

Centro UC de Innovación en Madera

madera.uc.cl

Centro UC de Innovación en Madera



*“Sidewalk Labs has released new renderings from Snøhetta and Heatherwick Studio of the **Quayside neighborhood development in Toronto**. After announcing plans to create a model smart city, Sidewalk Labs has been working to pioneer a new approach to future urban developments....*

*The team has announced that they would build a tall-timber factory in Ontario to meet the demand for timber that the new project would require. The design aims to "unlock the potential" of the Eastern Waterfront through new jobs and housing, as well as stimulating economic growth. **The project would include 12 timber towers with 2,500 residential units total, 1,000 of which would be rented at below-market rates.** “*

Archdaily 19 febrero 2019

CONTEXTO INTERNACIONAL

EXPERIENCIA INTERNACIONAL



Edificio de viviendas en madera de 4 pisos de altura, con estructura de estacionamientos en hormigón.

EXPERIENCIA INTERNACIONAL

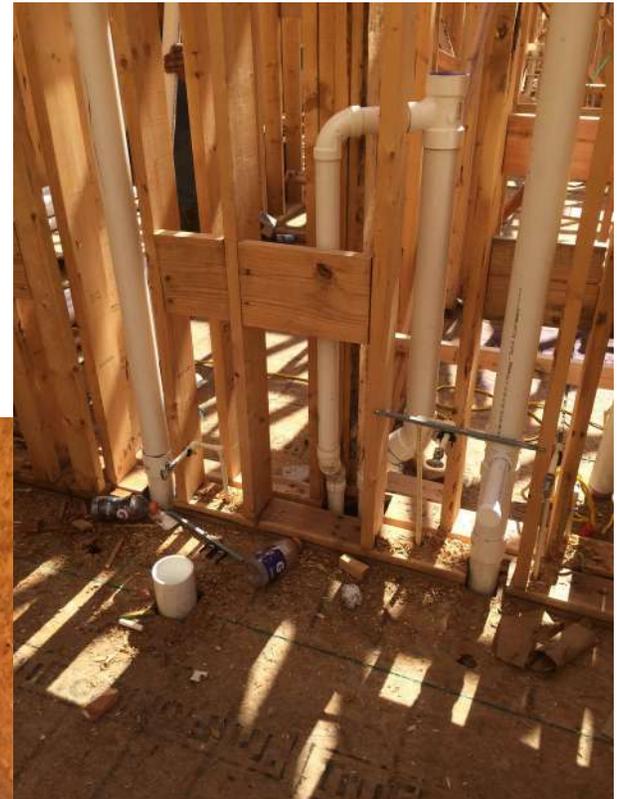


Mano de obra especializada

EXPERIENCIA INTERNACIONAL



Soluciones para el paso de instalaciones eléctricas y sanitarias.



Sistemas de conectores ATS para construcción en altura

EXPERIENCIA INTERNACIONAL



Edificio de departamentos de 4 pisos, con balcones, instalaciones comunitarias, áreas verdes y equipamiento en menos de 12 meses

EXPERIENCIA INTERNACIONAL



EXPERIENCIA INTERNACIONAL

Keystone Collection | 60' Home Sites



[5031 Plan at 2117 Grafton Lane](#) (homesite 17C)

3,061 Sq. Ft. | 3 Bed | 3 Bath | 3 Garage | 1 story

Ready September \$532,524

★ [Add to Favorites](#)

[VIEW HOME](#) ▶



[5040 Plan at 2209 Nassau Drive](#) (homesite 19I)

3,831 Sq. Ft. | 4 Bed | 4 Bath | 2 Half Bath | 3 Garage | 2 stories

Ready Now \$549,111

★ [Add to Favorites](#)



[5051 Model Plan at 2113 Grafton Lane](#) (16C)

4,002 Sq. Ft. | 4 Bed | 4 Bath | 3 Garage |

Ready In The Winter \$576,164



Diferentes alternativas de casa

Considerando diferentes módulos prefabricados intercambiables que permiten fácilmente la personalización de las viviendas

EXPERIENCIA INTERNACIONAL



Soluciones especializadas,
orientadas a aumentar rendimiento
y velocidad de construcción.

EXPERIENCIA INTERNACIONAL



Fácil incorporación de sistemas de ventilación centralizada, para mantención de la calidad del aire interior (CAI)

Soluciones y tratamientos orientados a evitar el paso de la humedad y pestes.

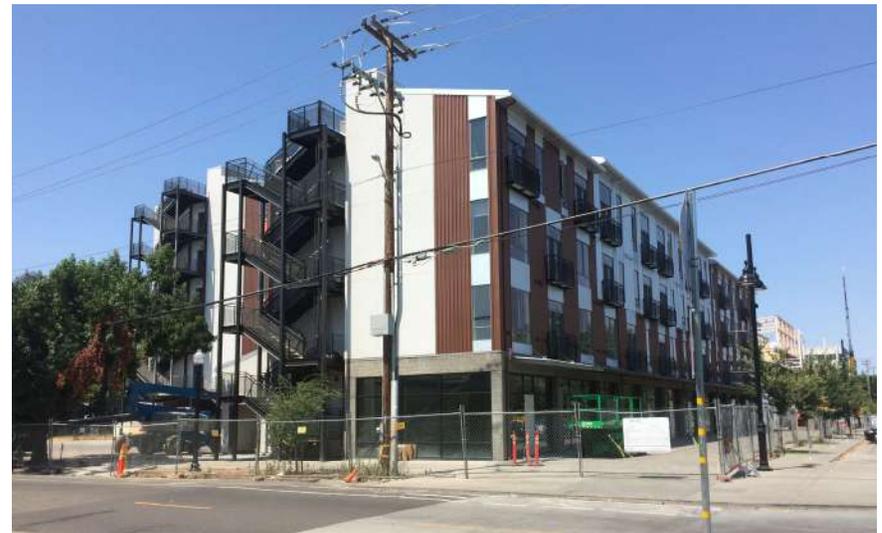


EXPERIENCIA INTERNACIONAL



Centro UC de Innovación en Madera

EXPERIENCIA INTERNACIONAL



EXPERIENCIA INTERNACIONAL

The image is a screenshot of a web browser displaying the BoKlok website. The browser's address bar shows the URL <https://www.boklok.com/about-the-BoKlok-concept/>. The website has a yellow header with the text "About the Boklok concept". The main content area features a large photograph of a modern kitchen with white cabinetry, a wooden countertop, and a window with potted plants. Overlaid on this image is the text "Hello there! We are BoKlok. We build affordable homes for ordinary people." In the top left corner of the website content, there is a logo for "BO KLOK SKANSKA & IKEA". Below the kitchen image, there are three smaller images: the IKEA logo, a photograph of a multi-story apartment building, and a detailed floor plan. The floor plan includes the following room labels and areas: "Balkong/terrass 7,0 kvm", "Vardagsrum/Kök 24,0 kvm", "Sovrum 2 9,0kvm", "Sovrum 1 15,0 kvm", "Häll 8,5 kvm", "Kök 3,0 kvm", "Bad 6,0 kvm", "K/F", "Plats Par 1", "TN", "ST", and "G".

BO KLOK
SKANSKA & IKEA

Es seguro | <https://www.boklok.com/about-the-BoKlok-concept/>

About the Boklok concept

Hello there!
We are BoKlok. We build affordable homes for ordinary people.

