

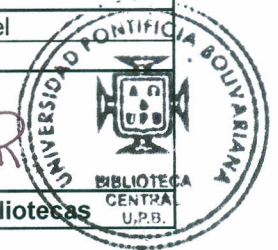


Universidad  
Pontificia  
Bolivariana

UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA  
SISTEMA DE BIBLIOTECAS

**CERTIFICADO DE RECEPCIÓN DE TRABAJOS DE GRADO**

<b>FECHA:</b>	6 de agosto del 2019	<b>ID</b>	<b>CC</b>
<b>AUTOR(ES):</b>	Stiven Castellanos Badel	000291719	1069501721
	Miguel Viveros Mira	000333623	1144099527
<b>TITULO:</b>	SIMULACIÓN NUMÉRICA DE FLUJOS MULTIFÁSICOS GAS-LÍQUIDO-SÓLIDO EN APLICACIONES AERONÁUTICAS		
<b>ESCUELA:</b>	FACULTAD DE INGENIERÍAS		
<b>PROGRAMA:</b>	INGENIERÍA AERONÁUTICA		
<b>ASESOR O DIRECTOR</b>	César Nieto Londoño	<b>CC</b>	
<b>NOMBRE DE QUIEN ENTREGA:</b>	Stiven Castellanos Badel Miguel Viveros Mira		
<b>NOMBRE DE QUIEN RECIBE: (espacio para el personal de la Biblioteca)</b>	Margarita Mariaca R		
<b>Este certificado sólo tiene validez legal con firma y sello del Sistema de Bibliotecas</b>			



## MEMORANDO

Fecha: Martes 06 de agosto de 2019

Para: Biblioteca

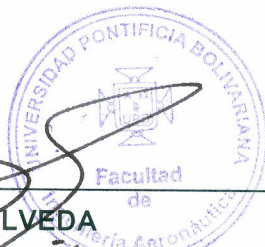
De: Facultad de Ingeniería Aeronáutica

Cordial saludo,

La Facultad de **Ingeniería Aeronáutica**, hace constar que el (los ) estudiante (s) **Stiven Castellanos Badel y Miguel Viveros Mira** Cumplió (eron) con la realización del trabajo de grado para optar al título de Ingeniero (s) Aeronáutico (s), con la tesis, titulada: "**SIMULACIÓN NUMÉRICA DE FLUJOS MULTIFÁSICOS GAS-LÍQUIDO-SÓLIDO EN APLICACIONES AERONÁUTICAS**", El cual el (los) estudiante(s) hará (n) entrega en formato CD y/o DVD a la Biblioteca, para que le sea entregado el paz y salvo requerido.

Atentamente,

  
**JORGE IVAN GARCÍA SEPÚLVEDA**  
Director de Facultad de Ingeniería Aeronáutica





Universidad  
Pontificia  
Bolivariana

Vicerrectoría Académica  
Sistema de Bibliotecas

Código:

**LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA PARA LA UTILIZACIÓN  
DE OBRAS EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA  
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA**

Stiven Castellanos Badel, mayor de edad, vecino del municipio de Medellín e identificado con la cédula de ciudadanía número 1069501721 de Sahagún-Córdoba y Miguel Viveros Mira, mayor de edad, vecino del municipio de Cali e identificado con la cédula de ciudadanía número 1144099527 de Cali-Valle, quienes actúan en nombre propio y en su calidad de titulares de los derechos de autor sobre la obra titulada SIMULACIÓN NUMÉRICA DE FLUJOS MULTIFÁSICOS GAS-LÍQUIDO-SÓLIDO EN APLICACIONES AERONÁUTICAS y en adelante se denominarán los LICENCIANTES, por medio del presente acto unilateral conceden LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA a la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA, en adelante el LICENCIATARIO, autorizándola para que, de acuerdo con los fines propios de su actividad, utilice dicha obra en el REPOSITORIO INSTITUCIONAL, de conformidad con las siguientes

**CLÁUSULAS**

**PRIMERA. Objeto.** A través del presente acto unilateral, los LICENCIANTES conceden LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA, a favor del LICENCIATARIO, sobre la obra titulada SIMULACIÓN NUMÉRICA DE FLUJOS MULTIFÁSICOS GAS-LÍQUIDO-SÓLIDO EN APLICACIONES AERONÁUTICAS, que es entregada en el siguiente formato: Archivo PDF en disco compacto.

