







# ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL



## INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa)

16-Dic-2024 ✓

## DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR

José Luis Rivera Parra ✓

PUESTO QUE OCUPA:

PROFESOR TITULAR AGREGADO – Co-Director PIM 23-01 ✓

CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL

ESTOCOLMO - SUECIA ✓

NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR

DEPARTAMENTO DE PETRÓLEOS ✓

SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL:

José Luis Rivera Parra, Álvaro Dueñas

## INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS

PRODUCTOS ALCANZADOS ✓

El objetivo primario de la estancia de investigación, consistía en trabajar junto al Dr. Luca Sorriso-Valvo, en el diseño y conceptualización de los sensores ópticos para monitorear la fenología del bosque tropical.

Dicho objetivo se cumplió a cabalidad. El trabajo con el Dr. Sorriso-Valvo, además de entrevistas de trabajo con profesores de la universidad de Estocolmo, como el Dr. Ian Brown y otros miembros del grupo de investigación en KTH, se tiene ahora un concepto claro para el desarrollo del prototipo de sensor.

Específicamente, estuve encargado de aportar con la perspectiva biológica al trabajo junto al Dr. Dueñas y a los colegas tanto del KTH como de la Universidad de Estocolmo.

El tiempo dedicado en conjunto y de manera exclusiva entre los miembros del, permitió avanzar en los objetivos del proyecto y cumplir con lo planificado para este año, que es tener el concepto y diseño básico del prototipo a desarrollar.

ACTIVIDADES REALIZADAS POR DÍA

DIA ACTIVIDAD

30-Nov – Viaje desde Quito, con escala en Ciudad de Panamá, e inicio de viaje a Ámsterdam para conexión hacia Estocolmo.

1-Dic – Llegada a Ámsterdam y viaje a Estocolmo. Llegada a Estocolmo a las 21:30 y traslado al Alojamiento.

2-Dic – Trámites de inicio de la estancia de investigación en KTH, acompañados por el Dr. Luca Sorriso-Valvo. Presentación miembros del Departamento de Física Plasma Espacial de KTH.

3-Dic – Escritura de artículos académicos y propuestas para búsqueda de fondos internacionales.

4-Dic – Reuniones de trabajo en diseño de prototipo de sensores remotos para monitoreo de fenología de bosques

5-Dic – Escritura de artículos académicos y propuestas para búsqueda de fondos internacionales.

6-Dic – Reunión de trabajo con el Dr. Ian Brown en la Universidad de Estocolmo. Reunión con la Dra. Vanessa Masterson del Centro de Resiliencia de la Universidad de Estocolmo.

7-Dic – Reuniones de trabajo en diseño de prototipo de sensores remotos para monitoreo de fenología de bosques

8-Dic – Reuniones de trabajo en diseño de prototipo de sensores remotos para monitoreo de fenología de bosques

9-Dic – Escritura de artículos académicos y propuestas para búsqueda de fondos internacionales.

10-Dic – Escritura de artículos académicos y propuestas para búsqueda de fondos internacionales.

11-Dic – Reuniones de trabajo en diseño de prototipo de sensores remotos para monitoreo de fenología de bosques

12-Dic – Presentación de seminario al grupo de investigación en Física de Plasma Espacial de KTH

13-Dic – Reunión con las Dra. Maria Tengo y Jamila Haider del Centro de Resiliencia de la Universidad de Estocolmo. Asistencia como invitados a defensa de Doctorado de una estudiante del Centro de Resiliencia.

14-Dic – inicio de viaje hacia Quito, con escala en Ámsterdam.

15-Dic – Viaje desde Ámsterdam hasta Quito. Llegada a Quito, 16h15.

