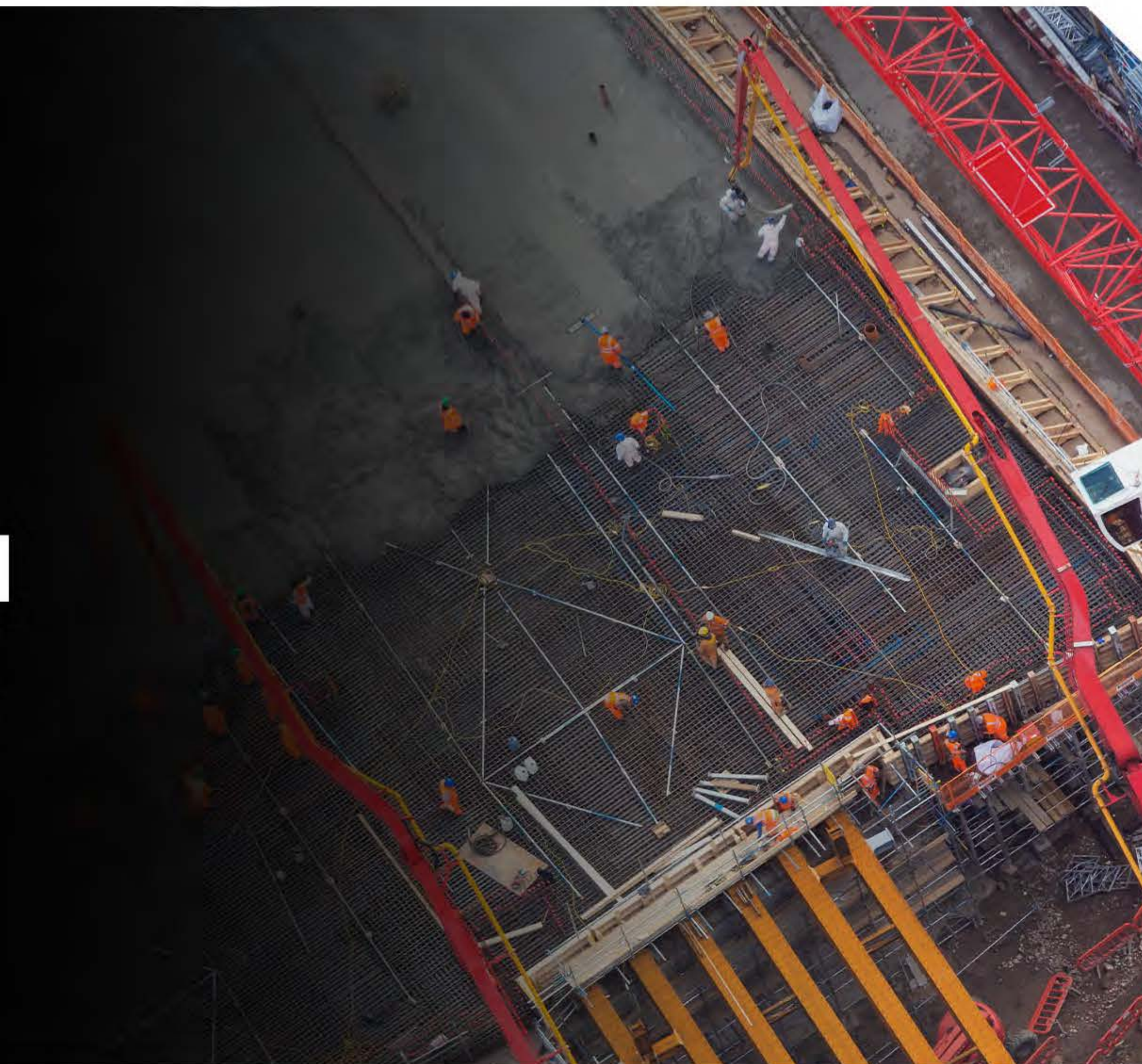


— REPORTE

Industria de la construcción en México: Panorama actual y tendencias del sector

PROCORE



01

Introducción

En este documento presentamos un panorama general de la construcción en México. Para ello ubicamos y proporcionamos cifras actuales sobre este sector económico, como cuál es su importancia para la actividad productiva, cuántos ingresos y empleos genera, dónde se ubican los proyectos de edificación más destacados, además de cuál es su situación después de la pandemia.

Y es que este es un tema fundamental para entender el contexto que vive la industria; por ello, abundamos sobre las consecuencias que representó la contingencia sanitaria ya que, aunque fue considerada una “actividad esencial” por parte de las autoridades, el sector aún resiente el impacto de las cadenas de suministro y el encarecimiento de materias primas.

En el reporte también incluimos las voces de destacados personajes y organizaciones de la agenda pública, además de especialistas de esta actividad productiva, que refieren –de manera general– la urgencia por modernizar esta industria. Todo con el objetivo de edificar un mejor futuro para el país.





2 Lo que trajo la pandemia

2.1 Una industria seriamente afectada

En México, la construcción es una de las actividades económicas con mayor importancia para la economía nacional. De acuerdo con el Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), en su Encuesta Nacional de Empresas Constructoras (ENEC), para el tercer trimestre de 2022, el valor generado por las compañías de este sector llegó a casi 24 millones de pesos, empleando a su vez a cerca de 469 mil personas en todo el territorio.

Aunque en estos índices se han registrado variaciones durante el año, analistas coinciden que este rubro prospecta una estabilización en su comportamiento (al menos para los próximos meses). Esto, por supuesto, significan buenas noticias para una industria que enfrentó grandes afectaciones causadas por la pandemia.

