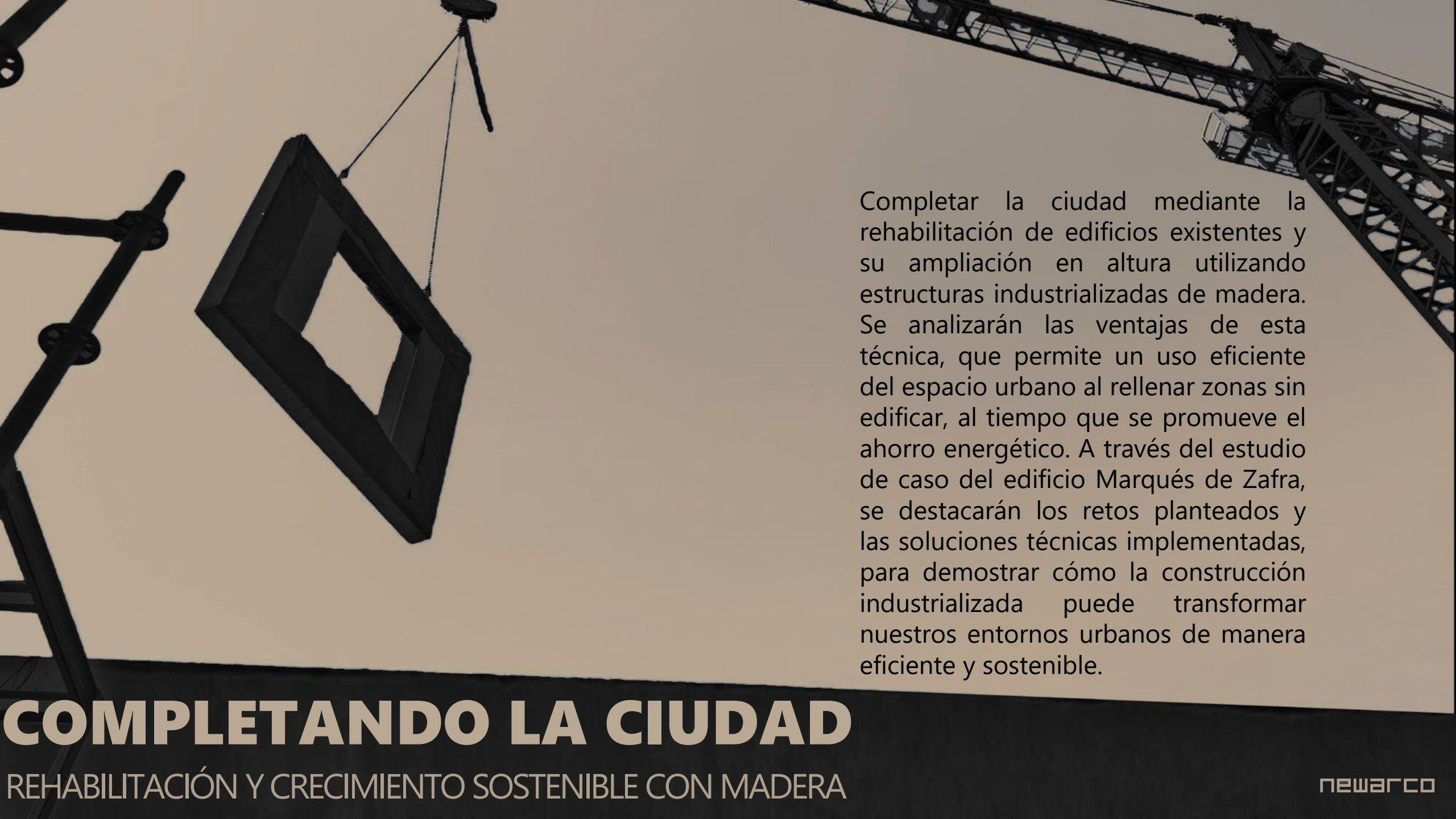


A low-angle photograph of a construction crane lifting a large, square wooden frame. The crane's lattice boom extends from the top right towards the center. The wooden frame is suspended by cables and hangs in the air. The background is a clear, light blue sky. The bottom of the image features a dark horizontal band containing text.

COMPLETANDO LA CIUDAD

REHABILITACIÓN Y CRECIMIENTO SOSTENIBLE CON MADERA

newarco



Completar la ciudad mediante la rehabilitación de edificios existentes y su ampliación en altura utilizando estructuras industrializadas de madera. Se analizarán las ventajas de esta técnica, que permite un uso eficiente del espacio urbano al rellenar zonas sin edificar, al tiempo que se promueve el ahorro energético. A través del estudio de caso del edificio Marqués de Zafra, se destacarán los retos planteados y las soluciones técnicas implementadas, para demostrar cómo la construcción industrializada puede transformar nuestros entornos urbanos de manera eficiente y sostenible.

COMPLETANDO LA CIUDAD

REHABILITACIÓN Y CRECIMIENTO SOSTENIBLE CON MADERA



La rehabilitación de edificios existentes y su ampliación en altura optimizan el uso del suelo, reducen el consumo de materiales y energía, revitalizando áreas urbanas sin necesidad de nuevos terrenos.

