



ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL
UNIDAD DE GESTIÓN DE INVESTIGACIÓN Y PROYECCIÓN SOCIAL

LIQUIDACIÓN DE VIÁTICOS

No. 041

Nombre del Funcionario:	VALENCIA TORRES ESTEBAN ALEJANDRO		
Cargo:	PROFESOR AGREGADO A TIEMPO COMPLETO		
Fecha de presentación:	miércoles, 04 de septiembre de 2019		
Motivo de la Comisión:	Asistencia a conferencia AIAA Joint Propulsion 2019		
Destino de la Comisión:	PAÍS	INDIANA - EEUU	
No. Memorando:	EPN-PIMI-15-03-2019-0006-O	FECHA:	26/08/2019


Pais	EEUU	CEDULA	1716298276	
Tipo de movilización:	<input checked="" type="checkbox"/> X	Aérea	Fecha de salida:	18/08/2019
		Terrestre	Fecha de retorno:	23/08/2019
		Otro		
			CRONOGRAMA	
			Hora:	5:15:00
			Hora:	22:50:00


Viáticos-Subsistencia al Exterior*				
Fecha	Descripción	Valor Diario	Coficiente del País**	Total
18/08/2019	VIATICO	157.25	1.41	221.72
19/08/2019	VIATICO	157.25	1.41	221.72
20/08/2019	VIATICO	157.25	1.41	221.72
21/08/2019	VIATICO	157.25	1.41	221.72
22/08/2019	VIATICO	157.25	1.41	221.72
23/08/2019	SUBSISTENCIA	78.63	1.41	110.86
Subtotal Viáticos				1219.47

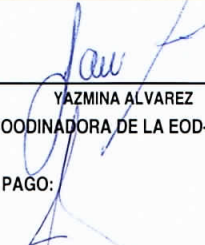

NÚMERO DÍAS	CÁLCULO MOVILIZACIÓN	COEFICIENTE	TOTAL
6	20.00	1.41	169.2

Valor Diario 28.20

Reembolso						
Fecha	Descripción	Factura	Moneda	VALOR	TIPO DE CAMBIO	Total
20/08/2019	ALIMENTACION	10019	DÓLAR	24.29	1	24.29
23/08/2019	ALIMENTACION	2790740	DÓLAR	17.34	1	17.34
18/08/2019	ALIMENTACION	167	DÓLAR	11.98	1	11.98
22/08/2019	ALIMENTACION	5101	DÓLAR	10	1	10.00
21/08/2019	ALIMENTACION	3350573	DÓLAR	6.63	1	6.63
22/08/2019	ALIMENTACION	6604	DÓLAR	16.24	1	16.34
22/08/2019	ALIMENTACION	121	DÓLAR	10.69	1	10.69
19/08/2019	ALIMENTACION	171	DÓLAR	12.41	1	12.41
22/08/2019	ALIMENTACION	59	DÓLAR	12.83	1	12.83
20/08/2019	ALIMENTACION	128	DÓLAR	20.03	1	20.03
23/08/2019	ALIMENTACION	954979	DÓLAR	2.99	1	2.99
18/08/2019	ALIMENTACION	2797735	DÓLAR	22.11	1	22.11
23/08/2019	HOSPEDAJE	23208651	DÓLAR	895	1	895.00
SUBTOTAL ALIMENTACION Y HOSPEDAJE						1062.64
18/08/2019	MOVILIZACION	UBER	DÓLAR	20.18	1	20.18
23/08/2019	MOVILIZACION	UBER	DÓLAR	20	1	20.00
SUBTOTAL MOVILIZACION						40.18
TOTAL COMISION						1102.82
Reglamento de Viáticos al Exterior Art. 21 Párrafo 4, literal d)... se utilizaran los medios masivo y excepcionalmente podrán utilizarse taxis por un costo de pasaje de hasta máximo de 20 dólares diarios multiplicando el coeficiente establecido en el artículo 8.						
Subtotal Pasajes Terrestres Comisión en el Exterior						

	Viáticos al Exterior	1062.64
	Reembolso Movilización	40.18
	Anticipo	975.58
	Liquidación de Viático	87.06

Elaborado por:		DANIEL SOSA GUZMAN
Validación Presupuestaria:		
Fecha:	12/09/2019	Presupuesto
Ítem: 530304 viaticos y sub. Al	\$ 87.06	
Ítem: 530302 P. al Exterior	\$ 40.18	
Firma:	Presupuestos:	
		
	_____ MARCELA CAIZA	

APROBADO:	
	
