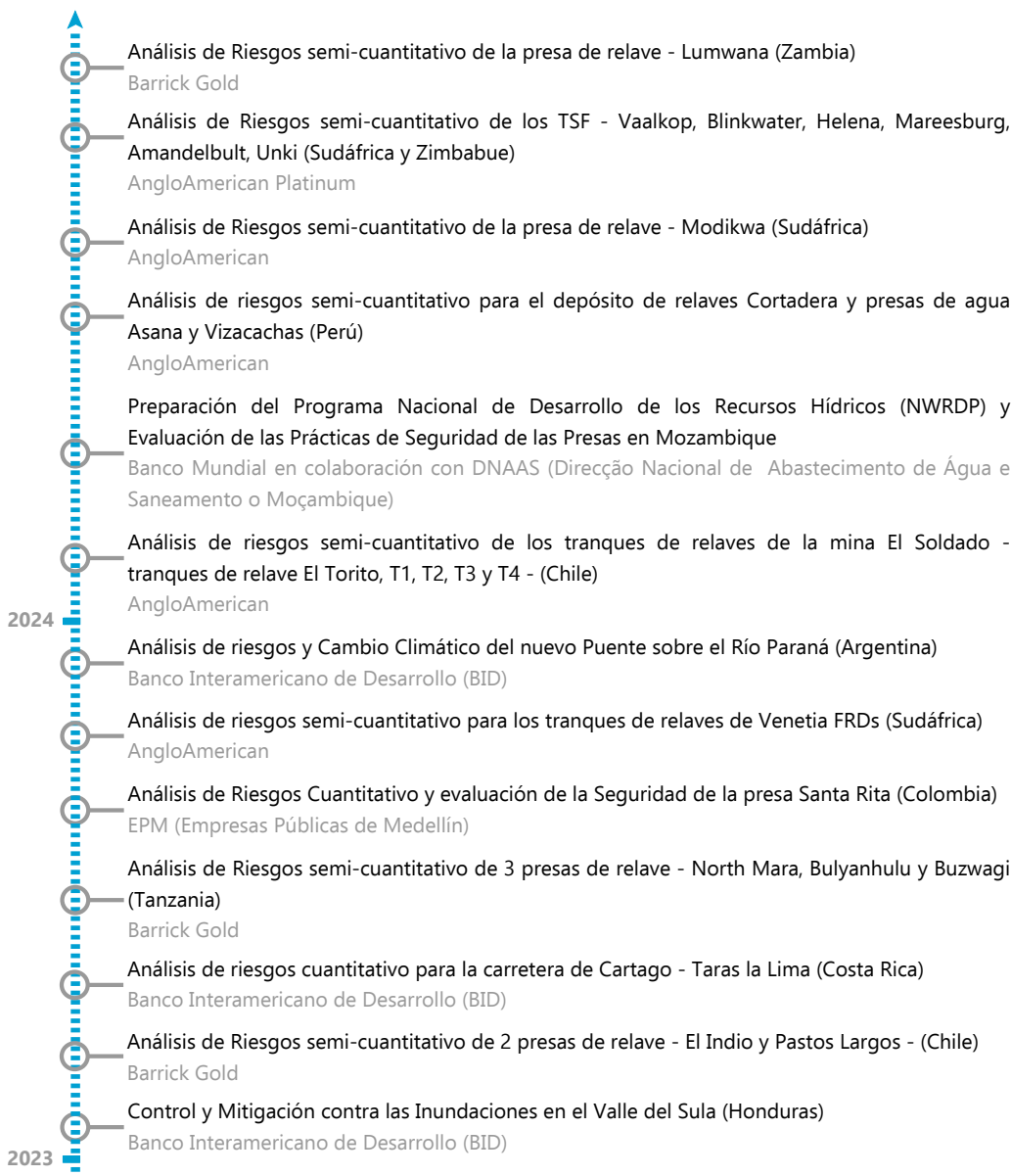


El objeto principal de **iPresas**, empresa de base tecnológica y spin-off de la Universitat Politècnica de València, es el apoyo a la **gestión integral** de riesgos de inundación y de la seguridad de presas y de otras infraestructuras críticas. Este apoyo se basa en el desarrollo de modelos de riesgo elaborados con un **software** para el cálculo y aplicación de técnicas de **análisis de riesgos** de desastres naturales y fallo de presas e infraestructuras críticas. Además, desde 2023 iPresas promueve la aplicación de procedimientos de riesgo para la industria minera en conformidad con el Estándar Global de Gestión de Relaves para la Industria Minera (GISTM).