Y es que aún tomando en cuenta su relevancia, la construcción tuvo un impacto directo causado por la contingencia sanitaria. Esto a pesar de que, en mayo de 2020, las autoridades del país la declararan “actividad esencial” para comenzar a operar en junio siguiente, lo que llevó a que siguiera labores parcialmente y bajo regulaciones como el Protocolo de Regreso Seguro a las Obras de Construcción, de la Cámara Mexicana de la Industria de la Construcción (CMIC).

Al respecto Deloitte, en su análisis “Perspectivas para la Construcción y el Sector Inmobiliario”, reporta que esta industria fue la tercera a nivel regional con la peor caída a raíz de la pandemia, con una contracción de 15%.

Por si esto fuera poco, se retrasó la inversión en el sector que llegaba en 2020 a los 221 mil 962 millones de pesos, además de 333 proyectos que involucraron recursos por 33 mil 506 millones de pesos.

Esto vino a agudizarse desde antes, ya que la industria (según la CMIC) comenzó a desacelerarse desde 2016 y sus condiciones empeoraron con la pandemia, tanto que la facturación en las firmas del sector se hundió 25 por ciento.

Es así que, para agosto de 2022, según el ENEC, el valor de la producción generado por las empresas descendió 1.2% en comparación con julio pasado, mientras que las horas trabajadas subieron 1.1%. Por su parte, en cuanto a la **distribución porcentual por subsector**, la edificación ocupó **48.3% del valor generado por compañías constructoras**, las obras de ingeniería civil **43.4%**, mientras que los **trabajos especializados** registraron **8.4 por ciento**.

A estas cifras se ha sumado una que ha despertado las alarmas a las firmas de este rubro: la participación del ejército en las obras de infraestructura. En el ranking “Las constructoras más importantes de México”, elaborado por la revista Expansión, se preguntó a las firmas participantes su opinión sobre esta situación: 90% de ellas respondió que están en desacuerdo ya que representan una competencia inequitativa.

02

2.2 Edificando el futuro

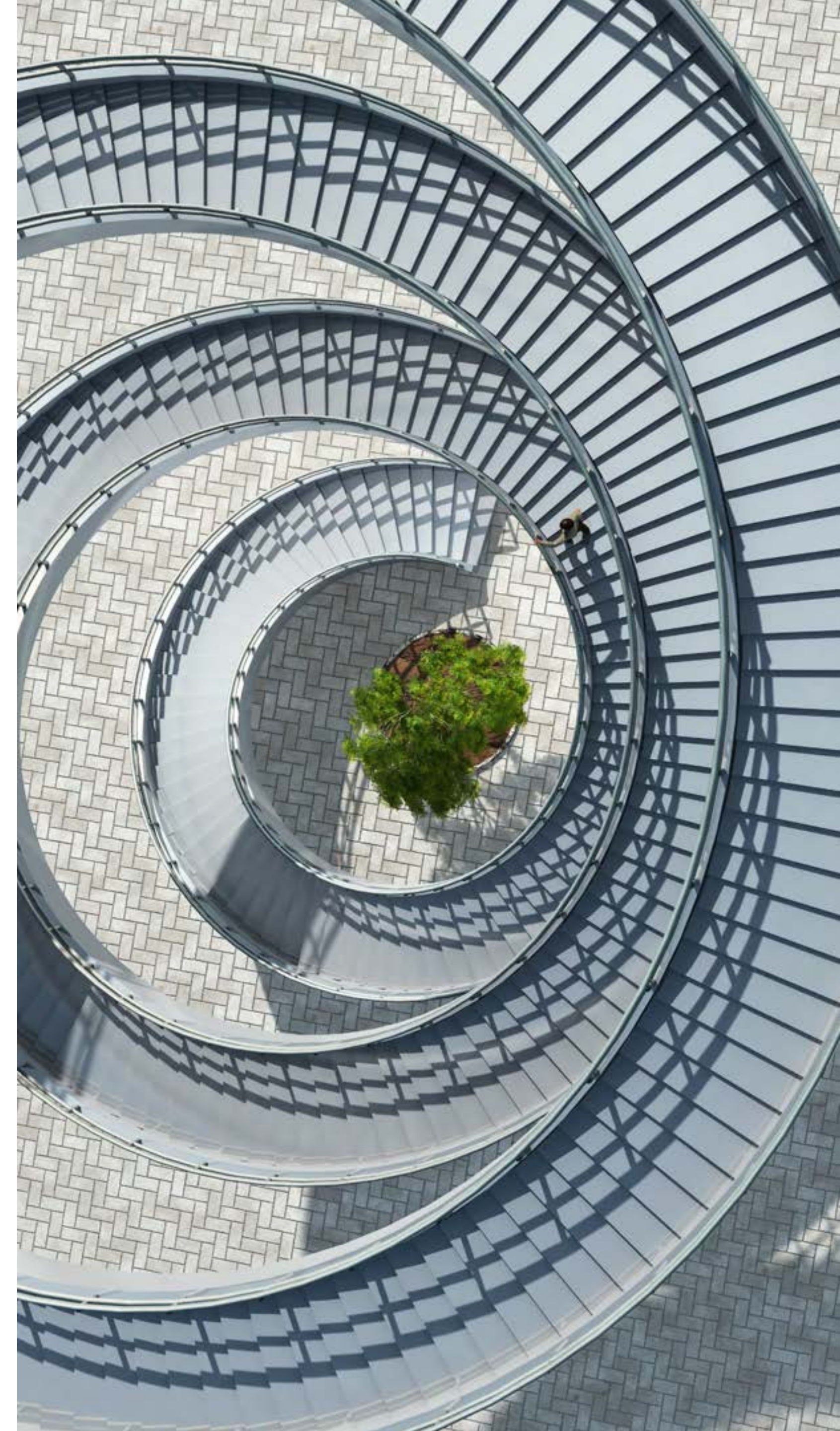
Desde su desaceleración a inicios de 2020, la industria de la construcción ha encaminado sus esfuerzos por volver gradualmente a cifras anteriores a la pandemia. Sin embargo, debido a factores como la inflación y la subsecuente subida de precios, la recuperación podría consolidarse hasta dentro de dos años.