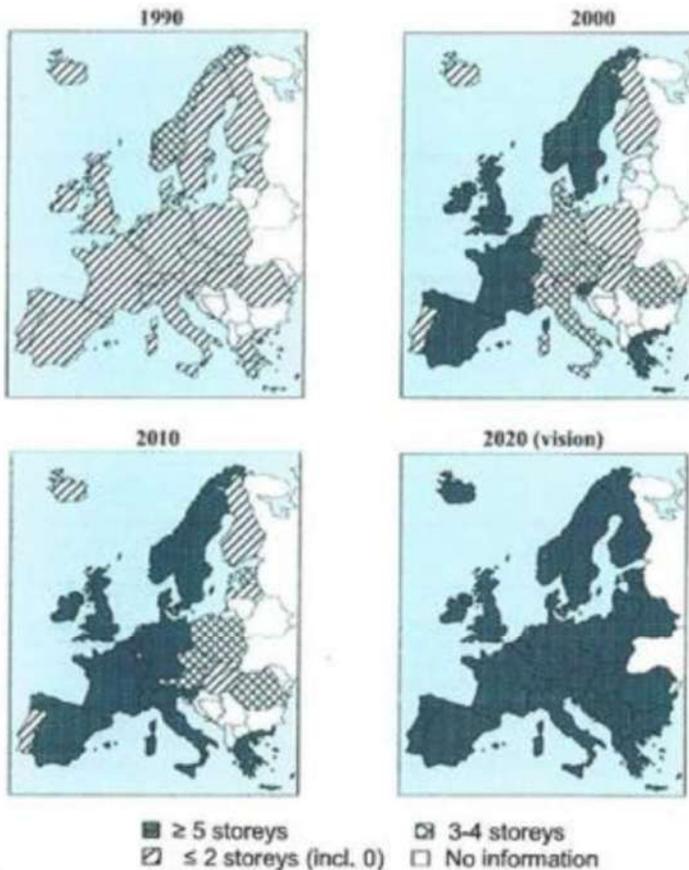
BO KLOK SKANSKA & IKEA

The Bo

Balkong/terrass 7,0 kvm
Vardagsrum/Kök 24,0 kvm
Sovrum 2 9,0kvm
Sovrum 1 15,0 kvm
Häll 8,5 kvm
Kök 3,0 kvm
Bad 6,0 kvm
K/F
Plats Par 1
TN
ST
G

CONTEXTO INTERNACIONAL

Load-bearing structure without sprinklers
Maximum number of storeys in timber



Edificios de madera en Europa
(≥ 5 pisos): 1990-2020.



Edificio departamentos
de nueve pisos en Milán.



Edificio de vivienda
en nueve pisos de
madera en Londres.



Edificio educacional de
siete pisos en Australia.

Proyecto edificios de
30 pisos en Canadá.

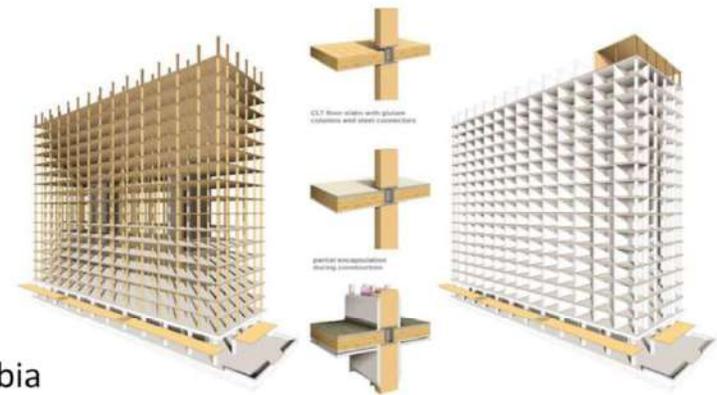


CONTEXTO NACIONAL

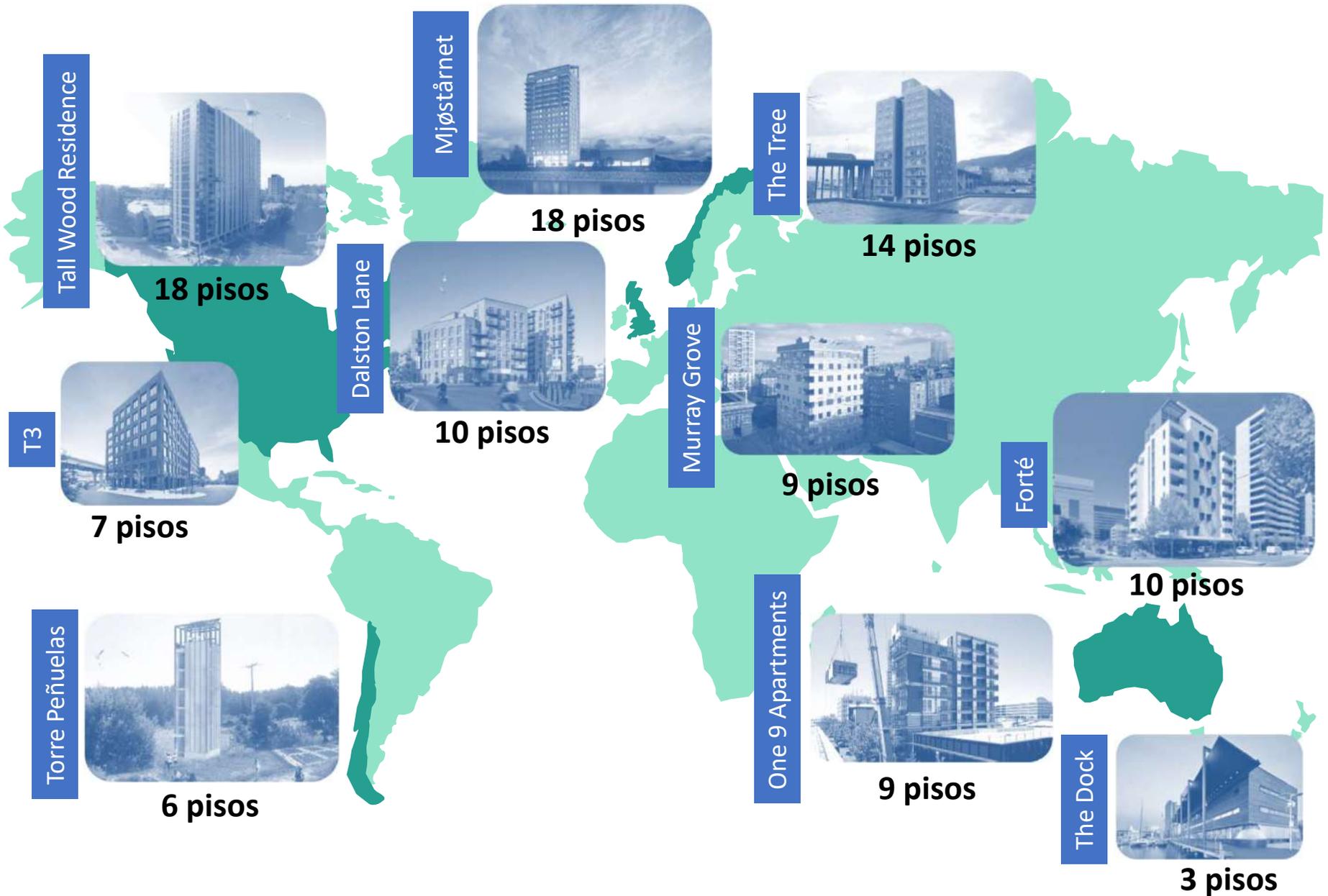


Vancouver, Canadá
18 pisos
9 semanas montaje

Acton Ostry Architects.
University of British Columbia
Hermann Kaufmann
GHL Consultants Ltd



