

Adrián Morales Torres holds a degree as **Civil Engineer**, a **MSc in Hydraulic Engineering and Environment** and a **PhD in Civil Engineering** from the Polytechnic University of Valencia (UPV, Spain). He has 8 years of experience in the field of **dam safety management**, working on the application of a risk analysis methodology for dam safety management for more than **70 dams at national and international levels**, owned by public and private entities. In addition, he is responsible for software development at iPresas, and he has worked on developing other Decision Support Tools for water infrastructures. He is author or co-author of more than **40 publications**, including journal papers, books, chapters, conference papers and guidelines for dam safety and sustainable water management.



MAIN PROJECTS

- Consultancy for the review and strengthening of the methodology of disaster risk analysis and climate change in IDB projects
Entity: Inter-American Development Bank (IDB)
- Technical assistance for numerical modelling of Chira and Soria dams
Entity: Insular Water Council of Gran Canaria (Spain)
- Risk-informed dam safety management of Pretura del Molino, Carrascalejo and las Majadillas dams
Entity: Regional Government of Extremadura (Spain)
- Project DAMSAFE: Enhancing Dam Safety and Water Management in Karnataka (India)
Funding entity: Netherlands Enterprise Agency (project led by Deltares)
- Support to dam safety and risk management in Brasil. Development of a tool to prioritize risk reduction actions in 163 dams. Dam technical inspection of 31 dams
Entity: Gas Natural Fenosa (under a contract for the World Bank)
- Technical assistance to introduce risk analysis techniques as a tool to support dam safety management in Argentina. Risk Analysis of Cerros Colorados dams system
Entity: Dam Safety Regulatory Agency of Argentina (ORSEP)
- 2017**

 - Risk analysis of San Marcos dam
Entity: Regional Government of Extremadura (Spain)
 - Quality control from a risk analysis perspective of the flood risk control measures at the Choluteca river in Tegucigalpa (Honduras)
Entity: Inter-American Development Bank (IDB)
 - Pilot project to define procedures for quantitative estimation of spillway gate functionality and evaluate its impact on dam safety risk management.
Entity: Gas Natural Fenosa (Spain)
- 2016**

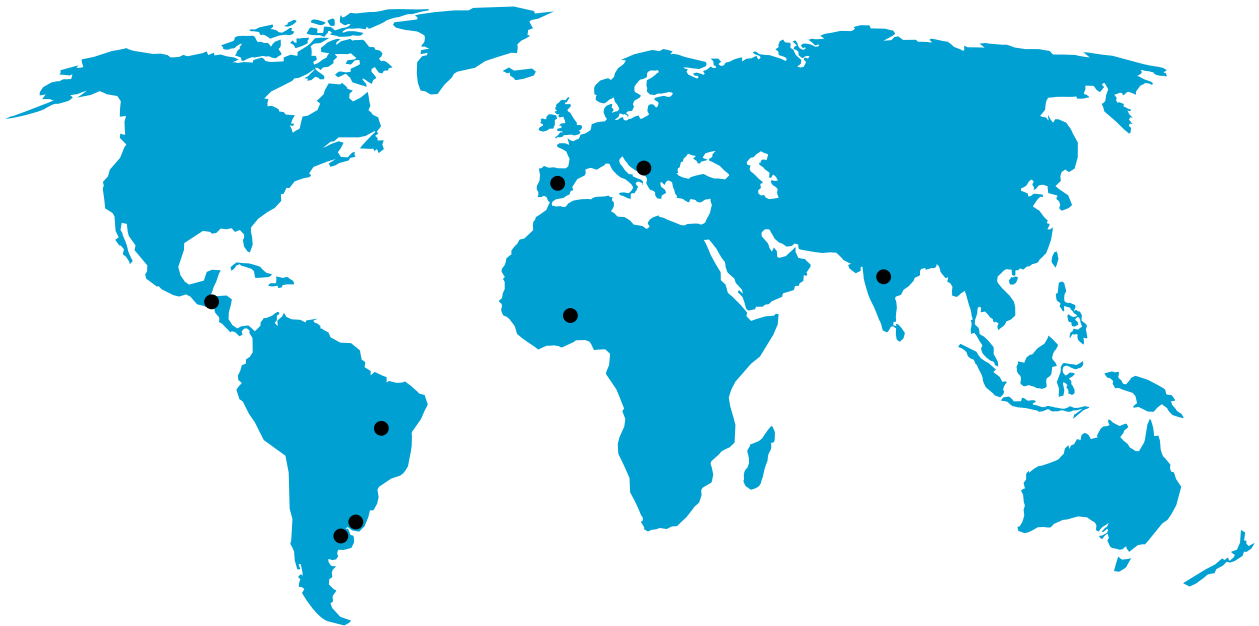
 - Analysis of potential failure of Paso Severino dam (owned by OSE). "Water for Uruguay" Programme. Pillar 3: Regulatory framework for Dam Safety in Uruguay
Entity: World Bank
 - Risk analysis of Jaime Ozores dam
Entity: Regional Government of Extremadura (Spain)
 - Risk analysis consultancy services for the portfolio of dams owned by Grupo Gas Natural Fenosa
Entity: Gas Natural Fenosa (Spain)
- 2015**

