



# Los embalses y el cambio climático

12.Jul 2023

Cod. Z11-23

**Mod.:**

Streaming Face-to-face

**Edition**

2023

**Activity type**

Summer course

**Date**

12.Jul 2023

**Location**

Miramar Palace

**Languages**

Spanish

**Academic Validity**

10 hours

**Organising Committee**



## Description

El objetivo principal de este Curso de Verano es dar a conocer la afección del cambio climático a la capacidad de almacenamiento de agua, en general, si van a ser necesarios más embalses y si vamos a sufrir restricciones de agua. Además, se dará respuesta a las siguientes preguntas:

- ¿Va a ser necesaria una nueva regulación normativa para la producción de energía eléctrica de tal manera que no afecte a las garantías de abastecimiento?
- ¿Producen o absorben los embalses gases de efecto invernadero?
- El nuevo régimen de llenado que se está produciendo en los embalses como consecuencia del cambio climático (más lluvias torrenciales), ¿afecta a la seguridad de los embalses?
- Los embalses construidos en las cabeceras de los ríos, ¿son perjudiciales para la flora y fauna de aguas debajo de los mismos?

## Objectives

Dar a conocer la problemática que genera el cambio climático en la capacidad de almacenamiento de agua.

## In collaboration with



# Program

**12-07-2023**

|               |   |
|---------------|---|
| 08:45 - 09:00 | Registro  |
| 09:00 - 09:15 | Presentation by the Director of the activity<br><b>Iñigo Elozegi Vallejo</b>   Consorcio de Aguas de Gipuzkoa / Gipuzkoako Urak - Director Gerente  |
| 09:15 - 10:00 | “¿Van a ser necesarios más embalses como consecuencia del cambio climático?”<br><b>Miguel Salaverria Monfort</b>   Salaberria Ingenieros, S.L. - CEO  |
| 10:00 - 10:45 | “La afección del cambio climático a la seguridad de las presas”<br><b>ASIER Pérez PEREZ</b>   Consorcio de Aguas de Gipuzkoa / Gipuzkoako Urak - Director de Explotacion de las Presas                                |
| 10:45 - 11:00 | Preguntas   |
| 11:00 - 11:15 | Pausa-café  |
| 11:15 - 12:00 | “El papel de los embalses como emisores de gases de efecto invernadero”<br><b>Goretti Iturrioz Zabalo</b>   Bióloga especializada en calidad de embalses  |
| 12:00 - 12:45 | “Compatibilización del abastecimiento, la producción hidroeléctrica y defensa contra inundaciones en los embalses”<br><b>José María Sanz de Galdeano</b>   Agencia Vasca del Agua - Director de Planificación y Obras |
| 12:45 - 13:30 | “La afección de los embalses construidos en las cabeceras de los ríos al ecosistema aguas abajo”<br><b>Iñaki Arrate Jorrín</b>   Agencia Vasca del Agu - Responsable de Planificación                                 |
| 13:30 - 13:45 | Preguntas y fin de la jornada   |

## Directed by



### **Iñigo Elozegi Vallejo**

GIPUZKOAKO UR KONTSORTZIOA

---

Director Gerente del Consorcio de Aguas de Gipuzkoa - Gipuzkoako Urak desde 1993. Ingeniero Industrial, MBA.

## Teachers



**Iñaki Arrate Jorrín**

---

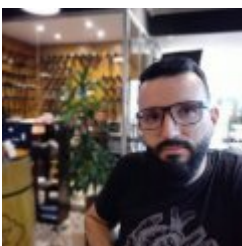
Iñaki Arrate Jorrín. Licenciado en Ciencias Geológicas y Doctor en Geología por la UPV/EHU, es especialista en hidrogeología. En la actualidad es el Responsable de Planificación en la Agencia Vasca del Agua, coordinando la elaboración de los planes hidrológicos en Euskadi y los estudios sobre los recursos hídricos, demandas de agua y gestión de sequías, entre otros. Así mismo, coordina las redes de control del estado de las aguas superficiales y subterráneas de URA. Anteriormente ha desarrollado su actividad profesional en el Ente Vasco de la Energía, en la empresa privada y en el Grupo de Hidrogeología de la UPV/EHU.



**Goretti Iturrioz Zabalo**

---

BIÓLOGA ESPECIALIZADA EN CALIDAD DE EMBALSES Y ECOSISTEMAS FLUVIALES. Realización del "SEGUIMIENTO DEL ESTADO TRÓFICO DE LOS EMBALSES DE AIXOLA, URKULU, LAREO, BARRENDIOLA, IBAI-EDER Y ARRIARAN", 2010 - 2022 Realización del "SEGUIMIENTO DEL ESTADO TRÓFICO Y POTENCIAL ECOLÓGICO DE LOS EMBALSES DE AIXOLA, URKULU, LAREO, BARRENDIOLA, IBAI-EDER, ARRIARAN E IBIUR", 1999 - 2009 Realización de Estudios de análisis de los principales focos contaminantes en las cuencas de los embalses de Aixola, Urkulu, Ibaieder, Arriaran e Ibiur. 2005 Colaboración con EKOLUR, Asesoría Ambiental, S.L.L. en la "ACTUALIZACIÓN DEL CENSO DE ACTIVIDADES CONTAMINANTES DE LA CUENCA DEL EMBALSE DE IBIUR" 1996-2009 2000-2022 Realización del "ESTUDIO DEL ESTADO TRÓFICO Y POTENCIAL ECOLÓGICO DEL EMBALSE DE ENDARA",. 1996 - 1997 Realización del estudio limnológico "ESTUDIO DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DEL EMBALSE DE MAIRAGA, TAFALLA", 2010 - 2016 Colaboración en trabajos de identificación del plancton con la empresa EKOLUR Asesoría Ambiental. S.L.L, en el trabajo "DETERMINACIÓN DE ÍNDICES BIÓTICOS DE 87 PUNTOS DE LA RED HIDROGRÁFICA DE NAVARRA". 2010 - 2017 Colaboración en trabajos de identificación del plancton con la empresa EKOLUR Asesoría Ambiental. S.L.L,



