



Guayaquil, 23 de septiembre del 2025

Ph. D.
Cecilia Paredes Verduga
Rectora
En su despacho.-

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:	Sandra Isabella Coello Suárez
Nº Cédula:	1207350271
Título Académico:	Ingeniera en Telemática
Unidad:	FIEC
Cargo:	Técnico Docente 1
De ser profesor: (TC/MT/TP)	TC

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):	Panamá		
Ciudad(es):	Panamá		
Institución(es):	IEEE PES ISGT Latin America 2025		
Fecha de salida:	15 de septiembre del 2025	Fecha de retorno:	20 de septiembre del 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.)

NA

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.)

La participación en la conferencia IEEE PES ISGT Latin America 2025 tuvo como objetivo principal la presentación del proyecto "Predictive Monitoring of Energy Efficiency: Supervised Learning Case Study", una propuesta de innovación tecnológica que aplica modelos de aprendizaje supervisado, Random Forest y LSTM, para la detección de anomalías y la predicción de consumo energético en edificios universitarios, utilizando



datos reales de variables eléctricas con anomalías etiquetadas y alineado con los lineamientos de la norma ISO 50001.

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.)

El evento permitió difundir los avances del proyecto “Predictive Monitoring of Energy Efficiency: Supervised Learning Case Study”, mostrando cómo el uso de inteligencia artificial puede contribuir a la detección temprana de anomalías en el consumo energético y a la mejora de la eficiencia en edificios universitarios.

Además, brindó un espacio para dar a conocer a la comunidad académica y profesional las investigaciones que se realizan en ESPOL en torno a la sostenibilidad y el uso responsable de la energía, acercando estos resultados a un público más amplio y no necesariamente especializado.

La participación en la conferencia facilitó el contacto con investigadores, estudiantes y profesionales de distintas áreas de la ingeniería, creando oportunidades para nuevas redes de colaboración interdisciplinaria y regional, en línea con la misión del IEEE ISGT Latin America de promover la innovación en energía, sostenibilidad y tecnologías emergentes.

PERSONAS CON QUIENES SE REALIZARON ENCUENTROS OFICIALES

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

Nombre:	Guadalupe González, PhD	Cargo:	Presidente de la conferencia
Actividades/responsabilidad importantes:	Director del programa de investigación SMARTS-E de la Universidad Tecnológica de Panamá		
Relación con ESPOL:	NA		

DETALLE DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS

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

Actividades día 1: 15 de septiembre del 2025 (Salida del país)	03h00 a 03h30: Movilización de casa a aeropuerto 03h30 a 06h05: Proceso de migración y abordaje al avión 06h05 a 08h12: Vuelo hacia Panamá 08h12 a 10h30: Proceso de migración 10h30 a 13h30: Espera y almuerzo 13h30 a 15h30: Movilización de aeropuerto a hotel 15h30 a 16h00: Proceso de check-in 16h00 a 22h00: Ambientación, cena y preparación para evento.
Actividades día 2: 16 de septiembre del 2025	06h00 a 07h30: Preparación para el evento 07h30 a 09h00: Desayuno 09h00 a 10h30: Asistencia a tutorial “Código de red y sus aspectos destacados en libros de reglas en Latinoamérica” – Parte 1. 10h30 a 11h00: Networking con asistentes y ponentes, visita a stands tecnológicos. 11h00 a 12h30: Asistencia a tutorial “Código de red y sus aspectos destacados en libros de reglas en Latinoamérica” – Parte 2. 12h30 a 14h00: Almuerzo

