el mercado dominicano, los indicadores macroeconómicos y la presión sobre la cadena de suministro señalan una transición inevitable hacia un modelo de precisión tecnológica.

La construcción en la República Dominicana ha consolidado su posición como un pilar sistémico de la economía nacional. Datos del Banco Central (BCRD) confirman que el sector mantiene una participación promedio cercana al 15% del Producto Interno Bruto (PIB), reafirmando como uno de los principales dinamizadores de la inversión. No obstante, este crecimiento sostenido enfrenta hoy desafíos estructurales críticos: una alta variabilidad en los tiempos de entrega, volatilidad en los costos de insumos y una brecha creciente en la disponibilidad de mano de obra técnica cualificada. Estos factores, lejos de ser simples obstáculos, están creando el escenario idóneo para el despliegue de tecnologías de optimización que garanticen la rentabilidad a largo plazo.

Esta tecnificación requiere, por definición, una contraparte institucional ágil que valide los procesos de innovación. En este ámbito, el Ministerio de Vivienda y Edificaciones (MIVED) ha iniciado una transformación profunda hacia la gobernanza digital. La implementación de plataformas para la gestión automatizada de licencias y la supervisión digital de proyectos trasciende lo administrativo; se trata de un habilitador estratégico que, al reducir la discrecionalidad y agilizar los flujos de aprobación, establece el estándar de eficiencia necesario para que el sector privado adopte procesos de ejecución avanzados.





La transición hacia la automatización demanda, paralelamente, un nuevo perfil de competencias profesionales. Instituciones como el Instituto Tecnológico de Santo Domingo (INTEC) y el Instituto Tecnológico de las Américas (ITLA) han fortalecido su oferta académica en áreas de vanguardia como el Modelado de Información de Construcción (BIM), la mecatrónica y la gestión de proyectos basada en analítica de datos

Esta alineación estratégica entre la academia y las necesidades de la industria asegura una transformación gradual del capital humano, preparando a una nueva generación de ingenieros para gestionar obras donde la simulación digital precede a la acción física.

En la práctica operativa, la adopción tecnológica en el país se concentra hoy en herramientas de alto retorno de inversión inmediato. La fotogrametría mediante drones para levantamientos topográficos y el monitoreo de avance se ha

estandarizado en proyectos de gran escala, optimizando los tiempos de inspección de forma radical. Al mismo tiempo, la metodología BIM ha dejado de ser una ventaja competitiva para convertirse en un estándar de cumplimiento, permitiendo la detección temprana de colisiones y la optimización de recursos antes de iniciar la fase de campo.

A pesar de que la robótica autónoma en sitio enfrenta barreras de costo y escala, la trayectoria hacia 2030 es clara. La automatización no sustituirá el modelo actual de forma abrupta, sino que se integrará como una capa progresiva de inteligencia operativa. Esta transformación iniciará en los entornos controlados de la prefabricación y la logística, donde la predictibilidad es mayor, para luego expandirse hacia la obra abierta. En definitiva, la competitividad de la construcción dominicana dependerá de su capacidad para transformar una industria de esfuerzo intensivo en un sistema de manufactura de alta precisión.



Pisos sintéticos



Topes sintéticos



Grama artificial



Fachadas Danpal



Maceteros



Paneles decorativos

TÚ CONFIABLE SUPLIDOR PARA TODOS TUS PROYECTOS

CP PLÁSTICOS
COMERCIALES

Av. 27 de Febrero #499, El Millon, Santo Domingo, Distrito Nacional
Av. Rafael Vidal 18, Santiago de los Caballeros 51000, Dominican Republic 10010.

+1 (809) 531 8989 | @plasticoscomercialesrd | www.plasticoscomerciales.com

EN **INATEC** SOMOS
EUCLID CHEMICAL ADMIXTURES



EUCLID CHEMICAL

**Integridad y
resistencia
en cada junta**



★★★★★
CERTIFICACIÓN LEED



EUCO700

Fórmula semi-rígida que permite movimiento limitado del concreto por temperatura y humedad.

