

ANEXO 2

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE LOS AUTORES  
(Licencia de uso)

Bogotá, D.C., junio 22 de 2017

Señores  
Biblioteca Alfonso Borrero Cabal S.J.  
Pontificia Universidad Javeriana  
Cuidad

Los suscritos:

Carlos Alberto Serrano Urquijo , con C.C. No 1018474590  
Nicolás Felipe Barrantes Rodríguez , con C.C. No 1016055982  
\_\_\_\_\_, con C.C. No \_\_\_\_\_

En mi (nuestra) calidad de autor (es) exclusivo (s) de la obra titulada:  
Estimación del esfuerzo de pedaleo en una bicicleta a partir de una Unidad de Medida Inercial

\_\_\_\_\_  
(por favor señale con una "x" las opciones que apliquen)  
Tesis doctoral  Trabajo de grado  Premio o distinción: Si  No   
cual: \_\_\_\_\_

presentado y aprobado en el año 2017 , por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Pontificia Universidad Javeriana para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mi (nuestra) obra las atribuciones que se indican a continuación, teniendo en cuenta que, en cualquier caso, la finalidad perseguida será facilitar, difundir y promover el aprendizaje, la enseñanza y la investigación.

En consecuencia, las atribuciones de usos temporales y parciales que por virtud de la presente licencia se autorizan a la Pontificia Universidad Javeriana, a los usuarios de la Biblioteca Alfonso Borrero Cabal S.J., así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado un convenio, son:

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
1. La conservación de los ejemplares necesarios en la sala de tesis y trabajos de grado de la Biblioteca.	X	
2. La consulta física (sólo en las instalaciones de la Biblioteca)	X	
3. La consulta electrónica - on line (a través del catálogo Biblos y el Repositorio Institucional)	X	
4. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer		X
5. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet		X
6. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previo convenio perfeccionado con la Pontificia Universidad Javeriana para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones		X

De acuerdo con la naturaleza del uso concedido, la presente licencia parcial se otorga a título gratuito por el máximo tiempo legal colombiano, con el propósito de que en dicho lapso mi (nuestra) obra sea explotada en las condiciones aquí estipuladas y para los fines indicados, respetando siempre la titularidad de los derechos patrimoniales y morales correspondientes, de

acuerdo con los usos honrados, de manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

De manera complementaria, garantizo (garantizamos) en mi (nuestra) calidad de estudiante (s) y por ende autor (es) exclusivo (s), que la Tesis o Trabajo de Grado en cuestión, es producto de mi (nuestra) plena autoría, de mi (nuestro) esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de mi (nuestra) creación original particular y, por tanto, soy (somos) el (los) único (s) titular (es) de la misma. Además, aseguro (aseguramos) que no contiene citas, ni transcripciones de otras obras protegidas, por fuera de los límites autorizados por la ley, según los usos honrados, y en proporción a los fines previstos; ni tampoco contempla declaraciones difamatorias contra terceros; respetando el derecho a la imagen, intimidad, buen nombre y demás derechos constitucionales. Adicionalmente, manifiesto (manifestamos) que no se incluyeron expresiones contrarias al orden público ni a las buenas costumbres. En consecuencia, la responsabilidad directa en la elaboración, presentación, investigación y, en general, contenidos de la Tesis o Trabajo de Grado es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Pontificia Universidad Javeriana por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaremos (continuaré) conservando los correspondientes derechos patrimoniales sin modificación o restricción alguna, puesto que de acuerdo con la legislación colombiana aplicable, el presente es un acuerdo jurídico que en ningún caso conlleva la enajenación de los derechos patrimoniales derivados del régimen del Derecho de Autor.

De conformidad con lo establecido en el artículo 30 de la Ley 23 de 1982 y el artículo 11 de la Decisión Andina 351 de 1993, "Los derechos morales sobre el trabajo son propiedad de los autores", los cuales son irrenunciables, imprescriptibles, inembargables e inalienables. En consecuencia, la Pontificia Universidad Javeriana está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

**NOTA: Información Confidencial:**

Esta Tesis o Trabajo de Grado contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de una investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. Si  No

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta, tal situación con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

NOMBRE COMPLETO	No. del documento de identidad	FIRMA
Carlos Alberto Serrano Urquijo	1018474590	
Nicolás Felipe Barrantes Rodríguez	1016055982	

FACULTAD: Ingeniería

PROGRAMA ACADÉMICO: Ingeniería electrónica

**ANEXO 3**  
**BIBLIOTECA ALFONSO BORRERO CABAL, S.J.**  
**DESCRIPCIÓN DE LA TESIS O DEL TRABAJO DE GRADO**  
**FORMULARIO**