CONTEXTO INTERNACIONAL

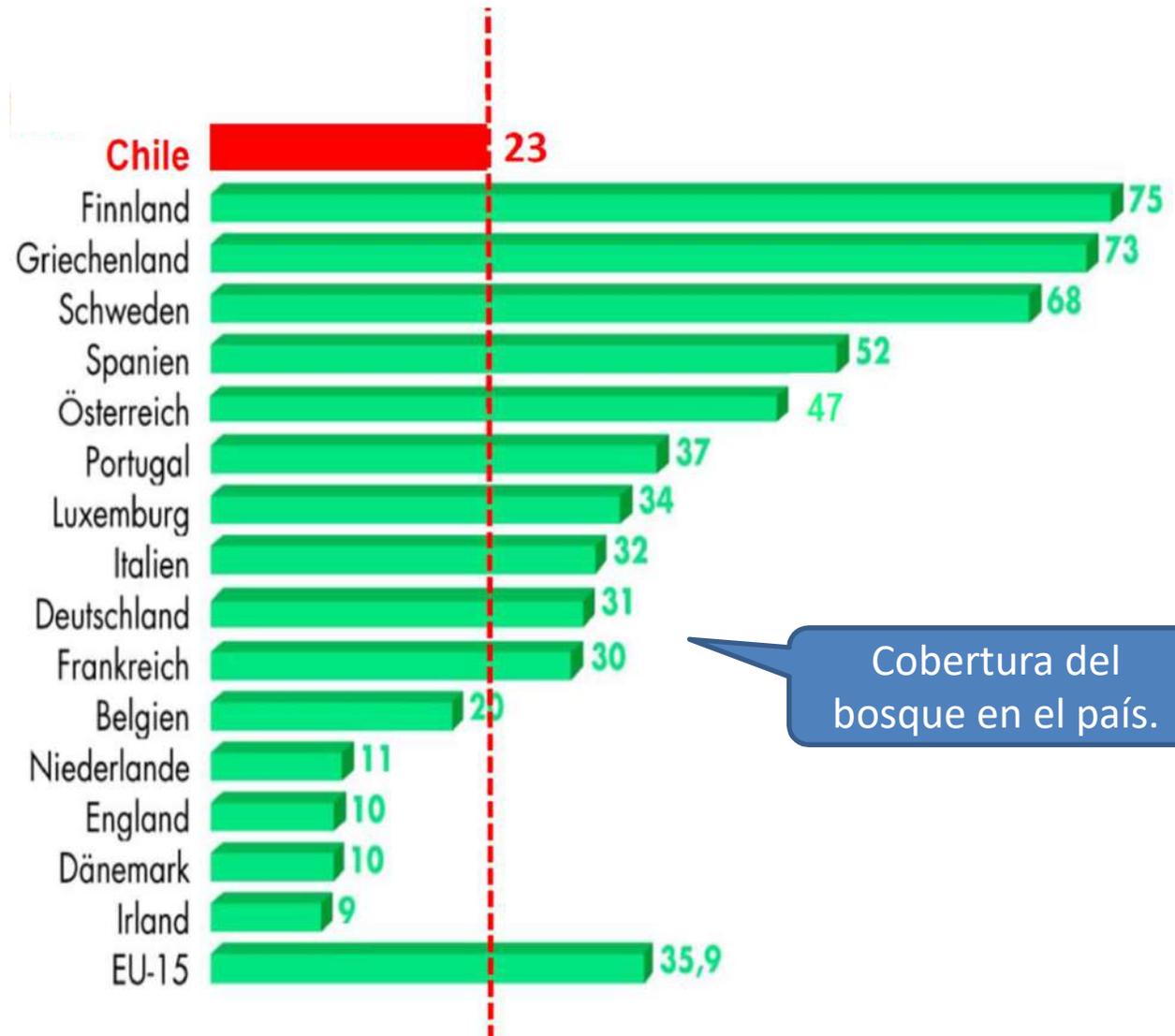


CONTEXTO NACIONAL

CONTEXTO NACIONAL

Contamos con una superficie de bosque de pino radiata de: **1,43 mill/hcta.**

Las emisiones de CO₂ fueron en Chile (2006) de 59,6 millones ton., y la contribución de la captura de CO₂ por los bosques fue de 19,4 millones de toneladas (sin los bosques, habrían alcanzado los 79,0 mill. ton.)



Cobertura del bosque en el país.

Waldfläche in Prozent der Staatsfläche

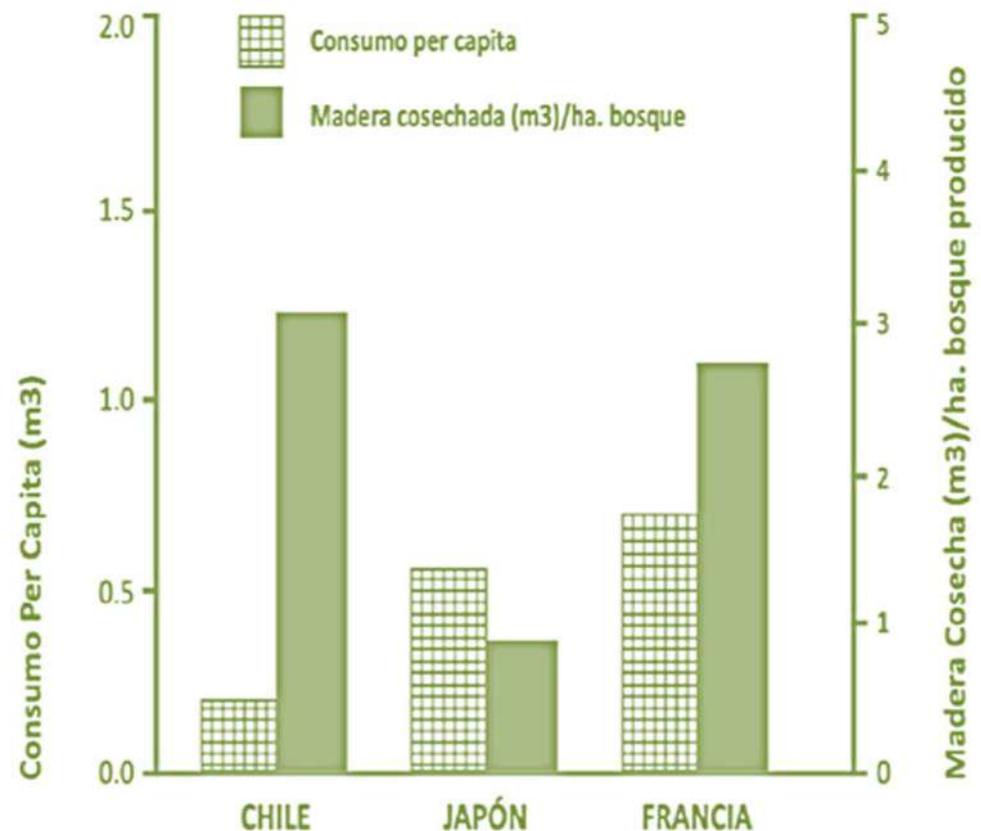
(Quelle UN-ECE/FAO1997)

Chile es uno de los **10 mayores productores** de madera del mundo, con amplia presencia en el mercado internacional: Norteamérica, Asia; Europa, Oceanía.

- El 99% de la madera industrial proviene de plantaciones, las que cubren una superficie de 2.500.000 hectáreas (60% pino radiata). El bosque nativo cubre seis veces más esa superficie.

- El sector representa para el país el 2,6% del PIB y el 8,7% del total de exportaciones.

CHILE PAIS MADERERO



Centro UC de Innovación en Madera

Crecimiento del bosque chileno actualmente
8 VIVIENDAS POR MINUTO

El déficit de viviendas en Chile es de aproximadamente
500.000 viviendas

El deficit acumulado total de viviendas podría ser cubierto por el bosque en 44 DIAS

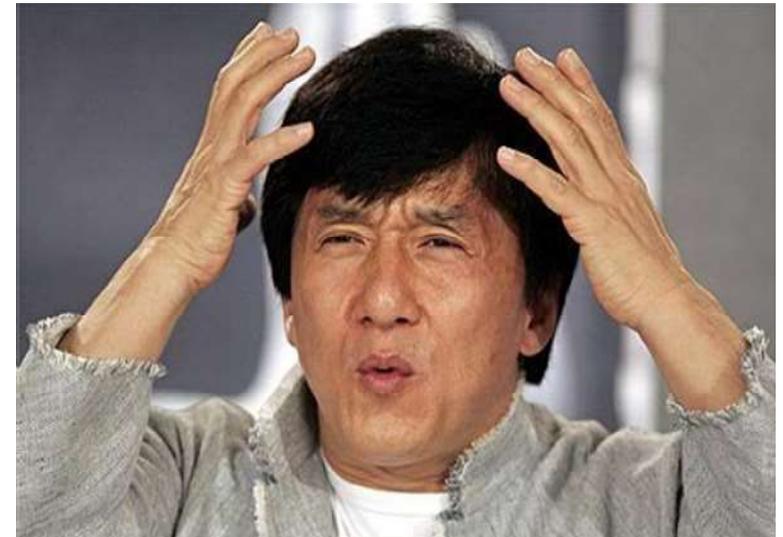
- Aproximadamente hay 1.200.000 que deberían considerar mejoras en sus estándares de habitabilidad
- Por cada 10 m² de vivienda, se utiliza un promedio de 1m³ de madera
- El CO₂ capturado en 10 m³ de madera equivale a retirar 55 autos de circulación durante un mes.