Reduce las reparaciones de juntas de piso y su mantenimiento.

Reduce el descantillamiento causado por el tráfico rodante.

• Dymonic 100 • Vulkem 116 LV • Backer Rod • Superstop STD • EucO 700 • Speed Plug •
• Dural 452 MV • NS Grout • Versaspeed 100 • Everclear • Vandex Super •

Información
y ventas:

Marlyn López
☎ 809-607-4813
✉ marlynlopez@euclidchemical.com

Alexander Stark
☎ 809-820-5607
✉ astark@euclidchemical.com





VISIÓN 2030

EL FUTURO DE LA CONSTRUCCIÓN EN REP. DOM.

La construcción dominicana inicia una transición histórica: pasar de un modelo artesanal a una industria cada vez más planificada, tecnificada y productiva.

La construcción dominicana se encuentra en un punto importante. Tras décadas de crecimiento impulsado por la expansión urbana, el turismo y el desarrollo inmobiliario, el desafío que se perfila hacia la próxima década no será únicamente construir más, sino hacerlo con mayor eficiencia, previsibilidad y control productivo.

Si se analiza el sector construcción dominicano con una mirada estratégica hacia los próximos años, una conclusión emerge con claridad: el éxito futuro de la industria dependerá de su capacidad para transformar el crecimiento en productividad sistémica, previsibilidad financiera y eficiencia operativa.

Los indicadores al cierre de 2025 reflejan precisamente ese momento de transición. Según datos del Banco Central de la República Dominicana (BCRD), la actividad construcción registró una variación interanual de -1.8 %, en un contexto financiero todavía restrictivo. Sin embargo, los fundamentos del sector muestran una robustez subyacente.

El financiamiento se mantuvo dinámico: los préstamos destinados a la construcción y adquisición de viviendas alcanzaron RD\$628,757.9 millones, un incremento del 15 % interanual, mientras que la inversión pública en activos no financieros aumentó 17.8 %, impulsando proyectos de infraestructura y soluciones habitacionales de gran escala.





A este escenario se suma el dinamismo del turismo, que continúa actuando como uno de los principales motores de demanda constructiva. En enero de 2026, el Ministerio de Turismo (MITUR) confirmó en la feria internacional FITUR acuerdos de inversión que superan los RD\$88.5 mil millones, proyectando la incorporación de alrededor de 10,000 nuevas habitaciones hoteleras en los próximos tres años.

Esta presión de demanda impone un reto evidente: el modelo constructivo tradicional difícilmente podrá responder por sí solo a los estándares de velocidad, eficiencia y control de calidad que exige el mercado global. Bajo esta coyuntura, el sector inicia el 2026 con bases para una reactivación gradual, pero bajo una premisa distinta: el auge de la industrialización.





ENRIQUE ROSARIO GARCÍA

Presidente del Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (CODIA)

“La industrialización cada vez más impulsará una construcción más eficiente y sobre todo un talento humano más especializado”.

Enrique Rosario García, presidente del Colegio Dominicano de Ingenieros, Arquitectos y Agrimensores (CODIA), plantea que la industrialización de la construcción representa una evolución natural para el sector. Más que un cambio tecnológico aislado, la concibe como un proceso que permitirá mejorar la eficiencia de los proyectos, elevar la calidad de ejecución y fortalecer la competitividad de la industria.

A su juicio, la incorporación de procesos industrializados, como la prefabricación, la mecanización de tareas constructivas y el uso de sistemas más estandarizados, contribuye a agilizar los cronogramas de obra y a optimizar el uso de recursos. En ese contexto, entiende que la modernización de los métodos constructivos también tendrá un impacto positivo en la estructura laboral del sector.

“La industrialización de la construcción es una apuesta positiva para el desarrollo del sector en República Dominicana. Permite hacer más eficientes los procesos y, como consecuencia, impulsa la formación de una mano de obra más especializada. Al mismo tiempo, contribuye a que la industria sea menos dependiente de la mano de obra extranjera”, afirma.