Rehabilitación y Crecimiento Vertical

UN MODELO SOSTENIBLE

NEWARCO



Rehabilitación y Crecimiento Vertical

UN MODELO SOSTENIBLE

newarco



Rehabilitación y Crecimiento Vertical

UN MODELO SOSTENIBLE

newarco



Rehabilitación y Crecimiento Vertical

UN MODELO SOSTENIBLE

NEWARCO



Rehabilitación y Crecimiento Vertical

UN MODELO SOSTENIBLE

newarco



El uso de componentes prefabricados de madera acelera los tiempos de ejecución y reduce gastos, además de mejorar la eficiencia del proyecto gracias a sus propiedades térmicas y acústicas.

Construcción Industrializada

MAYOR EFICIENCIA CON MENORES PLAZOS Y COSTE

NEWBICO



Construcción Industrializada

MAYOR EFICIENCIA CON MENORES PLAZOS Y COSTE

newarco



Construcción Industrializada

MAYOR EFICIENCIA CON MENORES PLAZOS Y COSTE

newarco



Construcción Industrializada

MAYOR EFICIENCIA CON MENORES PLAZOS Y COSTE

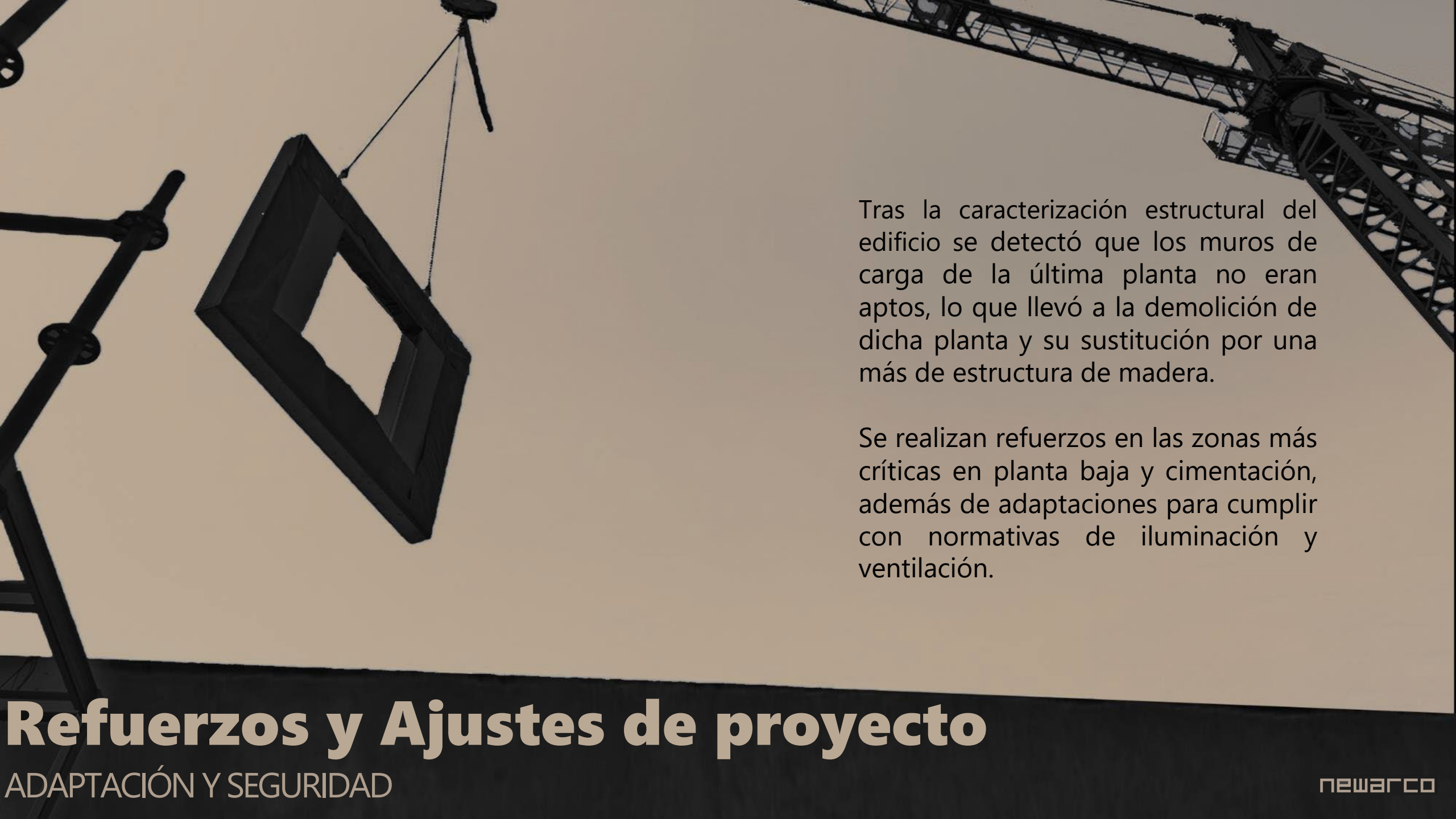
NEWBICO



Construcción Industrializada

MAYOR EFICIENCIA CON MENORES PLAZOS Y COSTE

NEWBICO



Tras la caracterización estructural del edificio se detectó que los muros de carga de la última planta no eran aptos, lo que llevó a la demolición de dicha planta y su sustitución por una más de estructura de madera.