 - Risk analysis study for supporting safety management in "El Vado" dam
Entity: Canal de Isabel II (Spain)
 - Risk analysis of Membrio dam
Entity: Regional Government of Extremadura (Spain)
- 2014**







 - Risk analysis for Fierze, Komani and Vau I Dejes dams (owned by KESH, Albania), including quantitative risk modelling and prioritization of risk reduction actions
Entity: Gas Natural Fenosa (under a contract for the World Bank)

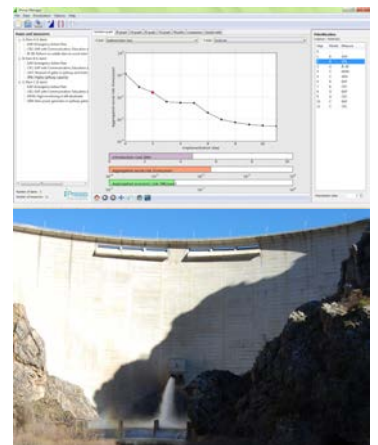


- 2014
 - Realización de los trabajos de análisis de riesgos de la presa de "El Horcajo"
Entidad: Junta de Extremadura
- Proyecto E²STORMED: Mejora de la eficiencia energética en el ciclo del agua urbano mediante una gestión innovadora del agua de lluvia en ciudades Mediterráneas www.e2stormed.eu
Entidad: Programa MED de la Unión Europea.
- 2013
 - Proyecto IPRESARA: Incorporación del riesgo antrópico en la gestión general del riesgo en presas
Entidad: Ministerio de Ciencia e Innovación
- 2012
 - Análisis de riesgo a un conjunto de 27 presas en la Confederación Hidrográfica del Duero, incluyendo evaluación y priorización de alternativas de inversión
Entidad: Ofiteco (para un contrato con la Confederación Hidrográfica del Duero)
- 2011
 - Confección de un modelo de riesgo cuantitativo completo para la presa de St. Ponç, incluyendo evaluación y priorización de actuaciones en seguridad
Entidad: Agencia Catalana del Agua
- Proyecto SUFRI: Estrategias sostenibles de gestión del riesgo de inundación para reducir el riesgo residual
Entidad: Ministerio de Educación y Ciencia
- 2010
 - Confección de un modelo de riesgo cuantitativo completo para una presa a seleccionar por Iberdrola, incluyendo evaluación y priorización de actuaciones en seguridad
Entidad: Iberdrola
- Análisis sobre el terreno de los recursos hídricos en Ouissiga en Burkina Faso para el desarrollo de un recinto de regadío
Entidad: Asociación ASFES
- 2009



EXPERIENCIA PROFESIONAL

-  Análisis de riesgo ● ● ● ● ●
-  Seguridad de presas y embalses ● ● ● ● ●
-  Desarrollo y programación de software ● ● ● ● ○
-  Riesgos de inundación en zonas urbanas ● ● ● ● ○
-  Sistemas de drenaje sostenible ● ● ● ○ ○
-  Modelación hidráulica ● ● ● ○ ○