<b>TÍTULO COMPLETO DE LA TESIS DOCTORAL O TRABAJO DE GRADO</b>			
Estimación del esfuerzo de pedaleo en una bicicleta a partir de una Unidad de Medida Inercial			
<b>SUBTÍTULO, SI LO TIENE</b>			
<b>AUTOR O AUTORES</b>			
<b>Apellidos Completos</b>		<b>Nombres Completos</b>	
Barrantes Rodríguez		Nicolás Felipe	
Serrano Urquijo		Carlos Alberto	
<b>DIRECTOR (ES) TESIS O DEL TRABAJO DE GRADO</b>			
<b>Apellidos Completos</b>		<b>Nombres Completos</b>	
Cano Morales		Martha Lucia	
Flórez Rubio		David Magin	
<b>FACULTAD</b>			
Ingeniería			
<b>PROGRAMA ACADÉMICO</b>			
<b>Tipo de programa ( seleccione con "x" )</b>			
Pregrado	Especialización	Maestría	Doctorado
X			
<b>Nombre del programa académico</b>			
Ingeniería electrónica			
<b>Nombres y apellidos del director del programa académico</b>			
Alejandra María González Correal			
<b>TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:</b>			
Ingeniero electrónico			
<b>PREMIO O DISTINCIÓN (En caso de ser LAUREADAS o tener una mención especial):</b>			
<b>CIUDAD</b>		<b>AÑO DE PRESENTACIÓN DE LA TESIS O DEL TRABAJO DE GRADO</b>	
Bogotá		2017	
<b>TIPO DE ILUSTRACIONES ( seleccione con "x" )</b>			<b>NÚMERO DE PÁGINAS</b>
Dibujos	Pinturas	Tablas, gráficos y diagramas	Planos
		X	Mapas
			Fotografías
			Partituras
<b>SOFTWARE REQUERIDO O ESPECIALIZADO PARA LA LECTURA DEL DOCUMENTO</b>			
<p><b>Nota:</b> En caso de que el software (programa especializado requerido) no se encuentre licenciado por la Universidad a través de la Biblioteca (previa consulta al estudiante), el texto de la Tesis o Trabajo de Grado quedará solamente en formato PDF.</p>			

MATERIAL ACOMPAÑANTE					
TIPO	DURACIÓN (minutos)	CANTIDAD	FORMATO		
			CD	DVD	Otro ¿Cuál?
Vídeo					
Audio					
Multimedia					
Producción electrónica					
¿Otro Cuál?					
<p align="center"><b>DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVE EN ESPAÑOL E INGLÉS</b></p> <p>Son los términos que definen los temas que identifican el contenido. <i>(En caso de duda para designar estos descriptores, se recomienda consultar con la Sección de Desarrollo de Colecciones de la Biblioteca Alfonso Borrero Cabal S.J en el correo <a href="mailto:biblioteca@javeriana.edu.co">biblioteca@javeriana.edu.co</a>, donde se les orientará).</i></p>					
ESPAÑOL			INGLÉS		
Acelerómetros			Accelerometers		
Magnetómetros			Magnetometers		
Giroscopio			Gyroscope		
Tecnología de asistencia			Assistive technology		
<p align="center"><b>RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS</b> (Máximo 250 palabras - 1530 caracteres)</p>					
<p>En el libro se encuentran los análisis físicos de la bicicleta, las descripciones de los códigos desarrollados para el funcionamiento del sistema y los resultados de las pruebas hechas con el sistema y con el dispositivo patrón usado, así como los análisis de dichos resultados mostrados en tablas y gráficas. Por último, se encuentran las conclusiones de los resultados obtenidos en las pruebas y durante el desarrollo del trabajo a lo largo del semestre.</p> <p>In the book are found the bicycle physical analysis, the description of the developed codes for the functioning of the system and the results of the tests made with the system and the pattern device, as well as the analysis of those results show non tables and graphics. Finally, are found the conclusions of the obtained results on the tests and the work developed along the semester.</p>					



Bogotá, junio 22 de 2016

Señores

DIRECCIÓN DE CARRERA INGENIERÍA ELECTRÓNICA

Facultada de ingeniería

Pontificia Universidad Javeriana

Bogotá D.C.

Estimados señores:

Reciban un cordial saludo, con la presente nos permitimos hacer la entrega del texto que contiene el informe del trabajo de grado 1624 titulado "Estimación del esfuerzo de pedaleo en una bicicleta a partir de una Unidad de Medida Inercial", dirigido por la ingeniera Martha Lucia Cano Morales y el ingeniero David Magin Flórez Rubio, y que fue revisado y corregido por los ingenieros Cristhian Yesid Bello Ceferino y German Dario Obando Bravo.

Agradecemos su atención.

Cordialmente,



Nicolás Felipe Barrantes Rodríguez

CC. 1016055982



Carlos Alberto Serrano Urquijo

CC. 1018474590



Ing. Martha Lucia Cano Morales



Ing. David Magin Flórez Rubio



Ing. Cristhian Yesid Bello Ceferino



Ing. German Dario Obando Bravo