

ANÁLISIS ESTRATÉGICO DE CAPACIDADES Y POTENCIALES

Grupo de investigación

CIENCIA E INGENIERÍA DE MATERIALES



Observatorio cienciométrico

Unidad de Investigación

Docente investigador: Camilo A. Corchuelo R.



RESUMEN

El presente informe cuantitativo presenta un análisis estratégico de capacidades y potenciales del grupo de Investigación **CIENCIA E INGENIERÍA DE MATERIALES** del Departamento de Ciencias Básicas de la Universidad Santo Tomás. Dentro de los elementos de análisis se encuentran producción científica, investigadores, visibilidad en la web 2.0. En consecuencia, este informe se convierte en un insumo para la gestión del grupo en el marco del Modelo de Medición de Grupos de Investigación, Desarrollo Tecnológico o de Innovación y del reconocimiento de investigadores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Palabras claves: Cuantimetría, Bibliometría, Colciencias, Universidad Santo Tomás, Grupos de investigación

INFORMACIÓN GENERAL

A continuación se muestra un análisis con base en la información registrada en las plataformas del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación.

Código	COL0019955
Creación	2007
Antigüedad	10
Líder	FABIO CASTILLEJO NIETO
Fecha certificación	15/01/2014
E-mail	NO registra
Página web	NO registra
Área de conocimiento	Humanidades -- Otras Humanidades
Programa nacional de ciencia y tecnología	Ciencia, Tecnología e Innovación en Ciencias Humanas, Sociales y Educación
Clasificación	C
Plan Estratégico	No registra
Líneas de investigación declaradas por el grupo	1.- Estudio Físicoquímico, teórico y experimental de Sustancias con interés Industrial 2.- Ingeniería de superficies

ESTRATEGIAS Y POTENCIALIDADES

Ítem	Estrategia	Fecha de ajuste solicitada
Plan Estratégico	- Registrar el plan estratégico del Grupo con todos los elementos requeridos en el Gruplac (Plan de trabajo, Estado del Arte, Objetivos, Retos y Visión).	16 de febrero de 2018
Líneas de investigación declaradas por el grupo	Teniendo en cuenta el Plan estratégico, las líneas de investigación activas y las líneas registradas en los proyectos FODEIN . Establecer un máximo de 3 líneas que articulen el marco investigativo del grupo con proyección a 5 años (Ver anexo 1). Además, de acuerdo con Colciencias las líneas deben tener el siguiente formato: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Nombre</i> - <i>Objetivo</i> - <i>Logros</i> - <i>Efectos</i> 	

INVESTIGADORES

General	Total investigadores: 31 (<u>Activos 22</u>) Postdoctorado/Estancia postdoctoral: 4% (1) Doctorado: 27% (6) Maestría/Magister: 50% (11) Especialización: 5% (1) Pregrado: 14% (3)
Horas dedicación	Horas Gruplac: 133 Horas Nómina: 329 mensual (\$81.005.064 Inversión anual de la universidad)*Calculo escalafón 1
Tipo de investigadores	Investigador Junior (IJ): 18% (4)
Cvlac	Investigadores con error en el registro de la Universidad: 9% (2) Investigadores sin vinculación de ORCID: 22% (5) Investigadores que deben actualizar y habilitar la información de Formación: 19% (4)
ORCID	El 54% (12) de los investigadores NO tienen perfil El 27% (6) de los investigadores debe habilitar, ajustar y actualizar su información y la de la universidad.
Google Scholar	- El 77% (17) de los investigadores NO tiene perfil - # de documentos: 13.64 prom. - Índice H: 2.21 prom. - # de citas: 89.7 prom.
Scopus	- El 32% (7) de los investigadores tiene perfil - # de documentos: 6.8 prom. - Índice H: 1.4 prom. - # de citas: 17.2 prom.
Web of Science	- El 23% (5) de los investigadores tiene perfil - # de documentos: 5 prom. - Índice H: 2.4 prom. - # de citas: 30.2 prom.

