

Semana de la Productividad 2020

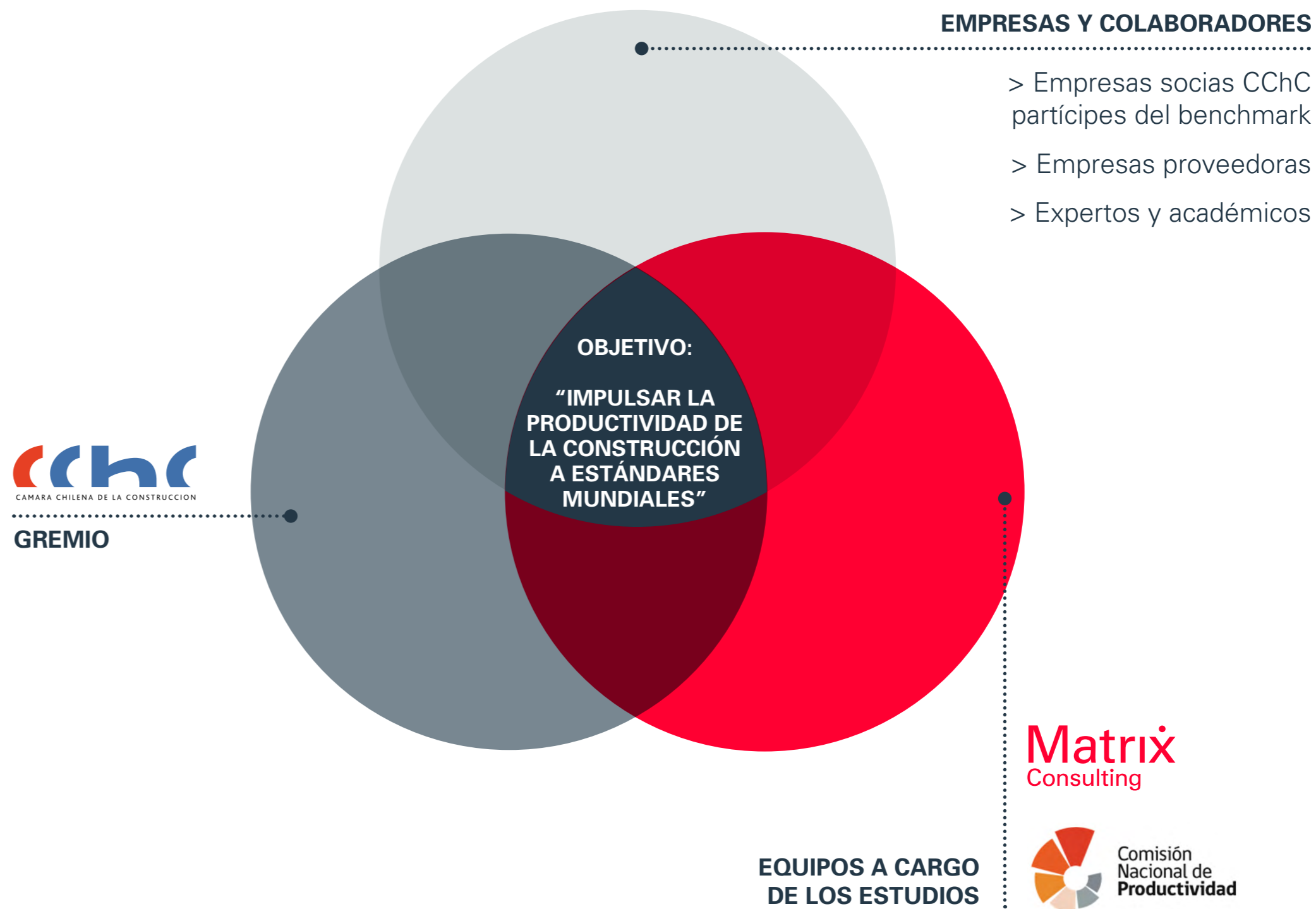
Impulsar la
productividad de
la industria de
la Construcción
en Chile a
estándares
mundiales



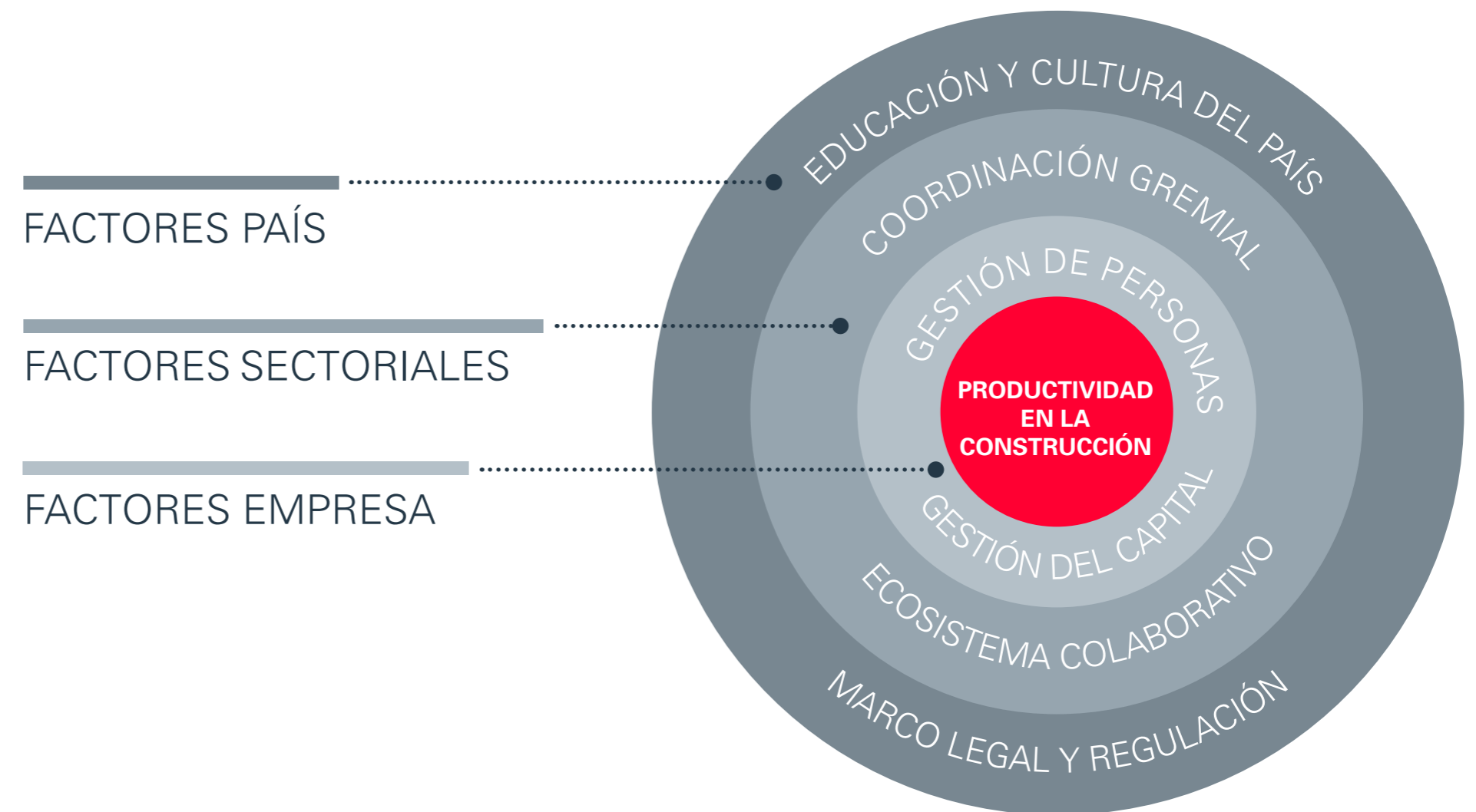
Matrix
Consulting

El Estudio es un esfuerzo de colaboración público-privado, articulado por CChC, y con la participación de empresas y expertos del sector

PRINCIPALES INVOLUCRADOS EN EL ESTUDIO



La productividad de la industria de la construcción es el resultado de la interacción en múltiples variables de un sistema integral



Las palancas y recomendaciones para impulsar la productividad se encuentran agrupadas en estos tres niveles.

A close-up photograph of a hand holding a stack of wooden planks. The hand is positioned on the left side of the frame, with the fingers gripping the top of the stack. The planks are stacked in a way that they fan out slightly, showing their grain and texture. In the background, a long row of similar wooden planks is visible, receding into the distance. The lighting is soft and even, highlighting the natural colors of the wood and the skin of the hand. The overall composition is clean and focused on the tactile nature of construction work.

