

ESPOL-FCNM-OFC-2025-12-12-049  
Guayaquil, 12 de diciembre de de 2025

**Asunto:** Entrega de informe de actividades en el exterior del Prof. Luis Domínguez, Ph.D., por estancia de investigación

Señora  
Cecilia A. Paredes V., Ph.D.  
**Rectora**  
**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**  
En su Despacho . -

Pase a manejo de Consejo Politécnico  
Fecha: 13/01/2026  
Cecilia A. Paredes V., Ph.D.  
RECTORA

De mi consideración,

En referencia a la autorización de representación institucional para la estancia de investigación a favor de Luis Elvin Domínguez Granda, Ph.D., dispuesta mediante Memorando Nro. FCNM-MEM-0054-2025, se adjunta el "Informe de actividades en el exterior", correspondiente a la estancia de investigación efectuada en la ciudad de Amberes, Bélgica, desarrollada en el período comprendido desde el 17 de noviembre de 2025 hasta el 02 de diciembre de 2025.

Atentamente,

[Firma]  
Erwin Joffre Delgado Bravo, Ph.D.  
**DECANO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS NATURALES Y MATEMÁTICAS**  
**ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL**

**espol** Escuela Superior  
Politécnica del Litoral

Recibido  
Hora ..... Fecha 14-01-2026  
[Firma]  
Secretaría administrativa

**espol** Escuela Superior  
Politécnica del Litoral

Recibido  
Hora ..... Fecha 15/12/2025  
[Firma]  
Secretaría rectorado



Guayaquil, 12 de diciembre del 2025

Ph. D.

Erwin Joffre Delgado Bravo

Decano

Facultad de Ciencias Naturales y Matemáticas

En su despacho.-

espol

Facultad de  
Ciencias Naturales  
y Matemáticas

Recibido

Hora 15:00

Fecha 12/12/2025

Secretaría Decanato

Mediante la presente pongo a su conocimiento el informe con las actividades desarrolladas durante mi comisión de servicios fuera del país.

## INFORME DE ACTIVIDADES EN EL EXTERIOR

### DATOS DEL SERVIDOR / PROFESOR/ TRABAJADOR

Nombre:	Luis Elvin Domínguez Granda
Nº Cédula:	0917373797
Título Académico:	Doctor en Ciencias Biológicas Aplicadas
Unidad:	CENTRO DE AGUA Y DESARROLLO SUSTENTABLE (CADS)
Cargo:	DIRECTOR DE CADS
De ser profesor: (TC/MT/TP)	Profesor Titular (TC) de la FCNM

**Nota Importante:** Favor incluir información tal como se mantiene en la Unidad Administrativa de Talento Humano, si existe error en este campo, no se procesará el informe y se solicitará que lo remita nuevamente.

### INFORMACIÓN GENERAL SOBRE LA ACTIVIDAD Y/O COMISIÓN DE SERVICIOS

País(es):	Bélgica		
Ciudad(es):	Amberes		
Institución(es):	Universidad de Amberes		
Fecha de salida:	17-11-2025	Fecha de retorno:	02-12-2025 Llegada a Gye: 03-12-2025

### COMITIVA CONFORMADA PARA EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES

(Incluya todos los nombres de las personas que realizaron la actividad junto a usted, en caso que aplique.)

### OBJETIVO PRINCIPAL O FINALIDAD DE LA ACTIVIDAD

(Redacte el objetivo o finalidad de forma que sea accesible para personas que no sean conocedoras de su especialidad.)

El objetivo principal de la estancia de investigación fue fortalecer las capacidades académicas, técnicas y metodológicas del Centro de Agua y Desarrollo Sostenible (CADS) y del Programa de Maestría en Recursos Hídricos, mediante el intercambio de conocimientos especializados con el equipo de investigación de la Universidad de Amberes. La finalidad de la estancia se centró en recibir entrenamiento práctico y actualizado en técnicas de campo y laboratorio relacionadas con la dinámica de deltas fluviales y ecosistemas de manglar, con el propósito de incorporar estos aprendizajes en el diseño de ejercicios prácticos, metodologías de monitoreo y contenidos académicos que fortalezcan la formación de los estudiantes y la ejecución de proyectos de investigación institucionales en conjunto con la Universidad de Amberes.





## OTROS OBJETIVOS DE LA ACTIVIDAD

(Redacte los objetivos de forma que sea accesible para personas que no sean conocedoras de su especialidad. Adicione más cuadros en caso de ser necesario.)

