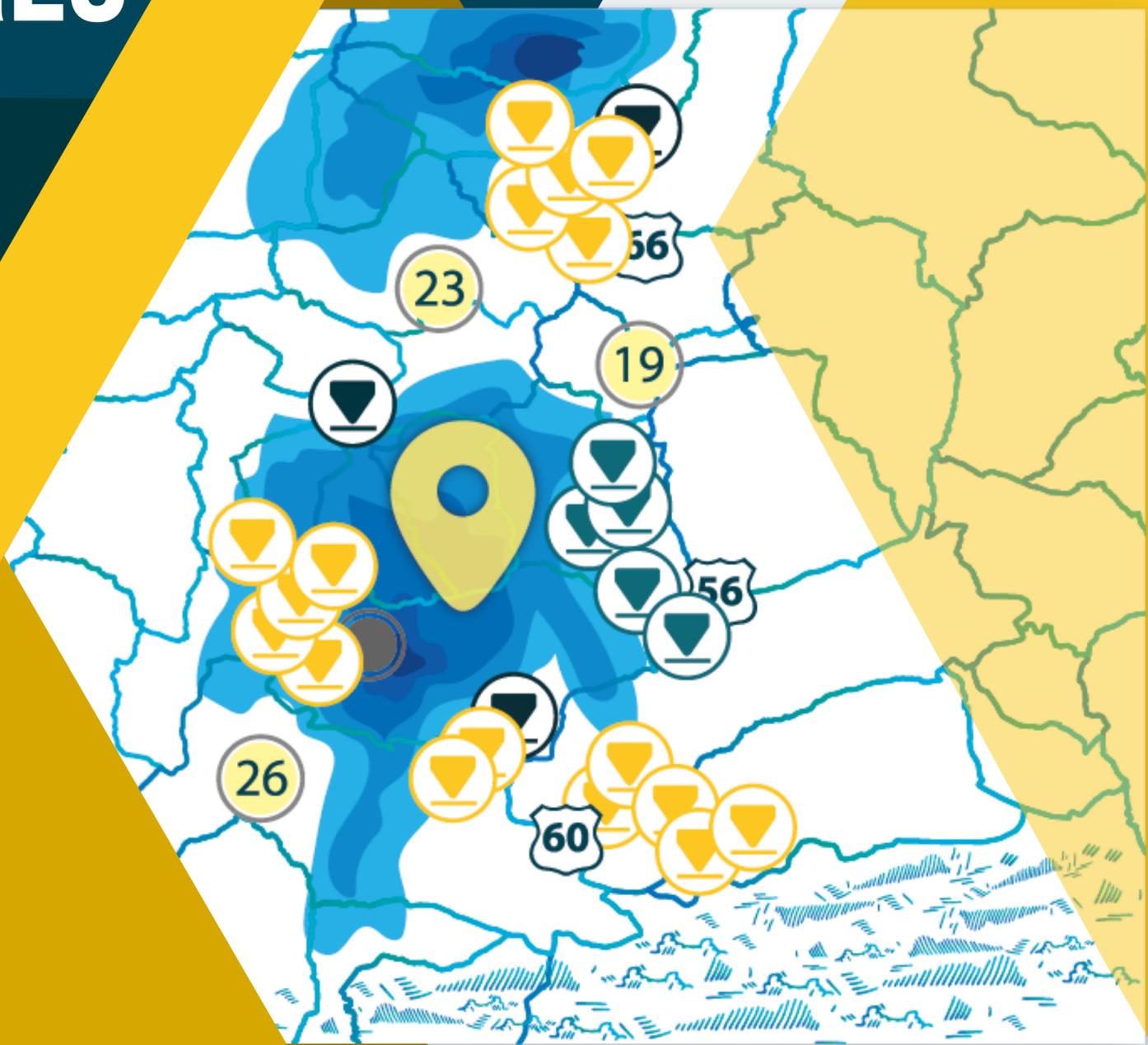


# Diplomado en GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES



**Uptc**  
Universidad Pedagógica y  
Tecnológica de Colombia

ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD  
MULTICAMPUS  
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑOS

VIGILADA MINEEDUCACIÓN

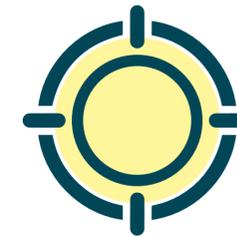


## Presentación

La Escuela de Ingeniería Civil de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, ofrece esta opción de certificación mediante diplomado, con el fin de abordar la Gestión del Riesgo de Desastres y brindar herramientas a los asistentes, que aporten a la construcción de seguridad humana y territorial, reducción de pobreza y respuesta a los evidentes cambios que imponen los fenómenos de variabilidad climática.

