


| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CODIGO: AAAr113 |
| | PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO | VERSION:1 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | PAGINA: 1 de 9 |


FECHA jueves, 15 de junio de 2017

Señores
UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA
 BIBLIOTECA
 Ciudad

| | |
|-----------------------------------------------|------------------------|
| SEDE/SECCIONAL/EXTENSIÓN | Extensión Facatativá |
| 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 |
|----------------------------|--------------------------|----------------------------------------|
| Rodríguez Peña | Ashleidy Yessenia | 1.069.584.606 |
| | | |
| | | |
| | | |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CODIGO: AAAr113 |
| | PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO | VERSION:1 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | PAGINA: 2 de 9 |

Director(Es) del documento:

| APELLIDOS COMPLETOS | NOMBRES COMPLETOS |
|---------------------|-------------------|
| Rico Estepa | Santiago |
| | |
| | |


| TÍTULO DEL DOCUMENTO |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formulación de Cartilla Guía Dirigida a los Generadores de Residuos Peligrosos Inscritos Ante la Dirección Regional Sabana Occidente (DRSO), Teniendo en Cuenta la Información de los Municipios de Facatativá, Funza, Madrid y Mosquera |

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

| TRABAJO PARA OPTAR AL TÍTULO DE: |
|---------------------------------------------|
| Aplica para Tesis/Trabajo de Grado/Pasantía |
| Ingeniera Ambiental |

| AÑO DE EDICION DEL DOCUMENTO | NÚMERO DE PÁGINAS (Opcional) |
|------------------------------|------------------------------|
| 15/06/2017 | 78 |

| DESCRIPTORES O PALABRAS CLAVES EN ESPAÑOL E INGLÉS: (Usar como mínimo 6 descriptores) | |
|---------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| ESPAÑOL | INGLÉS |
| 1. Residuo Peligroso | Hazardous Waste |
| 2. Gestión Ambiental | Environmental Management |
| 3. Generador de Residuos Peligrosos | Hazardous Waste Generator |
| 4. Provincia Sabana Occidente | - |
| 5. Corredor Industrial Sabana Occidente | - |
| 6. Dirección Regional Sabana Occidente (DRSO) | - |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CODIGO: AAAr113 |
| | PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO | VERSION:1 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | PAGINA: 3 de 9 |

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


Siendo Sabana Occidente una provincia cuyo desarrollo se debe a las múltiples actividades económicas dadas en su territorio, se puede relacionar la generación de residuos peligrosos con algunas de éstas, en donde las más comunes son aquellas relativas a los sectores industrial, agroindustrial, hospitalario y manufacturero. Sin embargo, de los ocho municipios que componen la provincia, cuatro deben su progreso al sector agropecuario y los restantes tienen diversidad en cuanto a los sectores generadores, por lo tanto, el presente proyecto se concentra en los municipios de Facatativá, Funza, Madrid y Mosquera, en los que predominan los establecimientos y empresas cuyo subproducto son los desechos peligrosos.

Esto con el fin de definir el estado actual de generación de dichos residuos, las falencias dentro de la fase de generación, y en consecuencia en el ciclo de gestión, el sector económico que representa mayores problemas y los lineamientos que permitan dilucidar las posibles medidas y estrategias a seguir, para garantizar la protección de los recursos naturales relacionados, ya que de la mala gestión pueden surgir efectos epidemiológicos sobre el medio biótico, degradación del medio abiótico y afectación de la salud humana por intoxicación o daño/alteración en órganos diana debido al contacto o exposición con éstos.

De este modo, el producto final o cartilla tiene carácter informativo y educativo que sirve como herramienta para la mejora del proceso de gestión y con la cual los usuarios inscritos, ya sean nuevos o antiguos, pueden consultar la normativa que les atañe, el estado actual del corredor industrial y su sector, el tipo de residuos generados y los impactos toxicológicos que pueden ocasionar en el ambiente y la salud humana, donde todo gira en torno al cumplimiento de las obligaciones como generadores.

Para efectos del desarrollo del proyecto, se tiene por respaldo documental y técnico a la Dirección Regional Sabana Occidente (DRSO), la cual en concordancia con sus funciones y como administradora del adecuado uso y manejo de los recursos naturales y de la protección del medio ambiente, controla y verifica el adecuado manejo y gestión de los desechos considerados peligrosos, que por definición poseen características corrosivas, reactivas, explosivas, tóxicas, inflamables, infecciosas y radiactivas (CRETIIR).


