



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERS
DE CAMINS, CANALS I PORTS



ESTIMACIÓN HOLÍSTICA DEL RIESGO SÍSMICO UTILIZANDO SISTEMAS DINÁMICOS COMPLEJOS

TESIS DOCTORAL

Presentada por

OMAR DARÍO CARDONA ARBOLEDA

Dirigida por

ALEX H. BARBAT

Barcelona, septiembre de 2001



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
ESCOLA TÈCNICA SUPERIOR D'ENGINYERS
DE CAMINS, CANALS I PORTS



ESTIMACIÓN HOLÍSTICA DEL RIESGO SÍSMICO UTILIZANDO SISTEMAS DINÁMICOS COMPLEJOS

TRABAJO REALIZADO COMO PARTE DE LOS REQUISITOS
EXIGIDOS PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR.

Presentado por

OMAR DARÍO CARDONA ARBOLEDA

Dirigida por

ALEX H. BARBAT

Barcelona, septiembre de 2001