Éste punto de encuentro, de interacción, construcción y aprendizaje, de la comunidad académica, investigativa y profesional; busca abordar los tres procesos como forma de aproximación a los factores de riesgo y las medidas para su gestión: conocimiento del riesgo, la reducción del riesgo y el manejo de desastres.

Para ello, se han planteado ocho (8) capítulos teórico – prácticos que le permitan al participante conocer el territorio, plantear estrategias de manejo y mitigación, y su involucramiento en proyectos de inversión pública, como instrumentos de planificación territorial; con el propósito de contribuir a la seguridad, el bienestar, la calidad de vida de las personas y al desarrollo sostenible.



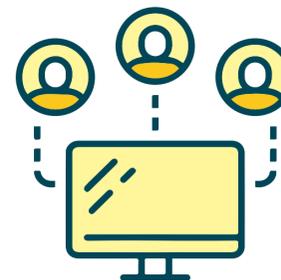
### Objetivo

Otorgar herramientas para la identificación, comprensión, evaluación y priorización de estrategias, que permitan conocer y reducir el riesgo, e implementar técnicas de evaluación, prevención y manejo de desastres.



### Dirigido a:

El diplomado está dirigido a todos los miembros de la comunidad profesional, académica, técnicos directivos, coordinadores, secretarios, funcionarios y colaboradores de organismos operativos, entidades públicas y privadas, y en general a toda persona interesada.



### Metodología

Presentación magistral de los temas por cada uno de los expositores invitados de manera remota sincrónica, combinada con paneles de discusión y trabajo de los participantes. Esto incluye la evaluación de las asignaciones formuladas.

# Expositores

## Diana Carolina Palacio Gómez

Ingeniera en Recursos Hídricos y Gestión Ambiental, especialista en Gerencia Estratégica de Costos y Control de gestión y magíster en Gestión de Riesgo y Desarrollo.

Ex consultora en el PNUD, IDEAM, IDEADE, CAR, CAS, CAM.

Ex-consultora en sector de hidrocarburos STRYCON S.A., GEO INGENIERIA, GEOCOL. Investigadora en Universidad Nacional de Colombia, Universidad Militar Nueva Granada. Docente de maestría de la ESING – UPTC



## Adriana Lucia Trejo Albuerne

Licenciada y maestra en Geografía por la Universidad Nacional Autónoma de México, candidata a doctora en Geografía por la Universidad de Quintana Roo. Su investigación se centra en la construcción de Unidades Territoriales del Riesgo a escala local para la planificación territorial. Asimismo, es Coordinadora del área de Geografía Social, especialista en peligros, riesgos y vulnerabilidad, en TIGA Consultoría S.C. donde se realizaron diversos Altas Municipales de Vulnerabilidad y Riesgos.

Es docente del Certificado de Posgrado en Planificación para el Desarrollo Local, Ordenamiento Territorial y Gestión de

Riesgos de Florida International University OFDA/USAID, actualmente coordinado por la Universidad de Chile, también es profesora de la UNAM campus Mérida y de la Universidad de Quintana Roo.

Algunas de sus publicaciones son “La espacialidad cultural del riesgo: construcción de enfoques para su análisis y reflexión”; “Resiliencia en ciudades costeras de Quintana Roo, aproximación al tema resiliencia y turismo desde un enfoque en los sistemas socioecológicos”, entre otras. Ha impartido conferencias, sobre el tema de Reducción de Riesgos de Desastres, Resiliencia, megaproyectos y territorio, planificación del desarrollo, así como retos ante la emergencia sanitaria por Covid-19 principalmente.