- Reuniones de seguimiento a iniciativas de cooperación vigentes entre la ESPOL y la Universidad de Amberes.
- Seguimiento a avances de tesis doctorales ejecutadas en el marco de colaboración existente.
- Reuniones de trabajo para la identificación de futuras oportunidades de colaboración y de obtención de financiamiento externo.

## PERSONAS CON QUIENES SE REALIZARON ENCUENTROS OFICIALES

(En caso que aplique y adicione cuadros en caso de ser necesario.)

<b>Nombre:</b>	Stijn Temmerman	<b>Cargo:</b>	Profesor Investigador
<b>Actividades/responsabilidad importantes:</b>	Director de grupo y supervisor de tesis doctorales en la temática de manglares del Delta del Guayas		
<b>Relación con ESPOL:</b>	Convenio vigente entre ESPOL y la Universidad de Amberes		

<b>Nombre:</b>		<b>Cargo:</b>	
<b>Actividades/responsabilidad importantes:</b>			
<b>Relación con ESPOL:</b>			

## DETALLE DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

(Adicione más cuadros en caso de ser necesario, el ultimo día será el día de llegada al país)

<b>Actividades día 1:</b> (Nov-17)	Traslado desde Guayaquil hacia vuelo de conexión en Panamá
<b>Actividades día 2:</b> (Nov-18)	Vuelo de Conexión desde Panamá hacia Madrid y posteriormente Bruselas
<b>Actividades días del 3 al 7:</b> (Nov 19 - Nov 23)	Reunión de seguimiento de avances con estudiantes doctorales vinculados a proyectos ejecutados en el marco de colaboración entre ESPOL y la Universidad de Amberes. Revisión de metodologías y equipamientos empleados en los casos de estudio.
<b>Actividades días 8 al 14</b> (Nov 24 - Nov 30)	Entrenamiento en principios de modelación hidrodinámica en TELEMAT (construcción de malla, establecimiento de parámetros de modelación, ejecución del modelo y exploración de resultados). Visita a sitio demostrativo de restauración Ecológica Hedwige-Prosperpolder. Reunión de Trabajo con Prof. Stijn Temmerman sobre propuesta presentada a la FWO.
<b>Actividades día 15</b> (Dic-1)	Visita y reunión de trabajo con Prof. Gudrun De Boeck en el campus Campus Groenenborger de la Universidad de Amberes. Entrenamiento en determinación de fracción biodisponible de metales en sedimentos mediante la técnica AVS-SEM.
<b>Actividades día 16</b> (Dic - 2)	Traslado al aeropuerto de Bruselas desde Amberes, para tomar vuelo BRU-MAD.
<b>Actividades día 17</b> (Dic-3)	Traslado en vuelo Madrid - Guayaquil

## ACUERDOS, COMPROMISOS Y LOGROS CONCRETOS

*(Redacte los acuerdos, compromisos o logros de forma que sea accesible para personas que no sean conocedoras de su especialidad. Agregue más espacios en caso de ser necesario, en caso que aplique)*

Establecer una cooperación académica continua entre la Universidad de Amberes y el CADS para el desarrollo de proyectos y actividades de investigación conjunta.

Facilitar la participación de docentes y estudiantes de la Maestría en espacios de capacitación y formación avanzada ofrecidos por la Universidad de Amberes.

Coordinar el diseño de un plan preliminar para futuros proyectos internacionales relacionados con ecosistemas estuarinos y manglares.

## OTRAS OBSERVACIONES

*(Redacte los acuerdos, compromisos o logros de forma que sea accesible para personas que no sean conocedoras de su especialidad.)*

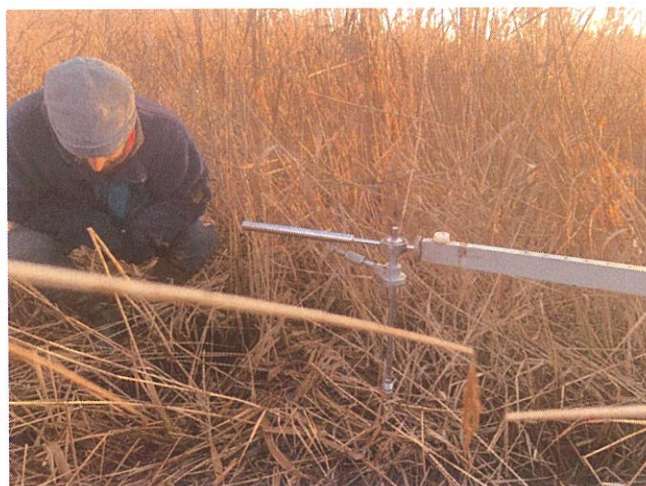
La visita fue una gran oportunidad para recibir entrenamiento en técnicas avanzadas para el estudio de los manglares del Ecuador, así como para fortalecer la cooperación con una universidad como la universidad de Amberes ubicada entre las TOP 300 del mundo de acuerdo al Ranking QS.