Desde su perspectiva, la combinación entre mayor velocidad de ejecución y especialización técnica se convertirá en una ventaja competitiva para el país, particularmente en proyectos de gran escala, tanto públicos como privados. Sin embargo, advierte que la transición hacia modelos industrializados no será uniforme en todos los segmentos de la construcción.

En edificaciones de menor escala, como viviendas individuales o edificios residenciales de pocos niveles, el proceso de industrialización podría avanzar de forma más gradual. No obstante, señala que incluso en este tipo de proyectos ya se observan cambios importantes mediante el uso de sistemas constructivos más eficientes, como los moldes industriales para muros de hormigón o técnicas que permiten acelerar la ejecución de estructuras.

Más allá de los métodos constructivos, Rosario García subraya que uno de los impactos más relevantes de esta transformación se reflejará en el perfil del talento humano que demandará el sector en los próximos años. La construcción industrializada exige trabajadores con mayor preparación técnica y capacidad para operar en entornos productivos más sofisticados.

“El paso hacia procesos más industrializados requerirá profesionales y técnicos con mayores niveles de capacitación. Es posible que, como ha ocurrido en otras industrias, algunos procesos reduzcan la necesidad de ciertas labores tradicionales; sin embargo, la especialización también puede traducirse en mejores condiciones laborales y mayor valor para quienes se preparen adecuadamente”, explica.

En ese sentido, considera que el sector construcción dominicano ya está experimentando una evolución gradual en las competencias de su capital humano. Oficios tradicionalmente asociados a tareas manuales, como albañiles, varilleros, carpinteros, electricistas y plomeros, demandan hoy mayores habilidades técnicas que hace apenas una década.

Rosario García observa que esta transformación es visible incluso en la forma en que los trabajadores interactúan con la información técnica de los

proyectos. Hace algunos años era común que gran parte de los maestros constructores no interpretara planos con facilidad; hoy, la situación ha cambiado significativamente. “Cada vez es más común encontrar trabajadores capaces de leer planos arquitectónicos, eléctricos o de instalaciones sanitarias, lo que refleja un proceso gradual de profesionalización del sector”, señala.

Para el presidente del CODIA, este avance constituye una señal positiva sobre el futuro de la industria. A medida que la construcción dominicana incorpora mayor tecnología, planificación y estandarización de procesos, también crecerá la necesidad de talento humano mejor preparado.

Desde su perspectiva, el desafío consiste en acompañar esa transición con políticas de formación técnica, capacitación continua y fortalecimiento institucional que permitan al país aprovechar plenamente las oportunidades de modernización del sector. Rosario García considera que la industrialización no solo transformará la manera de construir, sino también la forma en que se desarrolla el capital humano dentro de la industria. En esa convergencia entre tecnología, eficiencia y talento especializado se encuentra, a su juicio, una de las claves para el futuro de la construcción en República Dominicana.





ANNERYS MELÉNDEZ

Presidenta de la Asoc. Dominicana de Constructores y Promotores de Viviendas (Acoprovi)

“El sector debe transitar hacia un modelo más industrializado, tecnificado, sostenible e inclusivo”.

Para Annerys Meléndez, presidenta de la Asociación Dominicana de Constructores y Promotores de Viviendas (Acoprovi), el futuro del sector construcción en República Dominicana pasa necesariamente por una transformación profunda de su modelo productivo.

“Desde Acoprovi esperamos que el sector transite hacia un modelo más industrializado, tecnificado, sostenible e inclusivo”, afirma, al subrayar que esta evolución responde a una necesidad estructural en un país que todavía enfrenta un déficit habitacional cercano al millón y medio de viviendas.

Uno de los pilares de esa transformación es la industrialización de los procesos constructivos mediante componentes prefabricados y sistemas estandarizados que permitan reducir tiempos de obra, elevar la calidad y mejorar la productividad general del sector.

En ese proceso, el gremio impulsa la adopción de herramientas como BIM (Building Information Modeling), que permiten una gestión integral de los proyectos y reducen errores y desperdicios.