El equipo de ingenieros de iPresas, con más de **25 años** de experiencia trabajando en el sector de la **seguridad de presas** y la gestión de riesgos de inundación, ha desarrollado una innovadora metodología para el cálculo y modelado de los **riesgos por inundación**, pudiendo ofrecer una información de gran valor añadido para la **toma de decisiones** en la gestión de la seguridad. Por lo tanto, el principal valor de iPresas es su know how respecto a la seguridad de presas y análisis de riesgos naturales adquirido gracias a numerosos proyectos en España y en el mundo.

## PRINCIPALES PROYECTOS DE CONSULTORÍA



- 2023

Apoyo a la gestión del riesgo en la cuenca del río Yuna (República Dominicana)  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Asistencia técnica a la presa Puentes Viejas (España)  
Canal de Isabel II

Análisis de Riesgos Cuantitativo y evaluación de la Seguridad de la presa de Playas (Colombia)  
EPM (Empresas Públicas de Medellín)

Actualización de las reglas de operación de la presa de Salvajina (Colombia)  
Celsia

Inspección técnica y análisis del comportamiento de la presa de Bodorna (Georgia)  
Bodorna HPP

Revisión íntegra de la seguridad de las presas de ISAGEN mediante Matrices de Madurez (Colombia)  
ISAGEN

Guías metodológicas para la incorporación de la evaluación del riesgo de desastres en proyectos del BID  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Análisis de riesgos cualitativo de la presa de hidroeléctrica Reventazón (Costa Rica)  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID) e Instituto Costarricense de Electricidad (ICE)

Modelo Numérico Tenso-Deformacional de la presa de Atazar (España)  
Canal de Isabel II

Reevaluación del estudio de inundabilidad para la instalación de una planta solar fotovoltaica en Biar (Alicante)  
Hive Energy Ltd (Beneixama)

Servicio de consultoría para el desarrollo de un marco normativo de referencia para la seguridad de las presas en toda la cuenca del Nilo y desarrollo de una estrategia de aplicación para ayudar a los Estados miembros a desarrollar su propio marco  
Eastern Nile Technical Regional Office (ENTRO)

Gestión de la Gobernanza del Riesgo, adaptación al Cambio Climático y priorización de inversiones de la seguridad de las presas estatales en la DGA (España)  
Dirección General del Agua (DGA)

Análisis de riesgos de las 55 presas de la Confederación del Guadalquivir (España)  
Confederación Hidrográfica del Guadalquivir

Modelo tensodeformacional de la presa de La Llosa del Cavall (España)  
HCC

Desarrollo de una Guía Metodológica para la realización de Talleres de Modos de Fallo  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Análisis de riesgos de las presas Alcalá del Río y Puente Porto (España)  
Grupo ENEL - Endesa

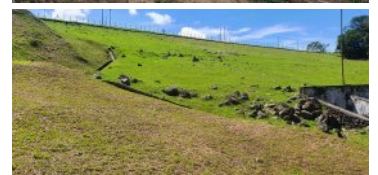
Desarrollo de una Herramienta de Screening para la evaluación de riesgo de desastres y cambio climático en presas  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Revisión intermedia presas de San Francisco y Cameduadua (Colombia)  
CHEC (Central Hidroeléctrica de Caldas) - EPM (Empresas Públicas de Medellín)

Desarrollo de cubos de criticidad y vulnerabilidad sectorial para el BID  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Desarrollo de una plataforma para la gestión de riesgos de las presas de TNB (Malasia)  
Tenaga Nasional Berhad (TNB) en un contrato para Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)