ESTRATEGIAS Y POTENCIALIDADES

Ítem	Estrategia	Fecha de ajuste solicitada
Horas dedicación	Ajustar las horas de dedicación en Gruplac de acuerdo con lo reportado en nómina. Además, es necesario dar claridad sobre: <ul style="list-style-type: none"> - <i>Horas de dedicación al grupo y a los proyectos dado que debe haber un equilibrio entre horas y productos.</i> - <i>14 Investigadores no están registrados en nómina (Anexo 2)</i> 	2 de marzo de 2018

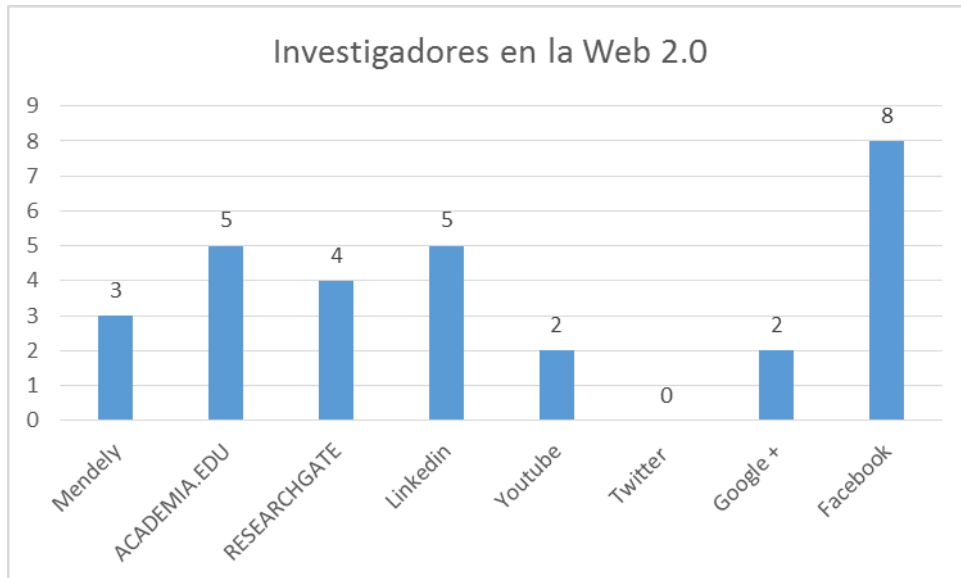
<p>Tipo de investigadores</p>	<p>Establecer un procedimiento de registro, seguimiento y control de la producción de los investigadores en las plataformas GrupLac, CvLacy, ORCID y Google Scholar. Además, para temas de visibilidad se debe garantizar la subida de los productos al repositorio institucional y la entrega de los respectivos soportes a la Unidad de Investigación para la validación en el Institutlac (Anexo 3).</p> <p>De esta manera se puede garantizar la participación efectiva de todos los investigadores en la próxima convocatoria de Colciencias.</p> <p>Se debe analizar la participación de los investigadores con formación de pregrado y especialización en el grupo.</p>	<p>2 de marzo de 2018</p>
<p>Cvlac ORCID Google Scholar</p>	<p>Realizar ajustes en los perfiles (Anexo 3) haciendo énfasis con da investigador en la importancia del registro correcto y actualizado de toda su producción por temas de visibilidad y reconocimiento.</p> <p>En lo relacionado al Cvlac más del 70% de los productos registrados por cada investigador tiene error en el registro de la universidad, en necesario que se haga en ajuste de todos los productos con el nombre normalizado “Universidad Santo Tomás”.</p> <p>Por otra parte, es necesario potenciar la coautoría de los productos del grupo con los autores con mejor medición en Google Scholar para apalancar su visibilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>CLAUDIA MILENA BEDOYA HINCAPIE</i> - <i>OBRADITH CAICEDO ORJUELA</i> - <i>JAIRO ANDRES CORAL CAMPANA</i> - <i>DIANA MARITZA MARULANDA CARDONA</i> 	<p>2 de marzo de 2018</p>
<p>Scopus Web of Science</p>	<p>Es necesario plantear estrategias que permitan fortalecer el grupo con la experiencia de los 3 investigadores que han logrado la indexación en estas plataformas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>FABIO CASTILLEJO NIETO</i> - <i>CLAUDIA MILENA BEDOYA HINCAPIE</i> - <i>OBRADITH CAICEDO ORJUELA</i> - <i>MYRIAM YANETH CHACON CHAQUEA</i> - <i>JUANA YADIRA MARTIN</i> - <i>DIANA MARITZA MARULANDA CARDONA</i> - <i>JHON JAIRO OLAYA FLOREZ</i> - <i>JONY ENRIQUE ROMERO GUERRERO</i> - <i>EMILBUS AZELLEB URIBE GUERRERO</i> - <i>YESID ALEXIS VILLOTA NARVAEZ</i> <p>Algunas de las acciones que se esperan son:</p>	<p>2 de marzo de 2018</p>

	<ul style="list-style-type: none">- <i>Sesiones (Cursos, capacitaciones, talleres, etc.) de formación en buenas prácticas de publicación.</i>- <i>Asesoría y acompañamiento en publicación a los investigadores de menor producción.</i>	
--	---	--

VISIBILIDAD WEB 2.0

General

- La plataforma con mayor uso es Facebook Academia.edu **36%**
- El **9%** tiene canal de youtube pero no es usado como herramienta para la difusión de contenidos académicos.