Meléndez también destaca los avances en digitalización institucional. La incorporación de inteligencia artificial y robótica en los ministerios de Vivienda y Medio Ambiente para el procesamiento de permisos representa, a su juicio, un paso inicial hacia una transformación más amplia.

“Aspiramos a que la digitalización se extienda a toda la permisología, con plazos verificables, para que el costo del tiempo deje de impactar en el precio final de la vivienda”, señala.



La dirigente empresarial subraya además la importancia de avanzar hacia una construcción más sostenible. A través de su Guía de Construcción Sostenible, Acoprovi promueve prácticas que optimicen el consumo de agua y energía y fomenten el uso de materiales responsables con el medio ambiente.

"Creemos firmemente que construir verde no incrementa el costo final si se planifica correctamente, y contribuye a la competitividad del sector a largo plazo", puntualiza.

Otro desafío clave es el desarrollo del capital humano. La escasez de técnicos calificados y la informalidad siguen siendo obstáculos para la modernización de la industria. Iniciativas como Construyendo RD buscan precisamente impulsar la dominicanización y tecnificación de la mano de obra, promoviendo la construcción como una carrera profesional con oportunidades de desarrollo.

En materia institucional, Meléndez insiste en la necesidad de políticas de Estado estables que faciliten el acceso a la vivienda, refuercen la seguridad jurídica y simplifiquen los procesos administrativos. Entre las medidas que considera prioritarias menciona la implementación efectiva de una Ventanilla Única de Construcción y mecanismos innovadores para estimular la demanda de vivienda.

Su conclusión sintetiza la visión del gremio: "En Acoprovi estamos convencidos de que el 2026 debe ser el año de la inversión en vivienda y la competitividad".



MARIO BONILLA

Vicepresidente de la Asociación de Promotores y Constructores de Viviendas del Cibao (Aprocovici)

“La industrialización de la construcción ya comenzó, pero todavía estamos en una etapa inicial”.

Para el ingeniero Mario Bonilla, vicepresidente de la Asociación de Promotores y Constructores de Viviendas del Cibao (Aprocovici), la industrialización del sector ya empieza a manifestarse en la práctica cotidiana de las obras, aunque aún se encuentra en una fase temprana.

“La industrialización de la construcción en República Dominicana todavía está en una etapa inicial, pero ya se empiezan a observar cambios claros”, explica.

Entre esos cambios menciona el uso creciente de prefabricados, una mayor mecanización en los procesos constructivos y la incorporación de tecnologías que elevan la productividad en obra.

En ese sentido, destaca la introducción de equipos automatizados para bombeo de hormigón, sistemas de encofrado industrial o formaletas, grúas torre de mayor capacidad y maquinaria especializada para movimiento de tierra, herramientas que permiten mejorar el rendimiento de los proyectos. A estos avances se suma la adopción gradual de herramientas digitales como BIM, impulsadas por la necesidad de reducir costos, acelerar los cronogramas de ejecución y responder a la creciente escasez de mano de obra.

No obstante, Bonilla reconoce que el sector dominicano sigue siendo mayoritariamente tradicional. “Los métodos tradicionales todavía representan más del 70 % de las técnicas constructivas en el país”, advierte.

Desde la visión de Aprocovici, avanzar hacia una industria más productiva requerirá también cambios en el marco institucional. Bonilla plantea que una ley de incentivos orientada a la industrialización de la construcción podría acelerar la adopción de nuevas tecnologías y procesos. “Si se plantea un marco de incentivos, este debe enfocarse en aumentar la productividad, promover la adopción tecnológica y fomentar la formalización del sector”, sostiene.



UN MODELO HÍBRIDO PARA LA PRÓXIMA DÉCADA

Las distintas voces del sector coinciden en una conclusión central: la industrialización no sustituirá de inmediato el modelo constructivo dominicano, pero sí marcará la dirección de su transformación. Prefabricación, planificación digital, mecanización de procesos y nuevos sistemas constructivos comienzan a integrarse en una industria que históricamente ha operado bajo dinámicas artesanales.