+

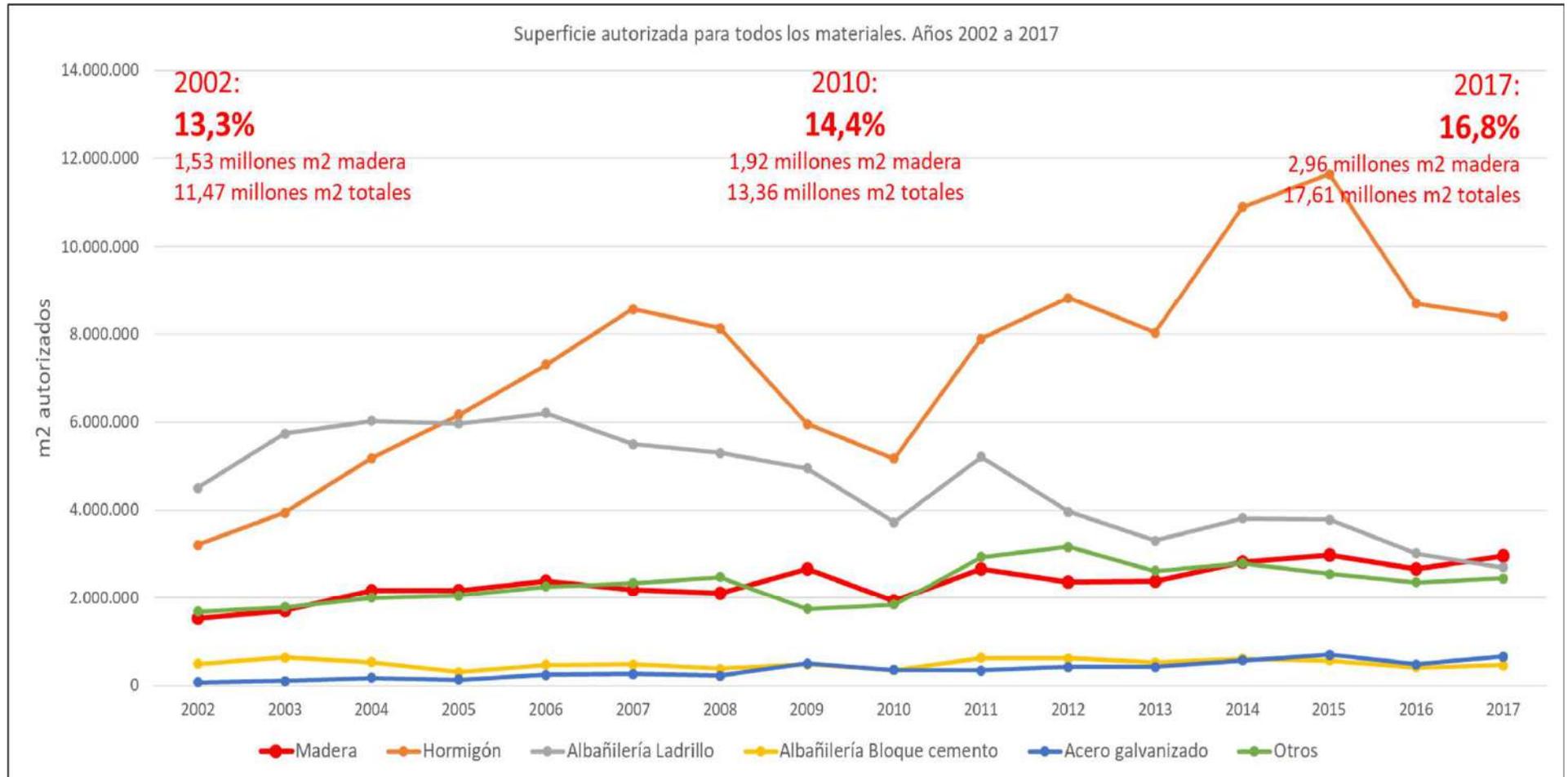


EXPERIENCIA PAÍSES PRODUCTORES



Porcentaje de construcción en madera

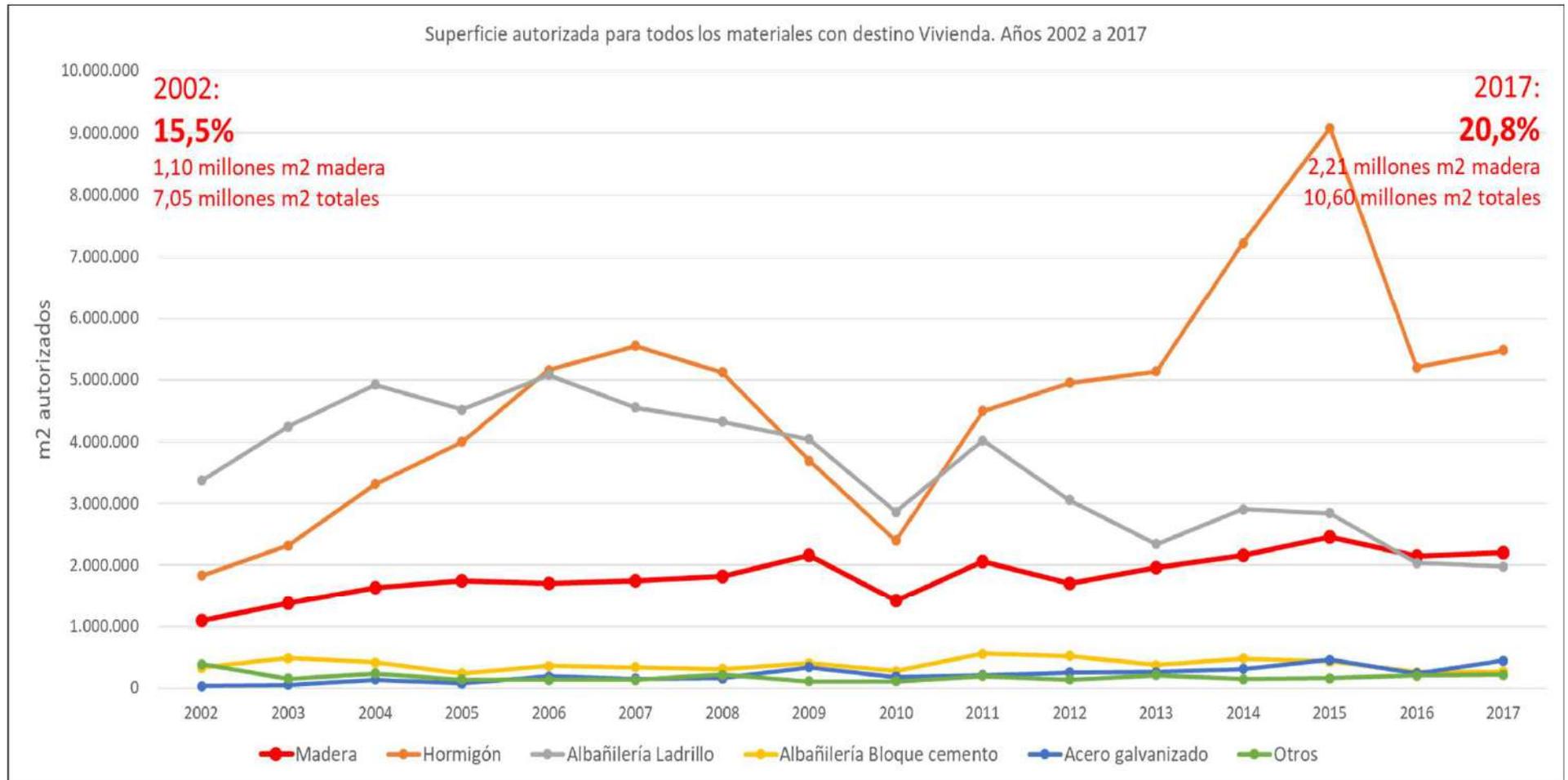
NÚMEROS DE LA MADERA EN CHILE



Fuente: Bases de Datos Formulario Único de Estadísticas de Edificación, INE 2002 a 2017.

Propiedad: Centro UC de Innovación en Madera.