Se realizan refuerzos en las zonas más críticas en planta baja y cimentación, además de adaptaciones para cumplir con normativas de iluminación y ventilación.

Refuerzos y Ajustes de proyecto

ADAPTACIÓN Y SEGURIDAD



Refuerzos y Ajustes de proyecto

ADAPTACIÓN Y SEGURIDAD



Refuerzos y Ajustes de proyecto

ADAPTACIÓN Y SEGURIDAD

NEWARCO



Refuerzos y Ajustes de proyecto

ADAPTACIÓN Y SEGURIDAD



Refuerzos y Ajustes de proyecto

ADAPTACIÓN Y SEGURIDAD



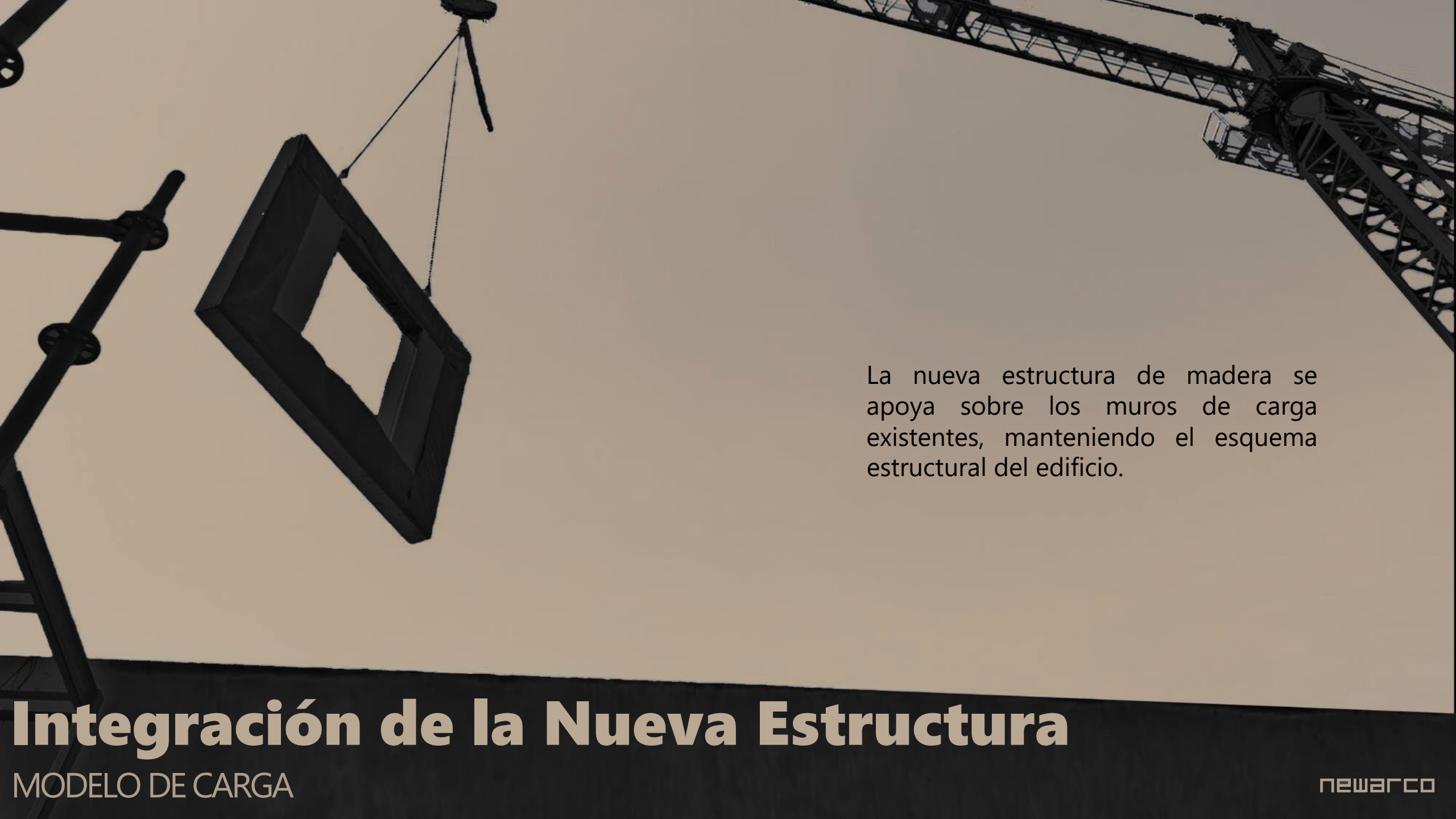
Refuerzos y Ajustes de proyecto

ADAPTACIÓN Y SEGURIDAD



Refuerzos y Ajustes de proyecto

ADAPTACIÓN Y SEGURIDAD

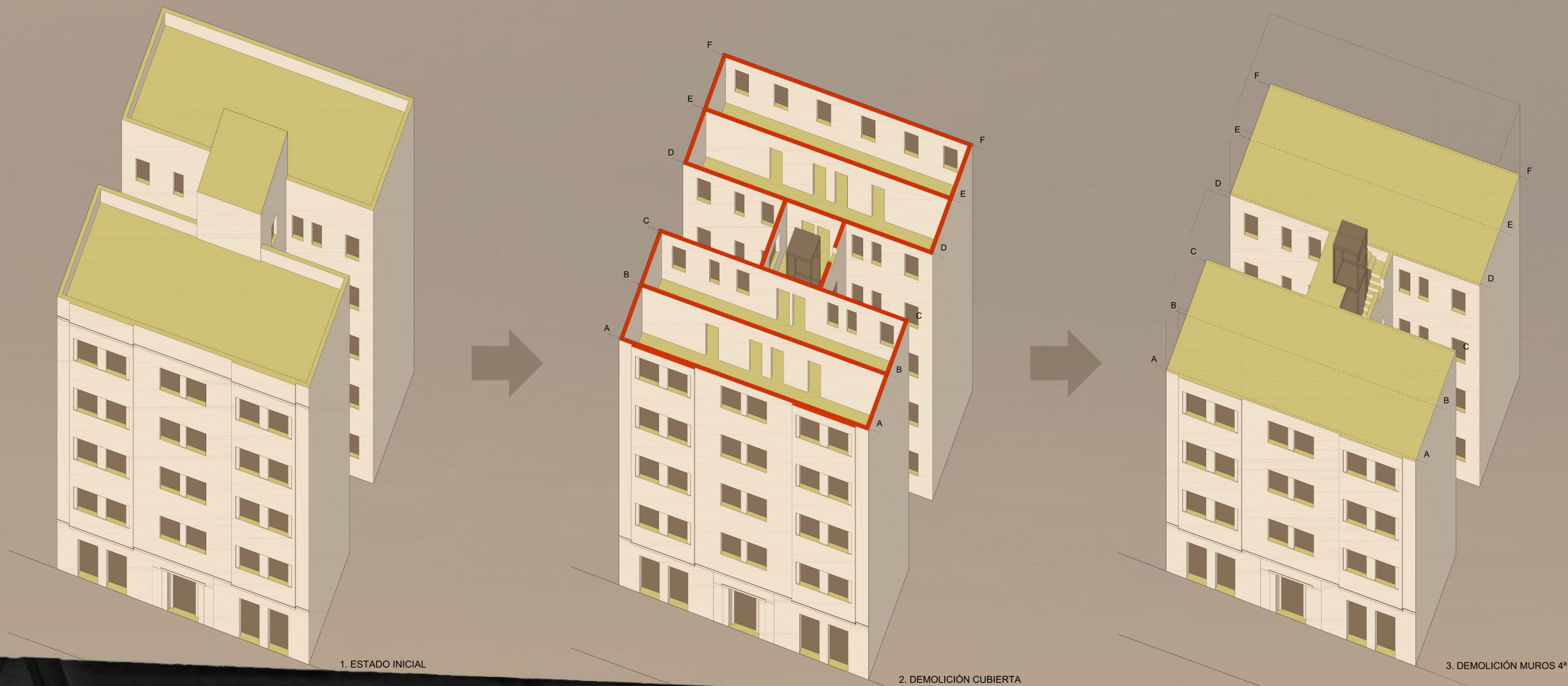


La nueva estructura de madera se apoya sobre los muros de carga existentes, manteniendo el esquema estructural del edificio.