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA
FECHA dd-mmm-aaa	30-Nov-2024	15-Dic-2024	Estos datos se refieren al tiempo efectivamente utilizado en el cumplimiento del servicio institucional, desde la salida del lugar de residencia o trabajo habituales o del cumplimiento del servicio institucional según sea el caso, hasta su llegada de estos sitios.
HORA hh:mm	14:15	16:15	

TRANSPORTE

TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm
AÉREO	COPA	QUITO-PANAMÁ	30-Nov-2024	14:15	30-Nov-2024	16:11
AÉREO	KLM	PANAMÁ-AMSTERDAM	30-Nov-2024	18:45	1-Dic-2024	11:05

AÉREO	KLM	AMSTERDAM-ESTOCOLMO	1-Dic-2024	19:30	1-Dic-2024	21:30
AÉREO	KLM	ESTOCOLMO-AMSTERDAM	14-Dic-2024	17:30	14-Dic-2024	19:35
AÉREO	KLM	AMSTERDAM-QUITO	15-Dic-2024	10:10	15-Dic-2024	16:15

NOTA: En caso de haber utilizado transporte público, se deberá adjuntar obligatoriamente los pases a bordo o boletos.

AUTORIZO EL DESCUENTO A MI SIGUIENTE REMUNERACIÓN SI EL CASO AMERITA LUEGO DE LA REVISIÓN DE LA LIQUIDACIÓN DEL VIÁTICO.

**OBSERVACIONES**

**FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO**



José Luis Rivera Parra  
 PROFESOR TITULAR AGREGADO - CO-DIRECTOR PIM 23-01  
 1716763782

**NOTA**

El presente informe deberá presentarse dentro del término de 4 días del cumplimiento de servicios institucionales, caso contrario la liquidación se demorará e incluso de no presentarlo tendría que restituir los valores percibidos. Cuando el cumplimiento de servicios institucionales sea superior al número de días autorizados, se deberá adjuntar la autorización por escrito de la Máxima Autoridad o su Delegado

**FIRMAS DE APROBACIÓN**

**FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DEL SERVIDOR COMISIONADO**



Johnny Robinson Zambrano Carranza  
 JEFE DEPARTAMENTO DE PETRÓLEOS

**FIRMA DE LA MAXIMA AUTORIDAD DE INVESTIGACIÓN**



PhD. Marco Santórum  
 Vicerrectora de Investigación, Innovación y Vinculación

**Anexo 1 - Formato solicitud de viáticos EPN**



**SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES**

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES	FECHA DE SOLICITUD (dd-mmm-aaaa) 8-nov-2024
---	--

VIÁTICOS	X	MOVILIZACIONES	X	SUBSISTENCIAS	X	ALIMENTACIÓN	X
----------	---	----------------	---	---------------	---	--------------	---

**DATOS GENERALES**

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR José Luis Rivera Parra		PUESTO QUE OCUPA: Profesor Titular a Tiempo Completo – Co-Director Proyecto PIM 23-01	
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL Estocolmo – Suecia		NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR Departamento de Petróleos	
FECHA SALIDA (dd-mmm-aaaa)	HORA SALIDA (hh:mm)	FECHA LLEGADA (dd-mmm-aaaa)	HORA LLEGADA (hh:mm)
30-nov-2024	14:15	14-dic-2024	20:39

**SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES:**

Dr. Álvaro Dueñas, Dr. José Luis Rivera

**DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTARSE**

El proyecto tiene como objetivo general evaluar los ciclos fenológicos de las especies de árboles de dosel en el bosque tropical amazónico, usando sensores remotos desarrollados junto a sus sistemas de soporte. Siendo la base del proyecto, el desarrollo de tecnología innovadora y patentable para monitoreo del dosel de bosques, en los que tecnologías como imágenes satelitales no son aplicables.

El presente viaje técnico a ser realizado en una fase temprana de ejecución del proyecto, permitirá definir, por un lado lineamientos técnicos para el desarrollo de prototipos. Y por otro, definir los requerimientos desde el punto de vista ecológico para la aplicación de esta tecnología en otras partes del mundo, además del bosque tropical amazónico, donde lo probaremos.

