	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CÓDIGO: AAAR113
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	VERSIÓN:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PÁGINA: 1 de 9

**FECHA** miércoles, 12 de julio de 2017

Señores  
**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**  
 BIBLIOTECA  
 Ubaté

**SEDE/SECCIONAL/EXTENSIÓN** Seccional Ubaté

**DOCUMENTO** Trabajo De Grado

**FACULTAD** Ingeniería

**NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO** Pregrado


**PROGRAMA ACADÉMICO** Ingeniería de Sistemas

El autor(es):

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>	<b>NO. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN</b>
Tinjacá Vargas	Laura Nataly	1.076.664.391
Moncada Antonio	Paola Andrea	1.076.660.146

Director(es) del documento:

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>
Herrera Estrada	Juan Carlos

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CÓDIGO: AAAr113
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	VERSIÓN:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PÁGINA: 2 de 9

<b>TÍTULO DEL DOCUMENTO</b>
<p>SISTEMA DE GESTIÓN PARA LA INFORMACIÓN DE EMERGENCIAS, RECURSO HUMANO Y EQUIPOS DEL CUERPO DE BOMBEROS VOLUNTARIOS DE UBATÉ CUNDINAMARCA.</p>


<b>SUBTÍTULO</b> (Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

<b>TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE:</b> Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía
Ingeniero de Sistemas

<b>AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO</b>	<b>NÚMERO DE PÁGINAS (Opcional)</b>
14/06/2017	146


<b>DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS: (Usar como mínimo 6 descriptores)</b>	
--	--

ESPAÑOL	INGLÉS
Sistema de gestión.	System from management.
Bomberos voluntarios.	Volunteer firefighters.
Información.	Information.
Emergencia.	Emergency.
Estadísticas.	Statistics.
Bases de datos.	Databases.

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CÓDIGO: AAAr113
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	VERSIÓN:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PÁGINA: 3 de 9

**RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS: (Máximo 250 palabras – 1530 caracteres):**

RESUMEN: El trabajo de grado que a continuación se presenta es el desarrollo de un sistema de gestión para la información de emergencias, recurso humano y equipos del cuerpo de bomberos voluntarios de Ubaté Cundinamarca. Teniendo en cuenta que en esta institución no se está dando cumplimiento a lo establecido en el artículo 45 de la ley 1575 del 21 de agosto del 2012, se desarrolló un sistema que permitirá entre otras cosas, la sistematización del proceso de registro de emergencias y a su vez brindará eficiencia, eficacia y efectividad en el manejo de esta información agilizando y apoyando el proceso de toma de decisiones dentro de la organización. Es importante resaltar que para el desarrollo de este sistema se empleó la metodología propuesta por James A. Senn llamada "ciclo de vida clásico del desarrollo de sistemas (SDLC)", la cual proporcionó las pautas necesarias para lograr el resultado esperado por las desarrolladoras y el usuario final. ABSTRACT: The degree work that follows is the development of a management system for emergency information, human resources and teams of the volunteer Fire Brigade of Ubaté Cundinamarca. Taking into account that in this institution is not complying with what is established in article 45 of law 1575 of august 21, 2012, it developed a system that will allow, between other things, the automation of the process of registration of emergencies and in turn will provide efficiency, efficacy and effectiveness in the management of this information, streamlining and supporting the process of decision-making within the organization. It is important to emphasize that for the development of this system, the methodology proposed by James A. Senn called "System development Classic life cycle (SDLC)" was used, which provided the necessary guidelines to achieve the result expected by the developers and the end user.


	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CÓDIGO: AAAr113
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	VERSIÓN:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PÁGINA: 4 de 9

### AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito autorizo (autorizamos) a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre mí (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 autoriza a la Universidad de Cundinamarca, a los usuarios de la Biblioteca de la Universidad; así como a los usuarios de las redes, bases de datos y demás sitios web con los que la Universidad tenga perfeccionado un alianza, son:


AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SÍ	NO
1. La conservación de los ejemplares necesarios en la Biblioteca.	X	
2. La consulta física o electrónica según corresponda.	X	
3. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X	
4. La comunicación pública por cualquier procedimiento o medio físico o electrónico, así como su puesta a disposición en Internet.	X	
5. La inclusión en bases de datos y en sitios web sean éstos onerosos o gratuitos, existiendo con ellos previa alianza perfeccionada con la Universidad de Cundinamarca para efectos de satisfacer los fines previstos. En este evento, tales sitios y sus usuarios tendrán las mismas facultades	X	

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CÓDIGO: AAAr113
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	VERSIÓN:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PÁGINA: 5 de 9

que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.		
6. La inclusión en el Repositorio Institucional.	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.