Integración de la Nueva Estructura

MODELO DE CARGA

NEWARCO



Integración de la Nueva Estructura

MODELO DE CARGA

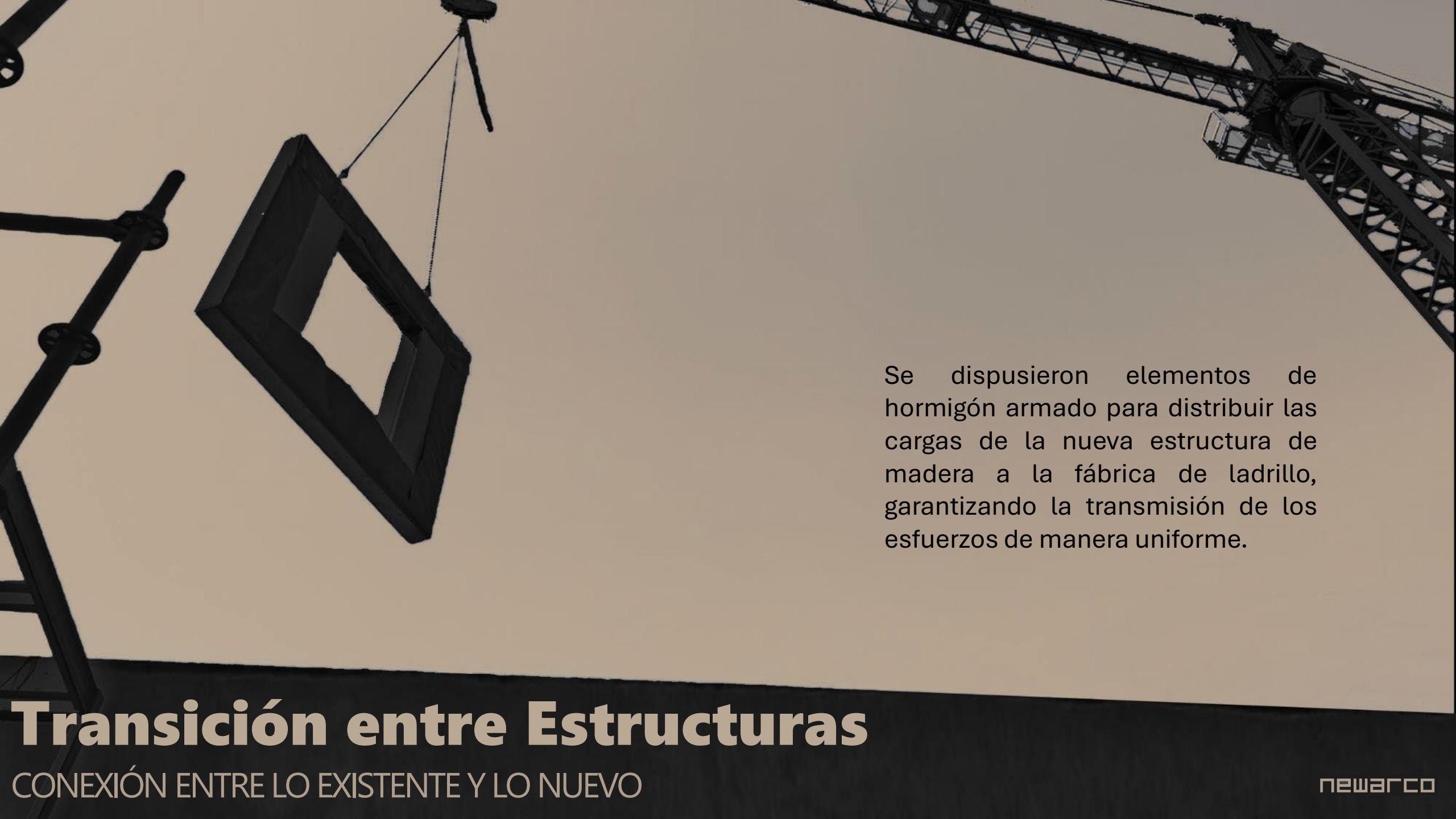
NEWARCO



Integración de la Nueva Estructura

MODELO DE CARGA

NEWARCO



Se dispusieron elementos de hormigón armado para distribuir las cargas de la nueva estructura de madera a la fábrica de ladrillo, garantizando la transmisión de los esfuerzos de manera uniforme.

