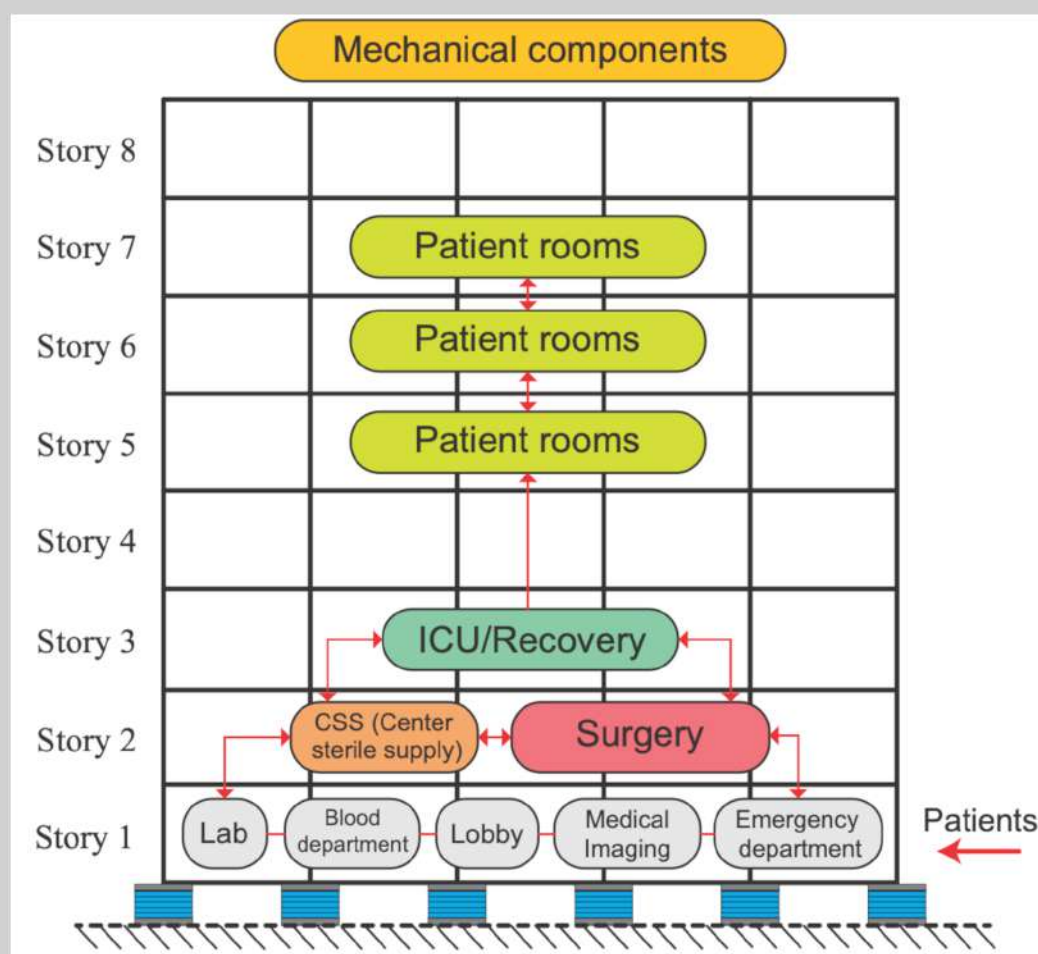


UNIVERSIDAD
DE GRANADA

MÁSTER DE ESTRUCTURAS

Recuperación Funcional Post-terremoto Mediante Enfoques de Machine-Learning de Edificios con Aislamiento Sísmico



**Dr. Jean Piers CHÁVEZ
AGUIRRE**

Investigador Postdoctoral
DRSIL, Politecnico di Torino. Italia

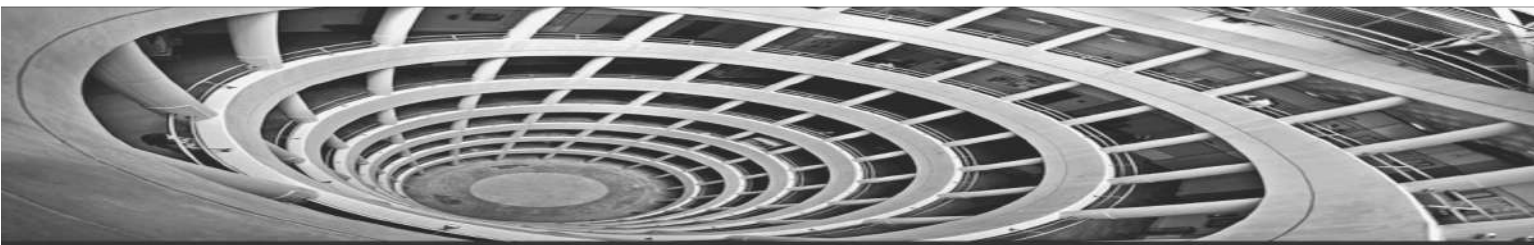
Día : **Viernes 7 de noviembre de 2025**

Hora : **10:30h**

Lugar : **Seminario 2. Planta 4. ETS Ing. de Caminos**
Campus Fuentenueva

Universidad de Granada

<http://masteres.ugr.es/iestructuras/>



UNIVERSIDAD
DE GRANADA

MÁSTER DE ESTRUCTURAS

Recuperación Funcional Post-terremoto Mediante Enfoques de Machine-Learning de Edificios con Aislamiento Sísmico

La charla aborda el papel del machine learning en la mejora de la resiliencia y la recuperación funcional tras terremotos. Se presentan varios marcos metodológicos: uno probabilístico basado en redes bayesianas para estimar la pérdida funcional en hospitales con aislamiento sísmico; otro de optimización multiobjetivo (NSGA-II) para planificar estrategias de recuperación eficientes en tiempo y coste; y un marco escalable, apoyado en algoritmos supervisados y no supervisados, para evaluar la resiliencia regional de grandes conjuntos urbanos. En conjunto, estos enfoques permiten priorizar recursos y acelerar la restauración de servicios esenciales, demostrando el potencial del aprendizaje automático para fortalecer la continuidad funcional de las infraestructuras urbanas.



Dr. Jean P. CHÁVEZ AGUIRRE

El Dr. Jean-Piers Chavez Aguirre es ingeniero estructural y sísmico especializado en resiliencia ante desastres, aislamiento sísmico y aplicaciones de inteligencia artificial en ingeniería estructural. Es Doctor en Ingeniería Sísmica y Dinámica Estructural por la UPC (Barcelona) y el Politecnico di Torino, donde centró su investigación en la recuperación funcional post-terremoto y la evaluación de la resiliencia regional mediante machine learning.

Actualmente es investigador postdoctoral en el Disaster Resilience Simulation Laboratory (DRSIL) del Politecnico di Torino, desarrollando metodologías basadas en inteligencia artificial y modelos probabilísticos para mejorar la resiliencia y la toma de decisiones post-desastre. Posee además un Máster en Ingeniería Estructural por la UPC y es miembro del NHERI (EE. UU.). Sus principales líneas de investigación incluyen la resiliencia sísmica, los sistemas de protección sísmica, y la modelación de la recuperación funcional mediante aprendizaje automático.

Universidad de Granada

<http://masteres.ugr.es/iestructuras/>