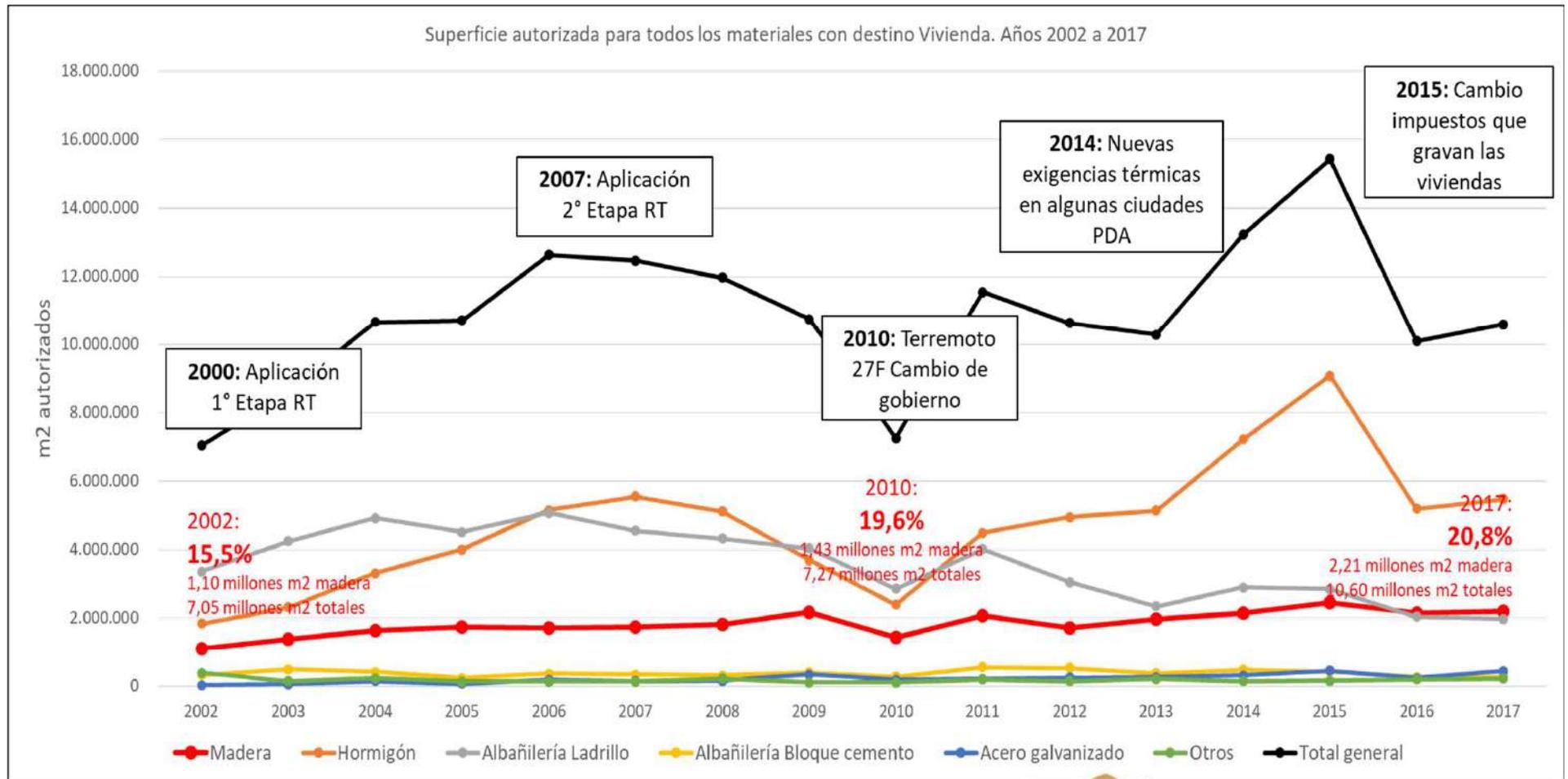
NÚMEROS DE LA MADERA EN CHILE



Fuente: Bases de Datos Formulario Único de Estadísticas de Edificación, INE 2002 a 2017.

Propiedad: Centro UC de Innovación en Madera.

NÚMEROS DE LA MADERA EN CHILE

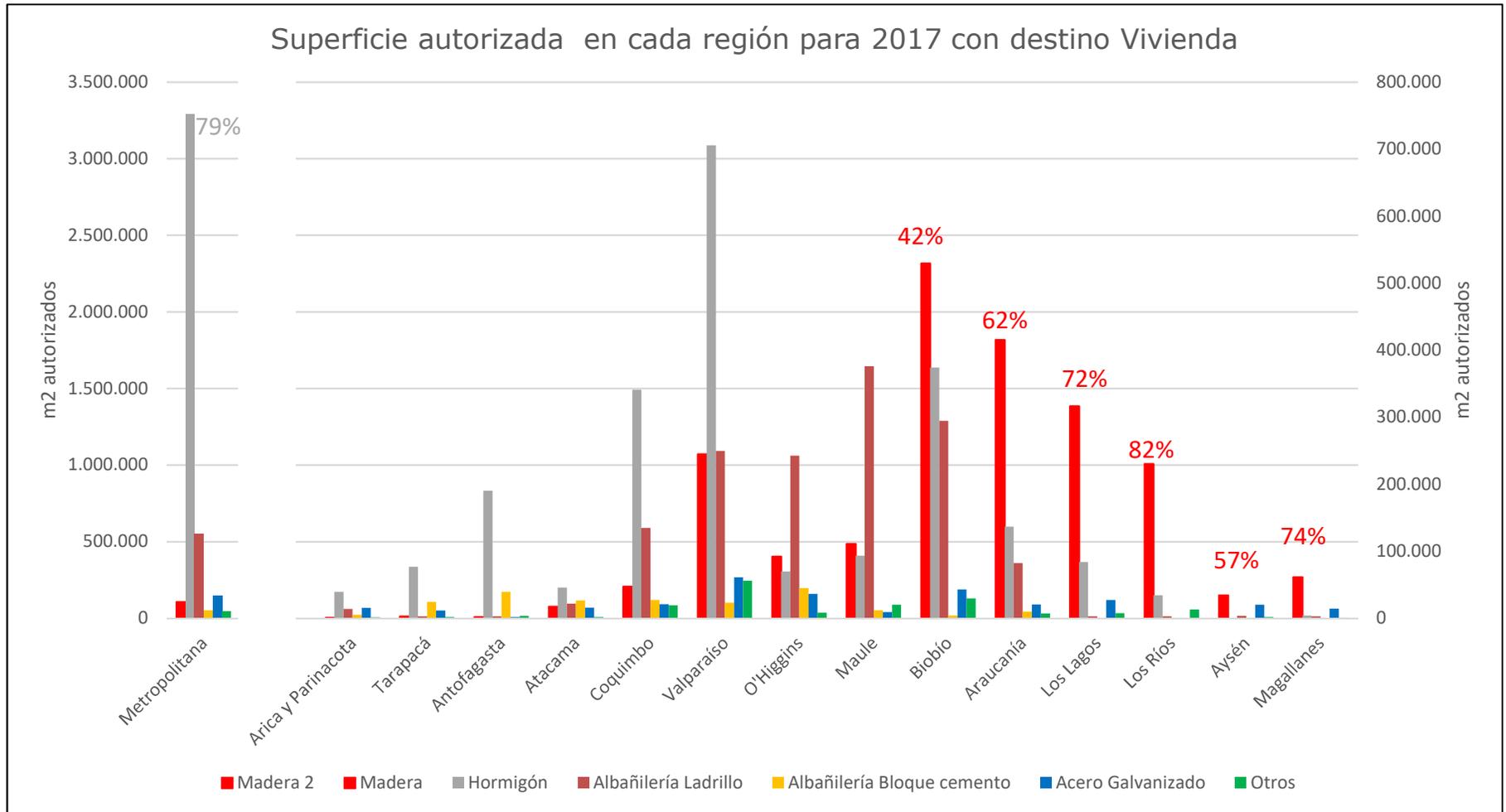


Fuente: Bases de Datos Formulario Único de Estadísticas de Edificación, INE 2002 a 2017.

Propiedad: Centro UC de Innovación en Madera.