## Nelson Obregón Neira

Ingeniero Civil de la Universidad Francisco de Paula Santander (Cúcuta, Colombia). Magíster en Ingeniería Civil con énfasis en Ingeniería de Recursos Hídricos y Ambiental de la Universidad de Los Andes (Bogotá, Colombia). PhD en Ciencias Hidrológicas de la University of California (Davis, USA). Profesor Titular y Director del Instituto Geofísico de la Universidad Javeriana, en donde también se ha desempeñado como director del Doctorado en Ingeniería y Director de la Maestría en Hidrosistemas. Investigador y Director de varios proyectos de investigación y de consultoría en materia de modelamiento matemático y computacional en hidroingeniería, geociencias y riesgo por peligros de naturaleza hidroclimatológica. Proyectos realizados para corporaciones autónomas, entidades públicas y privadas. Miembro de los grupos de investigación “Riesgo en Sistemas Naturales y Antrópicos” e “Ciencia e Ingeniería del Agua y del Ambiente” de la U. Javeriana. Actualmente es el Director del Instituto Javeriano del Agua. Ha dirigido más de 10 tesis de doctorado y más de 60 tesis de maestría. Asesor para el Fondo Adaptación como líder del equipo de especialistas para la modelación hidrodinámica para la generación de mapas de amenaza por inundación en la Región de la Mojana. También ha sido miembro de la Comisión Técnica Asesora para la Reducción del Riesgo de Desastre de la UNGRD y asesor para el Ministerio de Ambiente para el Plan Hídrico Nacional.



## Jenny Lucia López Vanegas

Ing. Civil, Magister en gestión del riesgo y desarrollo, Certificado posgradual en planificación para el desarrollo local, ordenamiento territorial y gestión del riesgo, coordinadora en procesos de gestión del riesgo de desastres desde el ámbito gubernamental, asesora a entidades municipales y empresas privadas en gestión del riesgo de desastres. Coordinadora de proyectos de ciencia y tecnología en sistemas de alerta temprana para la reducción del riesgo de desastres.



## Iván Hernando Caicedo Rubiano

Profesional especializado con más de veinte (20) años de experiencia, experto en la implementación de procesos de gestión del riesgo de desastres; en la asistencia técnica para el desarrollo de instancias de coordinación, instrumentos de planificación y mecanismos de financiación para la gestión del riesgo de desastres; en la formulación, seguimiento y evaluación de planes de gestión del riesgo de desastres (territoriales, sectoriales y empresariales), la integración de la gestión del riesgo en los instrumentos de planificación del desarrollo a nivel territorial y sectorial; en la ejecución de medidas de reducción del riesgo (obras de mitigación – procesos de reasentamiento de población -reforzamiento estructural de viviendas); en formulación, revisión, ajustes, seguimiento y evaluación a planes de ordenamiento territorial y asistencia técnica para el ordenamiento territorial municipal.

Destaca el desempeño con éxito en cargos directivos como:

Subdirector de Reducción del Riesgo en la Unidad Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – UNGRD.

Subdirector de Reducción del Riesgo y Adaptación al Cambio Climático del Instituto Distrital de Gestión del Riesgo y Cambio Climático – IDIGER / Alcaldía Mayor de Bogotá D.C.

Coordinador del Equipo de Riesgo del Ministerio de Ambiente, y Jefe de Planeación Municipal / Alcaldía de Albán – Cundinamarca



## María Yazmin Abril Fernández

Ingeniera Civil de la Uptc, Magister en Ingeniería -Estructuras de la Universidad Nacional de Colombia. Magíster en administración de empresas con especialidad en Dirección de Proyecto de la Universidad Viña del Mar (Chile). Asesora estructural, de control urbano y en la formulación y evaluación de políticas públicas, en entidades gubernamentales y privadas. Docente universitario en el área de estructuras, materiales y construcción en Instituciones públicas y privadas, Consultora independiente con amplia experiencia en evaluación estructural, vulnerabilidad sísmica y rehabilitación de construcciones. Miembro del grupo

de Investigación en Ingeniería Civil y ambiental-GICA- de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia, Directora de investigación en temas de comportamiento y desempeño de materiales y estructuras. Ha sido participe como conferencista en el proceso de capacitación de inspectores y evaluadores de edificación post sismo.