Transición entre Estructuras

CONEXIÓN ENTRE LO EXISTENTE Y LO NUEVO



Transición entre Estructuras

CONEXIÓN ENTRE LO EXISTENTE Y LO NUEVO



Transición entre Estructuras

CONEXIÓN ENTRE LO EXISTENTE Y LO NUEVO



Transición entre Estructuras

CONEXIÓN ENTRE LO EXISTENTE Y LO NUEVO



Transición entre Estructuras

CONEXIÓN ENTRE LO EXISTENTE Y LO NUEVO



Transición entre Estructuras

CONEXIÓN ENTRE LO EXISTENTE Y LO NUEVO



Transición entre Estructuras

CONEXIÓN ENTRE LO EXISTENTE Y LO NUEVO

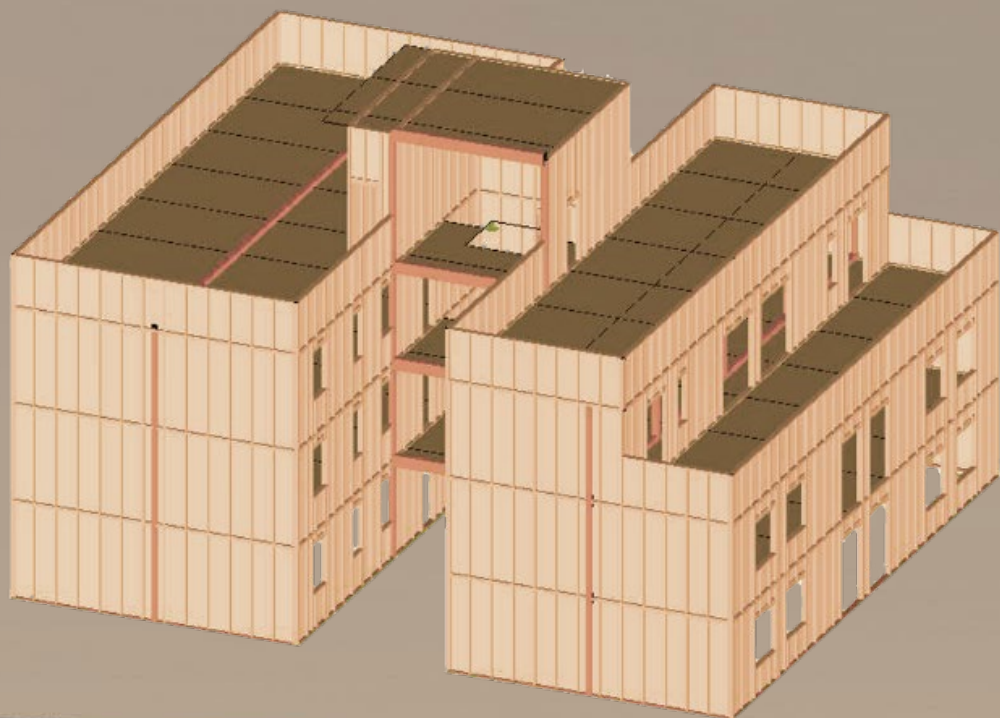
A construction crane is lifting a large, square, hollow metal frame. The frame is suspended by cables and is positioned diagonally in the air. The crane's lattice structure is visible in the upper right corner. The background is a clear, light blue sky.

Utilización de materiales como paneles de fibroyeso o la lana mineral para cumplir con los requisitos de resistencia al fuego y alcanzar una alta eficiencia energética.

Definición Constructiva

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA

NEWARCO



SATE

PLACAS FIBROYESO 15+15

LÁMINA TRASPIRABLE MURO

ENTRAMADO LIGERO
VIGAS MICROLAMINADAS 160x45/600mm

ANCLAJES TORNILLERÍA

DURMIENTE 60x200

ANCLAJE METÁLICO 10x80

ZUNCHO HORMIGÓN 20x20

MURO LADRILLO 1 PIÉ EXISTENTE

TRADOSADO PLADUR 15mm

LANA DE ROCA

RETARDANTE DE VAPOR MURO

PLACAS FIBROYESO 15+15

LANA MINERAL INSUFLADA D=35k/m3

PLACA PERFORADA (REFUERZO ANCLAJE)

