



Water, Climate Change, Agriculture  
And Territorial Development  
Setif 1-4/10/2023

En el marco del proyecto PRIMA Benefit-Met

# SEMINARIO SOBRE AGUA, CAMBIO CLIMÁTICO, AGRICULTURA Y DESARROLLO TERRITORIAL SETIF DEL 01 AL 04 DE OCTUBRE DE 2023

**PRESIDENTE DEL SEMINARIO:  
DR. BENHAMROUCHE AZIZ**

El proyecto PRIMA (BENEFIT-Med), junto con la Universidad Ferhat Abbas Setif 1, Argelia y con apoyo de la Dirección General de la Recerca Científica y Desarrollo Tecnológico (DGRSTdt), organizó el Seminario Internacional "El Agua, Cambio Climático, Agricultura y Desarrollo Territorial". Con un período de ejecución de tres años, el proyecto tiene como objetivo desarrollar una tecnología innovadora para la producción de cultivos sostenibles, basándose en plantaciones de leguminosas funcionales y altamente resilientes y biocebado de semillas 'en vivero' con inoculantes bacterianos para mejorar considerablemente el vigor de las semillas y el rendimiento de las plántulas, incluso en presencia de condiciones climáticas adversas.

El Seminario Internacional consta de 16 sesiones sobre diferentes temas geográficos y de agronomía con un enfoque moderno, organizadas por el Instituto de Arquitectura y Ciencias de la Tierra de la Universidad Ferhat Abbas, Sétif 1, en colaboración con varias universidades extranjeras, más de 30 países y con la participación de varios investigadores de diferentes nacionalidades; Argelina, Italiana, Alemana, Chilena, Colombiana, Española, Vietnamita, Senegalesa etc.

**Contacto : [aziz.benhamrouche@univ-setif.dz](mailto:aziz.benhamrouche@univ-setif.dz) | +213 671 828 925**



## Preámbulo

El agua, la agricultura y el cambio climático están íntimamente ligados y juegan un papel crucial en la configuración del desarrollo de los territorios. La disponibilidad y la calidad del agua son esenciales para la productividad agrícola y la seguridad alimentaria, y también afectan los medios de vida y el bienestar de las comunidades rurales. Al mismo tiempo, el cambio climático está provocando sequías, inundaciones y otros fenómenos meteorológicos extremos más frecuentes y graves que perturban los sistemas agrícolas y incrementan la escasez de agua.

En este seminario, exploraremos los temas complejos e interrelacionados del agua, el cambio climático, la agricultura y el desarrollo territorial, y discutiremos posibles soluciones e innovaciones. Escucharemos a expertos en varios campos, compartiremos conocimientos y experiencias y entablaremos un diálogo constructivo.

Esperamos que este seminario no solo aumente nuestra comprensión de los desafíos que enfrentamos, sino que también nos inspire a tomar medidas y colaborar hacia un futuro sostenible para la agricultura, los recursos hídricos y el desarrollo territorial.

## Themes

**Tema 1** | Saneamiento y reúso de agua: Aspectos microbiológicos

Pr. Joan JOFRE (*Universidad de Barcelona, España*).

**Tema 2** | La emergencia climática en el Mediterráneo Occidental.

Pr. Javier MARTIN-VIDE (*Universidad de Barcelona, España*).

**Tema 3** | ¿Cómo se espera que el cambio climático altere el clima en la región del Gran Mediterráneo?

Pr. Patrick LAUX (*Karlsruhe Institute of Technology Institute of Meteorology and Climate Research (KIT) Germany*).

**Tema 4** | Uso del suelo/cobertura del suelo en un contexto de cambio climático: la salud del suelo como palanca de adaptación frente al estrés abiótico.

Dr. Yacine LOUADJ (*Universidad Ferhat Abbas, Sétif 1, Argelia*)

**Tema 5** | Cebado de semillas en la era del cambio climático.

Prof. Alma BALESTRAZZI (*Universidad de Pavia, Italia*).

**Tema 6** | Particularidades morfogeológicas, tectónica activa e inestabilidad del terreno en el Mediterráneo occidental.

Pr. Chaouki BENABBAS (*Centro de Investigación de Planificación Territorial, Constantina, Argelia*).