Chile ha visto
estancada la
productividad del
sector construcción

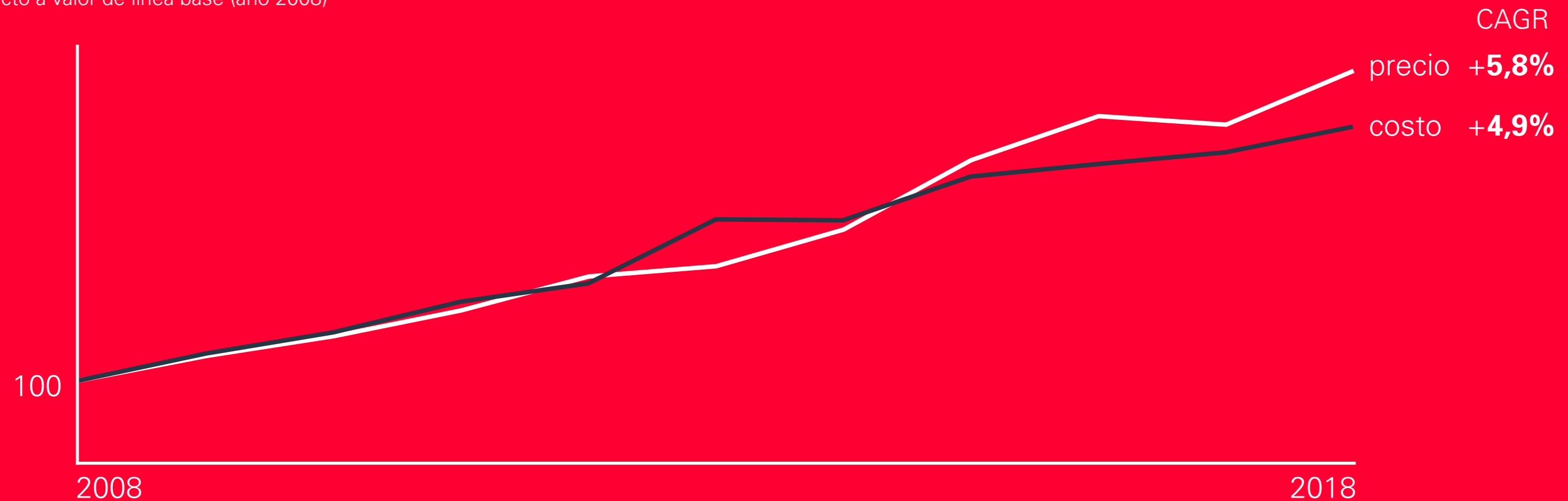
Es necesario aumentar la productividad en la industria para apoyar la reactivación y el desarrollo del país



Aumentos en precios de venta han permitido sostener los márgenes de ganancia sin necesidad de una mayor productividad

ÍNDICE DE COSTO Y PRECIO DE CONSTRUCCIÓN, SECTOR EDIFICACIÓN

Aumento respecto a valor de línea base (año 2008)



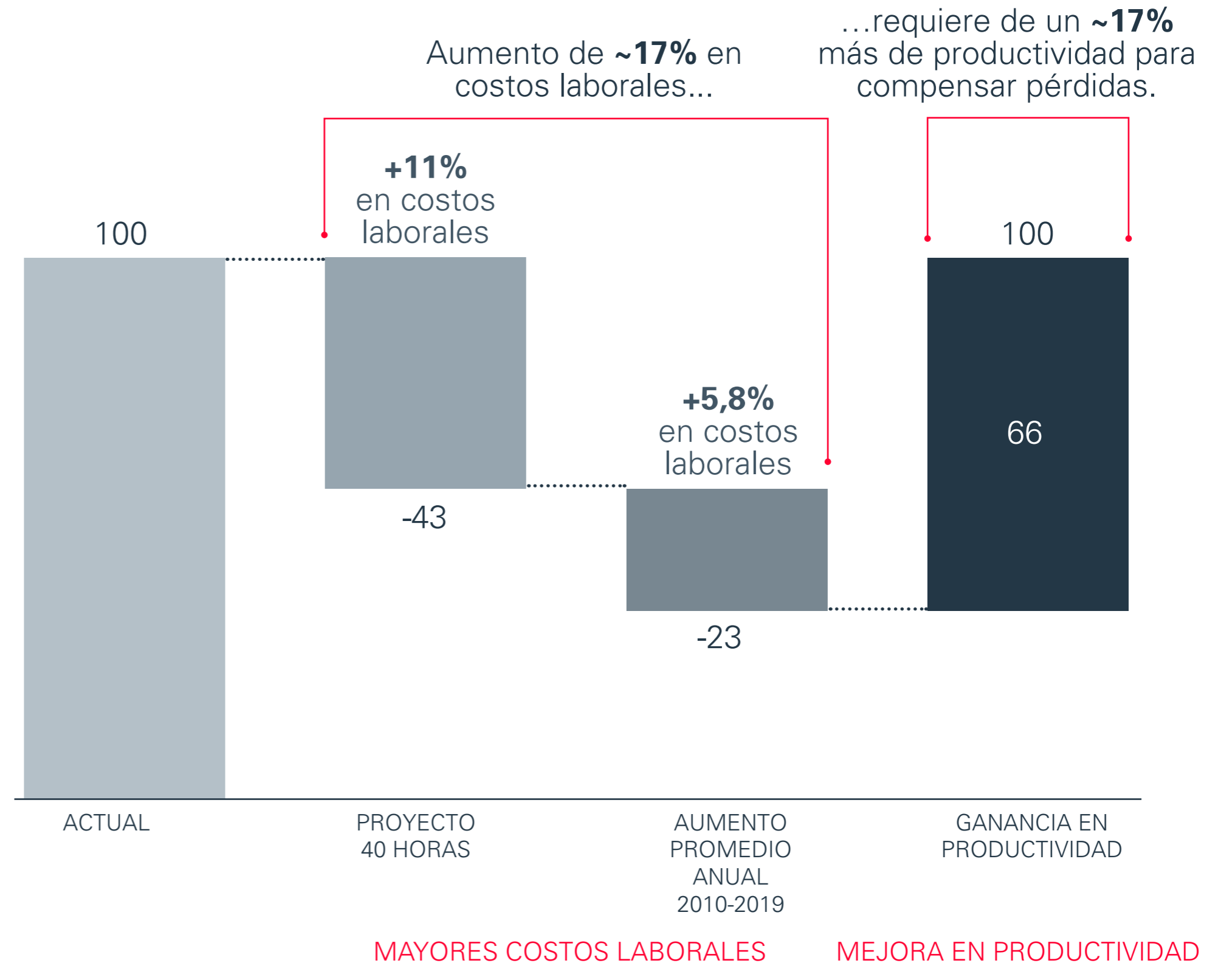
Fuente: CChC; Matrix Consulting



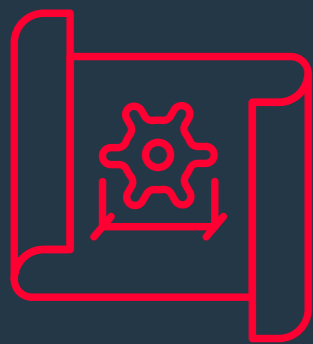
La productividad es una palanca sumamente relevante para poder mitigar el aumento en costos

Potenciales aumentos en los costos laborales requerirán esfuerzos relevantes en productividad para mantener márgenes

MARGEN DE PROYECTO TIPO DE EDIFICACIÓN EN ALTURA



El estudio contempló tres etapas, donde se levantó información a nivel nacional e internacional, para luego generar las recomendaciones



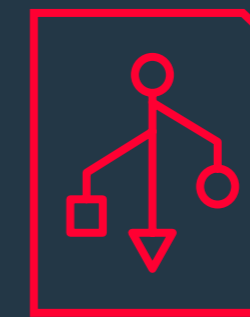
LÍNEAS BASE DE PRODUCTIVIDAD Y BENCHMARK NACIONAL

- > **Principales KPI's de productividad** definidos y consensuados, y factores explicativos de la productividad identificados.
- > **Benchmark de productividad a nivel país**, con principales brechas de productividad en la industria identificadas.



BENCHMARK INTERNACIONAL, LEVANTAMIENTO DE CASOS Y BUENAS PRÁCTICAS

- > **Benchmark internacional**, con principales brechas que limitan la productividad en Chile identificadas.
- > **Casos, políticas y buenas prácticas**, de países y empresas referentes, que permitan cerrar brechas identificadas.
- > **Mesas técnicas de trabajo** colaborativas con acuerdos para adaptar principales prácticas internacionales a realidad del país.



RECOMENDACIONES Y HOJA DE RUTA

- > **Principales palancas** para incrementar la productividad a nivel país, sector y empresas.
- > **Recomendaciones prioritarias**, alineadas con escenario local.
- > **Hoja de ruta** para la implementación de iniciativas y recomendaciones prioritarias.