FORJADO EXISTENTE

FALSO TECHO PLADUR e=15mm

TRADOSADO PLADUR 15mm

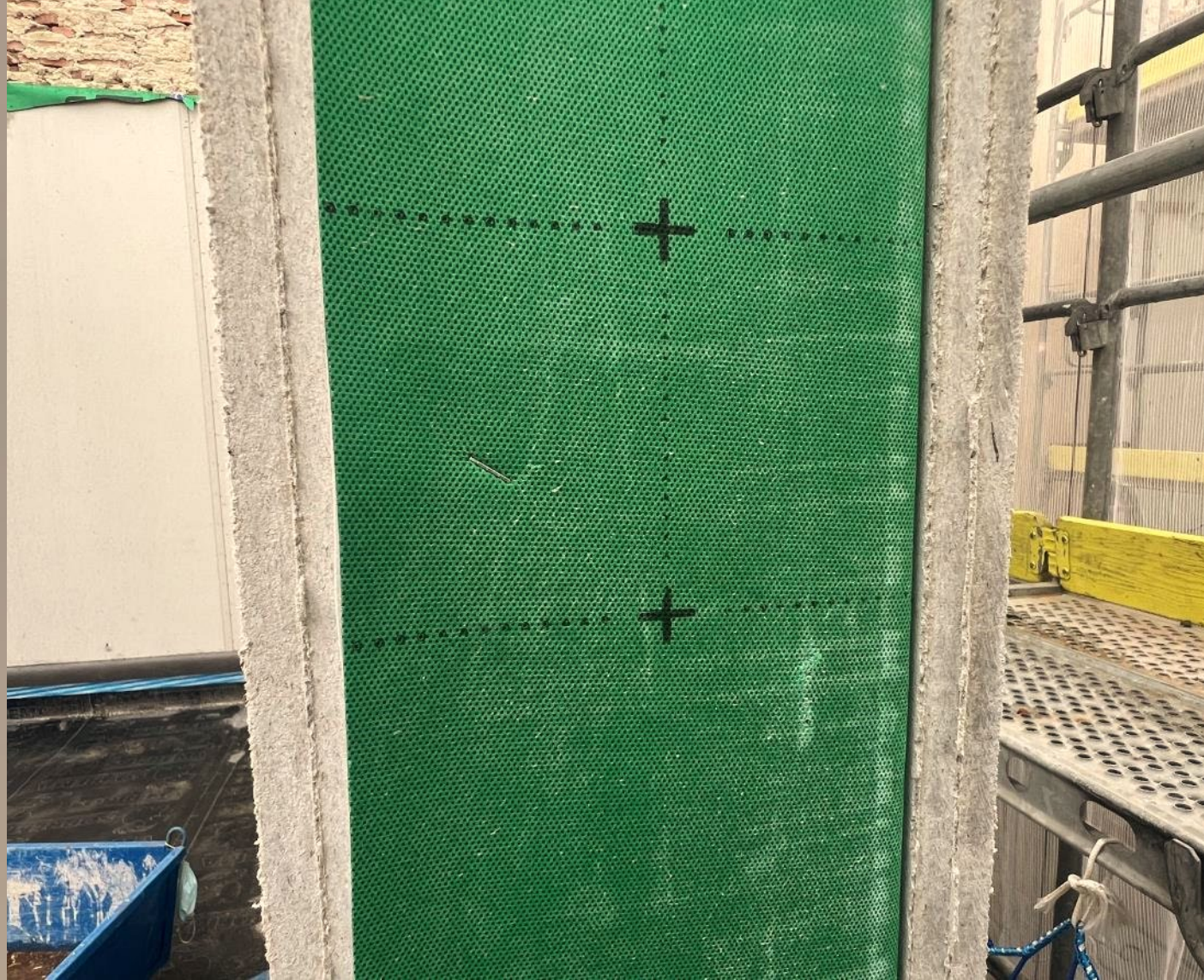
LANA DE ROCA

4^a

3^a

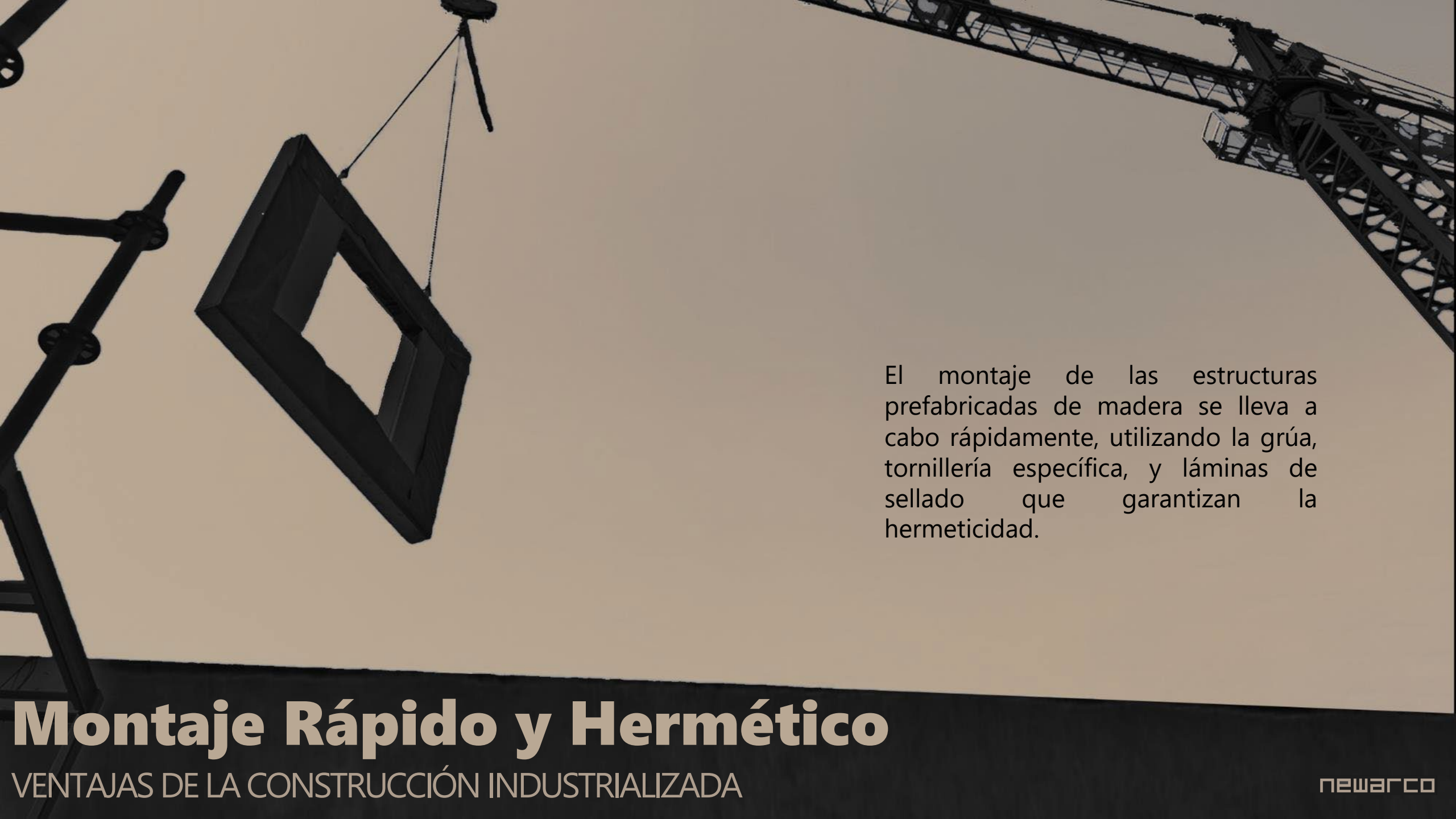
Definición Constructiva

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



Definición Constructiva

PROTECCIÓN CONTRA INCENDIOS Y EFICIENCIA ENERGÉTICA



El montaje de las estructuras prefabricadas de madera se lleva a cabo rápidamente, utilizando la grúa, tornillería específica, y láminas de sellado que garantizan la hermeticidad.