De enero a mayo de 2022, según la CMIC, la producción de este sector continúa por debajo de su máximo histórico (1.94 billones de pesos), lo que significa una disminución de 1.4% respecto al mismo periodo del año pasado.

Sobre cómo se distribuyen a nivel nacional los porcentajes de producción de esta industria, cifras del INEGI recabadas en marzo pasado (a través de su Encuesta Nacional de Empresas Constructoras) revelan cuáles son los estados que concentran a las empresas especializadas que aportan un mayor valor a este sector productivo:

Tabasco:	Estado de México:	Nuevo León:	Jalisco:	Sonora:
12.7%	12.6%	11.1%	6.9%	5.1%

No obstante, con la crisis global en las cadenas de suministro y el paulatino crecimiento de precios de insumos y materias primas, esta actividad se prepara para enfrentar otro periodo de turbulencia.





2.3 La inflación impacta al sector

Según Forecastim, la subida de precios de hasta 15% que han alcanzado los materiales para la construcción en México complicará la recuperación del sector. Sin embargo, esto no es un fenómeno reciente; durante la pandemia y después de ella (diciembre 2021 a marzo de 2022), la inflación alcanzó niveles de 5.5%, de acuerdo con la CMIC.

Por su parte, el Índice Nacional de Precios al Productor (INNP), elaborado por el INEGI, registró en los insumos necesarios para esta industria, un aumento de 15.5% en julio pasado respecto al mismo periodo de 2021. Pero eso no es todo; también, desde febrero de ese año, los materiales para el rubro han mantenido aumentos de doble dígito.

Para el segundo trimestre de 2022, la tendencia al alza generó importantes incrementos en los suministros de la industria, como el aluminio, que aumentó 8.1%; los materiales de estructuras y el asfalto, que subieron 3.3%; y el cemento, que se encareció 2%. En conjunto, todas estas variaciones representaron el mayor repunte en costos de los últimos 14 años.

A su vez, también de acuerdo a la CMIC, la construcción arrastra una caída de más del 35% en volumen de producción de obra, ocasionada directamente por la falta de inversión, el impacto de la pandemia y los efectos de la guerra en Europa.

3 Contexto mundial: Construcción en México y el resto de Latinoamérica



El encarecimiento de insumos y los problemas en las cadenas de suministro son sólo algunos de los problemas latentes para la industria; no obstante, se espera que para 2030 la producción mundial de la construcción crezca 42% con respecto a 2020. Esto de acuerdo con el informe Future of Construction: A Global Forecast for Construction to 2030, realizado por Marsh y Guy Carpenter con Oxford Economics.

En este mismo reporte se abunda en que, a corto plazo (2021-2022), los mercados emergentes juegan un rol importante en el desarrollo del rubro y se recuperarán 7.2%, destacando el desarrollo de América Latina con un aumento de 9.6 por ciento.

Afortunadamente, en México como en otras partes de la región, esta actividad no se detiene. Al respecto, distintos proyectos (tanto públicos como privados) continúan modernizando esta zona del planeta, incentivando también la generación de empleo y el desarrollo de infraestructura confirmando por qué este sector es uno de los más relevantes para la economía mundial.

A su vez, el concepto de Transformación Digital comienza a adquirir relevancia en el país y sus proyectos de construcción. De acuerdo con el Indicador Global de Gasto Empresarial de American Express, elaborado el año pasado, el 73% de las empresas consultadas a nivel nacional consideró como prioridad la digitalización y automatización de sus procesos para 2022.

De hecho, las organizaciones que participaron en la encuesta afirmaron que comenzaron a migrar hacia soluciones tecnológicas con el objetivo de mejorar no sólo sus procesos productivos y administrativos, sino también, de mantener canales de comunicación abiertos y eficientes con todos los involucrados en los productos o proyectos que desarrollan.

3.1 Panorama del sector público local

En México, el gobierno federal ha impulsado, durante el presente sexenio, el desarrollo de diferentes proyectos “emblema” de construcción. Así, obras públicas como el Tren Maya, el Aeropuerto Felipe Ángeles o la refinería Dos Bocas han sido catalogadas como las más importantes de los últimos años.

A estas megaconstrucciones se agregan proyectos de construcción y/o remodelación en terminales portuarias que, se estima, estarán concluídos para finales de 2024. Entre ellos se encuentran:

Vías férreas

- Corredor interoceánico: por terminarse en 2022. Conectará el puerto de Salina Cruz (Oaxaca) y el puerto de Coatzacoalcos (Veracruz).
- Tren Maya: 1,500 km de vías férreas con un tren moderno con capacidad de desplazarse a 160km/hr.
- Modernización del ferrocarril del istmo en la frontera con Guatemala.
- Modernización de la vía férrea Coatzacoalcos (Veracruz)-Palenque (Chiapas).
- Nuevo ferrocarril entre Chontalpa y Dos Bocas (Tabasco).