**Tema 7** | Vulnerabilidad a las inundaciones y evaluación de la exposición a inundaciones de los edificios en una ciudad densamente urbanizada.

Dr. Quoc BAO PHAM (*Instituto de Tecnología Aplicada, Universidad Thu Dau Mot, provincia de Binh Duong, Vietnam*) **en línea**

**Tema 8** | Técnicas de procesamiento de imágenes para aplicaciones agrícolas utilizando máquinas y herramientas de aprendizaje profundo.

Dr. Jose A FERNANDEZ-GALLEGO (*Universidad de Ibagué, Colombia*). **en línea**

**Tema 9** | La degradación de la tierra como indicador del Cambio Global.

Prof. Jose DAMIÁN RUIZ-SINOGA (*Universidad de Málaga, España*).

**Tema 10** | Predicción de los hábitos potenciales de reproducción del mosquito de la malaria: desempeño de modelos hidrometeorológicos y dinámicos de transmisión de malaria de alta resolución.

Dr. Mame Diarra BOUSSO DIENG. (*Karlsruhe Institute of Technology Institute of Meteorology and Climate Research (KIT) Germany*).

**Tema 11** | Inundaciones repentinas en la región euromediterránea: evaluación y estrategias de mitigación de riesgos.

Dr. Lorenzo MARCHI (*IRPI - Instituto de Investigación para la Protección Hidrogeológica, Padua, Italia*)

**Tema 12** | Los retos del Cambio Climático en la agricultura mediterránea y las medidas para afrontarlos.

Pr. José LUIS ARAUS (*Universidad de Barcelona, España*).

**Tema 13** | ¿Los grandes incendios forestales están relacionados con el cambio climático?

PR. MANUEL JAIME BAEZA (*Universidad de Alicante, España*)

**Tema 14** | Cambios de uso de suelo en Chile central en un contexto de cambio climático: impactos en tierras agrícolas y forestales.

Prof. Alejandro DEL POZO LIRA (*Universidad de Talca, Chile*) **en línea**

**Tema 15** | Abordar el mantenimiento de los servicios ecosistémicos forestales clave y crear conciencia ambiental a través de la restauración ecológica en un paisaje propenso a incendios (noreste de España).

DRA. BEATRIZ DUGUY PEDRA (*Universidad de Barcelona, España*)