NÚMEROS DE LA MADERA EN CHILE

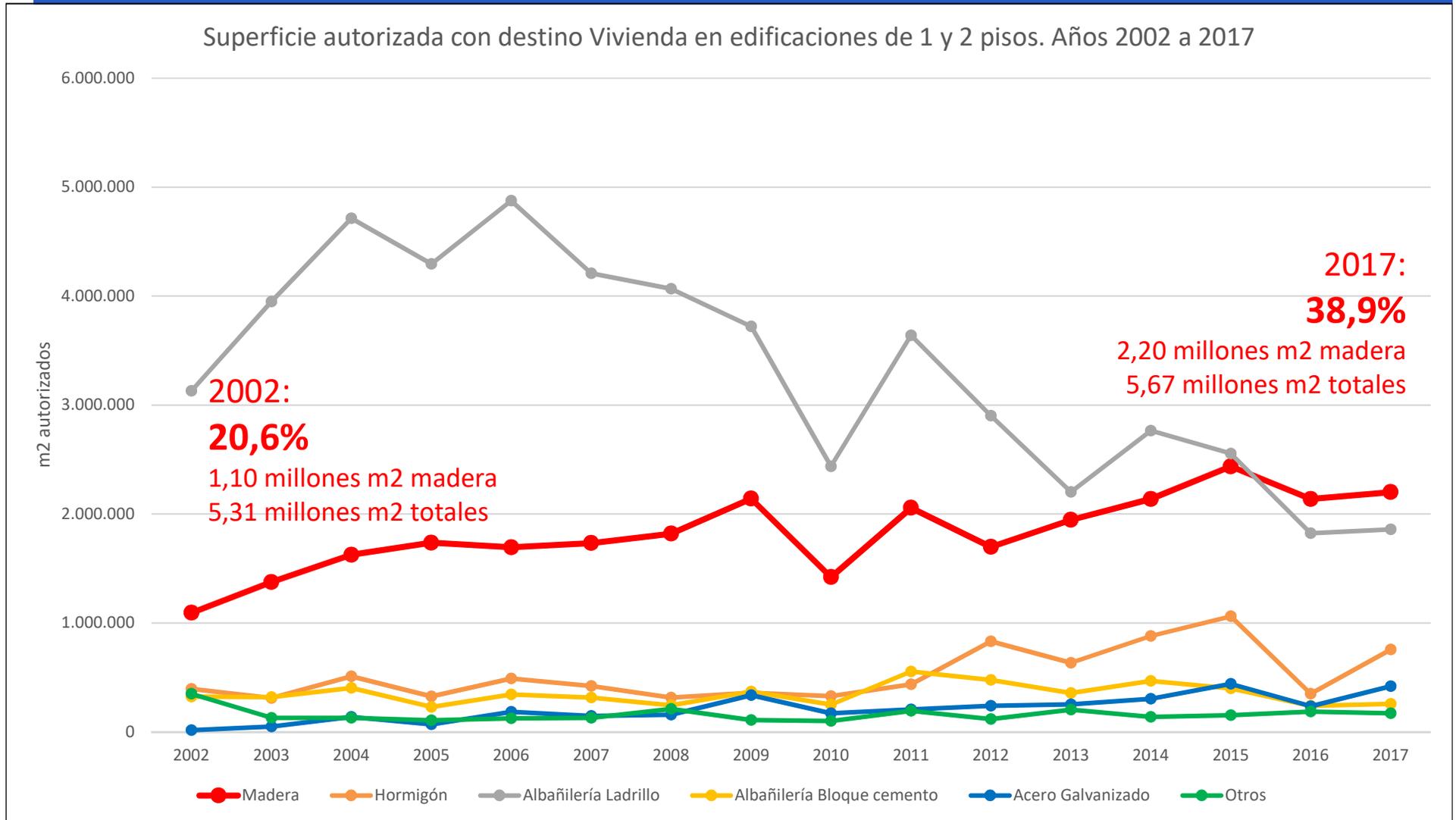


Fuente: Bases de Datos Formulario Único de Estadísticas de Edificación, INE 2002 a 2017.

Regiones de Arica y Parinacota y Los Ríos, a pesar de haber nacido posteriormente al 2002, se consideró como si se hubieran fundado el 2002.

Propiedad: Centro UC de Innovación en Madera.

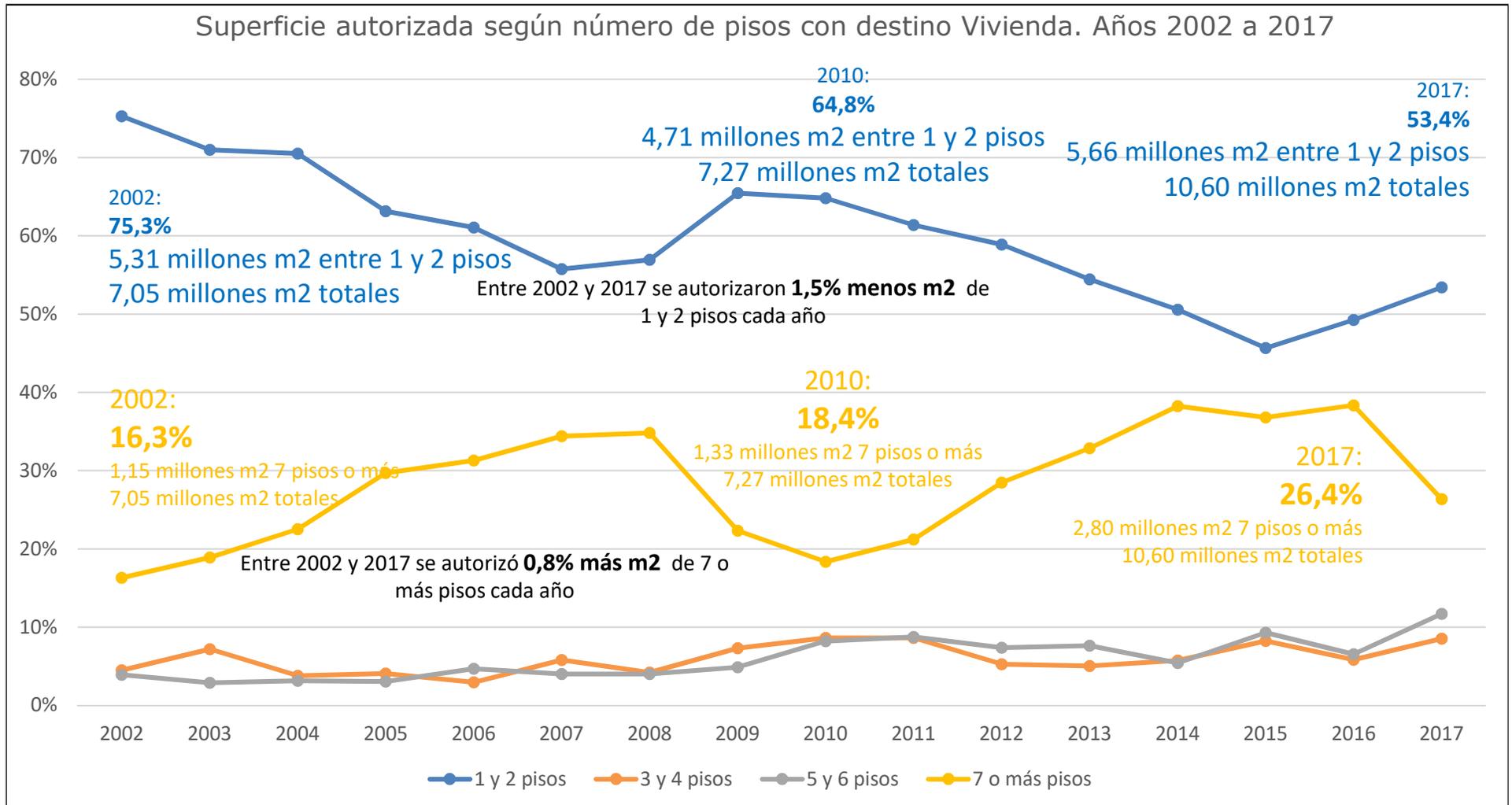
NÚMEROS DE LA MADERA EN CHILE



Fuente: Bases de Datos Formulario Único de Estadísticas de Edificación, INE 2002 a 2017.

Propiedad: Centro UC de Innovación en Madera.