En virtud de la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA, el LICENCIATARIO puede usar y explotar la obra ya descrita, por cualquier medio, soporte o procedimiento, según lo considere necesario, y de acuerdo con las políticas de su Repositorio Institucional, y queda facultado para el almacenamiento, la reproducción, la comunicación pública, la transformación (entendida como adaptación y ajuste de formatos) y la distribución de tal creación intelectual, así como para el ejercicio de todos los derechos patrimoniales de autor sobre la misma.

**SEGUNDA. Titularidad.** Los LICENCIANTES declaran que la obra licenciada es un trabajo original suyo y que fue lealmente creada sin hacer uso ilegítimo de los derechos de propiedad intelectual de terceros, por lo que se hacen responsables por cualquier reclamación que se haga por estos conceptos y se obligan al saneamiento. Así mismo, declaran que tienen la titularidad de los derechos de autor sobre tal obra y que, en esa condición, están facultados para otorgar la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA al LICENCIATARIO.

Los LICENCIANTES declaran que la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA se hace con el consentimiento de todos los que patrocinaron o participaron en la creación de la obra licenciada y de todos los autores de esta y que su otorgamiento no contraviene ninguna disposición contractual.

El LICENCIATARIO, por su parte, se compromete a respetar los derechos morales de autor sobre la obra objeto del presente acto unilateral.



Universidad  
Pontificia  
Bolivariana

Vicerrectoría Académica  
Sistema de Bibliotecas

Código:

**TERCERA. Limitación geográfica y temporal.** Los derechos concedidos al LICENCIATARIO, en virtud de la presente licencia, podrán ser ejercidos por éste en cualquier lugar del mundo y por el tiempo de protección correspondiente a la obra objeto de esta licencia.

**CUARTA. Gratuidad.** Los LICENCIANTES aceptan que la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA se concede a título gratuito, por lo que renuncia(n) a exigir y recibir cualquier retribución por los usos autorizados que, en virtud de este acto, haga el LICENCIATARIO.

**QUINTA. Derecho de explotación.** El(los) LICENCIANTE(S) se reserva(n) el derecho de explotar, usar y autorizar el uso de la obra licenciada en cualquier momento y a través de otros actos de disposición de sus derechos, siempre que no se vulneren los intereses del LICENCIATARIO.

En caso de que los LICENCIANTES resuelvan transferir de manera exclusiva alguno de los derechos objeto de este acto a una persona diferente al LICENCIATARIO, deberán informar con la debida antelación y por escrito a este último, sin perjuicio de la indemnización previa por los perjuicios que le puedan ocasionar a éste.

**SEXTA. Sublicencias.** Los LICENCIANTES autorizan al LICENCIATARIO para sublicenciar todos los derechos adquiridos en virtud del presente acto a otras personas y entidades, en la forma y con los soportes que éste considere.

**SÉPTIMA. Usos de los usuarios del Repositorio Institucional.** Los usuarios del Repositorio Institucional de la Universidad Pontificia Bolivariana pueden hacer uso de la obra licenciada en los términos de la Ley de Derechos de Autor (Ley 23 de 1982 y demás normas que la modifican). El LICENCIATARIO se exonera de responsabilidad por los usos ilícitos y no autorizados de la obra que realicen los usuarios del Repositorio Institucional, por fuera de los usos permitidos por la ley.

**OCTAVA. Normativa.** Los LICENCIANTES declaran que conocen y aceptan las políticas del Repositorio Institucional de la Universidad Pontificia Bolivariana y el Estatuto de Propiedad Intelectual de esta institución. De igual forma, aceptan que cualquier cambio efectuado en la pre aludida normativa no altera los derechos adquiridos por el LICENCIATARIO en virtud de la presente LICENCIA DE USO NO EXCLUSIVA.

En señal de asentimiento y para constancia, el presente acto unilateral se firma en dos ejemplares del mismo tenor, por parte de los LICENCIANTES, en la ciudad de Medellín, a los 6 días del mes de agosto del año 2019.



Universidad  
Pontificia  
Bolivariana

Vicerrectoría Académica  
Sistema de Bibliotecas

Código:

*Stiven Castellanos B.*

Firma

Nombre: Stiven Castellanos Badel

Documento de identidad: 1069501721

Dirección: Cra. 73 # Circ. 2 - 15

Teléfono: 301 238 95 11

Correo electrónico: stiven.castellanos@upb.edu.co

*Miguel Viveros M.*

Firma

Nombre: Miguel Viveros Mira

Documento de identidad: 1144099527

Dirección: Cra. 41C # 26 - 37

Teléfono: 315 3760771

Correo electrónico: miguel.viveros@upb.edu.co

Recibe:

Firma

Nombre: