

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 1 de 9

16.

FECHA	lunes, 22 de julio de 2024
--------------	----------------------------

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Facatativá

UNIDAD REGIONAL	Extensión Facatativá
TIPO DE DOCUMENTO	Trabajo De Grado
FACULTAD	Ciencias Agropecuarias
NIVEL ACADÉMICO DE FORMACIÓN O PROCESO	Pregrado
PROGRAMA ACADÉMICO	Ingeniería Ambiental

El Autor(Es):

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS	No. DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN
Bernal Estepa	Nicool Andrea	1010004107
Guzmán Rodríguez	Daniela Lucia	1007155337

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

APELLIDOS COMPLETOS	NOMBRES COMPLETOS
Castro Rodríguez	Martha Roció

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: 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*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 2 de 9

TÍTULO DEL DOCUMENTO

Diseño de una planta de aprovechamiento de residuos orgánicos provenientes de la plaza de mercado de Chía, Cundinamarca.

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

16/07/2024

NÚMERO DE PÁGINAS

94

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

ESPAÑOL	INGLÉS
1. Diseño	Design
2. Aprovechamiento de residuos orgánicos	Use of organic waste
3. Abono orgánico	Organic fertilizer
4. Productos de valor agregado.	Value-added products
5. Planta de tratamiento	Processing facilities
6. Economía Circular	Circular economy

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

Alayón, E. (2020, Julio 15). Guía para la caracterización y cuantificación de residuos sólidos. *Inventum-Corporación Universitaria Minuto de Dios – UNIMINUTO*, 15(29), 76-94. <https://revistas.uniminuto.edu/index.php/Inventum/article/download/2522/2130/6728>
Alcaldía de Chía. (16 de agosto de 2020). Información general del municipio. Obtenido de <http://www.chia-cundinamarca.gov.co/>

Avila, W., & Moyano, J. (23 de abril de 2019). *Propuesta Metodológica para el Dimensionamiento de Plantas de Compostaje en Municipios con Generación de Residuos Orgánicos Aprovechables a Partir de 100 Ton/Día*. Obtenido de Monografía presentada para optar al título de Ingeniería Sanitaria: <http://hdl.handle.net/11349/15556>

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 3 de 9

Banco Mundial. (20 de Septiembre de 2018). Los desechos: un análisis actualizado del futuro de la gestión de los desechos sólidos. Obtenido de Grupo Banco Mundial: <https://www.bancomundial.org/es/news/immersive-story/2018/09/20/what-a-waste-an-updated-look-into-the-future-of-solid-waste-management>

BBVA. (n.d.). ¿Qué es el biogás, cómo se obtiene y para qué se utiliza? BBVA. Retrieved August 22, 2023, from <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-el-biogas-como-se-obtiene-y-para-que-se-utiliza/>

BBVA. (n.d.). ¿Qué es la sostenibilidad? Definición, conceptos y ejemplos. BBVA. Retrieved August 22, 2023, from <https://www.bbva.com/es/sostenibilidad/que-es-la-sostenibilidad-un-camino-urgente-y-sin-marcha-atras/>

Bohórquez, W. (2019). El proceso de compostaje (72nd ed.). Ciencia Unisalle. <https://ciencia.lasalle.edu.co/libros/72>

Bueno, P., Díaz, M., & Cabrera, F. (2013, abril 12). Capítulo 4. Factores que afectan al proceso de Compostaje. 1 Departamento de Ingeniería Química, Química Física y Química Orgánica. <https://digital.csic.es/bitstream/10261/20837/3/Factores%20que%20afectan%20al%20proceso%20de%20compostaje.pdf>

Cardona, A., Sanchez, O., Ramirez, J., & Alzate, L. (Diciembre de 2004). Biodegradación de residuos orgánicos deplazasdemercado. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmninnibpcjpcglclefindmkaj/<https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/22132/529-3616-2-PB.pdf?sequence=1&isAllowed=yf/rtq/v32n1/rtq12112.pdf>.

Castro, S. (2022, julio). Diseño de una planta de compostaje de los residuos sólidos orgánicos municipales de la ciudad de Cutervo. <https://repositorioslatinoamericanos.uchile.cl/handle/2250/6504696>

Castañeda, S., & Rodriguez, J. (24 de Marzo de 2017). Modelo de aprovechamiento sustentable de residuos sólidos orgánicos en Cundinamarca, Colombia . Obtenido de Universidad y Salud SECCIÓN DE ARTÍCULOS ORIGINALES : <http://www.scielo.org.co/pdf/reus/v19n1/0124-7107-reus-19-01-00116.pdf>

Consorcio Huitaca. (Noviembre de 2017). Actualización POMC rio Bogota. Obtenido de Volumen I: Caracterización Física: <ftp://riobogota%7Canonymous@200.21.21.36/Tomo%20II.%20Diagnostico/Volumen%20I.%20Caracterizaci%F3n%20Fisica/>

