

Barcelona

19 05 2022

DISEÑO PARA LA ROBUSTEZ

Jose M. Adam

ICITECH – Universitat Politècnica de València

FAILNOMORE

Mitigation of the risk of progressive collapse
in steel and composite building frames
under exceptional events

(Mitigación del riesgo de colapso progresivo en
pórticos de edificios en acero y mixtos ante
eventos excepcionales)



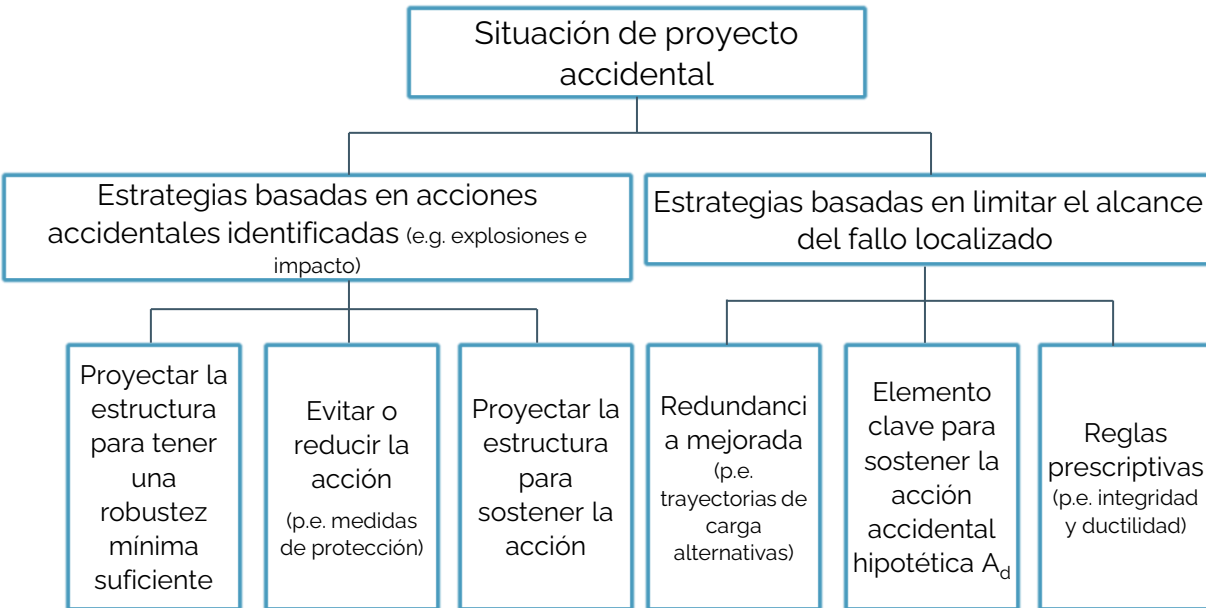
Research Fund for Coal & Steel

FAIL **NO**
MORE



1. INTRODUCCIÓN

Estrategias de proyecto y cálculo propuestas en EN 1991-1-7



■ Debilidades identificadas:

- No hay indicaciones claras sobre cómo seleccionar las estrategias de proyecto y cálculo a aplicar
- No se dispone de un conjunto coherente de reglas

→ **No hay una guía clara sobre cómo diseñar para la robustez**

→ El Manual de Diseño de FAILNOMORE tiene como objetivo superar estas debilidades proponiendo, en su Capítulo 2, un enfoque general de diseño comúnmente acordado a nivel europeo