El *benchmark* nacional abarcó dos de las principales áreas de la industria de la construcción:

Edificación en altura e Infraestructura Vial



EDIFICACIÓN EN ALTURA

DESCRIPCIÓN:

> Construcción de edificaciones y viviendas privadas en altura (p.e.: edificios para departamentos y oficinas)

TIPO DE OBRAS INCLUIDAS:

> Edificaciones en altura para vivienda y oficinas



INFRAESTRUCTURA VIAL

DESCRIPCIÓN:

> Construcción de obras de infraestructura de uso público, con foco en infraestructura vial (p.e.: autopistas)

TIPO DE OBRAS INCLUIDAS:

> Autopistas urbanas e interurbanas

Localmente,
participaron
empresas socias,
organismos
pertenecientes
a la CCHC,
instituciones
del Estado
y del sector

MUESTRA DE EMPRESAS PARTICIPANTES EN EL BENCHMARK

EDIFICACIÓN EN ALTURA



INFRAESTRUCTURA VIAL



OTROS COLABORADORES

NO EXHAUSTIVO

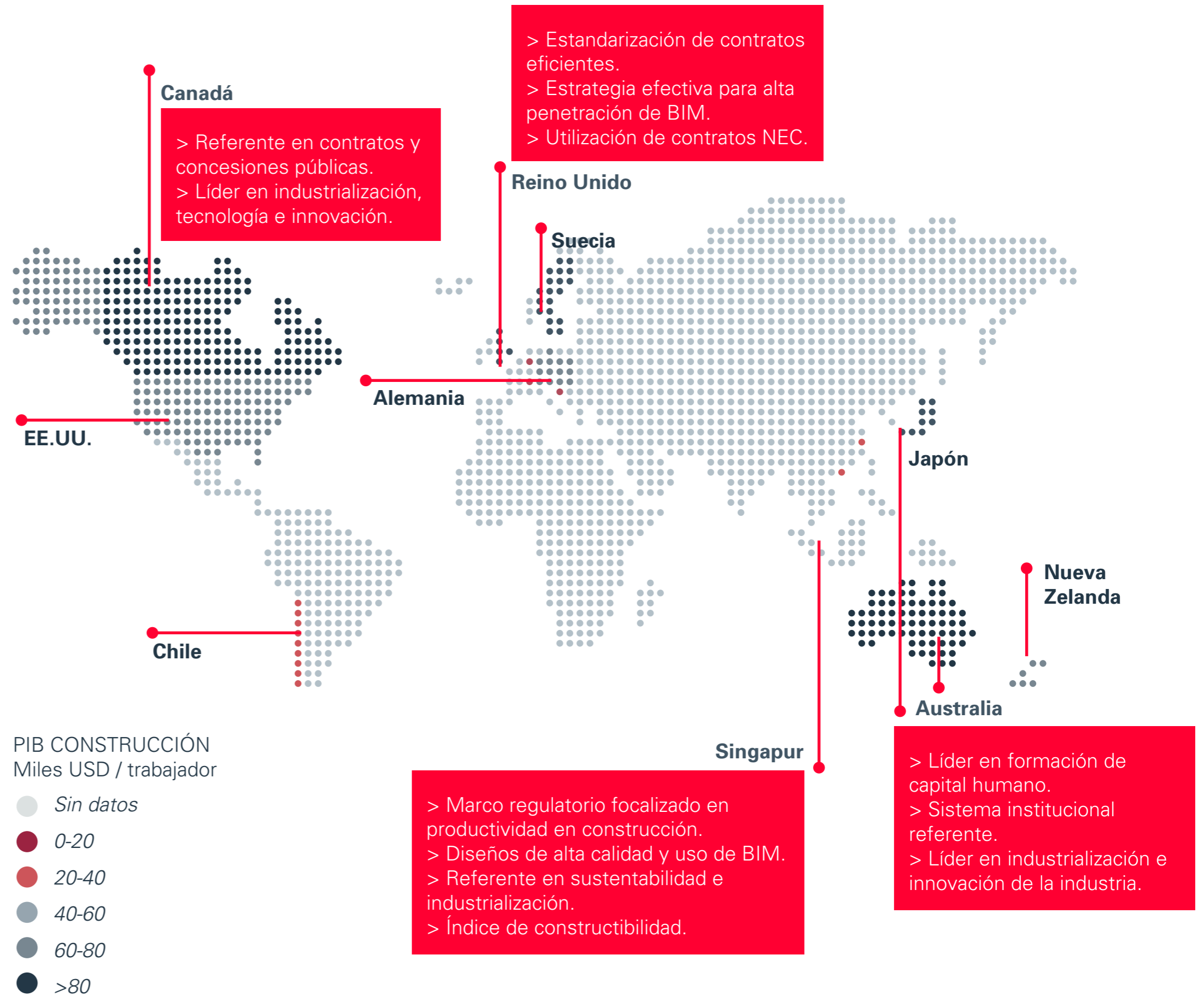
OTRAS EMPRESAS Y ORGANISMOS COLABORADORES



PROVEEDORES





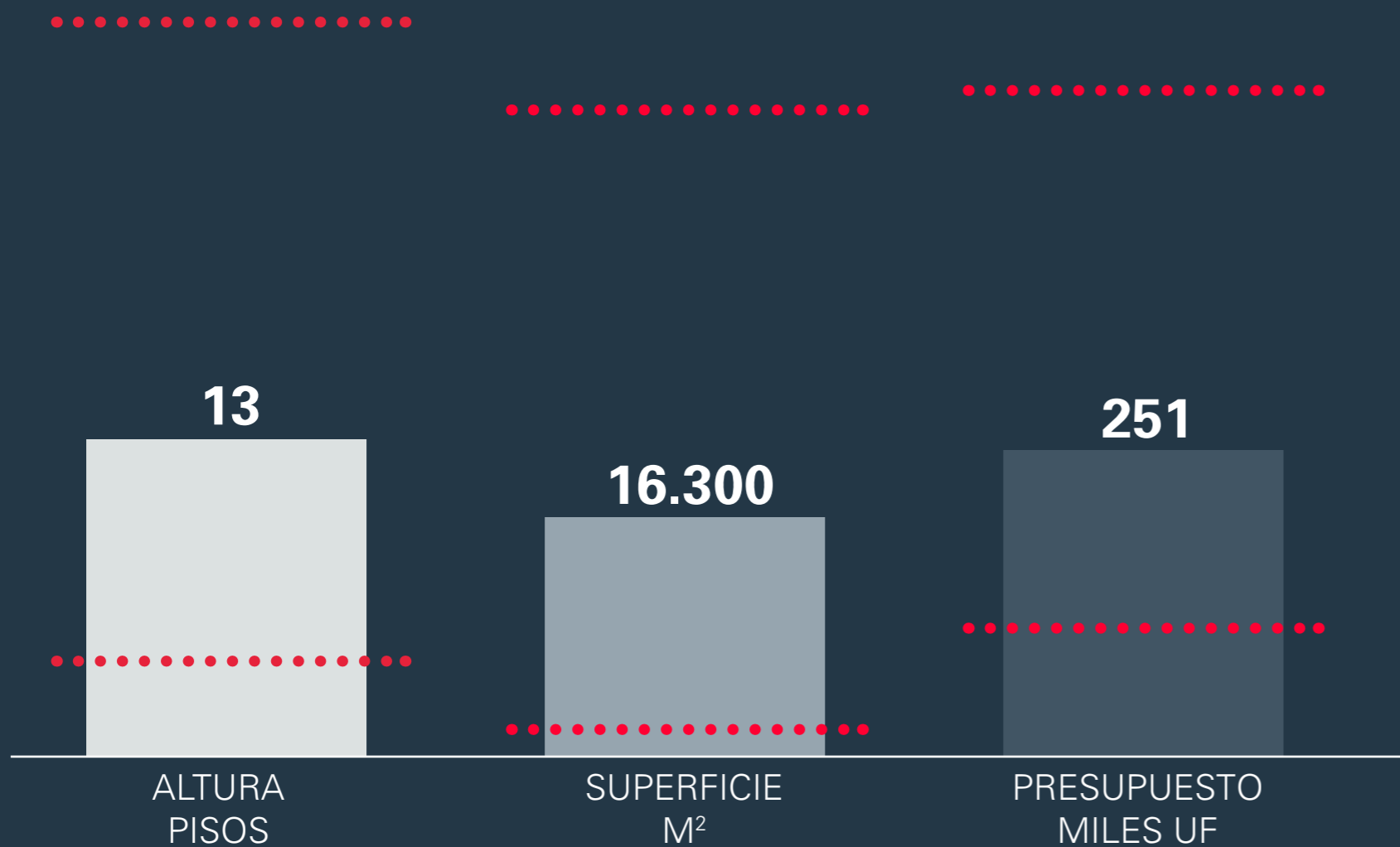
Benchmark internacional y casos de éxito fueron basados en países de alta productividad en la industria de la construcción