Cortes, S. (2008). Aprovechamiento de subproductos de la industria panelera en la elaboración de compost, utilizando microorganismos eficientes (EM). UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA. https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/250/digital_15847.pdf?sequence=1&isAllowed=y

DANE. (2022, June 23). sobre-economia. DANE. Retrieved August 22, 2023, from <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/ambientales/economia-circular/sobre-economia>

FEICA. (2022, August 23). Energía verde y todo lo que necesitas saber al respecto - Portal de productos del grupo PCC. Retrieved August 22, 2023, from <https://www.products.pcc.eu/es/blog/energia-verde-y-todo-lo-que-necesitas-saber-al-respecto/>

Hoornweg, D. (Marzo de 2012). Qué desperdicio: una revisión global de la gestión de residuos sólidos. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10986/17388>

IGAC. (2012). Levantamiento detallado de suelos en las Áreas planas de 14 municipios de la sabana de bogotá . Obtenido de <https://catalogo.car.gov.co/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=57886>

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 4 de 9

IGAC. (Abril de 2014). Metodología para la clasificación de las tierras por su capacidad de uso. Obtenido de Bogota: <http://igacnet2.igac.gov.co/intranet/UserFiles/File/procedimientos/instructivos/2014/M4010-0-02%2014V2%20Para%20la%20clasificacion%20de%20las%20tierras%20por%20su%20capacidad%20de%20uso.pdf>

MinAmbiente. (17 de Mayo de 2022). Hoy no se habla de basura, sino de residuos que son insumos para productos: Minambiente. Obtenido de Ministerio de Ambiente: <https://www.minambiente.gov.co/asuntos-ambientales-sectorial-y-urbana/hoy-no-se-habla-de-basura-sino-de-residuos-que-son-insumos-para-productos-minambiente/#:~:text=Entre%20las%20familias%20de%20materiales,%25%20y%20vidrio%20con%207%20%25.>

Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio. (2000). *TÍTULO F Sistemas de Aseo Urbano*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.minvivienda.gov.co/sites/default/files/documentos/titulo-f.pdf

MMAyA, VAPSB, & DGGIRS. (2012). Guía para el aprovechamiento de residuos sólidos orgánicos, mediante Compostaje y Lombricultura (Vol. 1). La Paz, Bolivia.

Montes, C. (mayo de 2018). Estudio de los residuos sólidos en Colombia. Obtenido de Universidad externado de Colombia: chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://bdigital.uexternado.edu.co/server/api/core/bitstreams/34996da5-2eab-4fc3-ad8b-2eb67a322507/content

Moreno, J., & Mormeneo, S. (2008). Microbiología y bioquímica del proceso de compostaje. Mundi Prensa Libros. <http://digital.csic.es/bitstream/10261/20837/3/Factores%20que%20afectan%20al%20proceso%20de%20compostaje.pdf>

Ojeda, S., Lozano, G., & Quintero, M. (24 de Julio de 2008). GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS DOMICILIARIOS POR PERIODO ESTACIONAL: EL CASO DE UNA CIUDAD MEXICANA. Obtenido de <https://docplayer.es/29544104-Generacion-de-residuos-solidos-domiciliarios-por-periodo-estacional-el-caso-de-una-ciudad-mexicana.html>

PLT. (n.d.). La basura a través del tiempo. Project Learning Tree. Retrieved August 22, 2023, from https://www.plt.org/wp-content/uploads/pdf/PLT-MSW_Actividad-1_Página-del-estudiante_La-basura-a-traves-del-tiempo.pdf

Roman, P., Martinez, M., & Pantoja, A. (2013). MANUAL DE COMPOSTAJE DEL AGRICULTOR. Experiencias en América Latina. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. <https://www.fao.org/3/i3388s/i3388S.pdf>

Rovi Packaging. (2020, February 4). ¿Qué significa biodegradable? Todo lo que debes saber. Rovi Packaging. Retrieved August 22, 2023, from <https://www.rovipackaging.com/blog/2020/02/04/que-significa-biodegradable/>

SAFETY. (n.d.). ¿Qué es la gestión de residuos? | SafetyCulture. Safety Culture. Retrieved August 22, 2023, from <https://safetyculture.com/es/temas/gestion-de-residuos/>

Schulze, K. (1962, Marzo). Continuous Thermophilic Composting. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1057822/>

Scielo. (n.d.). Degradación anaerobia de dos tipos de lactosuero en reactores UASB. Retrieved August 22, 2023, from <http://scielo.sld.cu/pdf/rtq/v32n1/rtq12112.pdf>

Secretaria de planeación. (Agosto de 2020). Documento de diagnóstico. . Obtenido de Tomo I: Dimension ambiental: <https://www.chia-cundinamarca.gov.co/2020/POT/1.%20DIMENSI%C3%93N%20AMBIENTAL.pdf>

