

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 1 de 8</b>

16.

**FECHA** jueves, 19 de enero de 2023

Señores  
**UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA**  
 BIBLIOTECA  
 Ciudad

**UNIDAD REGIONAL** Seccional Ubaté

**TIPO DE DOCUMENTO** Pasantía

**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>
PÁEZ ESPITIA	CAMILO ANDRÉS	1076667562

Director(Es) y/o Asesor(Es) del documento:

<b>APELLIDOS COMPLETOS</b>	<b>NOMBRES COMPLETOS</b>
VALDERRAMA GARCÍA	LEONARDO

Calle 6 N°9-80Ubaté –Cundinamarca  
 Teléfono: (091) 8553056 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*

 <b>UDECA</b> UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 2 de 8</b>

### TITULO DEL DOCUMENTO

DESARROLLO DE SOFTWARE A LA MEDIDA Y DE CALIDAD MEDIANTE LA TECNOLOGÍA DE MICROSOFT 365 (POWER PLATFORM) Y GOOGLE WORKSPACE PARA LA COMPAÑÍA SINOVA S.A.S.

### SUBTÍTULO

(Aplica solo para Tesis, Artículos Científicos, Disertaciones, Objetos Virtuales de Aprendizaje)

### EXCLUSIVO PARA PUBLICACIÓN DESDE LA DIRECCIÓN INVESTIGACIÓN

INDICADORES	NÚMERO
ISBN	
ISSN	
ISMN	

### AÑO DE EDICIÓN DEL DOCUMENTO

12/12/2022

### NÚMERO DE PÁGINAS

106


### DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS (Usar 6 descriptores o palabras claves)

ESPAÑOL	INGLÉS
1. Desarrollo ágil	Agile development
2. Software a la medida	Custom software
3. Microsoft	Microsoft
4. Workspace	Workspace
5. Low Code	Low Code
6.	

### FUENTES (Todas las fuentes de su trabajo, en orden alfabético)

Bejarano, M. H., & Rey, L. E. B. (2021). Ciclo de vida de desarrollo ágil de software seguro. En Ciclo de vida de desarrollo ágil de software seguro. <https://doi.org/10.2307/j.ctv1vbd1rf>

Blas, M. J., Leone, H., & Gonnet, S. (2019). Modelado y Verificación de Patrones de Diseño de Arquitectura de Software para Entornos de Computación en la Nube.

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 3 de 8</b>

RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, 35, 1-17.  
<https://doi.org/10.17013/risti.35.1-17>

Calero, Moraga, & Piattini. (2010). Calidad Del Producto Y Proceso Software. En Ra-Ma.

Critchley, S. (2018). Dynamics 365 CE essentials: Administering and configuring solutions. En Dynamics 365 CE Essentials: Administering and Configuring Solutions. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-3973-5>

Galindo, X., Gómez, M., & Hernández, J. (2019). Seguridad en la nube, evolución indispensable en el siglo XXI. Revista Vínculos, 16(1), 110-127. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/vinculos/>

Gómez, S., & Moraleda, E. (2020). Aproximación a la ingeniería del software. En Editorial Centro de Estudios Ramon Areces SA (Segunda ed). Editorial Centro de Estudios Ramon Areces SA. <https://books.google.es/books?hl=es&lr=&id=8wnUDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA19&dq=ciclo+de+vida+del+software&ots=D5ytPjcVHd&sig=GuMV76dRvuHptdQpQleCPyvppss#v=onepage&q&f=false>

Mercurio, R. (2018). Beginning Office 365 Collaboration Apps. En Beginning Office 365 Collaboration Apps. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-3849-3>


Microsoft. (2020). Microsoft Power Platform Estrutura. [https://www.microsoft.com/security/blog/wp-content/uploads/2019/09/power\\_platform\\_update.png](https://www.microsoft.com/security/blog/wp-content/uploads/2019/09/power_platform_update.png)

Obando, G., & Llanos, L. (2021). Automatización Del Proceso De Titulación De La Carrera De Ingeniería De Sistemas De La Universidad Politécnica Salesiana Campus Sur, a Través De La Utilización De La Herramienta Microsoft Power Automate. En Tesis.

Orozco, H. (2019). Modelo Vista Controlador (Mvc) Y Web Archives (Wars). Universidad Autónoma del Estado de México, Mvc, 9-10.

