



**COAMSS**  
**OPAMSS**

Consejo de Alcaldes y Oficina de Planificación  
del Área Metropolitana de San Salvador

*Dr. Fidel Ernesto Fuentes Calderón*  
*Secretario del COAMSS*

**ASUNTO:** Autorización a Directora Ejecutiva para firma de Convenios Específicos entre OPAMSS y Facultades de la UES en el marco de la ejecución de proyectos financiados por AACID y EUROCLIMA+AECID.

Con instrucciones del Consejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador (COAMSS), atentamente transcribo los acuerdos, tomados en sesión ordinaria celebrada el día once de febrero de dos mil veintiuno, del **ACTA Número Tres**, punto número tres, que dice: Escuchada la solicitud este Consejo ACUERDA: **Uno**, Autorizar a la Directora Ejecutiva a firmar Convenios Específicos entre la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador-OPAMSS y la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad de El Salvador, para: a) Realizar estudios especializados de ingeniería geológica y dinámica superficial para la clasificación de territorio del AMSS, generando un mapa que identifique zonas más críticas que ayude a mitigación y pilotos de adaptación; en el marco de la ejecución del proyecto "Gestión de Riesgos y Disminución de Vulnerabilidad Social en el Área Metropolitana de San Salvador", Fase II, financiado con fondos de la Agencia Andaluza de Cooperación Internacional para el Desarrollo -AACID. La duración de este convenio específico será de quince meses a partir de la firma entre las partes; b) Realizar un levantamiento topográfico y zonificación que identifique uso de suelos y caracterización de sectores y cuencas de interés del AMSS; en el marco de la ejecución del proyecto "Fortalecida la gobernanza del Área Metropolitana de San Salvador para la adopción e implementación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible", financiado con fondos de la Unión Europea. La duración de este convenio específico será de doce meses a partir de la firma entre las partes. **Dos**, Autorizar a la Directora Ejecutiva a firmar Convenio Específico entre la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador-OPAMSS y la Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas de la Universidad de El Salvador, para ejecutar actividades de procesamiento y análisis físico de suelo y cálculo de infiltración y recarga en el AMSS, identificando especialmente las zonas de mayor recarga; en el marco de la ejecución del proyecto "Inciendo en Gestión de Ciclo Hidrológico con Enfoque en Aguas Subterráneas para Adaptación al Cambio Climático en el AMSS", financiado con fondos EUROCLIMA+AECID. La duración de este convenio específico será de treinta y seis meses prorrogables a partir de la firma entre las partes. "Comuníquese. Lo que hago del conocimiento de la Directora Ejecutiva y Especialista Ambiental de la Unidad de Innovación y Desarrollo Metropolitano, para los efectos legales consiguientes.



Financiado por  
la Unión Europea



**COAMSS**  
**OPAMSS**  
Comité de Alcaldes y Oficina de Planificación  
del Área Metropolitana de San Salvador



Implementado por:



**aecid**  
Agencia Española  
de Cooperación  
Internacional  
para el Desarrollo

**CONVENIO ESPECÍFICO**  
**PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS**  
**FÍSICO DE SUELO Y CALCULO DE INFILTRACIÓN Y RECARGA EN EL AMSS**  
**entre**  
**OFICINA DE PLANIFICACIÓN DEL ÁREA METROPOLITANA DE SAN**  
**SALVADOR (OPAMSS)**  
**y**  
**LA UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR A TRAVÉS DE LA FACULTAD DE**  
**CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICA (FCNYM-UES)**

**YOLANDA ISABEL BICHARA DE REYES**, mayor de edad, Arquitecta y del domicilio de [REDACTED] departamento de [REDACTED] actuando en nombre y representación, en mi carácter de Directora Ejecutiva de la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador, que puede abreviarse OPAMSS, ente descentralizado técnico de carácter Autónomo, con Número de Identificación Tributaria [REDACTED] personería que legitimo con la documentación siguiente: i) Estatutos de creación de la Oficina de Planificación del Área Metropolitana de San Salvador, OPAMSS, publicados en Diario Oficial número veinticuatro, Tomo número trescientos seis, de fecha tres de febrero de mil novecientos noventa, en el que entre otras disposiciones se establece que su Dirección estará a cargo de un Director nombrado por el Consejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador, COAMSS; por el plazo de tres años conforme a lo establecido en el artículo cinco de los Estatutos y que de conformidad al literal h) del artículo nueve de los mencionados Estatutos, la atribución de la representación judicial y extrajudicial de la OPAMSS, corresponde al Director Ejecutivo; y ii) Acuerdo número NUEVE emitido por el Consejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador, por sus siglas COAMSS, en sesión ordinaria celebrada el día 17 de mayo de 2018, Acta No. 9 mediante el cual se nombra a la suscrita Directora Ejecutiva y Representante Legal, para el periodo del 1 de junio de 2018 al 31 de mayo de 2021, con las mismas atribuciones que confiere el artículo nueve de los Estatutos de la OPAMSS; encontrándose facultada para suscribir documentos como el aquí contenido en representación de la Institución iii) Acuerdo tomado en sesión ordinaria celebrada el día 11 de febrero de dos mil veintiuno, por el Consejo de Alcaldes del Área Metropolitana de San Salvador, COAMSS, Acta número tres, punto número dos, el cual autoriza la firma del presente convenio específico. Y **ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO**, mayor de edad, Economista, de este domicilio, actuando en calidad de Rector, en consecuencia como Representante Legal de la UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR, en adelante "la UES"; Corporación de Derecho Público, Autónoma, de este domicilio, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que presta el servicio de Educación Superior; Corporación de Derecho Público, con personalidad Jurídica y Patrimonio propio de este domicilio que presta servicios de Educación Superior, de conformidad: i) Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, contenida en el Decreto Legislativo número Quinientos noventa y siete, de fecha veintinueve de abril de mil novecientos noventa y nueve, publicada en el Diario Oficial número Noventa y seis, Tomo número Trescientos cuarenta y tres, del veinticinco de mayo de mil novecientos noventa y nueve, en cuyos artículos dos y cuatro establece que la Universidad de El Salvador, es una Corporación de Derecho Público, creada para prestar servicios de Educación Superior en el país, cuya existencia es reconocida por el Artículo Sesenta y uno de la Constitución de la República, con personalidad jurídica, patrimonio propio, goza de autonomía en lo



Financiado por  
la Unión Europea



**COAMSS**  
**OPAMSS**  
Comisión de Aguas y Oficina de Planificación  
del Área Metropolitana de San Salvador



Implementado por:  
 **aecid**  
Agencia Española  
de Cooperación  
Internacional  
para el Desarrollo

docente, lo administrativo y lo económico, y tiene su domicilio principal en la ciudad de San Salvador, y en los artículos diecinueve literal d), veintitrés y veinticuatro de la Ley Orgánica de la Universidad de El Salvador, establecen que el Rector será elegido por la Asamblea General Universitaria, para un período de cuatro años y tendrá la Representación Legal de la Universidad; ii) Certificación del Acta número diecisiete/dos mil diecinueve-dos mil veintiuno, primera parte de la Sesión Plenaria Extraordinaria de la Asamblea General Universitaria, celebrada el día viernes once de octubre de dos mil diecinueve, punto romano tres punto dos, extendida por el secretario de Junta Directiva de la Asamblea General Universitaria, de la cual consta que se eligió al Maestro Roger Armando Arias, para el cargo de Rector de la Universidad de El Salvador para el período comprendido del veintiocho de octubre del año dos mil diecinueve al veintiocho de octubre del año dos mil veintitrés; y; iii) Acuerdo tomado en Sesión Plenaria Extraordinaria celebrada el día doce de febrero de dos mil veintiuno, por la Asamblea General Universitaria, por Acuerdo Número cero sesenta y tres/dos mil diecinueve-dos mil veintiuno, Romano (V), por medio del cual autoriza la firma del presente Convenio específico.

**Por lo tanto**, en uso de sus facultades legales, **ACUERDAN** suscribir el presente **CONVENIO ESPECÍFICO PARA LA EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS FÍSICO DE SUELO Y CALCULO DE INFILTRACIÓN Y RECARGA EN EL AMSS.**

#### **ANTECEDENTES Y GENERALIDADES:**

Las instituciones aquí representadas suscribieron CONVENIO MARCO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA Y TECNOLÓGICA, en la ciudad de San Salvador, el día 23 de octubre de 2017, en cuya CLAUSULA SEGUNDA: ÁREAS DE COOPERACION, se expresa apertura para que ambas instituciones desarrollen proyectos de investigación conjunta en áreas de interés nacional y que estén orientadas al bienestar común y a la disminución de vulnerabilidad en el Área Metropolitana de San Salvador. En dicho convenio se establece que las partes, pueden realizar proyectos o programas a través de la suscripción de Convenios Específicos.