2022

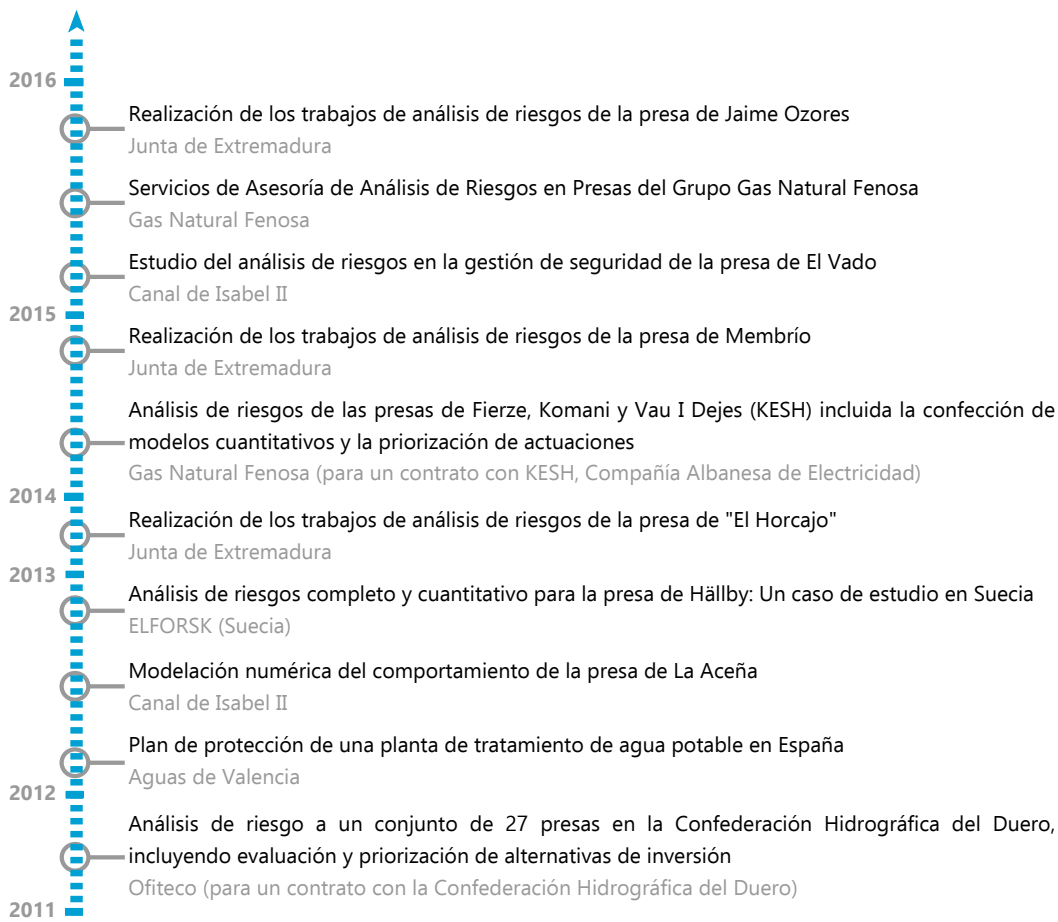


- Evaluación integral de la seguridad de la presa Playas y análisis de riesgos cuantitativo (Colombia)  
 EPM (Empresas Públicas de Medellín)
- Análisis cualitativo del riesgo de 5 presas del programa MiRiego (Bolivia)  
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Actualización de los estudios hidrológico-hidráulicos de Porce II y Porce III (Colombia)  
 EPM (Empresas Públicas de Medellín)
- Clasificación frente al riesgo potencial de las presas Soria y Lumbreras (España)  
 Consejo Insular de Aguas de Gran Canarias
- Estudio de la capacidad hidráulica de los aliviaderos de Playas, Riogrande II y Quebradona a partir de modelos CFD (Colombia)  
 EPM (Empresas Públicas de Medellín)
- Revisión de Seguridad de las Presas Pedrezuela, La Aceña y Manzanares (España)  
 Canal de Isabel II
- Análisis de riesgos cualitativo de las presas Khotia Khota y Taypichaca (Bolivia)  
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Manual de Auscultación de la presa de Corani (Bolivia)  
 ENDE Corani
- 2022** Diagnóstico hidrológico e hidráulico del vertedero de las presas de Riogrande II y Santa Rita (Colombia)  
 Empresas Públicas de Medellín (EPM)
- Revisión de Seguridad de la presa de Calima (Colombia)  
 Celsia
- Evaluación integral de la seguridad de la presa La Fe y análisis de riesgos cuantitativo (Colombia)  
 Empresas Públicas de Medellín (EPM)
- Análisis cualitativo del Riesgo de Desastres y Cambio Climático para carreteras (Perú)  
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Desarrollo de un Programa de Seguridad de Presas basado en el Riesgo (Malasia)  
 Tenaga Nasional Berhad (TNB) en un contrato para Universiti Tenaga Nasional (UNITEN)
- Actualización de las Reglas de Operación de la presa de Salvajina (Colombia)  
 Celsia
- Modelización numérica del comportamiento de las presas de Beznar y Rules (España)  
 Agencia Andaluza del Agua (en un contrato para SANDO y HCC)
- Análisis cualitativo del Riesgo de Desastres y Cambio Climático de un puente (Argentina)  
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Experto externo independiente para la revisión del programa de seguridad de pras del USACE  
 US Army Corps of Engineers (USACE)
- 2021** Estudio para mejorar la resiliencia del sistema de energía en Bahamas tras el huracán Dorian  
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Modelización numérica de seis presas del Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria  
 Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria
- Revisión y definición de obras de control de inundaciones en los ríos Ulua y Chamelecón (Honduras) tras el paso del huracán IOTA  
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Revisión integrado de la Seguridad y Análisis de Riesgo de las presas de Salvajina, Alto Anchicayá y Prado (Colombia)  
 Celsia Colombia
- Nota técnica de recomendaciones para incorporar la Gestión del Riesgo de Desastres y la adaptación al Cambio Climático en la inversión pública  
 Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- Revisión intermedia de la seguridad de las presas Quebradona y El Buey (Colombia)  
 EPM (Empresas Públicas de Medellín)