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 5 de 9

Segura, A., Rojas, L., & Pulido, Y. (14 de Mayo de 2020). Referentes mundiales en sistemas de gestión de residuos sólidos. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/http://es.revistaespacios.com/a20v41n17/a20v41n17p22.pdf

Tello, P., Campani, D., & Sarafin, D. (2018). Gestion Integral de Residuos Solidos Urbanos. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://aidisnet.org/wp-content/uploads/2019/08/GESTION-INTEGRAL-DE-RESIDUOS-SOLIDOS-URBANOS-LIBRO-AIDIS.pdf

RESUMEN DEL CONTENIDO EN ESPAÑOL E INGLÉS
(Máximo 250 palabras – 1530 caracteres, aplica para resumen en español):

RESUMEN

La presente investigación tiene como enfoque la formulación de una propuesta para el diseño de una planta de aprovechamiento con el fin de utilizar residuos orgánicos provenientes de la plaza de mercado de Chía ubicada en el departamento de Cundinamarca. Esta idea está planteada gracias a la alta carga de residuos orgánicos que se genera en la plaza y que no tiene una correcta disposición final. Esta propuesta se fundamenta en un análisis de la cantidad y composición de los residuos orgánicos generados, así como en una iniciativa para la construcción de una planta de aprovechamiento de dichos residuos ya que con esta propuesta se busca disminuir impactos ambientales tales como la contaminación por lixiviados, la carga de residuos que llegan al relleno sanitario, olores ofensivos y la liberación de metano a causa de reacciones químicas que ocurren en la descomposición de los desechos. Con la posible construcción de una planta de aprovechamiento a partir de residuos orgánicos de la plaza de mercado de Chía se representa una solución integral para la gestión sostenible de desechos, la generación de energía renovable y la reducción de impactos ambientales. La propuesta plantea un enfoque multidisciplinario que engloba aspectos técnicos, sociales y ambientales, contribuyendo al desarrollo sostenible del municipio y estableciendo un ejemplo replicable para la gestión de residuos en otras áreas urbanas.

ABSTRACT

The focus of this research is the formulation of a proposal for the design of a recycling plant in order to use organic waste from the Chía market place located in the department of Cundinamarca. This idea was raised thanks to the high load of organic waste that is generated in the square and which does not have a correct final disposal. This proposal is based on an analysis of the quantity and composition of the organic waste generated, as well as an initiative for the construction of a plant to use said waste since this proposal seeks to reduce environmental impacts such as contamination by leachate,

 UDECA UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 6 de 9

the load of waste that reaches the landfill, offensive odors and the release of methane due to chemical reactions that occur in the decomposition of waste.

With the possible construction of a plant to use organic waste from the Chía market square, a comprehensive solution for sustainable waste management, the generation of renewable energy and the reduction of environmental impacts is represented. The proposal proposes a multidisciplinary approach that encompasses technical, social and environmental aspects, contributing to the sustainable development of the municipality and establishing a replicable example for waste management in other urban areas.


AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Por medio del presente escrito Autorizamos a la Universidad de Cundinamarca para que, en desarrollo de la presente licencia de uso parcial, pueda ejercer sobre 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":

AUTORIZO (AUTORIZAMOS)	SI	NO
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 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

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 7 de 9

manera proporcional y justificada a la finalidad perseguida, sin ánimo de lucro ni de comercialización.

Para el caso del Trabajo de Grado garantizamos nuestra calidad de estudiantes y por ende autores exclusivos, que el Trabajo de Grado en cuestión, es producto de nuestra plena autoría, de nuestro esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de nuestra creación original particular y, por tanto, somos los únicos titulares de la misma. Además, 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, 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 del Trabajo de Grado es de 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, 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:

Información Confidencial:


Este Trabajo de Grado, 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

Diagonal 18 No. 20-29 Fusagasugá – Cundinamarca
 Teléfono: (091) 8281483 Línea Gratuita: 018000180414
www.ucundinamarca.edu.co E-mail: 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*

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAR113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 8 de 9

Como titulares del derecho de autor, conferimos 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) Los Autores, garantizamos que el documento en cuestión es producto de nuestra plena autoría, de nuestro esfuerzo personal intelectual, como consecuencia de nuestra creación original particular y, por tanto, somos los únicos titulares de la misma. Además, 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, 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 nuestra 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"

	MACROPROCESO DE APOYO	CÓDIGO: AAAr113
	PROCESO GESTIÓN APOYO ACADÉMICO	VERSIÓN: 6
	DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL	VIGENCIA: 2021-09-14
		PAGINA: 9 de 9

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.

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

Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Nombre completo del proyecto.pdf)	Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.)
1. Diseño de una planta de aprovechamiento de residuos orgánicos provenientes de la plaza de mercado de Chía, Cundinamarca.pdf	Texto

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

APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS	FIRMA (autógrafa)
Bernal Estepa Nicool Andrea	Nicool B.
Guzmán Rodríguez Daniela Lucia	Daniela Guzmán

21.1-51-20.