La OPAMSS, ha iniciado proyecto del programa EUROCLIMA+ "Inciendiando en Gestión de Ciclo Hidrológico con Enfoque en Aguas Subterráneas para Adaptación al Cambio Climático en Área Metropolitana de San Salvador", por medio de subvención a la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID). De acuerdo a documento de formulación del proyecto, se han considerado alianzas estratégicas con diferentes instituciones por medio de convenios de colaboración mutua, principalmente con la Academia, ya que los aportes que estas puedan dar a la ejecución del proyecto contribuirán a la sostenibilidad de las acciones.

La Facultad de Ciencias Naturales y Matemática de La Universidad de El Salvador (FCNyM-UES) cuenta con laboratorios, equipos y personal técnico profesional que forma parte de la Escuela de Física de dicha Facultad. Que las capacidades y conocimiento de dicho personal pueden ser compartidos a través de asistencia técnica orientada a las necesidades del personal técnico de OPAMSS, asimismo para el desarrollo de investigaciones sin que éstas interfieran con su carga académica normal.



Financiado por  
la Unión Europea



**COAMSS  
OPAMSS**  
Comité de Alcaldías y Oficina de Planificación  
del Área Metropolitana de San Salvador



Implementado por:



Las capacidades técnicas del personal de OPAMSS, estudiantes, docentes de la FCNyM-UES, así como sociedad civil se fortalecen por medio de investigaciones aplicadas a las realidades territoriales del AMSS; y la FCNyM-UES como institución académica posee contactos con otras Universidades y Centros de Investigación a nivel internacional que pueden facilitar la transferencia de conocimientos, asistencia técnica y tecnologías, aportando de esta forma a la solución de la problemática vulnerabilidad del país.

Se han realizado ya proyectos de investigación entre FCNyM-UES y OPAMSS en el 2007 a través de la colaboración técnica en una tesis para que un miembro de la Facultad de Ciencias Naturales y Matemática obtenga el grado de Licenciado en Física, realizando un estudio sobre "Modelo Conceptual del Acuífero Quezaltepeque-Nejapa" generando información y recomendaciones en cuanto a metodología, equipo y acciones a realizar para comprender los fenómenos de movimiento de agua subterránea y problemas de gestión de agua en la zona estudiada de El Salvador que producen pérdidas de vidas humanas, ambientales y económicas.

## **CLÁUSULA I. OBJETIVOS:**

1. Ejecutar actividades de procesamiento y análisis físico de suelo y cálculo de infiltración y recarga en el AMSS, identificando especialmente las zonas de mayor recarga en el marco del proyecto del programa EUROCLIMA+ "Inciendo en Gestión de Ciclo Hidrológico con Enfoque en Aguas Subterráneas para Adaptación al Cambio Climático en Área Metropolitana de San Salvador, subvención que la Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID) ha otorgado a la COAMSS-OPAMSS.
2. Realizar estudios especializados de geofísica, hidrogeología y análisis físico de suelo para la clasificación de territorio del AMSS que identifique zonas de mayor recarga hídrica y proponer una metodología para la protección de zonas de importancia hidrogeológicas en el AMSS, así como estudios y recomendaciones para proyectos pilotos.

## **CLÁUSULA II. COMPROMISOS:**

### **COMPROMISOS DE OPAMSS:**

1. Incorporar personal y apoyo logístico de OPAMSS para atender las actividades a desarrollar durante la investigación.
2. Gestionar el soporte con las alcaldías del AMSS para brindar el apoyo logístico necesario en las actividades de investigación
3. Transferir a la FCNyM-UES de equipo de laboratorio adecuado hasta un máximo de \$19,000, con fondos del proyecto, para realizar las pruebas de suelo necesarias que sirva como insumo para actividades en cuanto a caracterización de infiltración y recarga, estudios y recomendaciones para proyectos pilotos, así como capacitaciones y socialización de dichos estudios. Esta transferencia será recibida en la Universidad El Salvador en la FCNyM-UES, la



Financiado por  
la Unión Europea



**COAMSS  
OPAMSS**  
Comité de Asesores y Oficina de Planeación  
del Área Metropolitana de San Salvador



Implementado por:



- cual ha sido revisada y dada por aceptada y forma parte los acuerdos de este Convenio Específico.
4. Dar seguimiento a la revisión y retroalimentación de todas las acciones descritas en los estudios.
  5. Finalizado los 36 meses de vigencia del presente Convenio la OPAMSS al considerarlo procedente, podrá realizar la transferencia de los equipos de laboratorio adquirido para uso de la FCNyM-UES.

#### **COMPROMISOS DE FCNyM UES:**

1. La FCNyM-UES, a través de la Escuela de Física, se compromete a aportar al personal equipo, espacio y tecnología necesaria según el área específica de conocimiento y realizando las labores de investigación y asistencia técnica.
2. Incorporar estudiantes en horas sociales y/o trabajos de graduación para el apoyo de esta investigación.
3. Identificar y gestionar la invitación a especialistas nacionales y extranjeros con la experticia para llevar a cabo la investigación.
4. Facilitar un espacio físico para que los profesores invitados puedan desarrollar las actividades de investigación.
5. Brindar logística y espacio físico para que se puedan desarrollar los análisis de laboratorio, talleres, capacitaciones o seminarios relacionados a investigación.
6. Incluir docentes que brinden asistencia técnica en las diferentes actividades a realizar junto a los profesores visitantes de la FCNyM-UES y que aporte para el desarrollo de los estudios que sean necesarios para el desarrollo de las actividades del proyecto.
7. Proveer los resultados de laboratorio físico de suelos para el debido análisis de identificación de zonas de recarga hídrica, incluso una vez finalizado el plazo de vigencia del presente convenio.

#### **COMPROMISOS DE AMBAS PARTES:**

1. Programar en conjunto el calendario de actividades a desarrollar en la investigación para cumplir con programación de proyecto.
2. Promover los resultados de investigaciones relacionadas al proyecto y de las que se lleven a cabo, a través de talleres, capacitaciones o seminarios organizados por ambas partes.
3. Los estudios y actividades definidas son las mínimas a realizar, sin embargo, los expertos, en base a su formación y experiencia podrán retroalimentar los contenidos de los estudios o proponer actividades adicionales.
4. Finalizado el convenio, la OPAMSS podrá requerir resultados de laboratorio físico si lo considera procedente.



Financiado por  
la Unión Europea



**COAMSS**  
**OPAMSS**  
Comité de Alcaldes y Oficina de Planificación  
del Área Metropolitana de San Salvador



Implementado por:



**aecid**  
Agencia Española  
de Cooperación  
Internacional  
para el Desarrollo

### **CLÁUSULA III. FINANCIAMIENTO:**

Los fondos para financiar el proyecto de investigación serán con fondos ejecutados por la OPAMSS, los cuales son provenientes de la actividad "Elaboración del Balance Hídrico con Enfoque de Cambio Climático" del **Proyecto del programa EUROCLIMA+ "Inciendiando en Gestión de Ciclo Hidrológico con Enfoque en Aguas Subterráneas para Adaptación al Cambio Climático en Área Metropolitana de San Salvador"** el cual es financiado a través de Resolución de Concesión de subvención de la **Agencia Española de Cooperación Internacional para el Desarrollo (AECID)**.

### **CLÁUSULA IV. SEGUIMIENTO Y ENLACES:**

Las áreas específicas de la Asistencia Técnica serán definidas de manera conjunta entre el personal de OPAMSS y representantes de la Escuela de Física de la FCNyM-UES.

Para dar seguimiento del proyecto de investigación, firmar de recibidas y aceptadas las acciones, informes o estudios de los servicios prestados, se designan los nombres y direcciones de los representantes de cada institución de la siguiente manera:

Enlaces:

Ing. José Alexander Chávez PhD. - Especialista Ambiental de OPAMSS.

M.Sc. César Armando Alvarado Batres – Director de la Escuela de Física de la FCNyM-UES.

O en su defecto quienes sean delegados mediante nota expresa.

Direcciones para cualquier comunicación oficial en relación al presente Convenio:

OPAMSS: Diagonal San Carlos, 25ª. C. Pte., 15ª. Av. Nte. Col. Layco. San Salvador.

FCNyM-UES: Facultad de Ciencias Naturales y Matemática, Universidad de El Salvador, Final Avenida Estudiantes Mártires del 30 de Julio y Boulevard de Los Héroes, San Salvador.

### **CLÁUSULA V. DEFICIENCIA E IMPREVISTOS:**

Situaciones imprevistas que obliguen a realizar aumentos o reducciones en los compromisos, así como cambios en el plazo para la ejecución del proyecto de investigación, alteraciones, aumentos o disminución de las actividades originalmente cubiertas por este Convenio Específico será resuelta por las partes, sobre la base de la buena fe, la buena disposición de las mismas y de común acuerdo, de lo cual se dejará constancia.

### **CLÁUSULA VI. RESPONSABILIDAD POR PERSONAL INVOLUCRADO:**

Cada una de las Partes se responsabilizará por su correspondiente personal que participe en la cooperación, en caso de enfermedad, accidente u otros siniestros.