Para el caso de las Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, de manera complementaria, garantizo (garantizamos) en mi (nuestra) calidad de estudiante(s) y por ende autor(es) exclusivo(s), que la Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía 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

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CÓDIGO: AAAr113
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	VERSIÓN:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PÁGINA: 6 de 9

Trabajo de Grado es de mí (nuestra) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

Sin perjuicio de los usos y atribuciones otorgadas en virtud de este documento, continuaré (continuaremos) 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 Universidad de Cundinamarca está en la obligación de RESPETARLOS Y HACERLOS RESPETAR, para lo cual tomará las medidas correspondientes para garantizar su observancia.

**NOTA:** (Para Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía):

**Información Confidencial:**

Esta Tesis, Trabajo de Grado o Pasantía, contiene información privilegiada, estratégica, secreta, confidencial y demás similar, o hace parte de la investigación que se adelanta y cuyos resultados finales no se han publicado. **SI \_\_ NO X**.


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

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CÓDIGO: AAAr113
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	VERSIÓN:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PÁGINA: 7 de 9

### LICENCIA DE PUBLICACIÓN

Como titular(es) del derecho de autor, confiero (erimos) a la Universidad de Cundinamarca una licencia no exclusiva, limitada y gratuita sobre la obra que se integrará en el Repositorio Institucional, que se ajusta a las siguientes características:

- a) Estará vigente a partir de la fecha de inclusión en el repositorio, por un plazo de 5 años, que serán prorrogables indefinidamente por el tiempo que dure el derecho patrimonial del autor. El autor podrá dar por terminada la licencia solicitándolo a la Universidad por escrito. (Para el caso de los Recursos Educativos Digitales, la Licencia de Publicación será permanente).
- b) Autoriza a la Universidad de Cundinamarca a publicar la obra en formato y/o soporte digital, conociendo que, dado que se publica en Internet, por este hecho circula con un alcance mundial.
- c) Los titulares aceptan que la autorización se hace a título gratuito, por lo tanto, renuncian a recibir beneficio alguno por la publicación, distribución, comunicación pública y cualquier otro uso que se haga en los términos de la presente licencia y de la licencia de uso con que se publica.
- d) El (Los) Autor(es), garantiza (garantizamos) que el documento 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,

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CÓDIGO: AAAR113
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	VERSIÓN:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PÁGINA: 8 de 9

presentación, investigación y, en general, contenidos es de mí (nuestro) competencia exclusiva, eximiendo de toda responsabilidad a la Universidad de Cundinamarca por tales aspectos.

e) En todo caso la Universidad de Cundinamarca se compromete a indicar siempre la autoría incluyendo el nombre del autor y la fecha de publicación.

f) Los titulares autorizan a la Universidad para incluir la obra en los índices y buscadores que estimen necesarios para promover su difusión.

g) Los titulares aceptan que la Universidad de Cundinamarca pueda convertir el documento a cualquier medio o formato para propósitos de preservación digital.

h) Los titulares autorizan que la obra sea puesta a disposición del público en los términos autorizados en los literales anteriores bajo los límites definidos por la universidad en las “Condiciones de uso de estricto cumplimiento” de los recursos publicados en Repositorio Institucional, cuyo texto completo se puede consultar en [biblioteca.unicundi.edu.co](http://biblioteca.unicundi.edu.co)

i) Para el caso de los Recursos Educativos Digitales producidos por la Oficina de Educación Virtual, sus contenidos de publicación se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución - No comercial - Compartir Igual.




j) Para el caso de los Artículos Científicos y Revistas, sus contenidos se rigen bajo la Licencia Creative Commons Atribución - No comercial - Sin derivar.



**Nota:**

Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan



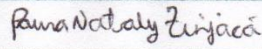
	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	CÓDIGO: AAAr113
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	VERSIÓN:1
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	PÁGINA: 9 de 9

que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el (los) siguiente(s) archivo(s).

<b>Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Título Trabajo de Grado o Documento.pdf)</b>	<b>Tipo de documento (ej. Texto, imagen, vídeo, etc.)</b>
Sistema de gestión para la información de emergencias, recurso humano y equipos del cuerpo de bomberos voluntarios de Ubaté Cundinamarca.pdf	Texto
EMERSIG.exe	Ejecutable

En constancia de lo anterior, firmo (amos) el presente documento:

<b>APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS</b>	<b>FIRMA</b>
Tinjacá Vargas Laura Nataly	
Moncada Antonio Paola Andrea	