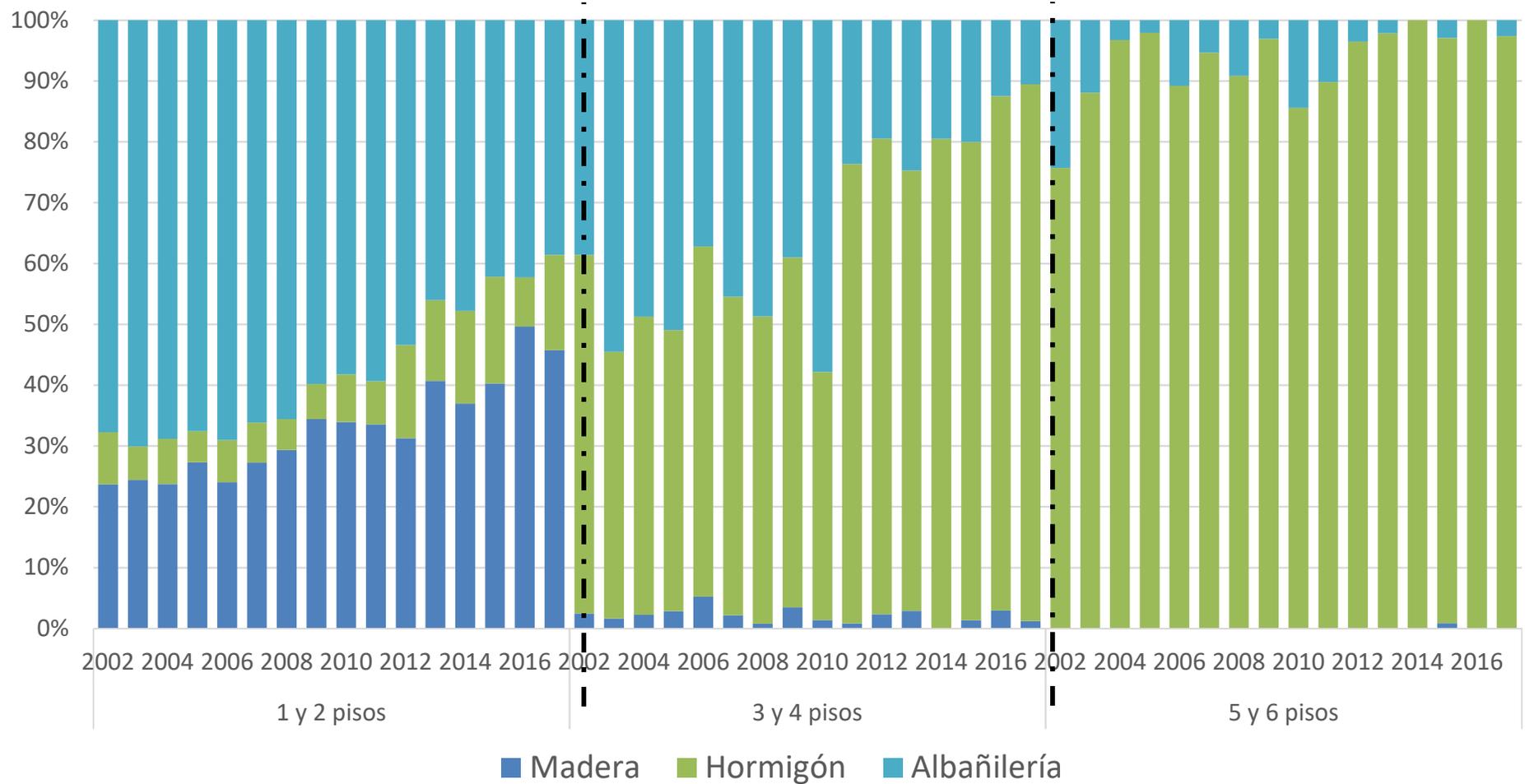
NÚMEROS DE LA MADERA EN CHILE



Fuente: Bases de Datos Formulario Único de Estadísticas de Edificación, INE 2002 a 2017.

Propiedad: Centro UC de Innovación en Madera.

NÚMEROS DE LA MADERA EN CHILE

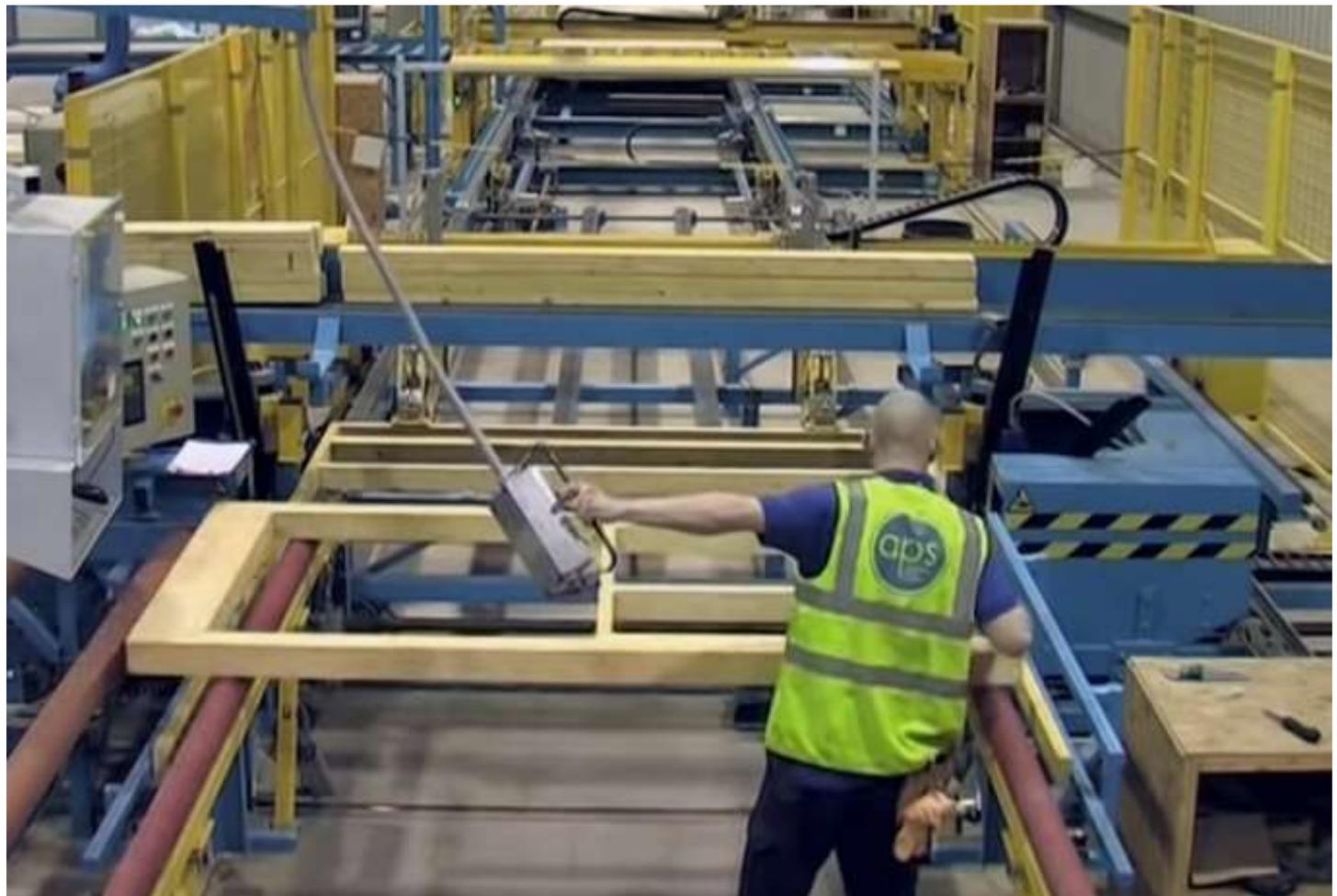


Fuente: Bases de Datos Formulario Único de Estadísticas de Edificación, INE 2002 a 2017.

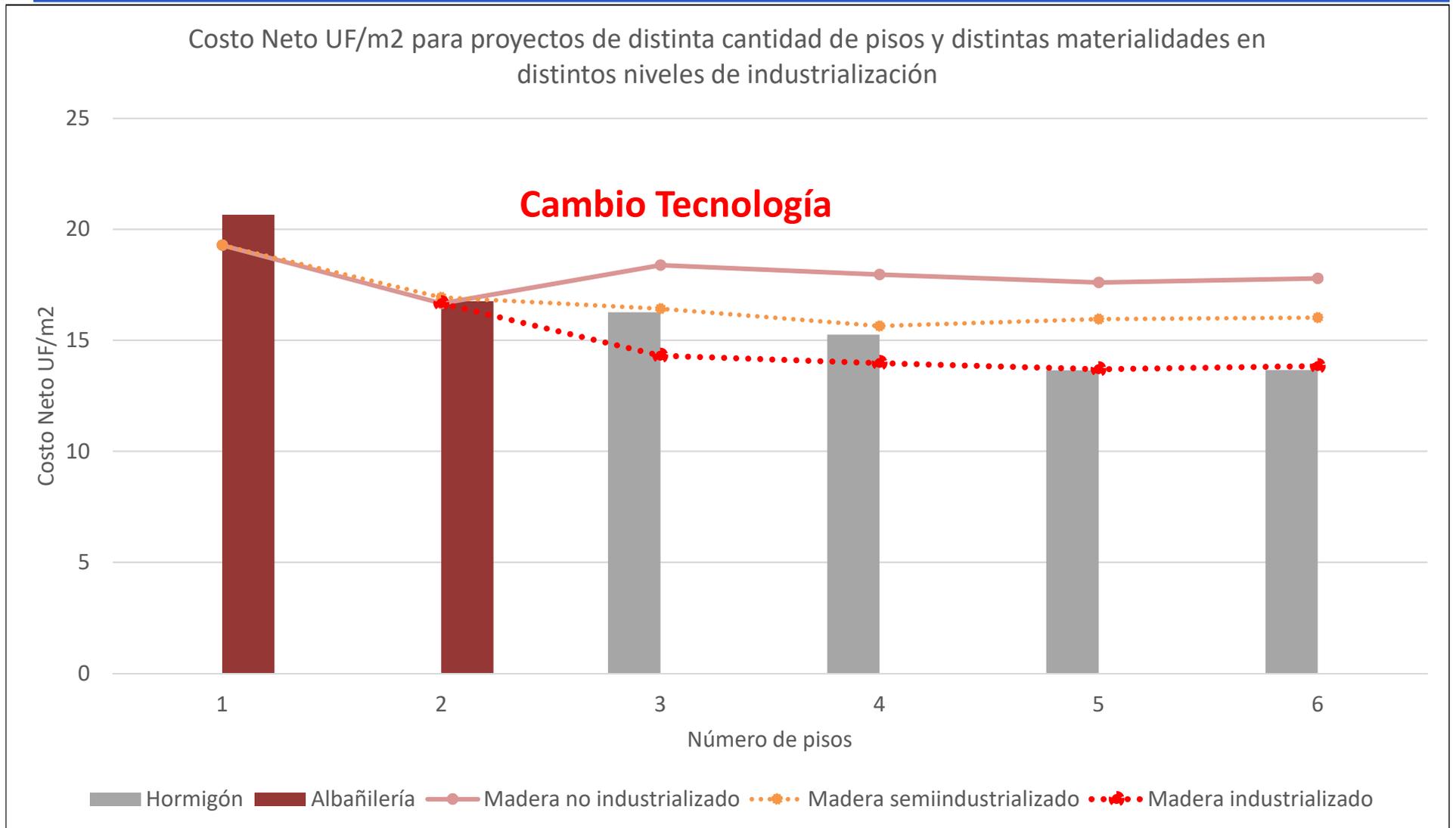
Propiedad: Centro UC de Innovación en Madera.