Aeropuertos

- Aeropuerto internacional Felipe Ángeles (EdoMex), inaugurado en marzo pasado.
- Aeropuerto internacional de Tepic (Nayarit).

Puertos

- Modernización del puerto de Guaymas (Sonora),.
- Modernización del puerto de Chiapas (Chiapas).
- Modernización de los puertos de Salina Cruz y Coatzacoalcos (Veracruz) como parte del futuro corredor interoceánico.

Carreteras

- Autopista Oaxaca-Puerto Escondido.
- Carretera Istmo-Acayucan (Veracruz).
- Circuito carretero de la costa de Jalisco entre Puerto Vallarta (Jalisco) y Tepic (Nayarit).



3.2 Panorama del sector público regional

Los gobiernos de la región también apuestan en inyectar capital para el desarrollo de proyectos de construcción. De acuerdo con el informe **“Tamaño del mercado de la construcción, tendencias y pronósticos de crecimiento por regiones y países clave, 2022-2026”**, el crecimiento de este sector en América Latina alcanzará un 5% para este 2022.

Además, el documento revela que el sector público de distintos países se está enfocando en proyectos de infraestructura sostenible, además de diferentes rubros como: ferrocarril, energía-petróleo y gas, transporte urbano masivo, puertos, al igual que energías renovables.

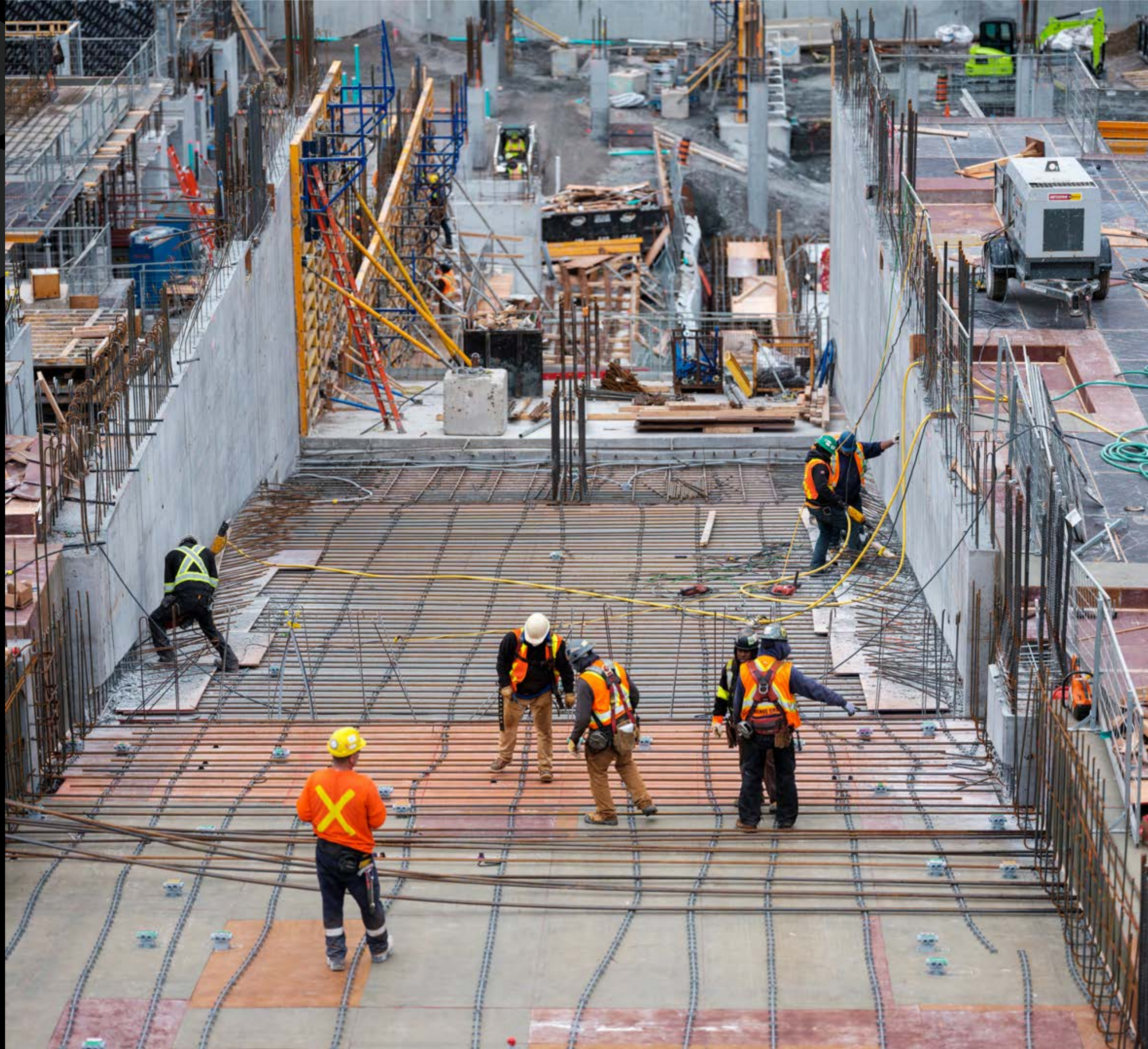
Es así que encontramos una variedad de proyectos públicos en puerta. Por ejemplo:

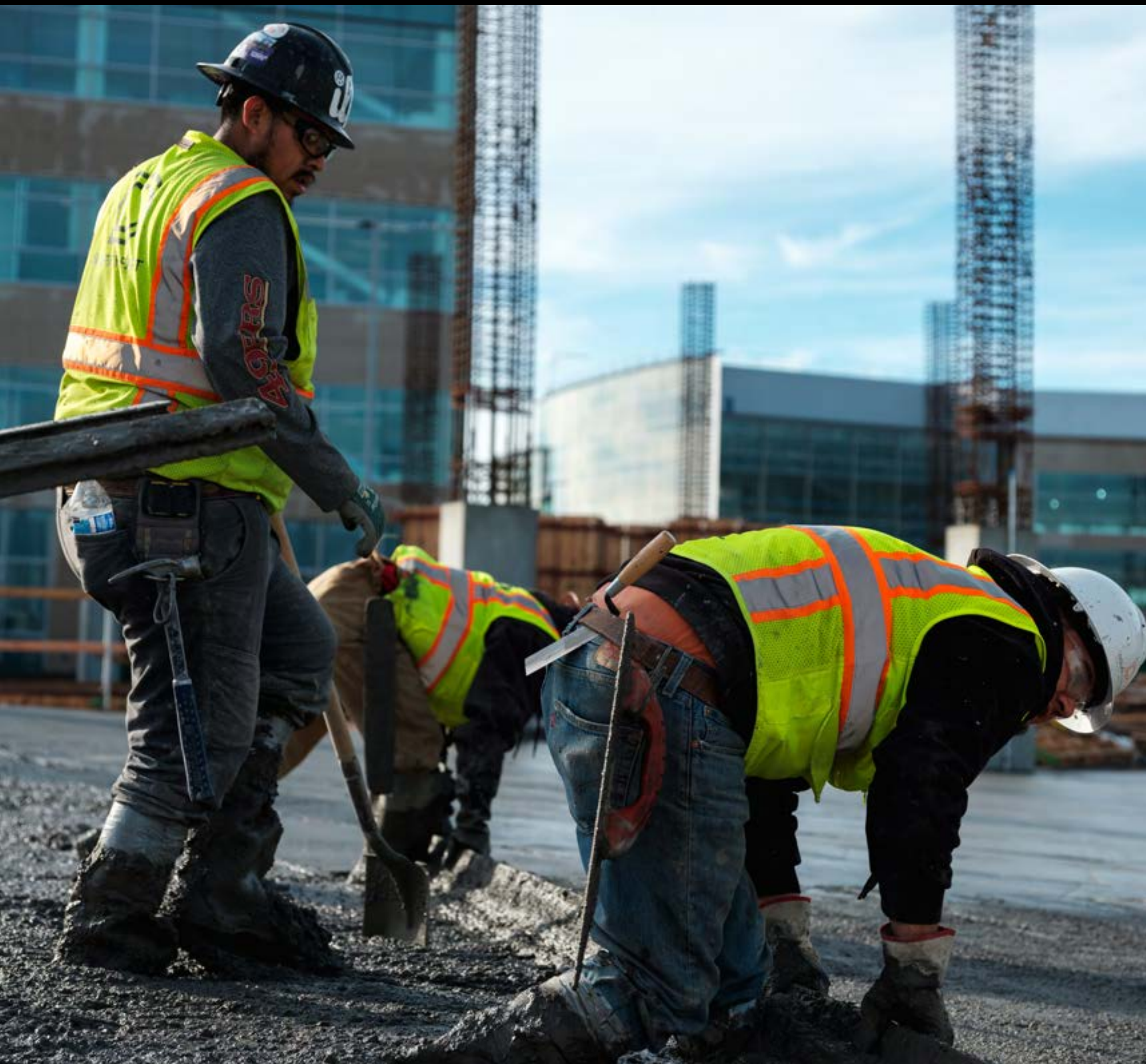
-En Perú, el sector de la construcción crecerá 2% al cierre de 2022. El país andino tiene algunos proyectos en proceso, como las Líneas 3 y 4 del Metro de Lima; además de la obra de la Carretera Central, la vía expresa Santa Rosa y el Hospital de Andahuaylas.

-En El Salvador, los constructores esperan que en 2022 fluyan recursos para continuar obras como el Puente Arce, paso fronterizo de El Salvador con Guatemala; la continuación del Baipás de San Miguel y el proyecto Los Chorros.

-Durante 2022, el gobierno de Panamá invierte en infraestructura vial, hospitales y escuelas; se estima una inversión por encima de los 400 millones de dólares en infraestructuras de agua potable y de tratamiento de aguas residuales.

-En Guatemala, este año se realizan, con capital público-privado, proyectos como la rehabilitación, administración, operación, mantenimiento y obras complementarias de la autopista Escuintla-Puerto Quetzal con cobro de peaje.





3.2 Panorama del sector privado

A su vez, mientras en el país más proyectos se le delegan a la Secretaría de la Defensa Nacional (Sedena) la industria privada refuerza su participación.

Respecto a este rubro, tanto en México como en el resto de los países de la región, se busca cimentar el crecimiento de esta actividad gracias a la edificación de naves industriales, plazas comerciales y proyectos inmobiliarios. Sin embargo, las perspectivas no resultan totalmente positivas.

Actualmente, casi 40% del valor de producción del sector privado viene de la construcción de edificios industriales y de servicios, mientras que 29.6% de la edificación de la vivienda.

Sobre este tema, según el reporte económico trimestral del Instituto de Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores (Infonavit) se detalla que en el país, durante enero a marzo de 2022, la construcción total de casa-habitación (en la que se contabiliza la vivienda popular con 46% y la vivienda tradicional con 34%) disminuyó 30%, lo que representa la edificación de 13 mil 400 inmuebles menos que en el mismo periodo del año anterior.