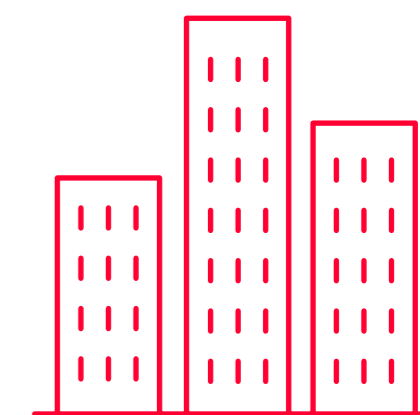
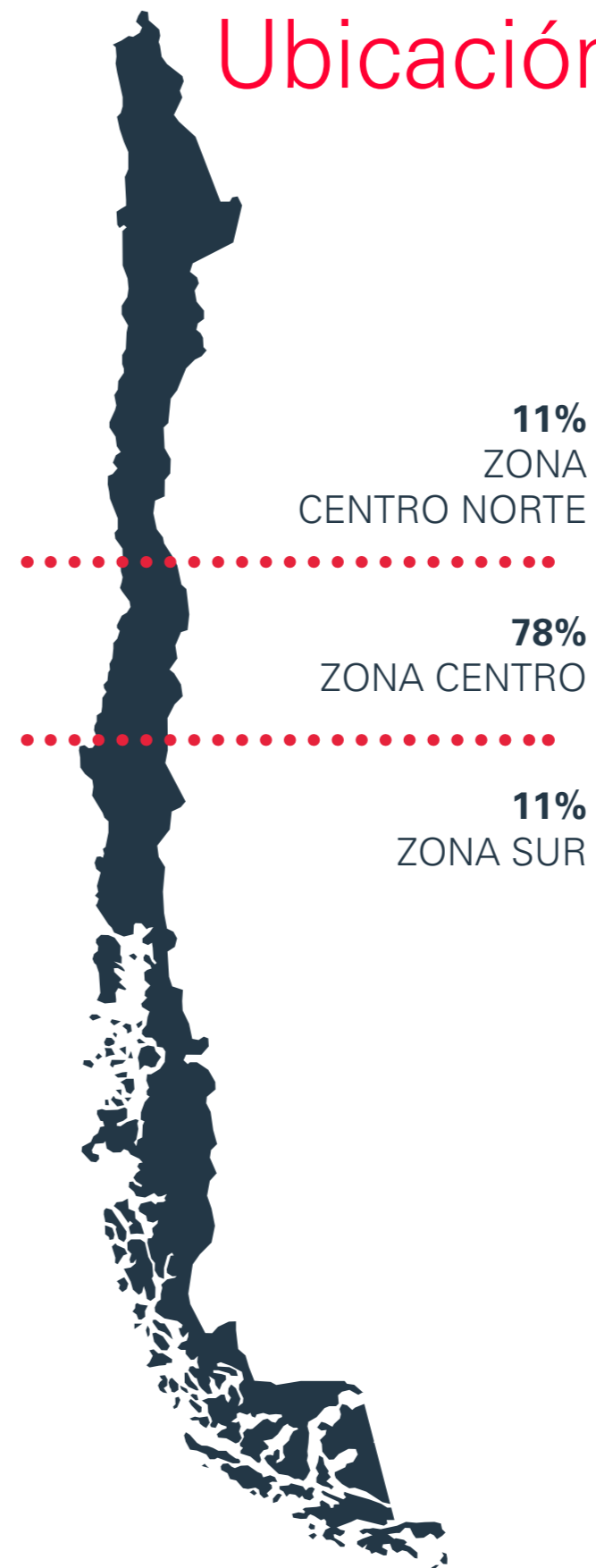
EDIFICACIÓN EN ALTURA

49 obras
15 empresas

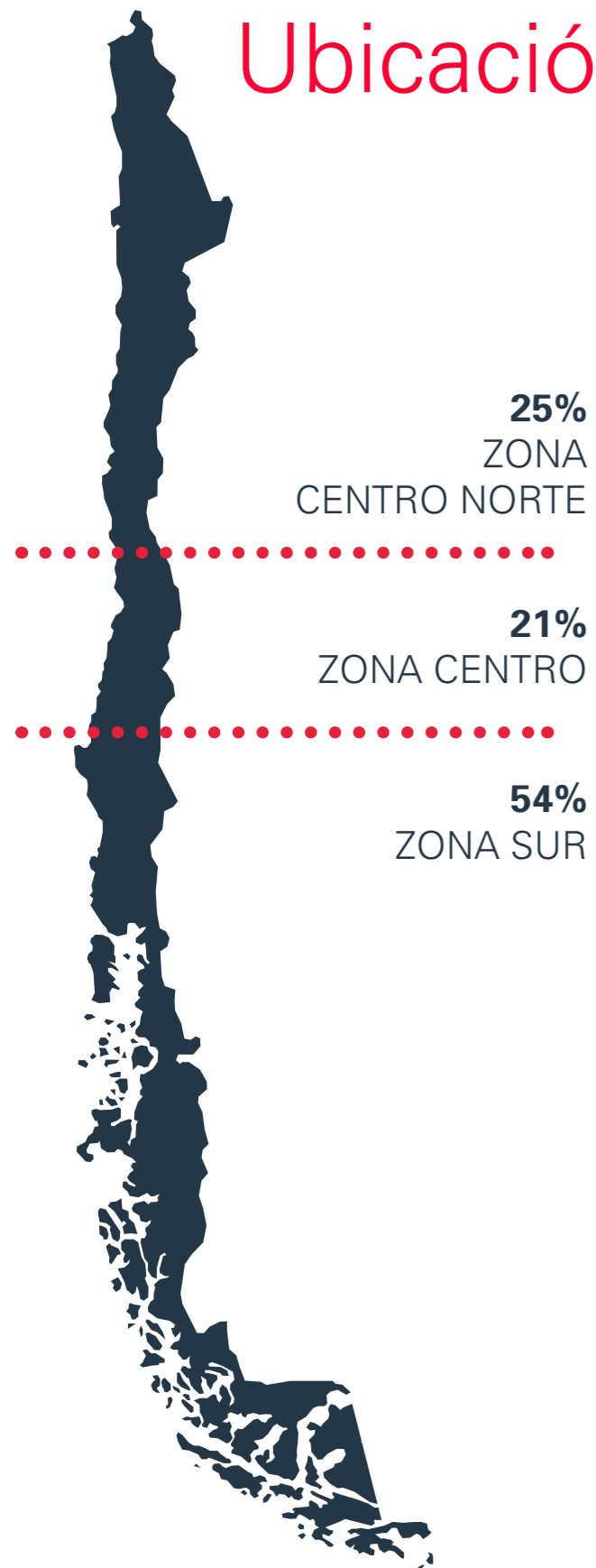
 Promedio
 Mínimo y Máximo



Ubicación de proyectos



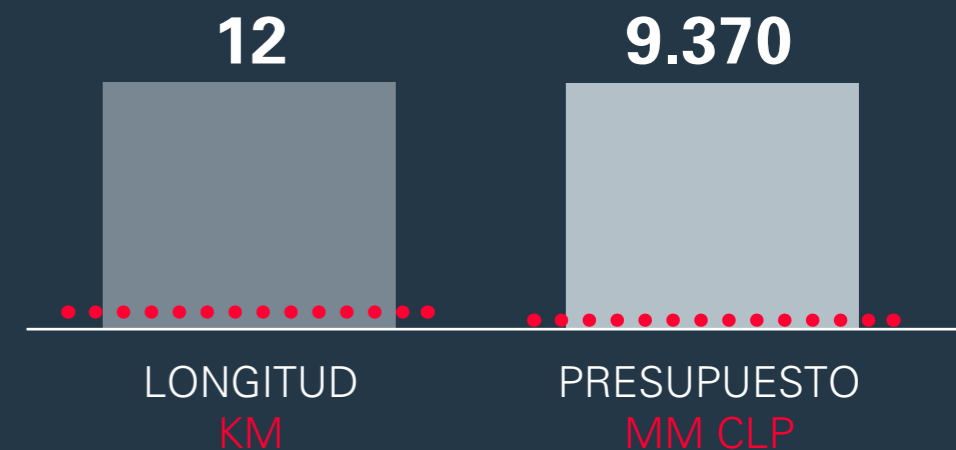
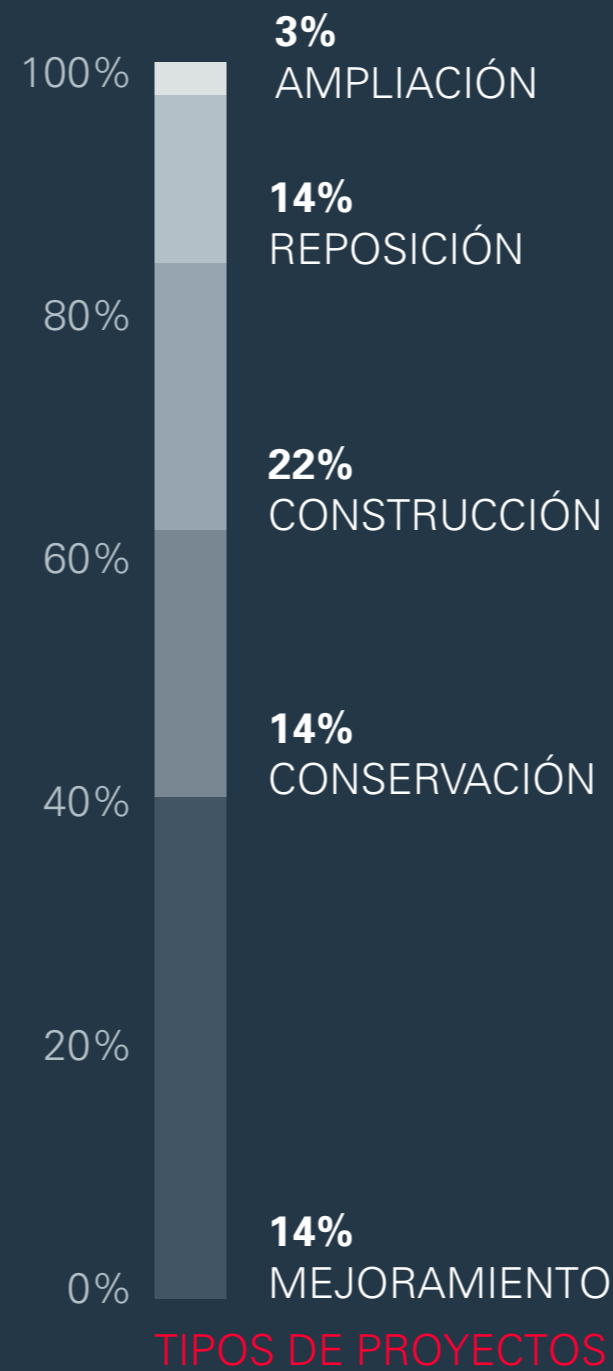
Ubicación de proyectos