- 2020
  - Análisis de Riesgos de las Presas de Río Hondo, Escaba y Batiruaana (Argentina)  
Organismo Regulador de Seguridad de Presas (ORSEP)
  - Revisión y actualización de los diseños para el control de inundaciones en el parque Walter Thilo Deininger (El Salvador)  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
  - Inspección técnica y desarrollo de herramienta de screening en presas de Bolivia  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
  - Panel de expertos para la revisión de las obras del aprovechamiento hidroeléctrico de Condor Cliff y Barrancosa (Argentina)  
China Gezhouba Group Company Limited - Electroingeniería S.A. – Hidrocuyo S.A.
  - Revisión intermedia de la seguridad de las presas Porce II, Porce III, Santa Rita y Playas (Colombia)  
EPM (Empresas Públicas de Medellín)
  - Análisis de medidas de reducción del riesgo de los puertos valencianos frente al cambio climático  
Agencia Valencia de la Innovación en colaboración con la UPV
  - Apoyo para el desarrollo de un programa de seguridad en las presas de EPSAS (Bolivia)  
EPSAS (empresa pública de abastecimiento de agua de La Paz)
  - Asistencia técnica para el análisis de riesgos de la presa de Salto Grande (Uruguay - Argentina)  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en colaboración con ORSEP y CHSG
- 2019
  - Análisis de rotura y revisión de la seguridad de presas de la central de Mtkvari (Georgia)  
Mtkvari HPP
  - Revisión íntegra de la seguridad de las presas de ISAGEN (Colombia)  
ISAGEN
  - Control de Calidad de Análisis del Riesgo de Inundaciones y las obras de protección planteadas dentro del programa "Argentina resiliente frente a riesgos naturales"  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
  - Desarrollo de Guías para el análisis y gestión del riesgo en presas  
EGIS EAU (para un contrato con CWC, organismo del Ministerio de Recursos Hídricos de India)
  - Análisis de riesgos de la carretera RN5 (Haití) considerando cambio climático  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
- 2018
  - Consultoría para la revisión y fortalecimiento de la metodología de análisis de riesgo de desastres y cambio climático en proyectos del BID  
Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
  - Asistencia técnica para la modelización numérica de las presas de Chira y Soria  
Consejo Insular de Aguas de Gran Canaria
  - Proyecto DAMSAFE: Enhancing Dam Safety and Water Management in Karnataka (India)  
Financiado por Netherlands Enterprise Agency (proyecto liderado por Deltares)
  - Apoyo a la seguridad de presas y gestión de riesgos en Brasil. Desarrollo de herramienta para priorización de inversiones en 163 presas y visitas de inspección a 31 presas.  
Gas Natural Fenosa (para un contrato con el Ministerio de Integración Nacional de Brasil)
  - Apoyo técnico para la implantación de técnicas de análisis de riesgo como herramienta de gestión de la seguridad de presas en Argentina. Análisis de Riesgos en el sistema Cerros Colorados  
Organismo Regulador de Seguridad de Presas de Argentina
- 2017
  - Realización de los trabajos de análisis de riesgos de la presa de San Marcos  
Junta de Extremadura
  - Experto externo independiente para la revisión del programa de seguridad de presas del USACE  
US Army Corps of Engineers (USACE)
  - Control de la calidad desde la perspectiva de análisis de riesgo de las obras de control de inundaciones en el río Choluteca en Tegucigalpa (Honduras)  
Banco Interamericano de Desarrollo
  - Proyecto piloto para establecer procedimientos de estimación cuantitativa de la fiabilidad de compuertas de aliviadero y su impacto en la gestión del riesgo de las presas  
Gas Natural Fenosa
- 2016