Por su parte, de acuerdo con CBRE, durante el primer semestre del 2022 la construcción de centros comerciales en el país cerró con 1.2 millones de metros cuadrados (m2) sin inicios de edificación de nuevos proyectos. Esto es un 26% menos que la cifra reportada al cierre del año pasado.

Además, según la misma fuente, en cuanto a los centros con mayor superficie en construcción están: el regional mall con un 31%, usos mixtos con 26% y fashion mall con 18 por ciento. Así, en la última etapa de 2022 se han entregado tres nuevas mega plazas en Ciudad de México: Mítikah, Parque Tepeyac y Espacio Condesa, que formarán parte de los portafolios de FUNO, Fibra Danhos y Fibra Plus, respectivamente.

Al mismo tiempo, en el transcurso del tercer trimestre de 2022 y derivado de los altos precios inflacionarios en el sector, sólo dos edificios corporativos iniciaron obra: uno ubicado en Guadalajara, con un área rentable de poco más de 11,000 metros cuadrados, mientras que el otro, en Monterrey, cuenta con 9,000 metros cuadrados.

03

3.3 Futuro tecnológico para el sector

Referimos ya que, en los últimos años, el concepto de Transformación Digital ha tomado importancia en la construcción latinoamericana; sin embargo, este avance ha sido lento si se le compara al registrado en otras industrias. Y es que de acuerdo a un reporte elaborado por la consultora Ernest & Young (EY) que midió el **Índice de Madurez Digital** en la región, esta industria está atrasada en comparación a otras.

En el análisis, que mide aspectos como: estrategia e innovación, experiencia de cliente, operaciones y cadena de suministro, áreas administrativas, información y tecnología, riesgos, ciberseguridad, cultura y organización, México es el país que más se destaca, con un puntaje promedio de 66.05, por encima del promedio de otras naciones en Latinoamérica.

En cuanto a sectores, telecomunicaciones y servicios financieros se clasificaron, de acuerdo con el análisis, como impulsores de procesos de transformación con un índice de 70 y 65.87 respectivamente; mientras que el **inmobiliario y de construcción alcanzaron 58.5 puntos en la madurez habilitada por soluciones digitales.**

Todos estos datos permiten generar una perspectiva en torno a que, a pesar de que hay un atraso en el conocimiento e implementación de nuevas tecnologías digitales en la construcción regional, también persiste una enorme oportunidad de darlas a conocer y presentarlas como herramientas útiles para adoptar la modernidad y enfrentar los retos del mercado.



4. Digitalización de la construcción en México y el resto de Latinoamérica

Aun cuando es un sector significativo para el PIB, la industria de la construcción se encuentra en el lugar 21 de 22 entre los sectores menos digitalizados en el mundo, de acuerdo con el índice “McKinsey’s Industry Digitization Index, y Global Construction & Engineering Survey”, realizado por EY.

Sin embargo, en el documento se refiere que México sigue los pasos de otras naciones latinoamericanas como Colombia, Argentina y Chile que ya cuentan con leyes en torno a la implementación de tecnologías como el **BIM**, y donde también participan nuevos emprendimientos en contech y proptech, que abonan a la inclusión de herramientas 4.0 para el sector.

Así mismo, bajo este enfoque, es que desde **Procore** hemos impulsado la creación de mejores condiciones para el uso de tecnología en la administración de proyectos. Y es que con la pandemia se han dado numerosos cambios, incluso dinámicos, para garantizar la seguridad y poner en práctica herramientas para colaborar y trabajar de forma eficiente.

Es así que nuestra plataforma en la gestión de la construcción conecta a los distintos agentes para responder, en un sólo lugar, a lo que necesitan. Esto, por supuesto, es una cualidad muy útil para atender a los altos índices inflacionarios registrados en los últimos meses.





04

4.1 ¿Por qué emplear esta tecnología?

Procore es la plataforma en la nube especializada en digitalizar y administrar la colaboración entre los principales involucrados durante todo el proceso de construcción.

Además, abarcamos todo el ciclo de vida de un proyecto, desde la preconstrucción hasta la administración, de recursos y financiero: todo en una plataforma unificada y fácil de usar. Además, ésta fue diseñada y creada, específicamente para esta industria por una empresa dedicada exclusivamente a crear tecnología para este rubro.

Nuestras herramientas están hechas específicamente para sus equipos dentro y fuera de la obra. Al mejorar la rendición de cuentas de todas las partes interesadas y reducir los tiempos de respuesta, le permitimos terminar sus proyectos a tiempo —o incluso antes— sin salir del presupuesto.

A su vez, contamos con API abiertas, herramientas personalizables y conectadas, aplicaciones integradas de socios externos, herramientas robustas de análisis y generación de informes, búsquedas en toda la plataforma, visibilidad remota en tiempo real y muchas otras características específicas para la construcción.

Todo esto nos permite adaptarnos para satisfacer las necesidades únicas de empresas de construcción cada vez más dinámicas. Además, usted puede sumarnos a sus sistemas actuales y extender las aplicaciones que usa en la plataforma, con más de 200 soluciones integradas de nuestro App Marketplace.

Es así que construimos un ecosistema pujante en el que clientes, programadores y comunidades colaboran para resolver los principales desafíos de esta industria. Además, con **Procore**, todos los involucrados podrán colaborar en tiempo real para planificar y ejecutar el proyecto.

De hecho, hemos encontrado en el mercado mexicano nuestro principal acceso a proyectos del resto de América Latina, en los que buscamos ayudarles no sólo a eficientar su presupuesto, sino también a incrementar su productividad, lograr más transparencia y aumentar su visibilidad.