Atentamente,



Luis Elvin Domínguez Granda  
C.I. 0917373797

## RESPALDO FOTOGRAFICO DE LA VISITA



*Ilustración 1. Técnicas de monitoreo de sedimentación aplicadas en casos de estudio en Bélgica.*

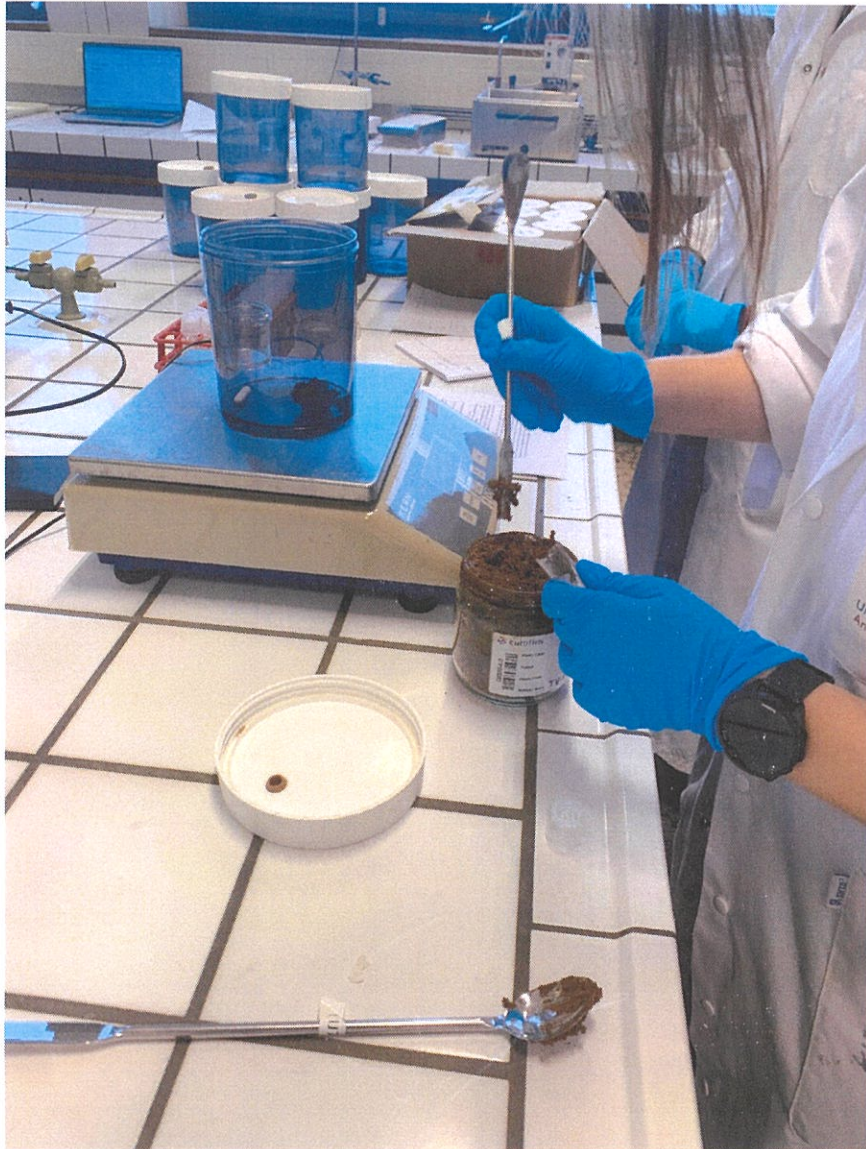




*Ilustración 2. Visita al Mesocosmos donde se ejecutan experimentos en torno a las propiedades del manglar como atenuador de niveles extremos de marea en estuarios.*



*Ilustración 3. Visita a Estación Científica en Hedwige-Prosperpolder (Bélgica-Holanda), para el seguimiento de la captura de carbono neta obtenida por el proyecto de restauración de la zona intermareal WETCOAST.*