El verdadero salto competitivo está en construir bajo un modelo híbrido capaz de elevar la productividad, reducir la incertidumbre en costos y plazos, y ofrecer mayor previsibilidad al mercado.

Si el país avanza en digitalización institucional, formación técnica especializada e incentivos a la innovación productiva, la industrialización dejará de ser una conversación técnica para convertirse en un pilar estratégico de competitividad nacional.





**NOTICIAS
Y SOCIALES**



PUNTA BERGANTÍN

ACTIVA INVERSIÓN HOTELERA DE ALTO IMPACTO EN PUERTO PLATA

El desarrollo turístico de la Costa Norte entra en una nueva etapa con el inicio formal de la construcción del hotel Meliá Bergantín Beach, proyecto impulsado por el Grupo Puntacana y la cadena española Meliá Hotels International, como parte del plan maestro de Punta Bergantín.

El acto del primer palazo marca el despegue de una iniciativa concebida para reposicionar a Puerto Plata como destino de clase mundial, combinando inversión hotelera, desarrollo inmobiliario y sostenibilidad ambiental en más de 10 millones de metros cuadrados.

El hotel, de categoría cinco estrellas y 400 habitaciones, integrará una oferta que incluye restaurantes especializados, club de playa, piscinas, spa, áreas infantiles y espacios orientados al turismo MICE (reuniones, incentivos, congresos y eventos), segmento estratégico para la diversificación de la demanda y la desestacionalización del destino.

Durante la ceremonia, encabezada por el presidente de la República, Luis Abinader, el CEO del Grupo Puntacana, Frank Elías Rainieri, y el presidente ejecutivo de Meliá, Gabriel Escarrer, se destacó el alcance estructural del proyecto para la economía regional.



1. Momento del primer palazo. **2.** Frank Elías Rainieri. **3.** Andrés Marranzini.

Escarrer subrayó que la apuesta responde a una visión de turismo de calidad que genere valor compartido, enfatizando el compromiso histórico de la cadena con el desarrollo local en República Dominicana. "Actuamos como una compañía cercana y comprometida con las comunidades y su progreso", expresó, al tiempo que definió la iniciativa como una combinación de sostenibilidad, innovación y respeto por el entorno.

Rainieri afirmó que la incorporación de nuevas marcas hoteleras fortalece la credibilidad internacional de Puerto Plata y envía una señal clara a los mercados emisores y a los inversionistas: la Costa Norte retoma protagonismo en el Caribe. Señaló que Punta Bergantín no se concibe como un simple enclave hotelero, sino como un ecosistema donde convergen naturaleza, cultura e innovación.

Desde la perspectiva del sector construcción, el proyecto representa un catalizador de inversión privada complementaria, residencial, comercial, cultural y deportiva, que impactará la infraestructura regional y dinamizará la cadena de valor: empleo, servicios, proveedores locales y financiamiento.

El componente financiero cuenta con el respaldo del Banco Popular Dominicano y del Banco de Reservas de la República Dominicana, entidades que participan en la estructuración y financiamiento del desarrollo hotelero.

Punta Bergantín opera bajo un esquema fiduciario encabezado por el Banco de Reservas, con un modelo de baja densidad urbana orientado a preservar el entorno



4

natural. El plan contempla hoteles, zonas residenciales horizontales y verticales y áreas de esparcimiento, bajo criterios de sostenibilidad ambiental y planificación integral.

Con el inicio de obras del Meliá Bergantín Beach, Punta Bergantín transita de la planificación a la materialización, abriendo un nuevo ciclo de inversión estratégica en la región Norte y consolidando una alianza público-privada que apuesta por un turismo más diversificado, competitivo y de largo plazo.



5



CASA DE CAMPO

ESTRENA SU RENOVADO CAMPO DE GOLF TEETH OF THE DOG

Tras completar el proceso de restauración más importante desde su inauguración en 1971, Casa de Campo Resort & Villas celebró la reapertura de su legendario campo de golf Teeth of the Dog, con la presencia del presidente de la República, Luis Abinader Corona.