## Carlos Edgar Torres Becerra

Ingeniero Forestal, Abogado, Especialista en Planeación Ambiental y Magíster en Gobierno y Políticas Públicas. Experto en gestión del riesgo de desastre, a través de la formulación, implementación y evaluación de políticas públicas referentes al manejo de desastres producidos por eventos naturales antrópicos no intencionales. Conocedor de la organización, coordinación y procedimiento general para la respuesta frente a cualquier tipo de emergencia, con énfasis en incendios forestales. Profesional con veinte (20) años de experiencia en entidades públicas; responsable de procesos técnicos, operativos y académicos para la generación de conocimiento, la producción, suministro de datos e información ambiental, y ejecutor de estudios e investigaciones y manejo de la información que sirven para fundamentar la toma de decisiones. Donde el campo de acción ha sido la gestión interinstitucional para la incorporación de las amenazas en la planeación del uso del suelo y la protección de los recursos naturales, tendiente a mejorar la calidad de vida de la población, con un enfoque de desarrollo sostenible.

Docente universitario, conferencista (instructor) en jornadas de formación y educación y participante en cursos de capacitación en Chile, España y Estados Unidos y autor de varias publicaciones (una en revista indexada). Becario en 2004 de la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID).



## Rogelio Pineda Murillo

Geólogo, especialista en Planificación Territorial, con maestría en Desarrollo Sostenible y Medio Ambiente y Doctor en Geografía. Experiencia docente universitaria de más de 15 años en posgrados asociados con la planificación del desarrollo territorial en áreas de gestión del riesgo de desastres, cambio climático y ordenamiento territorial. Consultor y asesor por más de dos décadas de entidades público-privadas en los temas de su experticia.

# Contenido General

## 1 APROXIMACIÓN CONCEPTUAL

- 1.1 Exposición
- 1.2 Sensibilidad
- 1.3 Vulnerabilidad
- 1.4 Amenaza
- 1.5 Riesgo
- 1.6 Variabilidad Climática
- 1.7 Gestión
- 1.8 Adaptabilidad
- 1.9 Resiliencia
- 1.10 Objetivos de Desarrollo Sostenible

## 2 CONTEXTO COLOMBIANO Y BOYACÁ

- 2.1 Historia/Evolución de la GR
- 2.2 Políticas: Marco Sendai, Agenda Paris, GAR
- 2.3 Características.
- 2.4 Gestión Financiera.
- 2.5 Oportunidades y desafíos

## 3 CARACTERIZACIÓN TERRITORIO

- 3.1 Herramientas
- 3.2 Métodos

## 4 EVALUACIÓN VULNERABILIDAD, AMENAZA Y RIESGO

- 4.1 Escenarios
- 4.2 Eventos
- 4.3 Priorización
- 4.4 Sistema de Alertas Tempranas

## 5 METODOLOGÍAS APROXIMACIÓN GESTIÓN RIESGO

- 5.1 Análisis
- 5.2 Verificación
- 5.3 Intervención
- 5.4 Mitigación
- 5.5 Reducción
- 5.6 Dimensiones
- 5.7 Escalas

## 6 INSTRUMENTOS DE PLANIFICACIÓN TERRITORIAL

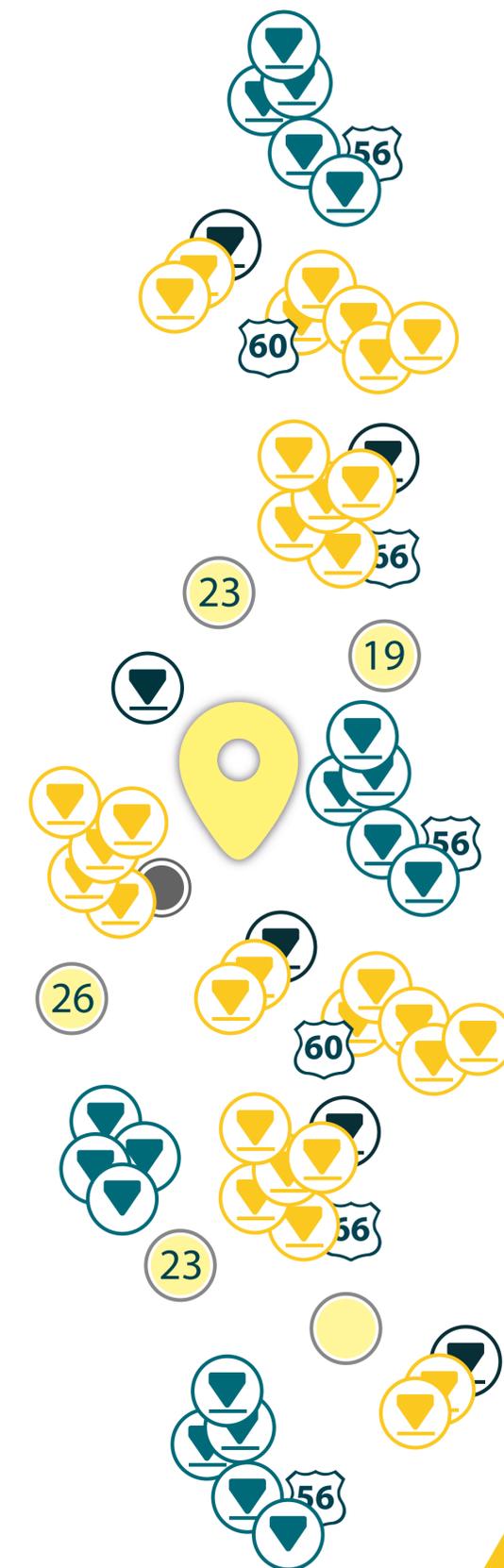
- 6.1 Procesos e Instrumentos de planificación territorial que incorporan la gestión del riesgo
- 6.2 Proyectos de inversión y de desarrollo en el marco de la gestión del riesgo
- 6.3 Compromisos de avances hacia un modelo de desarrollo sostenible bajo la determinante de la gestión del riesgo