En consecuencia, la información base resulta ser de tipo secundario, pues la definición del estado actual depende de la documentación allegada por las empresas y establecimientos, y de las actividades de seguimiento y control llevadas a cabo por la DRSO. Con la cual se puede separar por municipios las empresas correspondientes a Facatativá, Funza, Madrid, Mosquera y las de Bojacá, El Rosal, Subachoque, Zipacón, y la categorización en pequeños, medianos y grandes generadores, teniendo en cuenta lo definido en el Decreto 4741 de 2005, compilado en el Decreto 1076 de 2015.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CODIGO: AAAr113 |
| | PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO | VERSION:1 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | PAGINA: 4 de 9 |

Como parte del desarrollo metodológico es posible establecer que las principales actividades económicas son el comercio de aceites y lubricantes, el cultivo de flor de corte, la atención hospitalaria y afines, la fabricación de materiales para la construcción, contenedores y maquinaria y la elaboración de productos para la belleza, salud, industria y el agro. Además, los desechos obtenidos se encuentran en estado sólido, líquido o pulverulento, tales como, desechos clínicos, metales pesados, solventes, disolventes, RAEE'S y compuestos químicos, los cuales son sometidos a procesos de incineración, autoclave, reutilización o celda de seguridad, dependiendo de las características toxicológicas y físicas de los residuos.

Es de vital importancia, señalar que, la identificación de la normativa relacionada es un eje fundamental, pues es ésta la que al final de cuentas permite determinar el estado de cumplimiento de las obligaciones como generadores y correlacionarla con los elementos encontrados para cada sector económico y de gestión.

El proyecto impacta tres esferas, la económica, la social y la ambiental, pues en primera instancia, la cartilla le permite a los usuarios tener una herramienta guía para mejorar su sistema de gestión desde la generación y cumplir a cabalidad con los lineamientos normativos vigentes, disminuyendo así, el factor de riesgo por reinversión o corrección de las actividades e instalaciones, directamente relacionadas con los residuos peligrosos, y/o por pago de multas y sanciones debido a la afectación de algún recurso (agua, aire, suelo, flora, fauna). A su vez, las correcciones y compromisos de gestión que mediante la cartilla se hacen, aumenta la cantidad y calidad de los residuos entregados a empresas gestoras o de aprovechamiento, generándoles mayores ingresos. En cuanto a la DRSO, hará una inversión de capital para la divulgación de la cartilla, la cual servirá como estrategia de soporte a las actividades de seguimiento y control que ésta desarrolla y como apoyo educativo. En el sentido social, los usuarios mejorarán el cumplimiento normativo y podrán acceder a certificaciones de calidad, a su vez, la población de cada municipio se encontrará en menor riesgo, al verse reducida la mala gestión de los RESPEL. Por último, en lo ambiental, se apoya la adecuada gestión de los desechos peligrosos y la protección de los ecosistemas y recursos naturales renovables y no renovables, evitando su acelerada degradación, visto desde la inutilidad cada vez más progresiva que algunos representan y la disminución de los bienes y servicios ambientales que puedan ofrecer.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CODIGO: AAAr113 |
| | PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO | VERSION:1 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | PAGINA: 5 de 9 |

AUTORIZACION 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:

Marque con una "x":

| AUTORIZO (AUTORIZAMOS) | SI | 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 que las aquí concedidas con las mismas limitaciones y condiciones. | X | |
| 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.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CODIGO: AAAr113 |
| | PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO | VERSION:1 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | PAGINA: 6 de 9 |

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 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.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CODIGO: AAAR113 |
| | PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO | VERSION:1 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | PAGINA: 7 de 9 |

En caso afirmativo expresamente indicaré (indicaremos), en carta adjunta tal situación 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.

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.

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CODIGO: AAAr113 |
| | PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO | VERSION:1 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | PAGINA: 8 de 9 |

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

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.

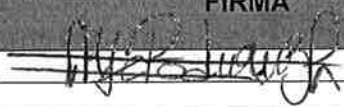
La obra que se integrará en el Repositorio Institucional, está en el(los) siguiente(s) archivo(s).

| Nombre completo del Archivo Incluida su Extensión (Ej. Título Trabajo de Grado o Documento.pdf) | Tipo de documento (ej. Texto, imagen, video, etc.) |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| 1. Formulación de Cartilla Guía Dirigida a los Generadores de Residuos Peligrosos Inscritos Ante la Dirección Regional Sabana Occidente (DRSO), Teniendo en | Texto |

| | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----------------|
|  | MACROPROCESO DE APOYO | CODIGO: AAAr113 |
| | PROCESO GESTION APOYO ACADEMICO | VERSION:1 |
| | DESCRIPCIÓN, AUTORIZACIÓN Y LICENCIA DEL REPOSITORIO INSTITUCIONAL | PAGINA: 9 de 9 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Cuenta la Información de los Municipios de Facatativá, Funza, Madrid y Mosquera.pdf | |
| 2. Carta de Repositorio Institucional.pdf | Texto |
| 3. Anexo I. Generalidades.pdf | |
| 4. Anexo II. Efectos Toxicológicos.pdf | Texto |
| 5. Anexo III. Matrices de Verificación y Cumplimiento.pdf | Texto |
| 6. Anexo IV. Cartilla.pdf | Texto |
| 7. Anexo V. Informes Técnicos.pdf | Imagen |

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

| APELLIDOS Y NOMBRES COMPLETOS | FIRMA |
|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Rodríguez Peña Ashleidy Yessenia |  |
| | |
| | |
| | |