La intervención, cuyo monto de inversión fue de US\$15 millones de dólares, reafirma el posicionamiento del resort como uno de los destinos de golf más prestigiosos del mundo y como líder en el Caribe.

La ceremonia contó con la bendición del Reverendo Padre Jorge Dionel Hernández, párroco de la Parroquia Santa Rosa de Lima en La Romana. Durante el acto, el presidente de Casa de Campo Resort & Villas, Andrés Pichardo Rosenberg, destacó que la restauración tuvo como visión y propósito preservar la integridad de uno de los campos de golf más emblemáticos a nivel global.



1. Eduardo Martínez-Lima Gonzalvo, Ramón Menéndez, José Fanjul Jr, Luis Abinader, David Collado, Leo Matos García y Andrés Pichardo Rosenberg. **2.** Juan José Arteaga, Lee Ballester y José Calzada



"Hoy celebramos la preservación de una leyenda. Restaurar Teeth of the Dog no era simplemente una mejora; era un compromiso con la excelencia y con el legado del legendario arquitecto Pete Dye. Este proyecto asegura que futuras generaciones de golfistas puedan experimentar el campo tal como fue concebido originalmente", expresó Pichardo Rosenberg.

El presidente de Central Romana Corporation, José "Pepe" Fanjul Jr., subrayó la importancia de esta inversión para el desarrollo turístico del país.

"Teeth of the Dog" es un referente del golf mundial y un orgullo para la República Dominicana. En Central Romana mantenemos el compromiso de seguir invirtiendo en proyectos que impacten positivamente a La Romana y a todo el país. Nuestros huéspedes no solo vienen a experimentar la belleza de Casa de Campo, sino también a conectar con la calidez y el espíritu de su gente, los dominicanos".



RESTAURACIÓN CON PRECISIÓN HISTÓRICA

Tras más de cinco décadas expuesto al exigente entorno marino del Caribe, el campo requería una intervención integral para preservar su diseño original. El proyecto fue liderado por la reconocida firma Jerry Pate Design, con el objetivo de reconstruir fielmente la visión de Pete Dye utilizando técnicas modernas y altos estándares de ingeniería.

Los trabajos incluyeron la renovación completa de greens, bunkers, tees y fairways, la actualización de los sistemas de drenaje e irrigación, así como la construcción de nuevos caminos para carritos. Todo el campo fue resembrado con Dynasty Paspalum, una grama especialmente resistente a entornos costeros.

Uno de los aspectos más relevantes fue la protección de los famosos "Heaven 7", los siete espectaculares hoyos frente al mar Caribe que han hecho de Teeth of the Dog uno de los campos más fotografiados del mundo. Para ello se aplicaron soluciones de ingeniería costera y de rehabilitación del litoral que garantizan su resiliencia frente a las condiciones climáticas futuras.

3. Crista Fanjul Ryan y Fabricio Schettini. **4.** Minoru Matsunaga, Leo Matos García y Eddy Olivares. **5.** Robert Birtel, Raúl Cendoya y Andrea Attus.



HOLIDAY INN

LLEGA A PUERTO PLATA Y DINAMIZA EL EMPLEO EN LA COSTA NORTE

Puerto Plata suma una nueva apuesta a su proceso de transformación turística con la llegada del Holiday Inn by IHG Puerto Plata, un proyecto que trasciende la apertura de un hotel para convertirse en un motor de dinamización económica y social en la región norte del país.

Con una inversión privada estimada en US\$26 millones, la propiedad se levanta sobre un terreno de más de 10.000 metros cuadrados y contará con 115 habitaciones, integrándose a la estrategia nacional de diversificación de la oferta turística. Su desarrollo involucró a inversionistas nacionales e internacionales, asesores legales y aliados estratégicos que trabajaron bajo una visión de largo plazo y estándares internacionales de calidad.

Más allá de su infraestructura, que incluye restaurante, lobby bar, piscina, salones para eventos corporativos y sociales, y áreas comunes concebidas para elevar la experiencia del huésped, el impacto más significativo del proyecto se proyecta en el ámbito social: la generación de más de 100 empleos directos e indirectos, fortaleciendo el tejido económico de las comunidades cercanas.



