



Guayaquil, 19-11-2025

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:	DAVID FREIRE GRANDA
Nº Cédula:	1716007735
Título Académico:	MASTER EN PLANIFICACION TERRITORIAL Y GESTION AMBIENTAL
Unidad:	Facultad de Ingeniería en Mecánica y Ciencias de la Producción FIMCP
Cargo:	Estudiante Doctoral
De ser profesor: (TC/MT/TP)	

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):	Brasil		
Ciudad(es):	Foz de Iguazú		
Institución(es):	Latin American GRSS and ISPRS Remote Sensing Conference (LAGIRS 2025)		
Fecha de salida:	8-11-2025	Fecha de retorno:	15-11-2025

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.)

Velástegui Montoya, Andrés Danilo. Profesor de FICT
Castro Rodas, Divar Efraín. Estudiante Doctoral de FIMCP

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 este viaje fue compartir conocimientos y habilidades prácticas con otros participantes sobre el uso de herramientas tecnológicas para el análisis geoespacial. Esto incluyó la realización de un mini curso sobre: "Visualization of satellite data (Geoportal development) using JavaScript", un mini curso sobre: "Download and processing of satellite



data using Python and GEE”, y la presentación de un poster de investigación titulado " From Constraints to Urban Growth: Satellite-Based Monitoring of Guayaquil's Urban Expansion with Sentinel-2". Este poster mostró los hallazgos de un estudio que aborda el crecimiento y la planificación urbana en la ciudad, con la intención de convertirlo en un artículo académico que será publicado en una revista de alto impacto, SCOPUS.

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.)

Compartir y aprender nuevas herramientas tecnológicas aplicadas a la resolución de problemas reales para mejorar la vida cotidiana.
Explorar estrategias para promover el crecimiento urbano de manera eficiente y sostenible, beneficiando tanto a las personas como al medio ambiente.
Conocer e intercambiar investigaciones sobre los efectos del cambio climático y discutir soluciones para mitigar sus impactos y adaptarse a sus cambios.
Explorar el impacto de las nuevas tecnologías en la teledetección y cómo estas herramientas pueden hacer el aprendizaje más accesible y efectivo.
Conocer los avances recientes en GIS, especialmente en tecnologías para mejorar la prevención, diagnóstico y tratamiento de cartografía.

PERSONAS CON QUIENES SE REALIZARON ENCUENTROS OFICIALES

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

Nombre:		Cargo:	
Actividades/responsabilidad importantes:			
Relación con ESPOL:			

Nombre:		Cargo:	
Actividades/responsabilidad importantes:			
Relación con ESPOL:			

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: (Salida del país)	Salida desde el Aeropuerto José Joaquín de Olmedo de Guayaquil, Ecuador a las 16h48 rumbo a la primera escala Santiago de Chile, Chile a las 23h35.
Actividades día 2:	Salida desde el Aeropuerto de Santiago de Chile, Chile a las 01h25 rumbo a la segunda escala Aeropuerto Internacional de São Paulo-Guarulhos, Brasil a las 05h25. Salida desde el Aeropuerto Internacional de São Paulo-Guarulhos, Brasil a las 07h30 rumbo al Aeropuerto Internacional Cataratas del Iguazú, Brasil a las 09h15. 10h00 Checkin en Airbnb 14h00 Registro y retiro de credenciales del congreso.
Actividades día 3:	09h00 – 12h00 Se dictó el mini-Curso denominado: “Download and processing of satellite data using Python and GEE”.

	13h30 – 16h30 Se dictó el mini-Curso denominado: “Visualization of satellite data (Geoportal development) using JavaScript”
Actividades día 4:	08h30 – 14h30 Participación del Congreso LAGIRS 14h30 – 16h30 Presentación y exposición del poster de investigación titulado " From Constraints to Urban Growth: Satellite-Based Monitoring of Guayaquil's Urban Expansion with Sentinel-2" en el Congreso LAGIRS. 19h00 – 21h00 Participación en la Reunión autoridades LAGIRS
Actividades día 5:	08h30 – 16h30 Participación del Congreso LAGIRS (Networking para futuros trabajos de investigación)
Actividades día 6:	08h30 – 16h30 Participación y clausura del Congreso LAGIRS
Actividades día 7:	Salida desde el Aeropuerto Internacional Cataratas del Iguazú, Brasil a las 14h50 rumbo a la primera escala Aeropuerto Internacional de São Paulo-Guarulhos, Brasil a las 16h30. Salida desde el Aeropuerto Internacional de São Paulo-Guarulhos, Brasil a las 17h45 rumbo a la segunda escala Aeropuerto Santiago de Chile, Chile a las 21h59.
Actividades día 8: (Llegada al país)	Salida desde el Aeropuerto Santiago de Chile, Chile a las 04h20 rumbo al Aeropuerto José Joaquín de Olmedo de Guayaquil, Ecuador a las 07h38.

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 comprometió a utilizar herramientas de GIS y teledetección para planificar de manera sostenible el crecimiento urbano, permitiendo un análisis espacial preciso del uso del suelo, la distribución de recursos y la gestión ambiental.

Se estableció una red global de colaboración en la que GIS y la teledetección se utilizarán para monitorear los efectos del cambio climático y generar soluciones adaptativas mediante el análisis de datos satelitales y la modelización espacial.

Se acordó integrar tecnologías de GIS y teledetección en la educación para facilitar el aprendizaje de análisis geoespacial y el uso de imágenes satelitales en áreas como la gestión del territorio, la planificación urbana y la monitorización ambiental.

OTRAS OBSERVACIONES

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

Atentamente,



David Freire Granda
Estudiante de Doctorado FIMCP
1716007735