*Ilustración 4. Proceso para la determinación de la fracción biodisponible de metales pesados en base a la metodología AVS-SEM.*





# BOARDING PASS

SKYCLEARED



NAME: DOMINGUEZ GRANDA/LUI CM/248760925

ETKT 996298653250701

FLIGHT:  
UX039

03DEC

BOARD:  
00:45  
DEP 01:45

GATE:

SEAT:  
30F

FROM:  
MADRID  
ZONE: 3

TO:  
MAD 1 GUAYAQUIL GYE  
ADOC//ARR: 0720

CLASS: SEQ:  
R 065  
CLASE TURISTA

GATE CLOSES 15 MIN BEFORE DEPARTURE

GATE CLOSES 15 MIN BEFORE DEPARTURE

FLIGHT: UX056 17NOV 20:30 130 31H SEAT: FROM: PANAMA CITY  
BOARD: GATE: 130 31H  
DEP 21:30  
18NOV 14:30 20C MADRID  
DEP 15:15  
Z 041 CLASE TURISTA  
GLASE TURISTA  
ADOC//ARR: 1305  
MAD 1 Z 039  
CLASE TURISTA  
ADOC//ARR: 1745  
BRU Z 041  
CLASE TURISTA

ETKT 996298653250602

NAME: DOMINGUEZ GRANDA/LUI CM/248760925

BOARDING PASS SKYCLEARED





# BOARDING PASS

SKYCLEARED



NAME: DOMINGUEZ GRANDA/LUI CM/248760925

ETKT 996298653250701

FLIGHT: UX039 03DEC BOARD: 00:45 GATE: SEAT: 30F FROM: MADRID TO: MAD 1 GUAYAQUIL GYE CLASS: R SEQ: 065  
DEP 01:45 ZONE: 3 ADOC//ARR: 0720 CLASE TURISTA

GATE CLOSURES 15 MIN BEFORE DEPARTURE

GATE CLOSURES 15 MIN BEFORE DEPARTURE

FLIGHT: UX056 17NOV BOARD: 20:30 GATE: 31H FROM: PANAMA CITY TO: MADRID PTY 2 MADRID ADOC//ARR: 1805  
DEP 21:30 ZONE: 3 CLASE TURISTA  
FLIGHT: UX1173 18NOV BOARD: 14:30 GATE: 20C FROM: MADRID MAD ADOC//ARR: 1745  
DEP 15:15 ZONE: 3 CLASE TURISTA

ETKT 996298653250602

NAME: DOMINGUEZ GRANDA/LUI CM/248760925

# BOARDING PASS

SKYCLEARED





**Memorando Nro. FCNM-MEM-0054-2025**

**Guayaquil, 29 de septiembre de 2025**

**PARA:** Ph. D. Luis Elvin Domínguez Granda  
**Profesor de FCNM**

**ASUNTO:** Autorización de representación institucional para estancia de investigación a favor de Luis Domínguez Granda, Ph.D., Profesor Titular de la FCNM

De mi consideración:

En base al Reglamento para Estancias de Investigación de la ESPOL, en su *Artículo 6.- Autorización de la representación para el cumplimiento de servicios institucionales en el ámbito de la investigación* y considerando la recomendación emitida el 29 de septiembre de 2025 por el Decanato de Investigación, mediante informe No. DEC-INV-MEM-0868-2025, **AUTORIZO** la estancia para el cumplimiento de servicios institucionales por representación en el ámbito de la investigación en modalidad presencial, que se llevará a cabo en la Universidad de Amberes, ubicada en Amberes, Bélgica del 17 de noviembre de 2025 al 02 de diciembre de 2025, por un total de 16 días.



Firmado electrónicamente por:  
**ERWIN JOFFRE DELGADO  
BRAVO**

*nado electrónicamente*

Ph. D. Erwin Joffre Delgado Bravo  
**DECANO DE FCNM**

Referencias:  
- DEC-INV-MEM-0868-2025

Copia:

Angel D. Ramirez M., Ph. D.  
**Decano de Investigación**

Srta. Jacinta Annabelle Plaza Vargas  
**Asistente Ejecutiva 2**

Mgtr. Marcos Ernesto Mendoza Vélez  
**Director de Talento Humano**

Psic. Miguel Antonio Clemente Zambrano  
**Analista de Talento Humano 1**

Lic. Shirley Cecibel Lindao Eugenio  
**Asistente Ejecutiva 2**

m