	14h00 a 17h30: Curso de instalación de cargadores de vehículos eléctricos – Capacitación. 17h30 a 22h00: Cena y preparación para presentación de paper.
Actividades día 3: 17 de septiembre del 2025	06h00 a 07h30: Preparación para el evento y desayuno 07h30 a 08h30: Registro 08h30 a 09h10: Asistencia a la apertura oficial del evento 09h10 a 10h30: Asistencia al keynote: “Intelligent Computing for Smart Grids” – G. Kumar Venayagamoorthy 10h30 a 11h00: Coffee break 11h00 a 12h30: Leadership and innovation in electric: transmission and distribution: Perspectives from industry executives. 12h30 a 14h00: Almuerzo 14h00 a 15h30: Participación en sesiones técnicas (Papers Presentation) 15h30 a 16h00: Coffee break 16h00 a 17h30: Participación en sesiones técnicas (Papers Presentation) 18h00 a 21h00: Asistencia al Welcome Cocktail. 21h00 a 22h30: Cena
Actividades día 4: 18 de septiembre del 2025	06h00 a 07h30: Preparación para el evento y desayuno 08h00 a 09h00: Registro 09h00 a 10h30: Asistencia al keynote: “Schneider Electric One Digital Grid Platform: Turning Complexity into Clarity” – Fabrizzio Chinchilla Electroval: Microgrid Automation: Unlocking Energy Efficiency 10h30 a 11h00: Coffee break 11h00 a 12h30: Climate Change: Developing Resilience to Increasing Vulnerabilities. 12h30 a 14h00: Almuerzo 14h00 a 15h30: Participación en sesiones técnicas (Papers Presentation) y presentación de paper personal. 15h30 a 16h00: Coffee break 16h00 a 17h30: Participación en sesiones técnicas (Papers Presentation) 18h00 a 21h00: Networking en ENSA. 21h00 a 22h30: Cena
Actividades día 5: 19 de septiembre del 2025	06h00 a 07h30: Preparación para el evento y desayuno 08h00 a 09h00: Registro 09h00 a 10h30: Asistencia al keynote: “Battery Energy Storage: A Review of Technology Updates and Installed Projects in LATAM and USA – 10 years after the USTDA Sponsored Study” – David Elizondo 10h30 a 11h00: Coffee break 11h00 a 12h30: Powering Innovation: From Clean Energy Transition to Smart Efficiency. 12h30 a 14h00: Almuerzo 14h00 a 15h30: Participación en sesiones técnicas (Papers Presentation) 15h30 a 16h00: Coffee break



	16h00 a 17h30: Participación en sesiones técnicas (Papers Presentation) 18h00 a 21h00: Cena de cierre del evento.
Actividades día 6: 20 de septiembre del 2025 (llegada al país)	07h00 a 08h00: Preparación para viaje de regreso 08h00 a 09h00: Desayuno 09h00 a 10h15: Preparación de maletas y Check-out 10h15 a 10h30: Movilización hacia el aeropuerto 10h30 a 13h30: Proceso de migración y almuerzo 13h30 a 15h19: Abordaje al avión 15h19 a 17h34: Vuelo hacia Guayaquil 17h34 a 19h00: Proceso de retiro de maletas, migración y movilización a casa.

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)

Se presentó el proyecto "Predictive Monitoring of Energy Efficiency: Supervised Learning Case Study" en el bloque de artículos científicos del congreso IEEE PES ISGT Latin America 2025, difundiendo los avances de investigación en el uso de inteligencia artificial para la detección de anomalías y la eficiencia energética en edificios universitarios.

Se establecieron contactos con investigadores y profesionales de distintos países interesados en aplicaciones de machine learning y sostenibilidad energética, generando oportunidades para colaboraciones conjuntas en futuros proyectos de investigación y desarrollo.

Se recibió retroalimentación técnica valiosa sobre la aplicación de modelos supervisados (Random Forest y LSTM) en contextos reales de monitoreo energético, lo cual permitirá fortalecer la validación experimental y enriquecer el enfoque metodológico.

Se adquirió el compromiso de explorar la integración de los modelos presentados en plataformas de gestión energética institucional, alineadas con los estándares internacionales de eficiencia (ISO 50001), con miras a su implementación práctica en otros edificios del campus.

OTRAS OBSERVACIONES

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

La participación en el congreso IEEE PES ISGT Latin America 2025 constituyó una oportunidad significativa para visibilizar el trabajo de investigación en eficiencia energética y uso de inteligencia artificial desarrollado en ESPOL. El evento permitió mostrar cómo la ciencia de datos y los modelos de aprendizaje automático pueden aplicarse a la gestión sostenible de edificios, generando interés en la comunidad académica y profesional.

Atentamente,

Sandra Isabella Coello Suárez
1207350271