LA VERDAD DE LA MADERA

MATERIAL FACILMENTE INDUSTRIALIZABLE Y QUE PUEDE SER TRABAJADO EN SECO



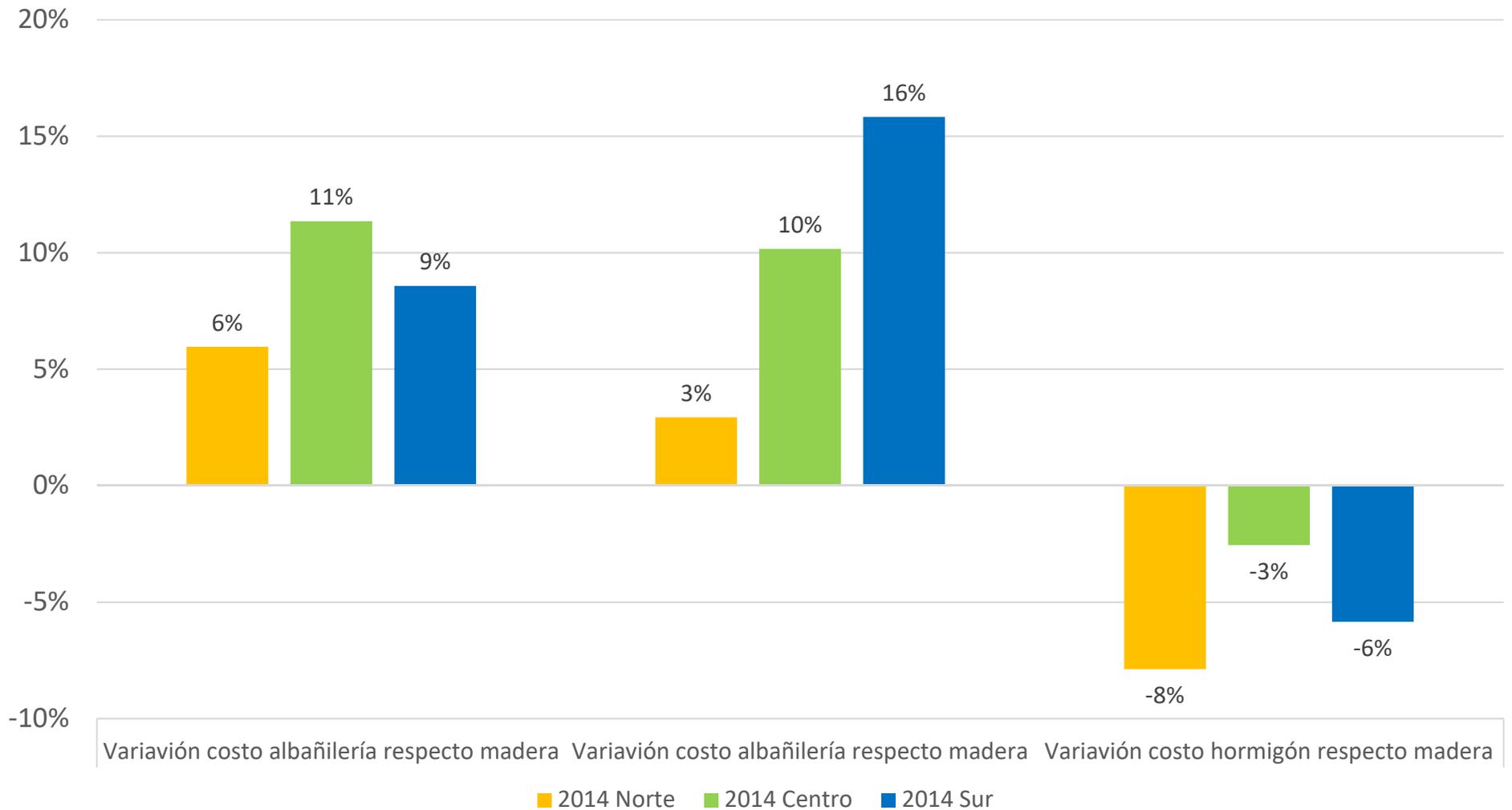
NÚMEROS DE LA MADERA EN CHILE



Fuente: Informe DECON UC e información de industrializadoras.

Propiedad: Centro UC de Innovación en Madera.

NÚMEROS DE LA MADERA EN CHILE



EL FUTURO DE LA MADERA EN CHILE

Los conectores y sistemas de anclaje representan el 50% del costo de los muro estructural de un edificio de madera.

Proyecto apoyado por



PARTICIPANTES:

CIM-UC	CORMA
UNIV. BIO BIO	ACHISINA
UNIV. TU-WIEN	INS. DE LA CONST-
UNIV. FH OBEROSTERREICH	DICTUC
CORFO	CITEC UBB
MINVU	INFOR



NORMA CHILENA OFICIAL *NCh* 433.Of1996
Modificada en 2012

INSTITUTO NACIONAL DE NORMALIZACION • INN-CHILE

Diseño sísmico de edificios

Earthquake resistant design of buildings

OBJETIVO GENERAL:

Desarrollar y validar una propuesta de modificación de normativa chilena de diseño estructural en madera, que permita la construcción de edificaciones de mediana altura, eficientes, más económicas y sustentables, utilizando el sistema de marco y plataforma.

DESAFIO: FACTORES A CALIBRAR EN LA NORMA.

R = Factor de Modificación o reducción de Respuesta (Relacionado con la Ductilidad).

Δ = Máximo desplazamiento admisible de entrepiso (Drift).



EL FUTURO DE LA MADERA EN CHILE



WCTE 20

WORLD CONFERENCE ON TIMBER ENGINEERING
SANTIAGO, CHILE | 24 - 27 AUGUST

El Tipógrafo
Portada / Actualidad

Rancagua será la primera ciudad del país e contar con un edificio de madera

Publicado el 27 noviembre, 2016



Atacama Noticias
el diario oficial de Atacama

Inicio | [Portada de Noticias](#) | [Impresión de Noticias](#) | [Privacidad de Noticias](#) | [Ayuda y Contacto](#)

Nombre: Portada de Noticias - Frente a una urbanización se proyecta el edificio de madera

Premio aporte urbano reconoció a proyecto Oasis de Chañaral

Publicado el 5 diciembre, 2016 en por la Presidencia de Chañaral



**MADERA
CONSTRUCCIÓN
ESTRUCTURAL**

PROVEEDOR: ALPIN S.A.
PAÍS DE ORIGEN: CL

ESPECIE: PINO RADIATA
DIMENSIÓN: 2X2 45X45
MM 3,2 M
HUMEDAD: CH<20%
GRADO ESTRUCTURAL: G2
PRESERVACIÓN: CA-B R2

Centro UC de Innovación en Madera

madera.uc.cl