## 7 ARTICULACIÓN DE LA GESTIÓN DEL RIESGO A LA INVERSIÓN PÚBLICA Y FORMULACIÓN PROYECTOS GESTIÓN DEL RIESGO

- 7.1 Conocer el riesgo
- 7.2 Reducir el riesgo
- 7.3 Manejar la emergencia

## 8 INSPECCIÓN DE ESTRUCTURAS PARA LA GESTIÓN DEL DESASTRE

- 8.1 Riesgo Sísmico
- 8.2 Sismoresistencia
- 8.3 Caracterización y evaluación del daño
- 8.4 Patologías constructivas
- 8.5 Grupo de ayuda para inspección de estructuras después de un sismo





## Fecha y hora

Viernes de 6 pm a 10pm y sábados de 8am a 6pm, en los meses de junio, julio y agosto de 2021.



## Lugar

Las sesiones se desarrollarán de manera remota sincrónica, mediante la plataforma ZOOM, adquirida por la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia - UPTC Tunja – Boyacá – Colombia.

## Solicitud de asignación de cupo

• Para la preinscripción usted deberá diligenciar la preinscripción <https://forms.gle/mbwftkXgW5QHpkZBg>

Luego, antes del 15 de mayo de 2021 usted deberá:

• Realizar el pago mediante consignación o transferencia electrónica, del valor total, indicando en el recibo: “CEDEC – DIPLOMADO EN GESTIÓN DEL RIESGO DE DESASTRES”:

### **Banco DAVIVIENDA**

Cuenta Corriente No. 1502222079 Titular: ACIEM

### **Banco ITAU**

Cuenta Corriente No 291-01302-7 Titular: ACIEM

• Legalizar la inscripción en el siguiente link <https://forms.gle/wM4omAJD4J1gMt3JA> adjuntando copia del pago o soporte de la transferencia.

*Nos reservamos el derecho de modificación, o aplazamiento.*

## Valor y Forma de Pago

Funcionarios entidades gubernamentales, estudiantes y egresados UPTC **\$ 1.450.000 COP**

Estudiantes y profesionales de otras universidades **\$ 1.550.000 COP**



## Duración

El diplomado tiene una duración de 148 horas, distribuidas en ocho (8) módulos. Cada módulo corresponde a un capítulo del contenido propuesto.



## Certificación

Este diplomado ofrece certificación expedida por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia sede Tunja, si el participante cursa con éxito como mínimo el 80% del tiempo efectivo del curso y aprueba con una nota mínima talleres en el desarrollo (calificación igual o superior a 3.5 en cada uno de ellos).