La diversidad de investigadores presentes en el KTH de Estocolmo, además de la experiencia de nuestro anfitrión, Dr. Luca Sorriso, y su red de colaboradores, permitirá contar con la retroalimentación de científicos de primer nivel en las distintas aristas que implica el desarrollar tecnología de monitoreo remoto.

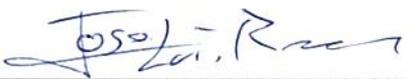
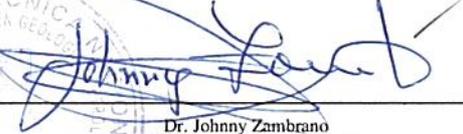
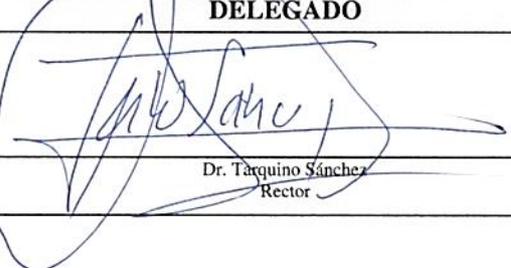
Al ser un proyecto multi-disciplinario, los investigadores, Dr. Álvaro Dueñas, quién es físico, y el Dr. José Luis Rivera, quién es biólogo, trabajarán en equipo desarrollando los aspectos atinentes a cada una de sus ramas dentro del proyecto. El Dr. Rivera, se concentrará en los temas referentes al monitoreo remoto de la fenología de los árboles de dosel, además de los análisis de biodiversidad necesarios. Por tanto, los grupos de investigación con los que trabajará incluyen grupos dedicados a monitoreo de sensores remotos y biodiversidad, el Centro de Resiliencia de la Universidad de Estocolmo y grupos dedicados al estudio de la fenología en bosques templados y tropicales.

**TRANSPORTE**

TIPO DE TRANSPORTE (Aéreo, terrestre, marítimo, otros)	NOMBRE DE TRANSPORTE	RUTA	SALIDA		LLEGADA	
			FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm	FECHA dd-mmm-aaaa	HORA hh:mm
Aéreo	KLM	Quito – Panamá	30-nov-2024	14:15	30-nov-2024	16:11
Aéreo	KLM	Panamá – París	30-nov-2024	20:50	01-dic-2024	12:50
Aéreo	KLM	París – Estocolmo	01-dic-2024	14:30	01-dic-2024	17:10
Aéreo	KLM	Estocolmo – Amsterdam	14-dic-2024	06:30	14-dic-2024	08:40
Aéreo	KLM	Amsterdam – Panamá	14-dic-2024	11:20	14-dic-2024	16:25
Aéreo	KLM	Panamá – Quito	14-dic-2024	18:35	14-dic-2024	20:39

**DATOS PARA TRANSFERENCIA**

NOMBRE DEL BANCO: Banco Pichincha	TIPO DE CUENTA: Ahorros	No. DE CUENTA: 2201398573
--------------------------------------	----------------------------	------------------------------

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR SOLICITANTE	FIRMA DEL JEFE INMEDIATO
	
<p>José Luis Rivera Parra          Profesor Titular a Tiempo Completo – Co-Director PIM 23-01          1716763782</p>	<p>Dr. Johnny Zambrano          Jefe del Departamento de Petróleos</p>
FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO	<p><b>NOTA:</b> Esta solicitud deberá ser presentada para su Autorización, con por lo menos 72 horas de anticipación al cumplimiento de los servicios institucionales; salvo el caso de que por necesidades institucionales la Autoridad Nominadora autorice.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De no existir disponibilidad presupuestaria, tanto la solicitud como la autorización quedarán insubsistentes</li> <li>• El informe de Servicios Institucionales deberá presentarse dentro del término de 4 días de cumplido el servicio institucional</li> </ul> <p>Está prohibido conceder servicios institucionales durante los días de descanso obligatorio, con excepción de las Máximas Autoridades o de casos excepcionales debidamente justificados por la Máxima Autoridad o su Delegado.</p>
	
<p>Dr. Tarquino Sánchez          Rector</p>	