Para apoyar esta información, en una de las más recientes evaluaciones que realizamos con nuestros clientes en Estados Unidos, se dio a conocer que ocupamos el primer puesto en nueve categorías clave de la construcción. Algunas de ellas son:

- Informe G2 para la Gestión de la Construcción | Verano 2022 | Rango #1/70
- Informe G2 sobre la gestión de la obra | Verano de 2022 | Puesto nº 1/18
- Informe G2 para la Contabilidad de la Construcción | Verano 2022 | Puesto #1/16
- Informe G2 para el ERP de la construcción | Verano de 2022 | Puesto nº 1/11

4.2 Casos de éxito en México

Desde que llegamos al país, en **Procore** hemos trabajado con firmas relevantes de este sector. Entre ellas se encuentran:

-GAYA

Con más de 3 millones de m2 de espacio construido en interiores corporativos y cerca de 2 millones de m2 en edificación, esta firma cuenta con proyectos exitosos en México, como la remodelación de las oficinas de Philips, Grupo Daimler, Spotify, Air Canadá y Cisco:

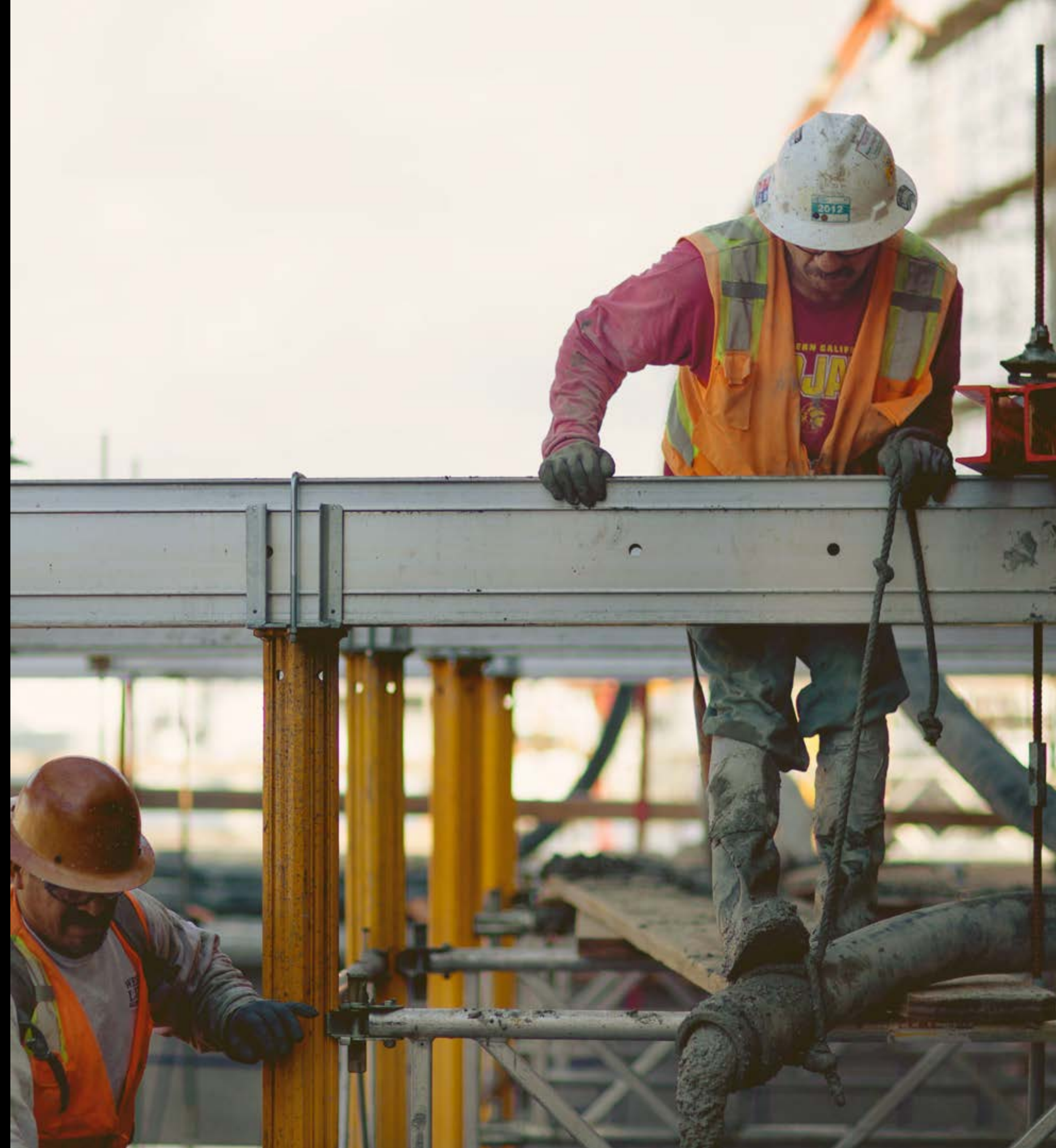
Esta compañía, como una de las compañías más fuertes en su segmento de todo México, decidió digitalizar la gestión de sus proyectos a través de Procore.

Resultados

- Una única herramienta de gestión y comunicación.
- Acceso remoto a todos los datos del proyecto.
- Clientes más involucrados en el día a día del proyecto.
- Un ahorro estimado de 15 millones de pesos y un 30% del tiempo de gestión.

“Hemos calculado un ahorro de 15 millones de pesos, simplemente por la administración correcta de la información.”