YAZMINA ALVAREZ COORDINADORA DE LA EOD-UGIPS	
VALIDACION AL PAGO:	
	
DANIEL SOSA TESORERO	

Anexo 4 – Ejemplo 4 Formato informe de viáticos EPN



INFORME DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES EPN-DIM-2019-0616-M	FECHA DE INFORME (dd-mmm-aaaa) 26/08/2019 ✓
--	--

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR VALENCIA TORRES ESTEBAN ALEJANDRO ✓	PUESTO QUE OCUPA: PROFESOR AGREGADO ✓
CIUDAD – PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL INDIANAPOLIS-INDIANA ✓	NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR Departamento de Ingeniería Mecánica ✓

SERVIDORES QUE INTEGRAN EL SERVICIO INSTITUCIONAL:
Esteban Valencia

INFORME DE ACTIVIDADES Y PRODUCTOS ALCANZADOS

Actividades:

Día	Horario	Actividad	Expositor	Objetivo logrado
Agosto 19	09:30 – 12:00	PC-01: Combustion Dynamics in Gas Turbine Combustion Systems Location: Room 101 Tutorial by Tim Lieuwen, Georgia Institute of Technology	Georgia Tech	Se revisó el estado del arte y discutió nuevos modelos de combustión
Agosto 19	12:00 – 13:30	Preguntas – Break		
Agosto 19	13:30-15:30	PC-04: Model Validation for Propulsion Location: Room 101	University of Michigan	Se revisó el estado del arte y discutió sobre procesos de validación de modelos analíticos y semiempírico
Agosto 19	15:30 – 17:00	Networking		
Agosto 20	09:30 – 12:00	AVS-01: Small Launch Vehicle Propulsion Panel NASA Location: White River I		Se revisó el estado del arte y discutió sobre sistemas de propulsión para despegue
Agosto 20	12:00 – 13:30	Almuerzo		
Agosto 20	13:30 – 15:30	PC-12: Additive Manufacturing for Energetics and Propellants Location: White River A/B Jacob Dennis	Naval Air warfare Center	Se revisó el estado del arte y discutió sobre sistemas de propulsión para despegue
Agosto 20	16:00 – 18:00	Reception networking lunch		
Agosto 21	09:30 – 11:30	Fuel burn evaluation of a turbo-electric propulsive fuselage aircraft An assessment on the unsteady flow distortion generated by a S duct Drone station matching in Smart cities through Hungarian algrorytm	Cranfield University, New Mexico University, NASA	Se revisó el estado del arte y discutió sobre sistemas de propulsión para despegue
Agosto 21	13:30 – 15:00	Almuerzo – discusiones de la red de trabajo		
Agosto 21	14:00 – 16:00	Effectiveness of Series Hybrid Electric Propulsion to Fixed-Wing VTOL UAV Location: Room 305/06 Jeong-gyu Bak* ¹ , Soo Young Cho ¹ , Sunhong Won ² A Small Multi-Inter Turbine Burner-Enabled Turboshaft Engine for UAV Applications	EPN, ¹ Hanyang University, ¹ Spytek Aerospace Corporation , ¹ New	Se presentó un artículo Definición de sinergias de colaboración en torno a sistemas agrícolas de monitoreo mediante el uso de drones

Location: Room 311
Christopher Spytek*¹

Mexico
Tech

Conceptual Design of a High Endurance Hybrid Floating-Solar Fixed Wing UAV for Marine Application.

Location: Room 305/06
Quincy Bradfield*

Presentación de artículo Preliminary sizing correlations for UAVs' propulsion system
Location: Room 308

Esteban Valencia

Agosto 21	16:00 – 17:30	Networking		
Agosto 21	17:30 – 18:30	Discusiones con profesores de MIT, Texas A&M, Cranfield University, entre otras para colaboración en temáticas similares de monitoreo con UAVs, invitación para comités internacionales de propulsión y para ser cochair el próximo año en el AIAA joint propulsión conference 2020		
Agosto 22	09:00 - 16:00	Electrified Aircraft Propulsion Technologies-Air Taxis to Airliners	NASA, Rolls Royce, General Electric	Se revisó el estado del arte y discutió sobre sistemas de propulsión eléctricos
Agosto 22	13:00 – 14:00	Almuerzo		
Agosto 22	14:00 – 16:00	Presentación del artículo Experimental Performance Assessment of an Electric UAV with an Alternative Distributed Propulsion Configuration Implemented for Wetland Monitoring Location: Room 308 Esteban Valencia		Se presentó un artículo
Agosto 22	14:00 – 16:00	UAV Engine Operation Towards Maximum Thermal Efficiency Location: Room 308 Kenneth Kim ¹	EPN, Army Research Laboratory	Se revisó el estado del arte y discutió sobre sistemas de propulsión para despegue
		Modeling a propulsion system for the trajectory correction of weather balloons Location: Room 308 Daniel Vera* ¹		