## EXPERIENCIA INTERNACIONAL

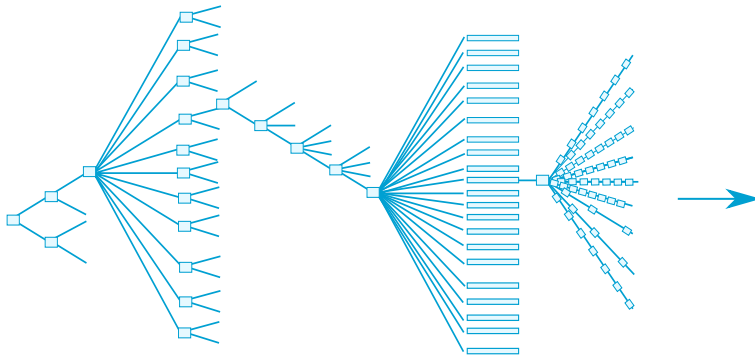
iPresas dispone de una amplia experiencia internacional liderando proyectos en **más de 25 países**.



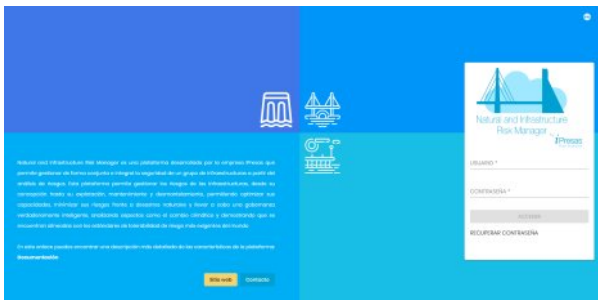
## SOFTWARE

iPresas dispone de software para la **gobernanza y la priorización de inversiones** realizadas en presas y otras infraestructuras críticas, incluyendo documentación extensa y ejemplos de cada una de las herramientas (en castellano y en inglés). Se han desarrollado dos herramientas principales:

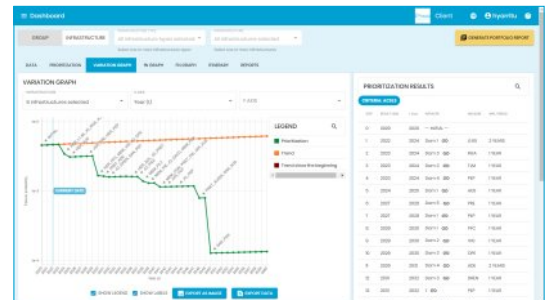
- **iPresas Calc:** Para el cálculo de riesgo mediante árboles de eventos y diagramas de influencia.
- **iPresas NIRMAN:** Natural and Infrastructure Risk Manager es un software online para el apoyo a la gestión de la seguridad en un grupo de infraestructuras a partir de los resultados de sus modelos de riesgo, el cual considera el efecto del cambio climático a lo largo del tiempo.



Software demo gratuito se puede encontrar en:  
[www.ipresas.com](http://www.ipresas.com)



[www.riskmanager.cloud](http://www.riskmanager.cloud)



## FORMACIÓN

El equipo de iPresas proporciona servicios de formación en **análisis y gestión de riesgos** basada en **casos prácticos y ejercicios** mediante el uso del software iPresas. Entre otros, el equipo de iPresas ha impartido cinco ediciones del curso en análisis de riesgos aplicado a la gestión de la seguridad de presas y embalses organizados por el Comité Español de Grandes Presas (SPANCOLD) con más de 100 participantes. Además, el equipo de iPresas también ha organizado cursos de capacitación en este tema para entidades públicas y privadas como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y en países como **Argentina y Colombia**.

## CERTIFICADOS ISO

- **ISO 9001:** Sistema de Gestión de la Calidad.
- **ISO 14001:** Sistema de Gestión Ambiental.