Sahinaslan, E., Sahinaslan, O., & Sabancioglu, M. (2021). Low-code application platform in meeting increasing software demands Quickly: SetXRM. AIP Conference Proceedings, 2334(March). <https://doi.org/10.1063/5.0042213>

SINOVA. (2022). Desarrollo de software a la medida haciendo uso de herramientas colaborativas en la nube. <https://www.sinova.co/>

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 4 de 8</b>

## RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS

(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

El presente documento describe el proceso realizado durante la pasantía, se mencionan las metodologías de trabajo establecidas por la empresa haciendo uso de las tecnologías de Microsoft 365 y Google Workspace para brindar soluciones a necesidades de alta complejidad. Este proceso permite identificar factores claves, los cuales facilitan la elaboración de productos hechos a la medida para satisfacer los requerimientos de los clientes y brindar software de calidad. La aplicación de buenas prácticas impartidas por las metodologías ágiles permite acelerar el proceso de desarrollo facilitando la construcción de un producto completo reduciendo costes para la compañía y mejorando la calidad e impacto en la productividad, así mismo el documento ofrece una visión general de la cultura de la empresa, describe el entorno de trabajo y permite evidenciar los principales retos a los que se enfrentan los proyectos para ofrecer software de calidad. Así mismo se resalta el trabajo realizado durante las prácticas y el aprendizaje durante sus diferentes etapas.

This document describes the process conducted during the internship, mentioning the work methodologies established by the company using Microsoft 365 and Google Workspace technologies to provide solutions to highly complex needs. This process allows the identification of key factors which facilitate the development of tailor-made products to meet customer requirements and provide quality software. The application of good practices imparted by agile methodologies allows the development process to be accelerated, facilitating the construction of a complete product, reducing costs for the company, and improving quality and impact on productivity. Likewise, the document offers an overview of the culture of the company, describes the work environment, and makes it possible to highlight the main challenges that projects face to offer quality software. Likewise, the work done during the practices and the learning during its various stages is highlighted.


## 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 una alianza, son: Marque con una "X":

Calle 6 N°9-80Ubaté –Cundinamarca  
 Teléfono: (091) 8553056 Línea Gratuita: 018000180414  
[www.ucundinamarca.edu.co](http://www.ucundinamarca.edu.co) E-mail: [info@ucundinamarca.edu.co](mailto:info@ucundinamarca.edu.co)  
 NIT: 890.680.062-2

*Documento controlado por el Sistema de Gestión de la Calidad  
 Asegúrese que corresponde a la última versión consultando el Portal Institucional*


	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 5 de 8</b>

<b>AUTORIZO (AUTORIZAMOS)</b>		<b>SI</b>	<b>NO</b>
1. La reproducción por cualquier formato conocido o por conocer.	X		
2. La comunicación pública, masiva por cualquier procedimiento o medio físico, electrónico y digital.	X		
3. 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 que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones.	X		
4. 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 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

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 6 de 8</b>

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, expedida por la entidad respectiva, la cual informa sobre tal situación, lo anterior con el fin de que se mantenga la restricción de acceso.

**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.

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 7 de 8</b>

d) El(Los) Autor(es), garantizo(amos) 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, 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 el “Manual del Repositorio Institucional AAAM003”

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:**

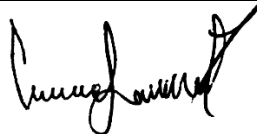
Si el documento se basa en un trabajo que ha sido patrocinado o apoyado por una entidad, con excepción de Universidad de Cundinamarca, los autores garantizan que se ha cumplido con los derechos y obligaciones requeridos por el respectivo contrato o acuerdo.

	<b>MACROPROCESO DE APOYO</b>	<b>CÓDIGO: AAAR113</b>
	<b>PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO</b>	<b>VERSIÓN: 6</b>
	<b>DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL</b>	<b>VIGENCIA: 2021-09-14</b>
		<b>PAGINA: 8 de 8</b>

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. Nombre completo del proyecto.pdf)</b>	<b>Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)</b>
1. DESARROLLO DE SOFTWARE A LA MEDIDA Y DE CALIDAD MEDIANTE LA TECNOLOGÍA DE MICROSOFT 365 (POWER PLATFORM) Y GOOGLE WORKSPACE PARA LA COMPAÑÍA SINOVA S.A.S..PDF	Texto
2.	
3.	
4.	

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

<b>APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS</b>	<b>FIRMA (autógrafo)</b>
PÁEZ ESPITIA CAMILO ANDRÉS	

21.1-51-20.