## Mayor información:

Centro de Gestión de Investigación y Extensión de la Facultad de Ingeniería - CEDEC, Edificio Central 1er piso Of. C-137. PBX: (57+8) 7405626 Ext. 2524. [cedec@uptc.edu.co](mailto:cedec@uptc.edu.co)

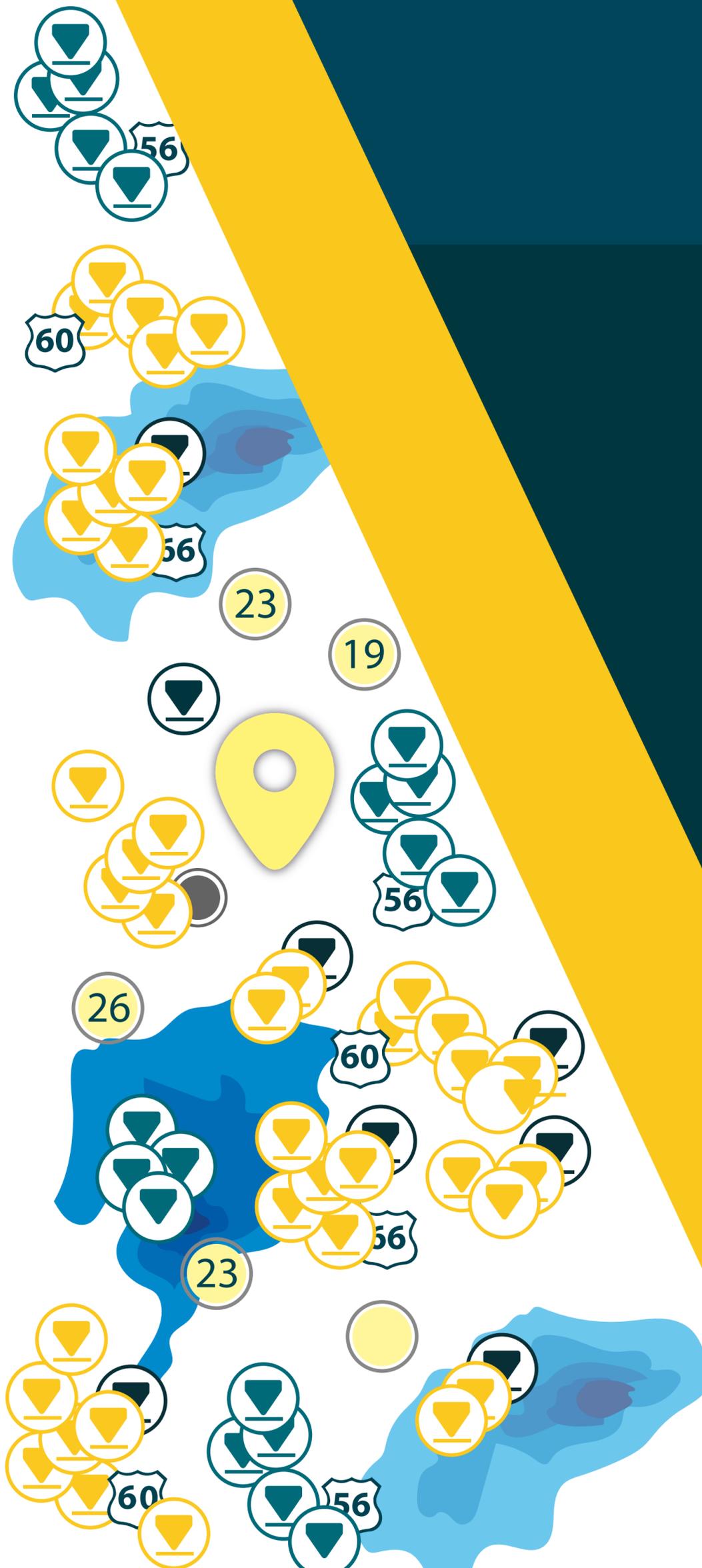
Docente coordinador del evento:  
Helmer Edgardo Monroy González  
[semillero.camora@uptc.edu.co](mailto:semillero.camora@uptc.edu.co)

Estudiantes apoyo:  
Adriana Molina, Cel. 314 231 4155  
Misael Corredor, Cel. 313 332 1597

Páginas del evento:

[http://www.uptc.edu.co/direccion\\_extension/centros/cedec](http://www.uptc.edu.co/direccion_extension/centros/cedec)  
<https://www.facebook.com/cedec.uptc>





ACREDITACIÓN INSTITUCIONAL  
DE ALTA CALIDAD  
MULTICAMPUS  
RESOLUCIÓN 3910 DE 2015 MEN / 6 AÑOS

VIGILADA MINEDUCACIÓN

# CAM@RA

Calidad de Aire, Modelación y Recuperación de Aguas