INFRAESTRUCTURA VIAL

49 obras
13 empresas

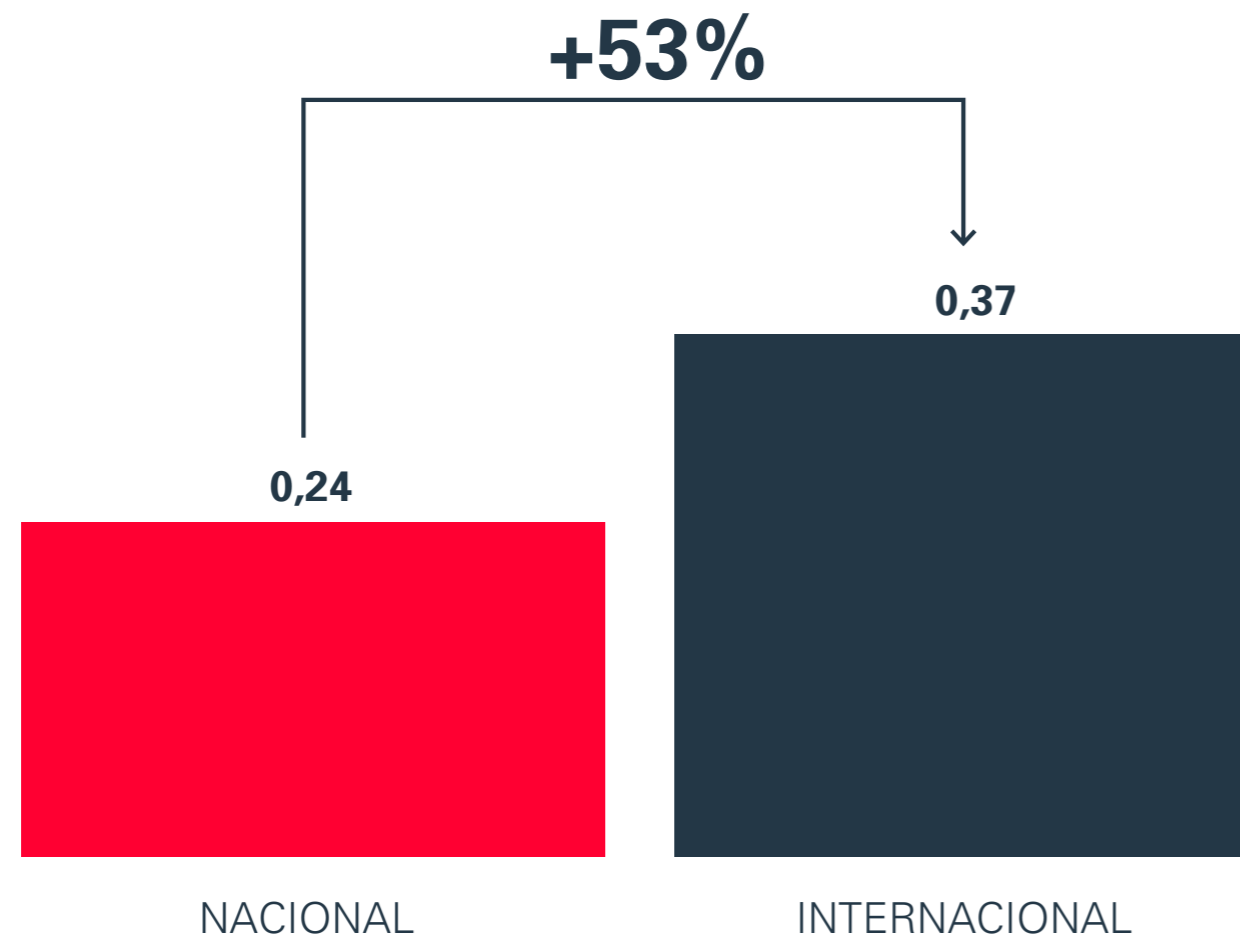
Promedio
Mínimo y Máximo



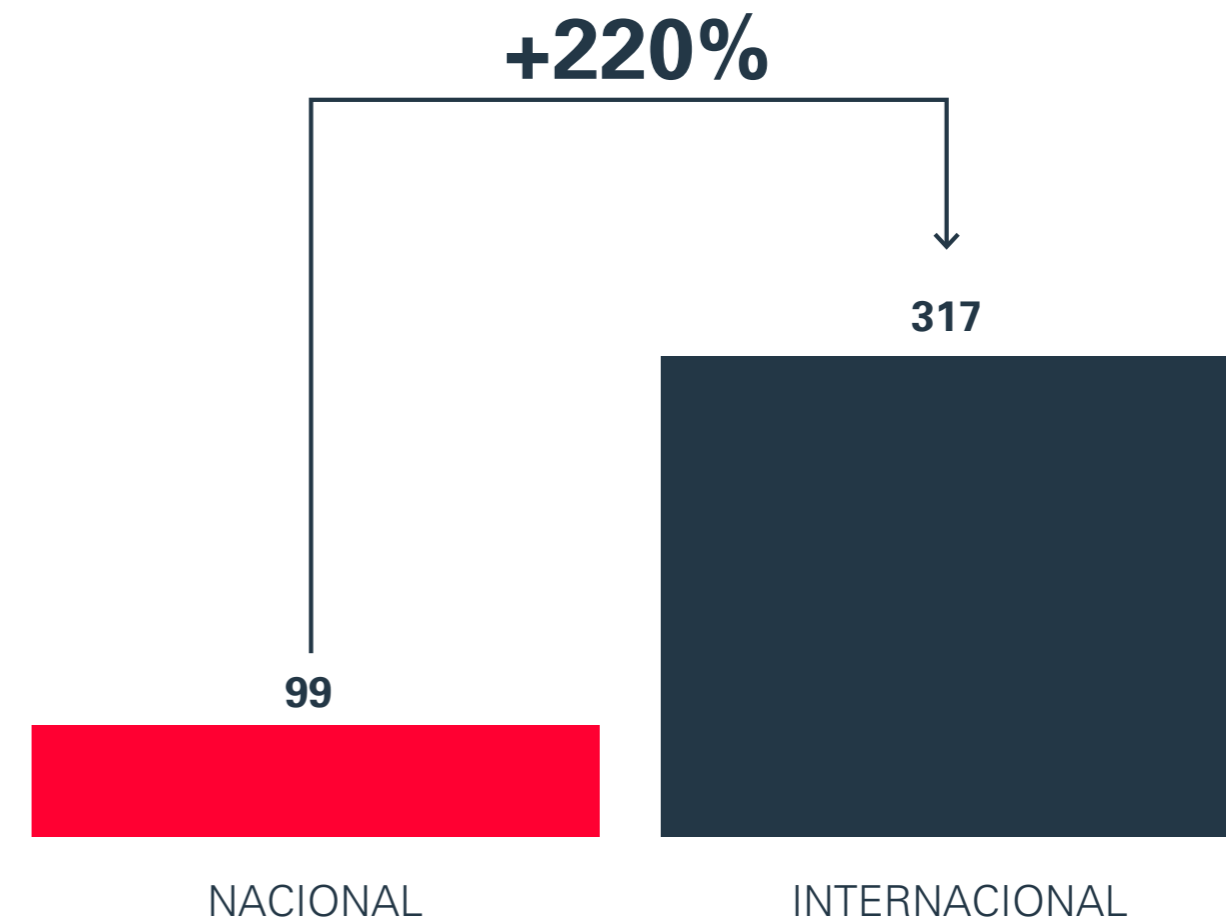
Fuente: Estudio de Benchmark de Productividad, muestra nacional e internacional; Matrix Consulting

El *benchmark* confirmó las brechas con los países referentes, tanto a nivel de edificación en altura como en infraestructura vial

PRODUCTIVIDAD DE OBRAS
EDIFICACIÓN EN ALTURA
M² por persona-día



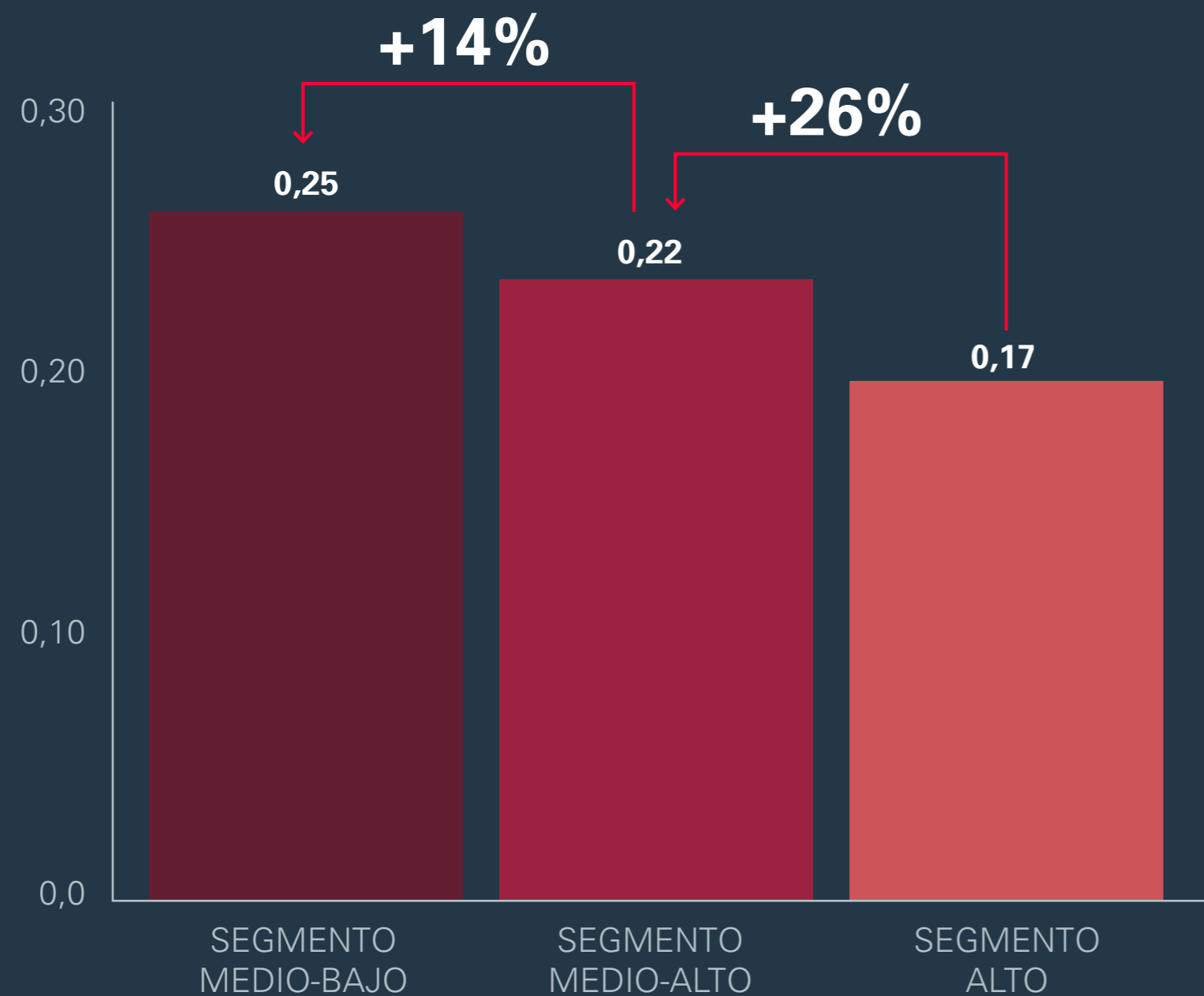
PRODUCTIVIDAD DE OBRAS
INFRAESTRUCTURA VIAL
Valor agregado¹
USD por persona-día





La productividad varía según el segmento de los proyectos

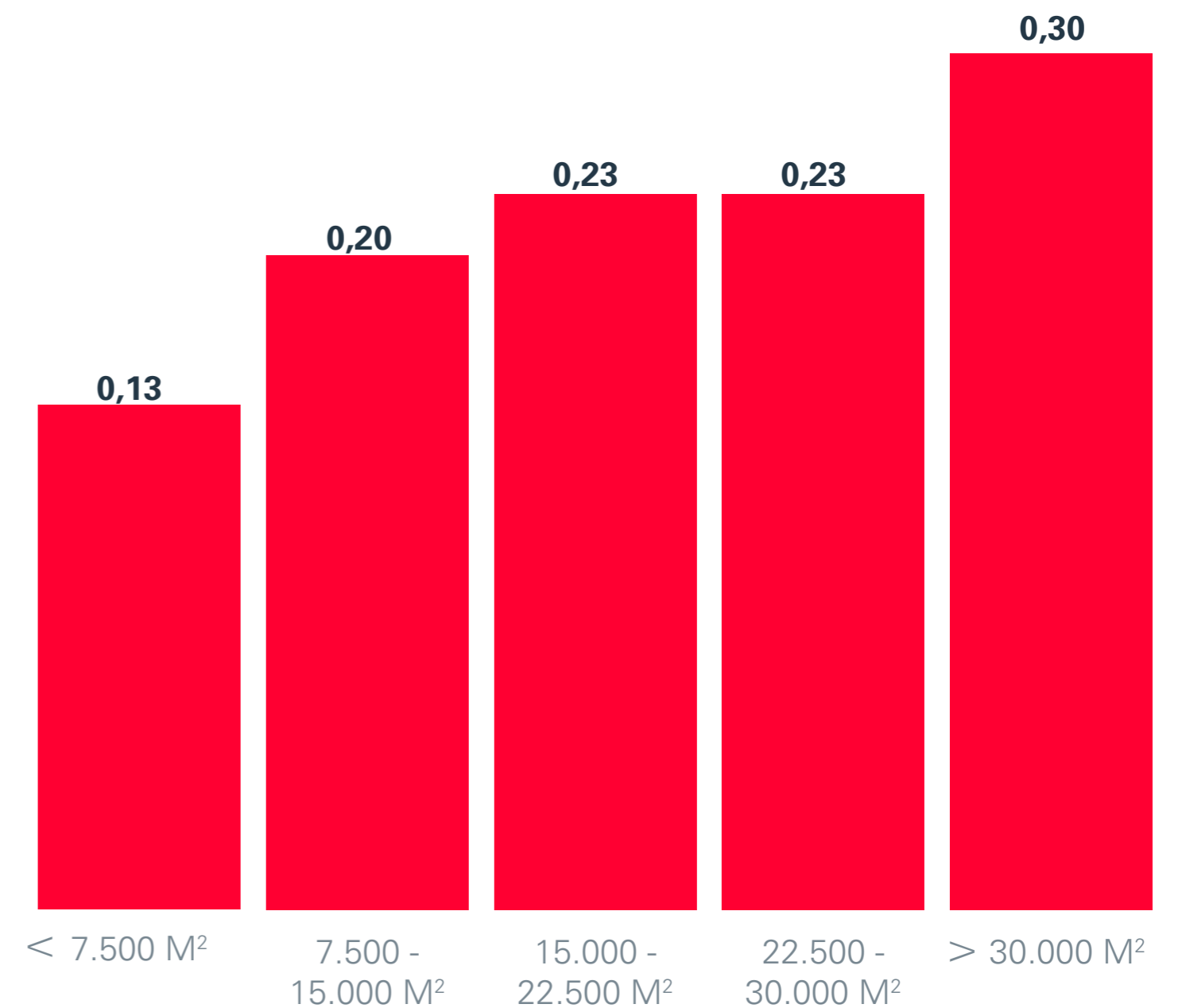
PRODUCTIVIDAD LABORAL POR SEGMENTO ECONÓMICO
Promedio, m² construido por persona-día



Fuente: Estudio de Benchmark de Productividad, muestra nacional

Edificios de mayor superficie construida presentan mayores niveles de productividad

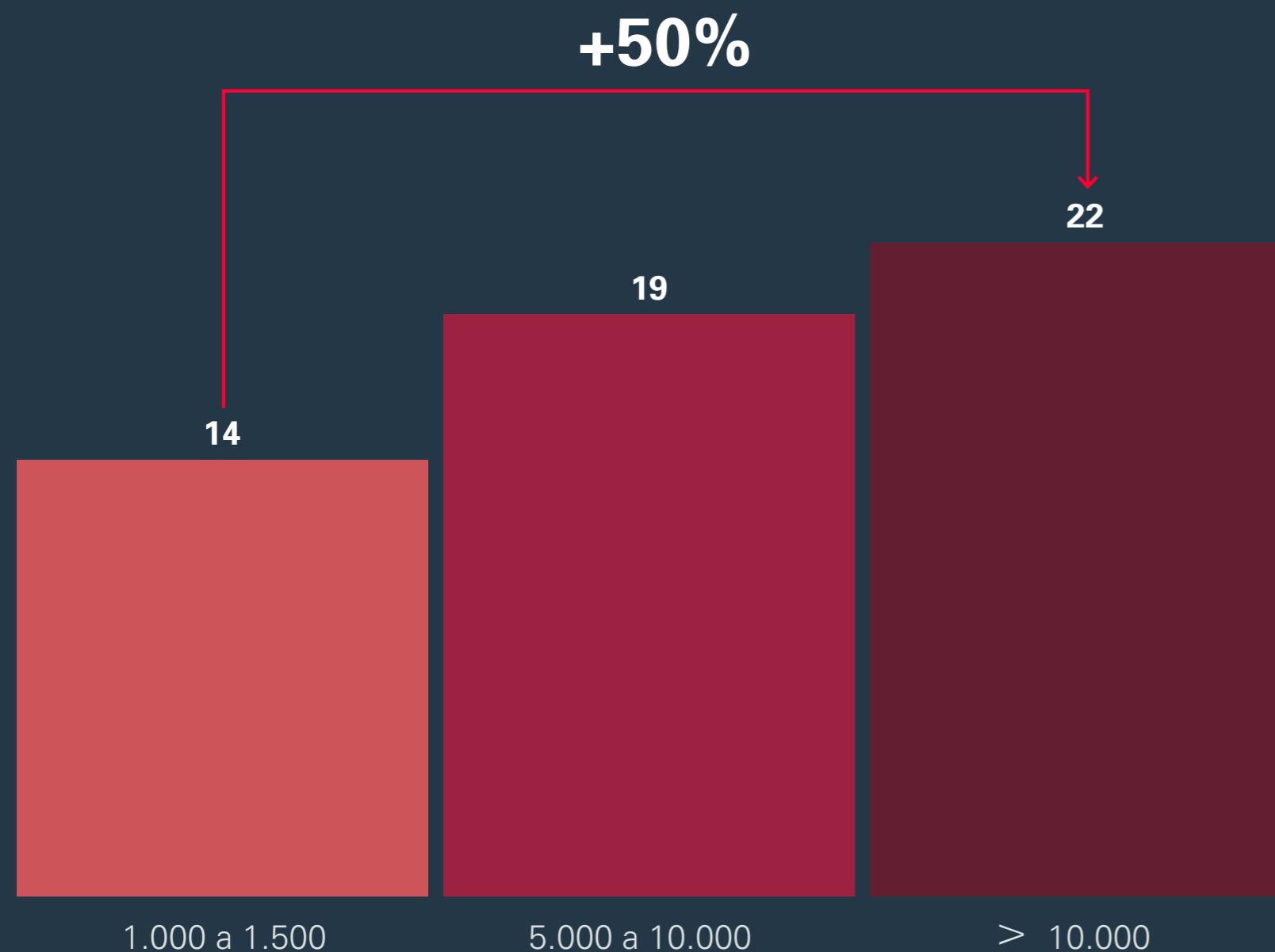
PRODUCTIVIDAD LABORAL SEGÚN SUPERFICIE CONSTRUIDA
m² construido por persona-día





Proyectos de mayores montos suelen ser más productivos

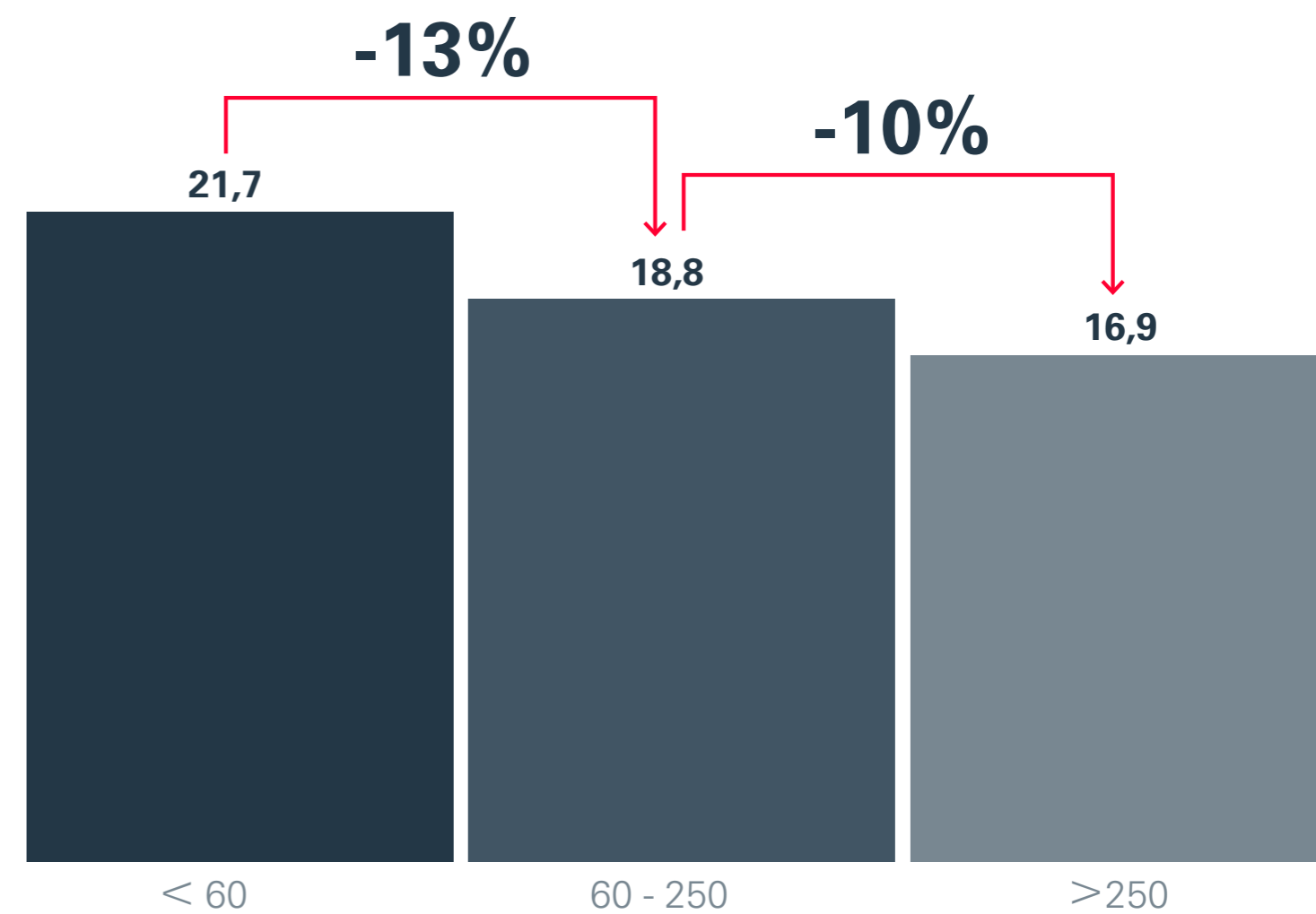
PRODUCTIVIDAD LABORAL PROMEDIO POR MONTO DE CONTRATO
VENTA SIN IVA POR HORA TRABAJADA EN MILES DE CLP
Rango de presupuesto final en CLP MM



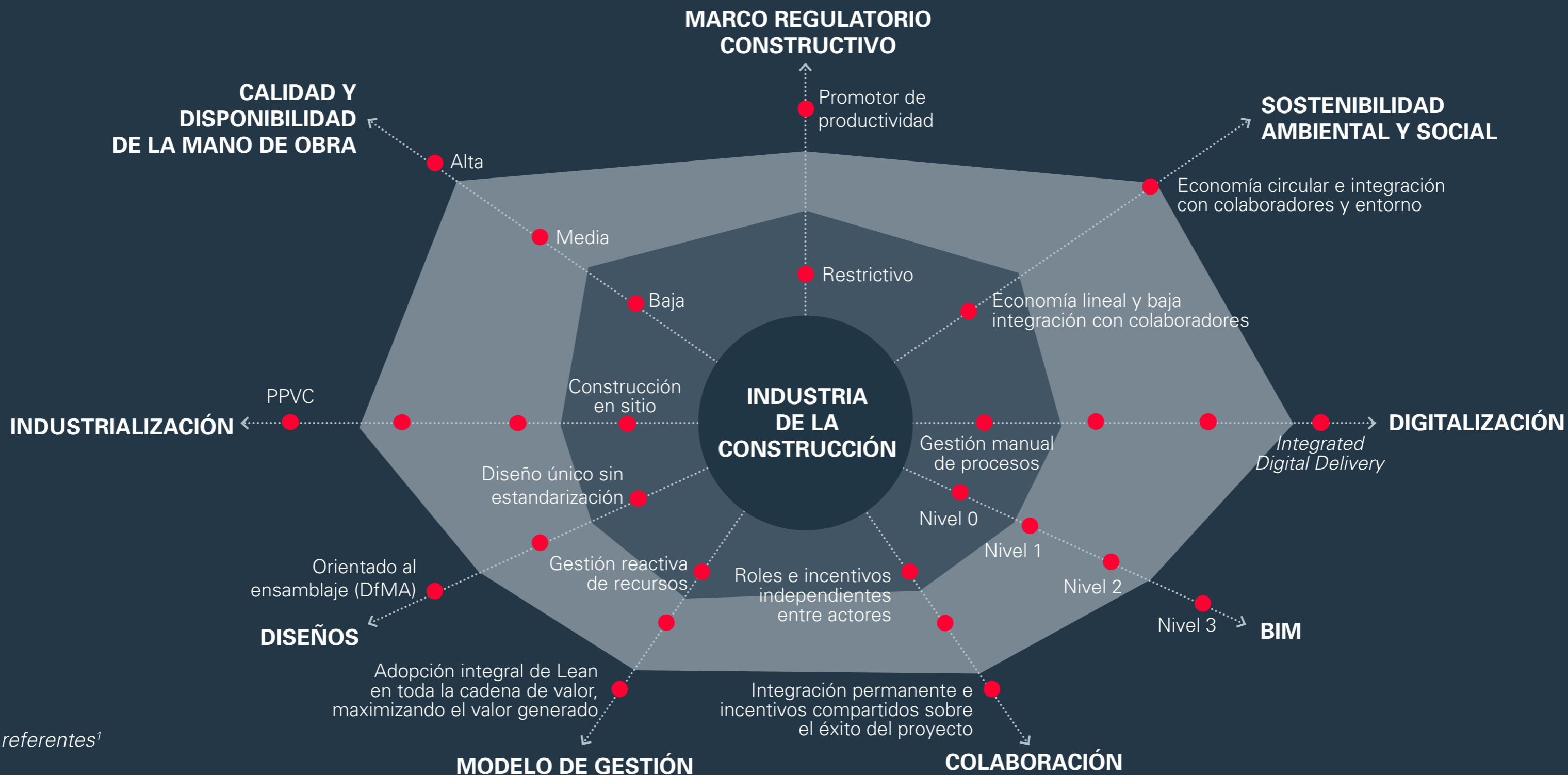
Fuente: Estudio de Benchmark de Productividad, muestra nacional