PRINCIPALES PUBLICACIONES

- Castillo-Rodríguez, J.T., Needham, J.T., Morales-Torres, A., and Escuder-Bueno, I.: A combined risk analysis approach for complex dam–levee systems, *Structure and Infrastructure Engineering*, 2017. DOI: 10.1080/15732479.2017.1314514.
- Computational Aspects of Dam Risk Analysis: Findings and Challenges. Escuder-Bueno, I., Mazzà, G., Morales-Torres, A., & Castillo-Rodríguez, J. T. *Engineering* 2 (3), 319–324. 2016.
- A new risk reduction indicator for dam safety management combining efficiency and equity principles. Serrano-Lombillo, A., Morales-Torres, A., Escuder-Bueno, I., & Altarejos-García, L. *Structure and Infrastructure Engineering*. 2016.
- Decision Support Tool for energy-efficient, sustainable and integrated urban stormwater management. Morales-Torres, A., Escuder-Bueno, I., Andrés-Doménech, I., & Perales-Momparler, S. *Environmental Modelling & Software*, 84: 518-528. 2016.
- The suitability of risk reduction indicators to inform dam safety management. Morales-Torres, A., Serrano-Lombillo, A., Escuder-Bueno, I., & Altarejos-García, L. *Structure and Infrastructure Engineering*, 12(11), 1465–1476. 2016.
- Building fragility curves of sliding failure of concrete gravity dams integrating natural and epistemic uncertainties. Morales-Torres, A., Escuder-Bueno, I., Altarejos-García, L., & Serrano-Lombillo, A. *Engineering Structures*, 125(2016), 227-235. 2016.
- Advances on the Failure Analysis of the Dam—Foundation Interface of Concrete Dams. Altarejos-García, L., Escuder-Bueno, I., & Morales-Torres, A. *Materials*, 8(12), 8255–8278. 2015.
- Practical risk assessment for embankments, dams, and slopes. Altarejos-García, L., Silva-Tulla, F., Escuder-Bueno, I., & Morales-Torres, A. *Capítulo de Risk and Reliability in Geotechnical Engineering*, 437–469. CRC Press. 2015.
- Metodología para la evaluación del riesgo hidrológico de presas y priorización de medidas correctoras. L. Altarejos-García, J.T. Castillo-Rodríguez, M. Chacón-Cano, P. Durán-Barroso, I. Escuder-Bueno, J. Fluxá-Sanmartín, J. González-Pérez, A. Morales-Torres, A. Serrano-Lombillo. Autor de Capítulos 2, 3 y 4. Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos. 2014.
- Metodología completa y cuantitativa de análisis de riesgo de inundación en zonas urbanas. I. Escuder-Bueno, J. Castillo-Rodríguez, A. Morales-Torres, L. Altarejos-García. Editorial Universidad Politécnica de Valencia. Octubre 2013.

CURSOS IMPARTIDOS

- Primera edición del curso en análisis de riesgos aplicado a la gestión de la seguridad de presas y embalses. Nivel avanzado. Organizado por el Comité Español de Grandes Presas (SPANCOLD). 2016.
- Cuatro ediciones del curso en análisis de riesgos aplicado a la gestión de la seguridad de presas y embalses. Nivel básico. Inglés y español. Organizado por SPANCOLD. 2013 - 2016.
- Dos ediciones del curso en Gestión de escorrentías urbanas con Sistemas de Drenaje Sostenible. Organizado por Universidad Politécnica de Valencia. 2016.
- Curso práctico: Software E²STORMED para la evaluación multicriterio de soluciones de drenaje urbano. Organizado por Universidad Politécnica de Valencia. 2015.

OTROS MÉRITOS

- Premio Ingeniero < 35 años 2017 del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Comunidad Valenciana por méritos profesionales.
- Participación como pionero en el programa Pioneers into Practice 2015 dentro de la comunidad europea Climate KIC.
- Formador del problema: Theme B: Probability of failure of an embankment dam due to slope instability and overtopping en el 13th ICOLD International Benchmark Workshop on the Numerical Analysis of Dams. Lausanne. Septiembre 2015.
- Segundo Premio del Concurso Valencia IDEA 2014 del Ayuntamiento de Valencia en la categoría de energía y medio ambiente (Junto al profesor Ignacio Escuder Bueno por el proyecto E²STORMED).
- Premio Fin de Carrera 2010 del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Comunidad Valenciana por el expediente académico y el Proyecto Fin de Carrera.