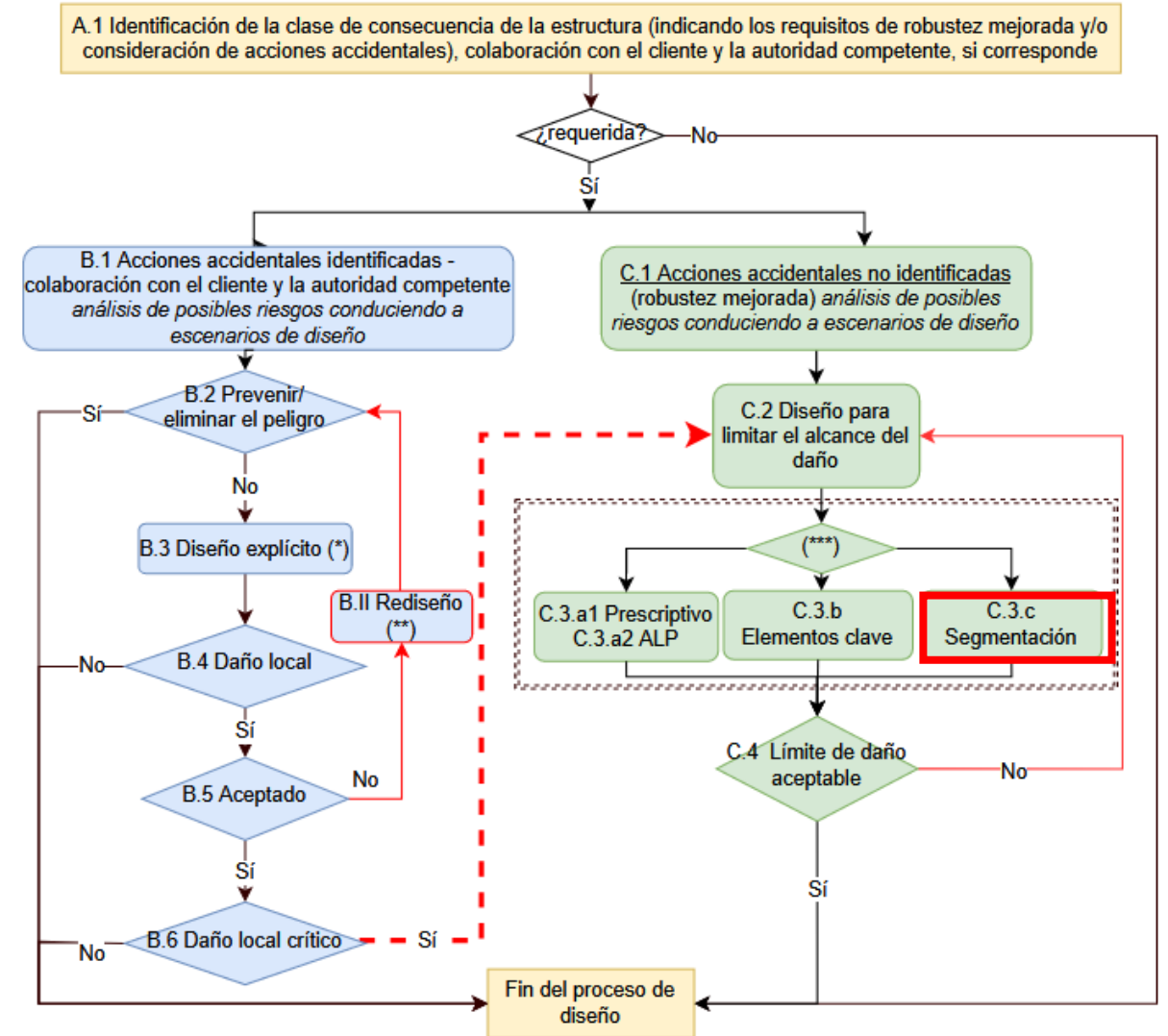
→ A continuación se presenta este enfoque general de diseño