La productividad laboral de las obras se ve afectada por el impacto en planificación por cambios de servicios

PRODUCTIVIDAD LABORAL PROMEDIO SEGÚN DÍAS DE IMPACTO EN PLANIFICACIÓN POR CAMBIOS DE SERVICIOS
VENTA SIN IVA POR HORA TRABAJADA
Miles de CLP por HT



Países referentes son consistentes en el alto nivel de desarrollo en las múltiples dimensiones que afectan la productividad

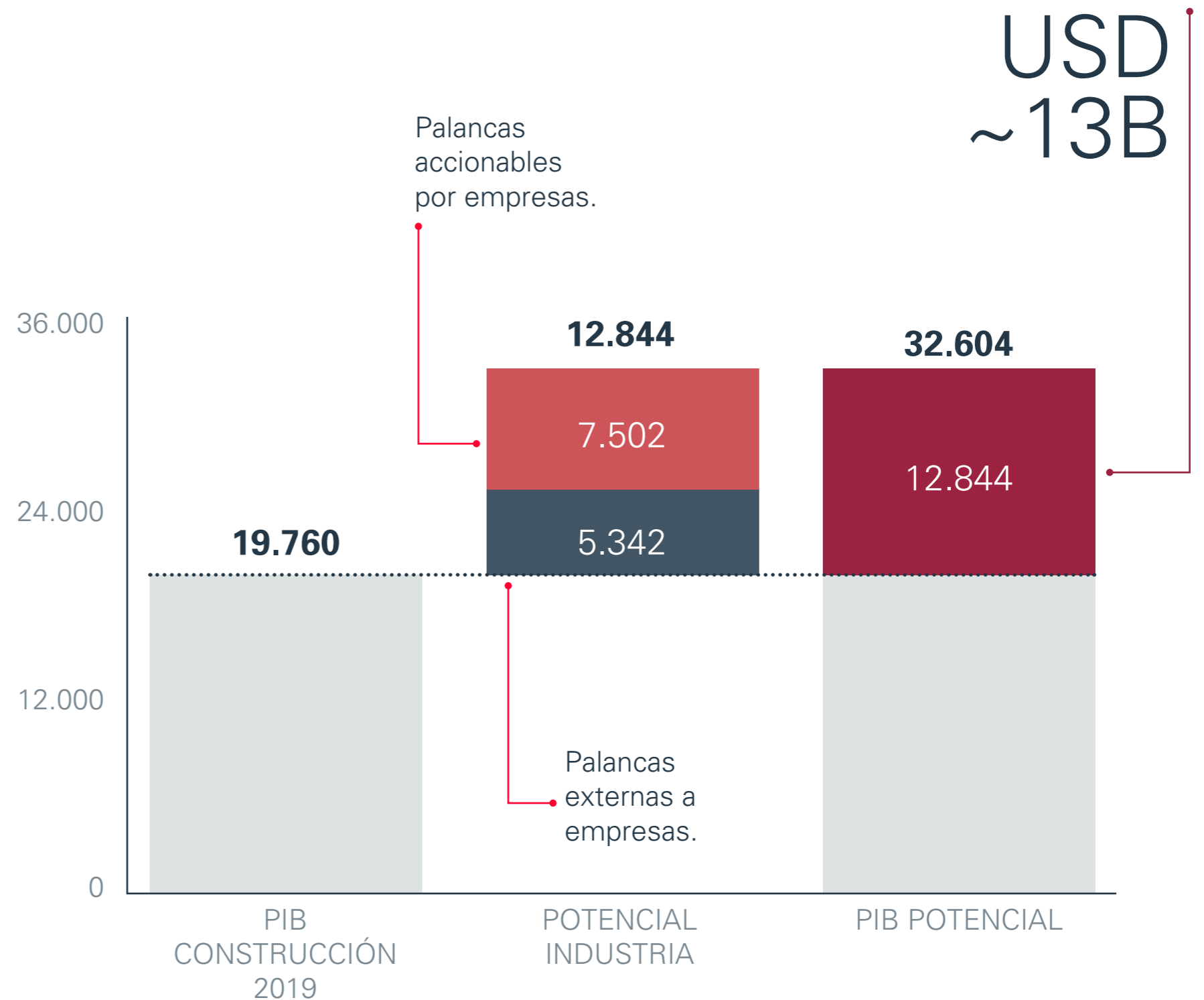



Fuente: Matrix Consulting

1. Estados Unidos, Canadá, Alemania, Japón, Reino Unido, Suecia, Nueva Zelanda, Australia, Singapur

Alcanzar el nivel de países con productividad media permitiría incrementar el PIB de construcción en USD ~13 billones

POTENCIAL IMPACTO POR MEJORAS EN PRODUCTIVIDAD
Millones de dólares





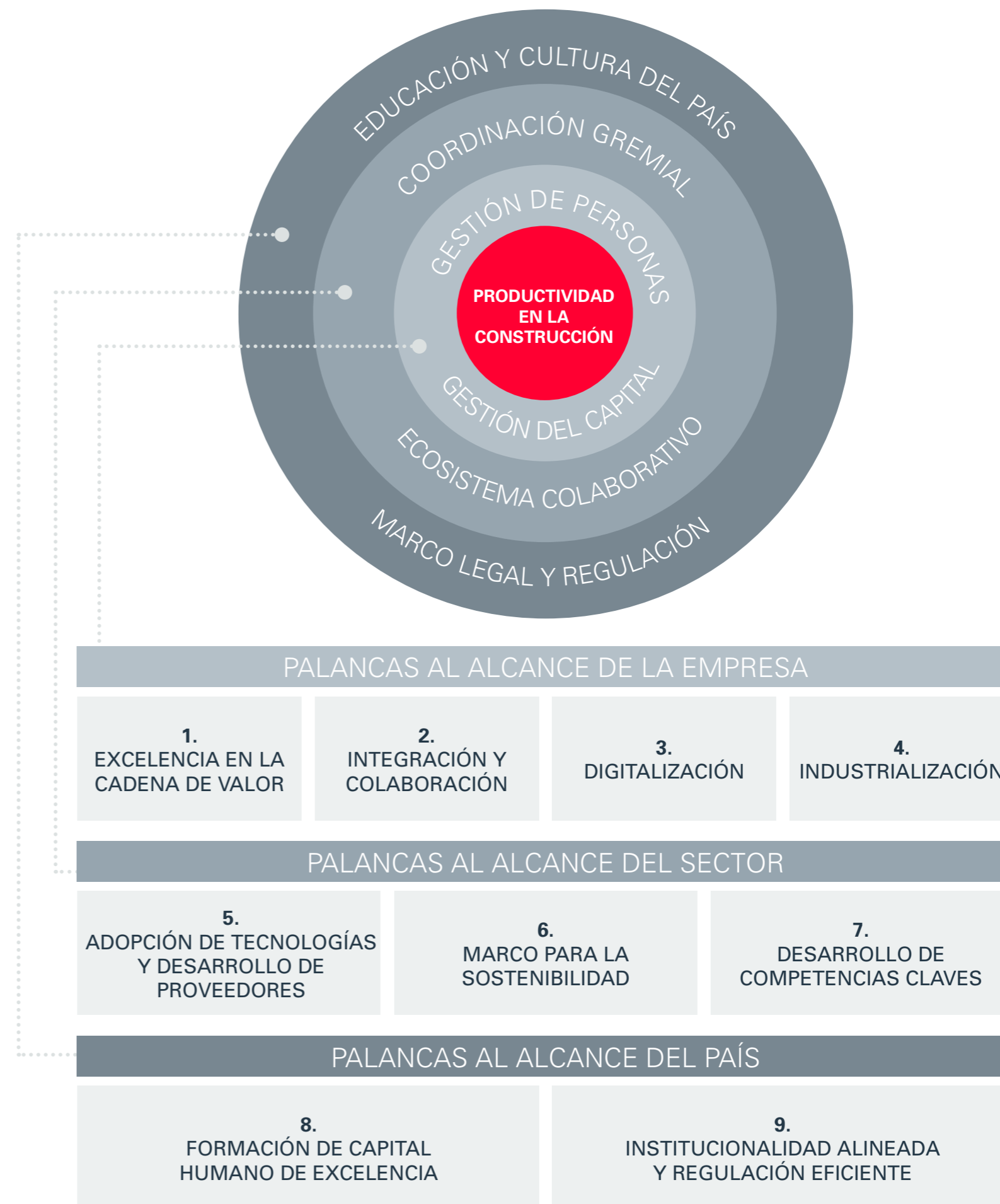
+ 52 mil
viviendas

Equivalente a otorgar vivienda
a ~155 mil personas

~1.500 km adicionales de autopistas

Equivalentes a un ~40% de la extensión actual de la Ruta 5 de Chile

Para cerrar las brechas y dar el salto en productividad, se proponen recomendaciones en 9 palancas a nivel de empresas, sector y país



EN RESUMEN:

Productividad,
productividad, y
productividad



Construir mejor
para construir
más, comienza
por la
colaboración



Y si bien la
regulación debe
ponerse al día,
el sector privado
tiene trabajo por
delante



Pero condiciones
de la industria
dificultan
destrabar mejoras
en productividad



Romper el *status quo* requiere
preparar a las
personas para
adoptar nuevas
herramientas