Financiado por  
la Unión Europea



**COAMSS  
OPAMSS**  
Comité de Asesores y Oficina de Planificación  
del Área Metropolitana de San Salvador



Implementado por:



**aecid**  
Agencia Española  
de Cooperación  
Internacional  
para el Desarrollo

## **CLÁUSULA VII. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL:**

Los documentos, estudios, reportes y cartografía resultantes del proceso de la consultoría serán propiedad de COAMSS/OPAMSS, por lo que la UES deberá consultar con COAMSS/OPAMSS antes de usarlos o difundirlos.

## **CLÁUSULA VIII. VISIBILIDAD:**

Se deberá contemplar la utilización de los siguientes logos, de izquierda a derecha: logo de EUROCLIMA+, Unión Europea, la UES, del COAMSS/OPAMSS y logo de la AECID, respetando para ello los respectivos manuales de identidad corporativa. Además, se deberá destacar la contribución de cooperantes como organismos financiadores de proyecto y sus resultados, utilizando para ello, por ejemplo, el texto: **“En el marco del programa EUROCLIMA+, por medio de subvención a la AECID y ejecutado por COAMSS/OPAMSS”**. Adicionalmente, todas los documentos y reproducciones que se generen en función de este Convenio podrán incluir el logo de la UES.

## **CLÁUSULA IX. RESOLUCION DE CONTROVERSIAS:**

Todas las controversias o diferencias que se deriven de la interpretación o ejecución del presente Convenio se procurarán resolver de mutuo acuerdo entre los coordinadores institucionales de las Partes firmantes, ellos llevarán a cabo todas las medidas adecuadas para resolver los desacuerdos sobre la base de la buena fe y criterios de buena voluntad.

## **CLÁUSULA X. DURACIÓN Y VIGENCIA:**

El presente Convenio Especifico entrará en vigencia a partir de su suscripción por ambas partes desarrollándose por 36 meses y en caso de requerirse, es decir hasta el día cinco de noviembre de dos mil veinticuatro; será prorrogado automáticamente siempre que ninguna de las partes exprese su voluntad de no continuarlo, pero la prórroga no implicará nueva erogación de fondos, debiendo mantenerse el monto aquí dispuesto salvo que se modifique en dichos términos.

Cualquiera de las partes podrá dar por finalizado el plazo del presente Convenio Especifico debiendo notificar su intención a la otra parte por lo menos con quince días de anticipación. Tal terminación será procedente solo si se ha cumplido lo correspondiente a las investigaciones esperadas antes de la fecha que se establezca para la terminación del convenio específico.

## **CLÁUSULA XI. DISPOSICIONES GENERALES:**

Con la finalidad de agilizar los procesos de contrataciones y adquisiciones de insumos o equipos para expertos a definir en este Proyecto, este Acuerdo Especifico se ampara en el literal b) del Art.4 de la Ley LACAP, el cual excluye de la aplicación de dicha Ley a los convenios que celebren las instituciones del Estado entre sí.



Financiado por  
la Unión Europea

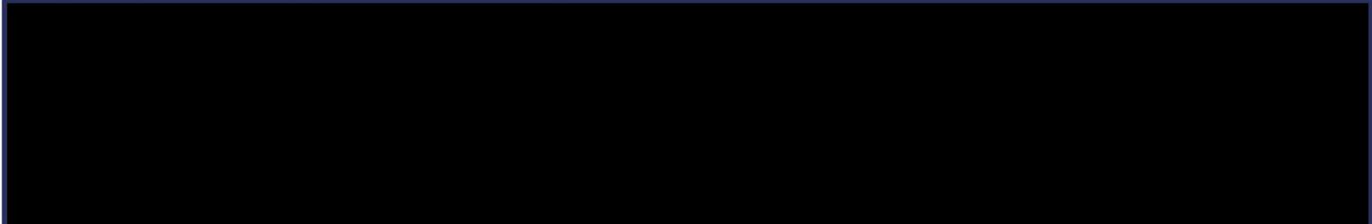


**COAMSS  
OPAMSS**  
Comisión de Asesores y Oficina de Planificación  
del Área Metropolitana de San Salvador



Implementado por:  
 **aecid**  
Agencia Española  
de Cooperación  
Internacional  
para el Desarrollo

Leído el presente documento íntegramente en un solo acto y enteradas las partes de su contenido y alcances de todas y cada una de las cláusulas que lo integran, lo ratifican y firman en dos ejemplares igualmente auténticos y del mismo contenido, quedando uno de ellos en poder de cada una de las partes, en San Salvador, a los cinco días del mes de marzo de dos mil veintiuno.



**Arq. Yolanda Isabel Bichara de  
Reyes**  
Directora Ejecutiva  
Oficina de Planificación del Área Metropolitana  
de San Salvador

**MSc. Roger Armando Arias**  
Rector  
Universidad de El Salvador