Productos Alcanzados:

Presentación de dos artículos científicos en la conferencia:

- Preliminary sizing correlations for UAVs' propulsion system
- Experimental Performance Assessment of an Electric UAV with an Alternative Distributed Propulsion Configuration Implemented for Wetland Monitoring

Revisión del estado del arte en torno a sistemas de propulsión y UAVs

Evaluación y reconocimiento de software, modelos y facilidades que pueden ser de utilidad para la investigación que se lleva a cabo en el proyecto PIMI 1503

Otras tareas realizadas para la EPN durante la comisión de servicios:


Identificación de sinergias importantes entre potenciales colaboradores con las Universidades de MIT, Texas A&M Cranfield University
Networking para futuro planteamiento de propuestas de investigación

ITINERARIO	SALIDA	LLEGADA	NOTA
FECHA dd-mmm-aaa	18/08/2019 ✓	23/08/2019	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	05:15	22:50 ✓	

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	American	Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (UIO) – Aeropuerto Internacional de Miami (MIA)	18/08/2019	05:15	18/08/2019	10:35
Aéreo	American	Aeropuerto Internacional de Miami (MIA)- Indianapolis	18/08/2019	15:47	18/08/2019	18:37
Aéreo	American	Aeropuerto Internacional de Indianapolis – Aeropuerto Internacional Miami (MIA)	23/08/2019	12:35	23/08/2019	15:28
Aéreo	American	Aeropuerto Internacional Miami (MIA)- Aeropuerto Internacional Mariscal Sucre (UIO)	23/08/2019	19:40	23/08/2019	22:50

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

OBSERVACIONES

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR COMISIONADO	NOTA
 NOMBRE: Esteban Valencia CARGO: Profesor Agregado CI. 1716298276	<p>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</p>

FIRMAS DE APROBACIÓN

FIRMA DEL JEFE INMEDIATO	FIRMA DE LA MAXIMA AUTORIDAD DE INVESTIGACIÓN
 NOMBRE: MSc. Ivan Zambrano CARGO: Jefe del DIM	 PhD Johnny Zambrano Vicerrectora de Investigación y Proyección Social, Subrogante



SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

Nro. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA CUMPLIMIENTO DE SERVICIOS INSTITUCIONALES

FECHA DE SOLICITUD (dd-mmm-aaaa)
01-07-2019

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

DATOS GENERALES

APELLIDOS - NOMBRES DE LA O EL SERVIDOR VALENCIA TORRES ALEJANDRO VALENCIA		PUESTO QUE OCUPA: PROFESOR AGRAGADO A TIEMPO COMPLETO	
CIUDAD - PROVINCIA DEL SERVICIO INSTITUCIONAL INDIANAPOLIS-USA		NOMBRE DE LA UNIDAD A LA QUE PERTENECE LA O EL SERVIDOR DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA MECÁNICA	
FECHA SALIDA (dd-mmm-aaaa)	HORA SALIDA (hh:mm)	FECHA LLEGADA (dd-mmm-aaaa)	HORA LLEGADA (hh:mm)
18-08-2019	00:35	23-08-2019	22:50

SERVIDORES QUE INTEGRAN LOS SERVICIOS INSTITUCIONALES:
ESTEBAN VALENCIA

DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES A EJECUTARSE

Lunes 19 de Agosto:

- 9:30am - 11:30am

ASISTENCIA: PC-01: Combustion Dynamics in Gas Turbine Combustion Systems

Location: Room 101

Tutorial by Tim Lieuwen, Georgia Institute of Technology

- 1:30pm - 3:30pm

ASISTENCIA: PC-04: Model Validation for Propulsion

Location: Room 101

Martes 20 de Agosto:

- 9:30am - 12:00pm

ASISTENCIA: AVS-01: Small Launch Vehicle Propulsion Panel

Location: White River I

- 1:30pm - 3:30pm

ASISTENCIA: PC-12: Additive Manufacturing for Energetics and Propellants

Location: White River A/B

Miércoles 21 de Agosto:

- 2:30pm - 3:00pm

ASISTENCIA: Effectiveness of Series Hybrid Electric Propulsion to Fixed-Wing VTOL UAV

Location: Room 305/06

Jeong-gyu Bak*¹, Soo Young Cho¹, Sunhong Won²

¹Hanyang University, Seoul, Korea (the Republic of); ²Dongyang Mirae University, Seoul, Korea (the Republic of)

- 3:00pm - 3:30pm

ASISTENCIA: A Small Multi-Inter Turbine Burner-Enabled Turboshift Engine for UAV Applications

Location: Room 311

Christopher Spytek*¹

¹Spytek Aerospace Corporation, Bensenville, Illinois, United States

- 4:00pm - 4:30pm

ASISTENCIA: Conceptual Design of a High Endurance Hybrid Floating-Solar Fixed Wing UAV for Marine Application.

Location: Room 305/06

Quincy Bradfield*¹, Roman Baca¹, Savannah Bradley¹, Troy Sims¹, Mostafa Hassanalian¹

¹New Mexico Tech, Socorro, New Mexico, United States

Jueves 22 de Agosto:

- 10:00am - 10:30am

PRESENTACIÓN: Preliminary sizing correlations for UAVs' propulsion system

Location: Room 308

Victor Alulema*¹, Esteban Valencia¹, Edgar Cando¹

¹Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador

- 10:30am - 11:00am

PRESENTACIÓN: Modeling a propulsion system for the trajectory correction of weather balloons

Location: Room 308

Daniel Vera*¹, Esteban Valencia², Ericsson Lopez¹, Wladimir Banda³

¹Observatorio Astronómico - Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador; ²Escuela Politécnica Nacional, Quito, Ecuador; ³Hamburger Sternwarte, Universität Hamburg, Hamburg, Germany

- 11:30am - 12:00pm

ASISTENCIA: UAV Engine Operation Towards Maximum Thermal Efficiency

Location: Room 308

Kenneth Kim¹, Michael Szedlmayer¹, Kurt Kruger¹, Peter Clerkin¹, David Gondol*¹, Chol-Bum Kweon¹, Rik Meininger², Joseph Gibson², Christopher Lindsey², Marshall Musser³

¹Army Research Laboratory, Aberdeen Proving Ground, Maryland, United States; ²CCDEVCOM AMRDEC, Redstone Arsenal, Alabama, United States; ³PM UAS MAE, Redstone Arsenal, Alabama, United States

- 2:00pm - 2:30pm

PRESENTACIÓN: Experimental Performance Assessment of an Electric UAV with an Alternative Distributed Propulsion Configuration Implemented for Wetland Monitoring

Location: Room 308

Esteban Valencia*¹, Miguel Oña¹, Dario Rodriguez¹, Alex Oña¹

¹Escuela Politecnica Nacional, Quito, Ecuador

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	UNITED AIRLINES	QUITO (UIO) - HOUSTON (IAH) HOUSTON (IAH) - INDIANAPOLIS (IND)	18-08-2019	00:35	18-08-2019	10:51
Aéreo	AMERICAN AIRLINES	INDIANAPOLIS (IND) - MIAMI (MIA) MIAMI (MIA) - QUITO (UIO)	23-08-2019	12:35	23-08-2019	22:50

DATOS PARA TRANSFERENCIA

NOMBRE DEL BANCO: BANCO DEL PICHINCHA	TIPO DE CUENTA: AHORROS	No. DE CUENTA: 4858574600
--	----------------------------	------------------------------

FIRMA DE LA O EL SERVIDOR SOLICITANTE



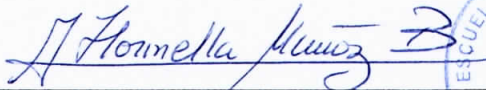
Esteban Alejandro Valencia Torres, PhD
Profesor Titular agregado a tiempo completo (FIM)
CI. 1723263297

FIRMA DE LA O EL RESPONSABLE O JEFE INMEDIATO DE LA UNIDAD SOLICITANTE



Ing. Jesús Portilla, PhD.
Jefe de Departamento de Ingeniería Mecánica

FIRMA DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO



NOMBRE DE LA AUTORIDAD NOMINADORA O SU DELEGADO
Ph.D. Florinella Muñoz
Rectora

NOTA: 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.

- De no existir disponibilidad presupuestaria, tanto la solicitud como la autorización quedarán insubsistentes
- El informe de Servicios Institucionales deberá presentarse dentro del término de 4 días de cumplido el servicio institucional

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.