**Tema 16** | Ordenamiento Territorial, cambios sociales y vulnerabilidad a la sequía en el Chile Mediterráneo.

Dr. Anahi Melgar OCAMPO (*Universidad de Chile*) **en línea**

## Comité Científico

Pr. Chaouki BENABBAS	Centro de Investigación de Planificación Territorial, Constantina, Argelia   President
Pr. Daoud HARZELLAH	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Pr. Javier MARTIN VIDE	Universidad de Barcelona, España
Pr. Alma BALESTRAZZI	Universidad de Pavia, Italia
Pr. Alejandro. B. POLONSKII	Universidad Estatal de Sebastopol, Rusia.
Pr. Moulley Charaf CHABOU	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Pr. Patrick LAUX	Instituto de Meteorología e Investigación del Clima, Instituto de Tecnología de Karlsruhe (KIT), Alemania
Pr. José DAMIAN RUIZ SINOGA	Universidad de Málaga, España
Pr. Ali RDJEM	Universidad M'sila, Argelia
Pr. Manuel JAIME BAEZA	Universidad de Alicante, España
Dr. Merabet HAMZA	Centro de Desarrollo de Energías Renovables, Argelia
Pr. Joan JOFRE	Universidad de Barcelona, España
Dr. Jose A Fernandez-Gallego	Universidad de Ibagué, Colombia
Pr. Anicet R. BLANCH	Universidad de Barcelona, España
Dr. Parveen SIHAG	Universidad de Chandigarh, Mohali, Punjab, India
Dr. Alejandro DEL POZO LIRA	Universidad de Talca, Chile
Dr. Lorenzo MARCHI	Instituto de Investigación para la Protección Hidrogeológica (IRPI), Padua, Italia
Dr. Mohamed BELOUNNAS	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Pr. V-Ramon VALLEJO CALZADA	Universidad de Barcelona, España
Dr. Aziz BENHAMROUCHE	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Pr. Anna Maria Ribas PALOM	Universidad de Girona, España
Pr. Loïc RAJJOU.	Universidad Paris-Saclay, INRAE, AgroParisTech, Francia
Pr. Beatriz DUGUY PEDRA	Universidad de Barcelona, España
Dr. Mohand BERSI	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Pr. José LUIS ARAUS	Universidad de Barcelona, España
Pr. Florent MOUILLOT	Instituto de Investigación para el Desarrollo, Marsella, Francia
Pr. Acidi Abd El Hak	Universidad Badji Mokhtar Annaba, Argelia
Pr. Josep Vila SUBIROS	Universidad de Girona, España
Pr. Eleni TANI.	Universidad Agrícola de Atenas, Grecia
Pr. Bouzid TOUATI	Universidad Mentouri Brothers, Constantina, Argelia.
Pr. Cristina GARCIA ALJARO	Universidad de Barcelona, España
Dr. Ali Rahmane	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Pr. Quoc BAO PHAM	Instituto de Tecnología Aplicada, Universidad Thu Dau Mot, Vietnam
Dr. Belgacem ZAAROURI	Centro de Investigación en Biotecnología C.R.Bt, Constantine Argelia.
Dr. Hassane MOUTAHIR	Instituto de Meteorología e Investigación del Clima, Instituto de Tecnología de Karlsruhe (KIT), Alemania
Pr. Bani MOUSTAFA	Escuela Nacional de Biotecnología, Constantina Argelia
Dr. Benwei SHI	Universidad Normal de China Oriental, China
Dr. Yacine LOUADJ	Universidad Ferhat Abbas, Sétif 1, Argelia
Dr. Issam TOUHAMI	Instituto Nacional de Investigación en Ingeniería Rural, Agua y Silvicultura, Túnez
Dra. Paula PRATOLONGO	Investigadora del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Argentina.
Dr. Nikola M. MILENTIJEVIĆ	Universidad de Priština en Kosovska Mitrovica, Serbia.
Dra. Anahi Melgar OCAMPO	Universidad de Chile
Dra. Amine ELLEUCH	Universidad de Sfax, Túnez
Dr. Mame Diarra BOUSSO DIENG	Instituto de Tecnología de Karlsruhe Instituto de Meteorología e Investigación del Clima (KIT) Alemania.
Dra. Susana ARAÚJO	Asociación BLC3, Campus de Tecnología e Innovación, Portugal.
Dr. Edson FIALHO	Universidad Federal de Viçosa (UFV) Viçosa, Brasil
Pr. Seda YILDIRIM	Universidad Tekirdag Namik Kemal, Turquía
Dr. Zouhir BOULGUERAGUER	Universidad Ferhat Abbas, Sétif 1, Argelia
Pr. Abu Reza Md. TOWFIQUL ISLAM	Universidad Begum Rokeya, Rangpur Bangladesh
Dr. Abdelhafid BOUZEKRI	Escuela Nacional de Silvicultura, Khenchela-Argelia
Dra. Elsa H QUEZADA-RODRÍGUEZ	Universidad Autónoma Metropolitana México
Pr. Tarek B. JDEIDI	Universidad de Trípoli Libia
Pr. Ramiro CUMBRERA	Universidad de Granma Cuba.
Pr. Juan Antonio MARCO MOLINA	Universidad de Alicante España
Dra. Rabah ZENNIR	Universidad Badji Mokhtar Annaba, Argelia
Dra. Beatriz SIQUEIRA	Universidad de Campinas, Brasil
Dr. Safwan MOHAMMED	Universidad de Debrecen, Hungría
Pr. Craig REFUGIO	Universidad Estatal Oriental de Negros Dumaguete, Filipinas
Dr. Benjamin MWADI MAKENGO	Universidad de Kinshasa, República Democrática del Congo
Dra. Nina NIKOLOVA	Universidad de Sofía "St. Kliment Ohridski", Bulgaria.
Dr. Saad SHAUKET	Universidad de Diyala, Baqubah, Irak
Pr. Rabah KECHICHED	Universidad Kasdi Merbah Ouargla, Argelia
Dr. Peter NOJAROV	Instituto Nacional de Geofísica, Geodesia y Geografía, Academia de Ciencias de Bulgaria, Bulgaria
Dr. Nabil MOGGIANO	Universidad Continental de Ciencias e Ingeniería, Huancayo, Perú.
Pr. Fidias G. ARIAS-ODÓN	Universidad Católica Andrés Bello, UCAB, Venezuela
Pr. Amel BAZIZ	Universidad de Ciencia y Tecnología, USTHB, Argel, Argelia
Dr. Osuji EMEKA EMMANUEL	Universidad Federal Alex-Ekwueme Ndufu-Alike Estado de Ebonyi, Nigeria
Dr. Azzedine GHACHI	Universidad Salah Boubnider Constantine 3, Argelia.
Dr. Belgacem TAHCHI	Ziane Achour Universidad de Djelfa, Argelia