Montaje Rápido y Hermético

VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA

NEWARCO



Montaje Rápido y Hermético

VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA



Montaje Rápido y Hermético

VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA



Montaje Rápido y Hermético

VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA



Montaje Rápido y Hermético

VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA

NEWARCO



Montaje Rápido y Hermético

VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA



Montaje Rápido y Hermético

VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA



Montaje Rápido y Hermético

VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA



Montaje Rápido y Hermético

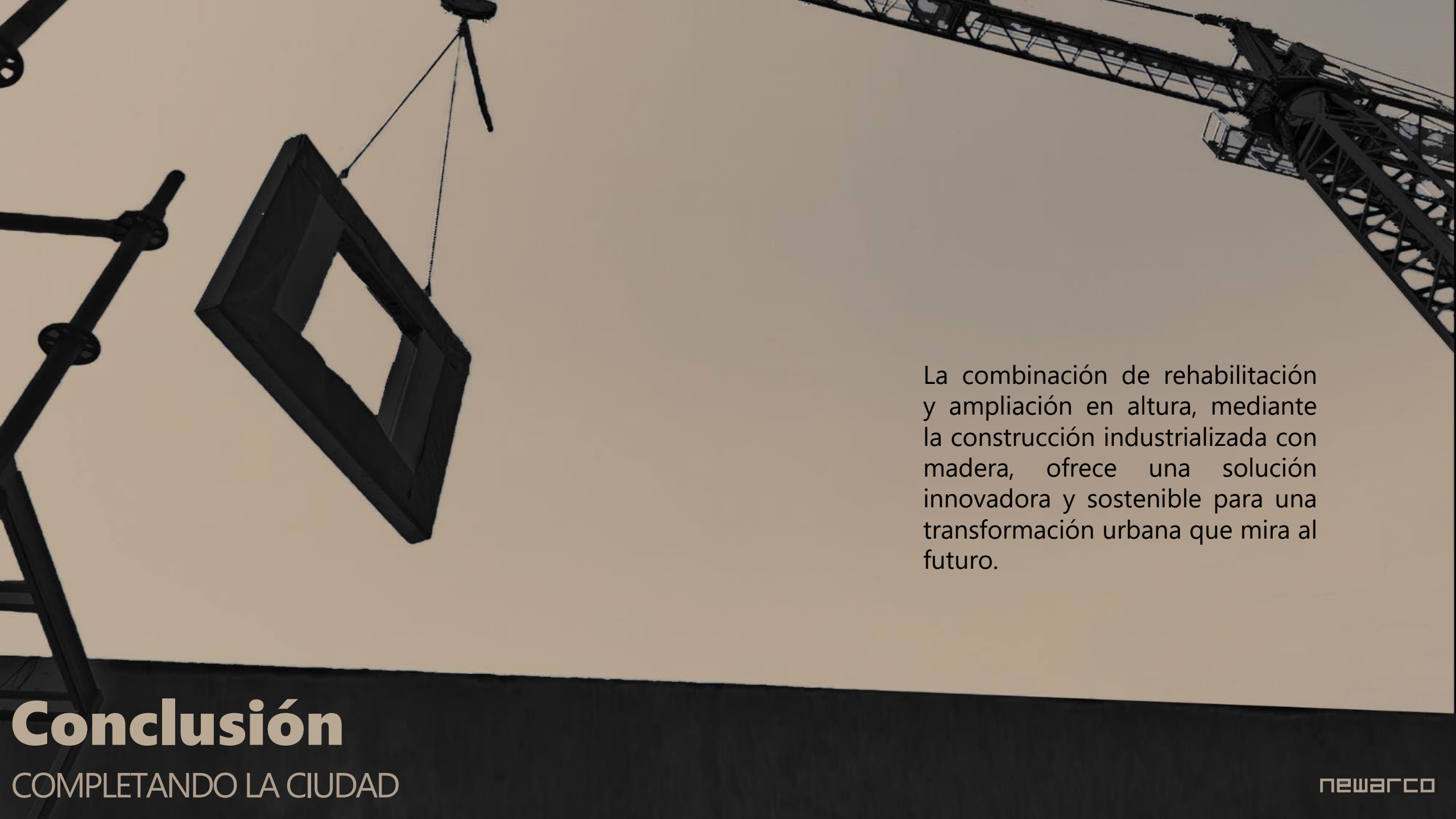
VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA

NEWARCO



Montaje Rápido y Hermético

VENTAJAS DE LA CONSTRUCCIÓN INDUSTRIALIZADA



La combinación de rehabilitación y ampliación en altura, mediante la construcción industrializada con madera, ofrece una solución innovadora y sostenible para una transformación urbana que mira al futuro.

Conclusión

COMPLETANDO LA CIUDAD

NEWBICO