1. Ramón Tejeda, Ricardo Felip, Julio Llibre, David Llibre, Radhamés Martínez y Edgar Mota.
2. Gastón Castillo, Guillermo Estrella Ramia, Carlos Tejera y Alex Mai.



La operación estará a cargo de CHC Hotels, firma con experiencia en la gestión de servicios hoteleros premium y en la implementación de estándares internacionales alineados con la marca Holiday Inn. Ricardo Felip, socio-vicepresidente de la cadena, afirmó que la apertura "representa una señal clara de confianza en el potencial turístico de Puerto Plata y del norte del país", al tiempo que destacó la elevación de los estándares de hospedaje en una de las zonas con mayor proyección de crecimiento.

El acto inaugural reunió a autoridades gubernamentales, líderes empresariales y representantes del sector turístico. El presidente Luis Abinader subrayó la importancia de impulsar proyectos que generen impacto directo en las comunidades y fomenten el empleo local, mientras que el ministro de Turismo, David Collado, reiteró que Puerto Plata vive una etapa de renovación respaldada por inversiones estratégicas y alianzas público-privadas.

Silvia Vela Mantilla, presidenta del consejo de administración de Atlambar Management, S.A.S., empresa promotora y

3. Jenny Ramia, Miguelina Quezada, Rita Soriano y Naomi Tejada.



propietaria del proyecto, destacó el compromiso asumido por los inversionistas principales, entre ellos Jaime Santana Bonetti, Huáscar Rodríguez Vela, Gastón Castillo y Guillermo Estrella Ramia, así como el rol técnico y legal desempeñado por la firma Estrella & Tupete en la estructuración del hotel.

La presencia de ejecutivos de IHG Hotels & Resorts, como Alex Mai, vicepresidente regional y de desarrollo para Latinoamérica y el Caribe, reafirma la confianza de las grandes cadenas internacionales en el destino dominicano.

La próxima apertura oficial del Holiday Inn en Puerto Plata no solo amplía la capacidad de hospedaje de la provincia, sino que consolida a la costa norte como un destino moderno, competitivo y socialmente comprometido. En un contexto donde el turismo representa uno de los pilares de la economía nacional, proyectos como este confirman que la inversión privada, articulada con políticas públicas estratégicas, puede convertirse en una herramienta efectiva para el desarrollo sostenible y la creación de oportunidades reales para la población.

4. Guillermo David Estrella, Guillermo Estrella Ramia, Mauricio Estrella, Sol Jiminián y Gabriela Estrella.



ACOPROVI

CELEBRA LA QUINTA EDICIÓN DE "MUJERES QUE CONSTRUYEN"

En un ambiente de intercambio, inspiración y compromiso, la Asociación Dominicana de Constructores y Promotores de Viviendas (Acoprovi) celebró la quinta edición de su encuentro anual "Mujeres que construyen", una iniciativa que pone en primer plano el talento femenino dentro de uno de los sectores más dinámicos de la economía nacional.

El encuentro, realizado como parte de las actividades del Mes Internacional de la Mujer, reunió a profesionales de la arquitectura, la ingeniería y el desarrollo inmobiliario, consolidándose como un espacio para visibilizar historias de éxito y reflexionar sobre los desafíos que aún enfrenta la mujer en la industria.

Durante la jornada, se abordó uno de los temas más relevantes del sector: la baja participación femenina en la construcción en República Dominicana. Actualmente, las mujeres representan entre un 3 % y un 8 % de la fuerza laboral, una cifra que evidencia la necesidad de continuar promoviendo acciones que impulsen su integración, especialmente en áreas técnicas y operativas.



1. Rafael Aybar, Raffaella Delfino, Marivi Bonilla, María Isabel Serulle, Elizabeth Mena y Annerys Meléndez.
2. Tomasina Cabral y Annerys Meléndez.