**ASIER Pérez PEREZ**

---

Como Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos por la Universidad de Cantabria, desempeña actualmente la labor de Director de Explotación de las 7 Presas explotadas por Gipuzkoako Urak, siendo una de las principales obligaciones el control y seguridad de las infraestructuras. Asimismo, como Gerente de Proyecto, ha participado en la construcción de proyectos hidráulicos en Sudamérica, destacando el recrecido de la presa de estériles de la presa de Antamina, en Perú. Actualmente, en paralelo con su actividad laboral, está desarrollando una tesis doctoral sobre la aplicación de los procedimientos de Inteligencia Artificial a los análisis de los datos de instrumentación en presas.



### **Miguel Salaverria Monfort**

---

Ingeniero de Caminos por la Universidad Politécnica de Madrid trabajó inicialmente en la Diputación Foral de Gipuzkoa desde 1978 hasta 1990 siendo durante sus últimos seis años el Jefe de Servicio de Agua y Saneamiento de la Dirección de Obras Hidráulicas de dicha Diputación. En esta época se construyeron y proyectaron la mayoría de los embalses de Gipuzkoa. A partir del año 1990 ha desarrollado su actividad en la empresa privada, en primer lugar, hasta el año 2014 en la empresa Ikaur y posteriormente en Salaberria Ingenieritza, sobre todo en el sector del agua con numerosos trabajos en presas, embalses, ríos, abastecimiento de agua y en saneamiento. En este sentido es necesario destacar los trabajos realizados sobre temas similares a los que se exponen como el “Estudio de regulación del río Oria. Estudio de regulación de la cuenca del Urumea para abastecimiento a la comarca de San Sebastián. El Plan de actuaciones en sequías de los sistemas de abastecimiento del T.H. de Gipuzkoa . Estado del abastecimiento de la CAPV. Directrices del uso sostenible del agua en Gipuzkoa. Estudio de un modelo de explotación conjunta de los sistemas de abastecimiento a Goierrri . Plan de emergencia antes situaciones de sequía de Ibiur y Arriaran



### **José María Sanz de Galdeano**

---

Director de Planificación y Obras de URA, Agencia Vasca del Agua. Geólogo por la Universidad de Granada (España), ha desarrollado su actividad profesional en el mundo del agua, inicialmente en abastecimiento de población y usos agrícolas durante su actividad en la empresa privada y, desde 1988, como responsable de la Planificación Hidrológica en el seno del Gobierno Vasco hasta su nombramiento como Director de Planificación y Obras de la Agencia Vasca del Agua, URA, desde la creación en 2008 de la Agencia. Responsable de la elaboración del Plan Hidrológico de la Demarcación del Cantábrico Oriental, en coordinación con la Confederación Hidrográfica del Cantábrico y de la aportación a los planes de la del Cantábrico Occidental y de la cuenca del Ebro y, también, para la aplicación de la Directiva de Prevención y Gestión del Riesgo por Inundación. Ha participado en la elaboración de normativa tan relevante en materia de aguas y su relación con las demás políticas sectoriales en el ámbito de la Comunidad Autónoma del País Vasco como los Planes Territoriales Sectoriales de Ordenación de Márgenes Fluviales, de Zonas Húmedas y de Protección y Ordenación del Litoral, en las Directrices de Ordenación Territorial del País Vasco

# Registration fees

| <b>FACE-TO-FACE</b>                     | <b>UNTIL 31-05-2023</b> | <b>UNTIL 12-07-2023</b> |
|---|-------------------------|-------------------------|
| <a href="#">jounq fee</a>               | 25,00 EUR               | 33,00 EUR               |
| General                                 | -                       | 47,00 EUR               |
| <a href="#">Reduced fee regular</a>     | -                       | 40,00 EUR               |
| <a href="#">Registration exemptions</a> | -                       | 33,00 EUR               |

| <b>LIVE ONLINE</b>                      | <b>UNTIL 31-05-2023</b> | <b>UNTIL 12-07-2023</b> |
|---|-------------------------|-------------------------|
| <a href="#">jounq fee</a>               | 25,00 EUR               | 33,00 EUR               |
| General                                 | -                       | 47,00 EUR               |
| <a href="#">Reduced fee regular</a>     | -                       | 40,00 EUR               |
| <a href="#">Registration exemptions</a> | -                       | 33,00 EUR               |

## **Place**

### **Miramar Palace**

Pº de Miraconcha nº 48. Donostia / San Sebastián

Gipuzkoa