## Comité Organizador

Dr. Mohand BERSI	Universidad Ferhat Abbas, Sétif 1, Argelia   President
Dr. Mohamed BELOUNNAS	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Pr. Lahcen KRACHE	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Pr. Moulley Charaf CHABOU	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Dr. Aziz BENHAMROUCHE	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Dr. Hichem CHORFI	Centro de Investigación Mecánica Constantino – CRM, Argelia
Dr. Ali RAHMANE	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Dr. Larbi KHABER	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Dr. Yacine KOUBA	Universidad Larbi Ben El M'hidi, Oum El Bouaghi, Argelia
Dr. Aymen MOGHLI	Centro Tecnológico Forestal de Cataluña-Universidad de Alicante, España
Dr. Filali LATRECHE	Universidad Mohamed Cherif Messaadia, Souk Ahras, Argelia
Dr. Seklaoui Mhamed	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Dra. Samar MENOURE	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Dr. Boubaker KHELLAF	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Dr. Karim CHENIKI	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Dr. Badreddine BOUCHAMA	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Dr. Miloud SALLAY	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sr. Abd El Malek LAOUER	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sr. Ali YACOUB	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sr. Soufiane MAABD	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sra. Nacira ZAHI	Universidad Ferhat Abbas, Sétif 1, Argelia
Sra. Meriem MOGHLI	Universidad Ferhat Abbas, Sétif 1, Argelia
Sr. Hakim BAHA	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sr. Hamid BENMOHAMED	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sr. Nouar BOUTINE	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sr. Abd Elghani CHENIKHER	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sr. Said BOUASLA	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sr. Ala Eddine BOUAZIZ	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sr. Ahmed TALHI	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sr. Aziz HAMDANI	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia
Sra. Leyre Deltell	Universidad de Alicante, España
Sra. Rania BOUDJELLAL	Universidad Chahid Chikh Larbi Tebessi, Argelia
Sra. Dalal BOULAININE	Universidad Ferhat Abbas, Sétif 1, Argelia+Universidad de Barcelona, España
Sr. Mostafa KOUACHI ELHACHEMI	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia+Universidad de Alicante, España
Sra. Norhen KERAGHEL	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia+Universidad de Barcelona, España
Sr. Amine ACHOURI	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia+ Universidad de Girona, España
Club Scientifique Espace Future	Universidad Ferhat Abbas, Setif 1, Argelia

## Envíos y fechas

Por favor, recuerda las siguientes fechas importantes:

Fecha límite de envío de resúmenes: **15 de agosto de 2023**

Notificación de aceptación/rechazo: **5 de septiembre de 2023**

Fechas de la conferencia: **Del 01 al 04 de octubre de 2023.**

Los resúmenes deben enviarse mediante el formulario de registro: <https://forms.gle/LFDvVwcxrZZs4KFo7>

Para sus consultas, no dude en ponerse en contacto con los organizadores en: [waccad2023@gmail.com](mailto:waccad2023@gmail.com)

## Cuotas de inscripción

Autores (Estudiante): **5000 DA / 50€**

Autores (Regular): **10000 DA / 100€**

Oyente (Sociedades): **12000 DA / 120€**

Todos los participantes del evento deben pagar la cuota de inscripción a la conferencia el día del seminario. Para cada trabajo/póster, al menos un autor debe asistir y pagar la cuota de inscripción.

Las tasas de inscripción incluyen:

Entrada a las sesiones científicas

Entrada a la exposición y visionado de carteles.

Todos los materiales de la conferencia

Té/café y almuerzo

Certificado de Asistencia

Autobús de enlace