Annerys Meléndez, presidenta de Acoprovi, destacó el valor de la plataforma para el crecimiento y la transformación. "Compartir con mujeres que han construido sus caminos con esfuerzo y determinación nos inspira a seguir generando oportunidades reales de inserción, fortaleciendo la educación, la gerencia empresarial y la inclusión financiera", expresó.

La agenda incluyó la participación de la ingeniera civil colombiana Giovanna Ayazo, quien compartió su experiencia en el desarrollo de proyectos constructivos, así como la conferencia de Sarah Despradel, enfocada en el fortalecimiento de la autonomía económica femenina. Además, la educadora y periodista Elaine Feliz ofreció una charla centrada en el bienestar integral como base del desarrollo profesional.

Más allá de las cifras, el encuentro reafirmó el papel de la mujer como agente de cambio en la construcción, destacando la importancia de continuar generando espacios que promuevan su crecimiento y participación en todos los niveles del sector.



3. Rafael Aybar, Guido Rosario, Annerys Meléndez, Giovanna Ayazo, Mildred Martínez y Anna Valenzuela.

4. Amelia Rodríguez, Margarita Rodríguez, Laura Rodríguez y Leomar Rodríguez. **5.** Indhira del Rosario y Anna Valenzuela.



IMCA

PRESENTA EL CAMIÓN RÍGIDO CAT 707, UNA APUESTA POR LA EFICIENCIA EN CONSTRUCCIÓN Y MINERÍA

En un encuentro que reunió a clientes, aliados estratégicos y representantes del sector, IMCA realizó la presentación oficial del Camión Rígido Cat 707, integrando a su portafolio una solución diseñada para optimizar la productividad en proyectos de construcción pesada y operaciones mineras.

En la oficina principal de la empresa, se congregó a cerca de un centenar de invitados, en una jornada concebida no solo para dar a conocer las capacidades del equipo, sino también para fortalecer vínculos con los actores clave de la industria.

Con más de 80 años de trayectoria como distribuidor autorizado de soluciones Cat, IMCA reafirma su posicionamiento en el mercado dominicano al incorporar un modelo que responde a las exigencias de eficiencia, rendimiento y rentabilidad que caracterizan los proyectos de gran escala.

El Camión Rígido Cat 707 se distingue por su alta capacidad de carga y su diseño robusto, desarrollado para operar de manera continua en entornos de alta demanda. Su desempeño contribuye a optimizar la operación y reducir el costo por tonelada movida, un indicador determinante en la gestión de proyectos de infraestructura y minería.

La presentación técnica estuvo a cargo de Marcus Ribeiro, Senior Product Consultant de Caterpillar, quien detalló las características del equipo, destacando su confiabilidad, durabilidad y capacidad de adaptación a operaciones que requieren un desempeño constante.

Más allá de la incorporación de un nuevo producto, esta presentación refleja la visión de IMCA de acompañar al mercado dominicano con soluciones de vanguardia, respaldadas por la innovación y el liderazgo global de la marca Cat, impulsando así nuevas oportunidades de crecimiento para sus clientes.



1. Sergio Soto, Pedro Esteva, Sonia Pérez y Fernando Valerio 2. Reinaldo Polanco, Guillermo Aponte y Miguel Jiménez



PROMAT

MAYORISTAS DE
ARTÍCULOS FERRETEROS
Y PARA LA CONSTRUCCIÓN

Tel: 809 531-1212

Mail: info@promat.com.do

Oficinas Administrativas:

C/Viriato Fiallo No. 3, Ensanche Julieta.

Centro de Despacho:

C/Juanico Dolores esq. D, Zona Industrial de Herrera.



TECNAS GLOBAL

ASCENSORES | ESCALERAS ELÉCTRICAS | MONTACARGAS

SANTO DOMINGO

Calle G, Esquina D,
Zona Industrial de Herrera

☎ (809) 530-3448

SANTIAGO

Av. Bartolomé Colón,
Plaza Texas, Suite 117

☎ (809) 581-3448

📍 BÁVARO

📍 PUNTA CANA

📍 LA ROMANA

📷 tecnasglobal

📘 Tecnas Global

🌐 www.tecnasglobal.com.do