5. DISEÑO PARA ACCIONES ACCIDENTALES NO IDENTIFICADAS

■ Una alternativa a estos métodos es el empleo de la segmentación

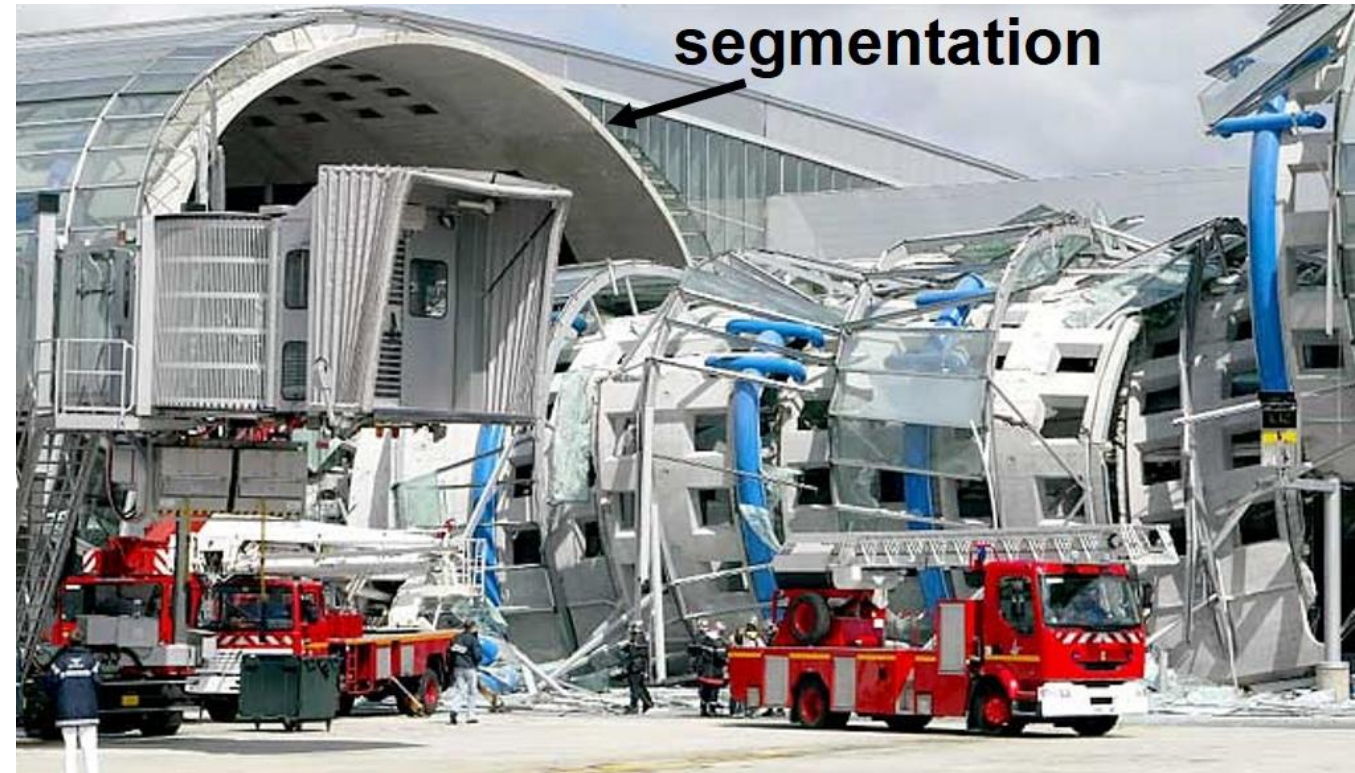
■ La segmentación es una estrategia de diseño para prevenir o limitar un daño inicial al aislar la parte dañada de una estructura de la estructura restante

■ Las estrategias de segmentación generalmente se pueden basar en bordes de segmento débiles o bordes de segmento fuertes



5. DISEÑO PARA ACCIONES ACCIDENTALES NO IDENTIFICADAS

Segmentación



5. DISEÑO PARA ACCIONES ACCIDENTALES NO IDENTIFICADAS

Segmentación



European Research Council
Established by the European Commission

5. DISEÑO PARA ACCIONES ACCIDENTALES NO IDENTIFICADAS

Segmentación