Alberto Laris,
socio y director de desarrollo estratégico



4.2 Casos de éxito en México

-EGA

Empresa familiar fundada en 1986 y basada en Monterrey que, con un enfoque inicialmente industrial, ha ido diversificando líneas de negocio hasta cubrir actualmente la construcción y expansión de naves industriales, oficinas corporativas y las áreas de interiorismo y sector residencial.

Esta firma adoptó, inicialmente, el software de construcción Procore como parte de su proceso de transformación digital y como portafolio de una buena gestión ante potenciales clientes. Tras un breve proceso de implementación y aprendizaje gracias a los videos y cursos tutoriales de **Procore**, la empresa utiliza ya el software a diario para comunicarse.

Resultados

- Mejorar las comunicaciones entre sus departamentos.
- Notificación instantánea de peticiones e imprevistos.
- Documentación gráfica de las incidencias en obra.
- Histórico digital y automático de juntas, planos y avances en proyecto.
- Ahorro de hasta un 40% del tiempo de gestión de proyecto.

“Procore nos ayudó a tener más capacidad como empresa, más proyectos en paralelo. Eso hubiera sido imposible sin una plataforma que pudiéramos usar como oficina central accesible 24/7. Nos ha dado la oportunidad de crecer controladamente”

Gerardo García,
director



4.2 Casos de éxito en México

-GP CONSTRUCCIÓN

Con más de 54 años en el mercado y más de 400 proyectos edificados, G se ha establecido como una de las principales empresas de diseño y construcción en el noreste de México. Además, tiene una capacidad avalada por proyectos de hasta 200 mil m², de los cuales destacan sus obras en el Estadio BBVA de Rayados de MTY, las Líneas 2 y 3 del metro elevado de esa ciudad y la Planta Industrial de Michelin.

La empresa, que trabaja bajo la metodología BIM (Building Information Modeling) gestiona los datos de edificación desde el inicio del proceso de diseño del proyecto y, aunque se apoyaba en diferentes plataformas para la gestión de la información, necesitaban con urgencia centralizar la documentación y comunicación de cada proyecto de forma ágil y accesible.

Resultados

- Servicio de comunicación instantánea dentro y fuera de la obra.
- Resolución inmediata de RFIs y validación de planos.
- Reducción drástica de costos y mejora en tiempos de entrega.
- Mayor tranquilidad por parte del cliente.

“El cliente está en todo momento involucrado en lo que pueda ocurrir en su proyecto. Esto añade un grado de exigencia extra a nuestro trabajo”

Luis Macías,
gerente de Diseño del área de arquitectura e ingeniería





04

4.3 Desinformación en el mercado

Para la elaboración de este reporte se promovió la búsqueda de diversas fuentes que sustentaran el discurso de avance de digitalización de la construcción en México. Sin embargo, llama la atención la falta de medios informativos y exponentes de la industria que se hayan referido -directamente- a este tema.

A pesar de ello, creemos que persiste el interés de nuestro rubro por conocer más acerca de recursos y soluciones digitales que lo modernicen.

De esta forma, de manera gradual pero sin pausas, las compañías tecnológicas de este sector proyectamos lograr una digitalización de la construcción en México. Que, de llevarse a cabo de manera correcta, asegurará la expansión de una de las actividades que más abonan al crecimiento nacional.

5. Consideraciones finales: las plataformas definen el futuro

Ante este panorama de la construcción, nueva y mejor tecnología resulta fundamental para preparar a esta industria frente a los desafíos que la realidad presenta. Sin embargo, aunque hoy sabemos de su relevancia para la actividad económica del país, vemos que aún persisten procesos, como la previsión de presupuestos de proyectos o la edición de planos, que se resisten a este cambio. Y esto también se presenta, principalmente, por la renuencia del personal local a migrar hacia un mundo digital.

Por ello, en **Procore** encontramos que, con la digitalización de la construcción en México, se abre la oportunidad de modernizar y edificar su futuro, impulsando una modificación -gradual- en prácticas y conocimiento que acerquen el entendimiento y ventajas en el uso de nueva tecnología.

Es así que, en firmas como la nuestra, innovamos y desarrollamos una plataforma que permite modernizar la administración de recursos y la comunicación entre los principales agentes involucrados en la edificación de proyectos, además de su etapa de preconstrucción y previsión de presupuestos: una característica fundamental a la hora de hacer frente a la inflación y al encarecimiento de las cadenas de suministro.

Y es que la gran lección que dejó la pandemia es que debemos estar preparados para todo, hasta para lo más improbable. Más allá de las ventajas que da la digitalización, nuestro verdadero aporte al mercado es que la plataforma de **Procore** está hecha por gente de la construcción (que entiende sus características y necesidades) para otros miembros de la industria.

Todo esto explica por qué la incorporación de tecnología en nuestro sector va más allá de la eliminación de gastos o recursos en materiales que pueden ser digitalizados. También, se promueve el aumento en transparencia, eficiencia y comunicación, que se traduce en un incremento generalizado en la productividad de las construcciones.

Con ello, la adopción de nuevas herramientas digitales debe verse como una inversión para mejorar, integralmente, las operaciones de cualquier obra o proyecto. De esta forma, de manera gradual pero sin pausas, en **Procore** proyectamos lograr una modernización de la construcción en México. Un objetivo fundamental para uno de los sectores más relevantes de la economía del país que, de llevarse a cabo de manera correcta, seguirá generando bienestar y fuentes de trabajo que abonan al crecimiento nacional.

Ese es, por supuesto, nuestro principal compromiso.