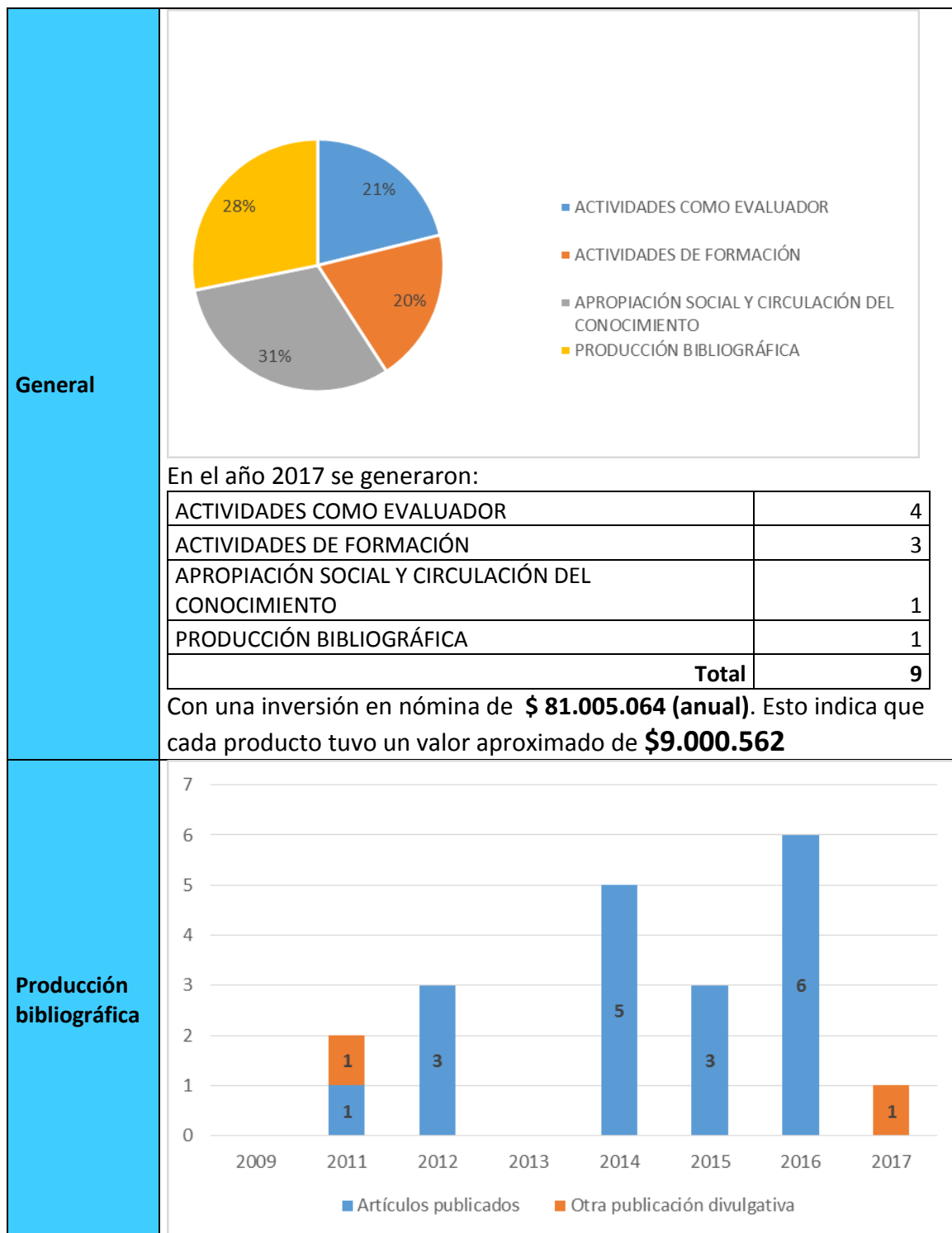


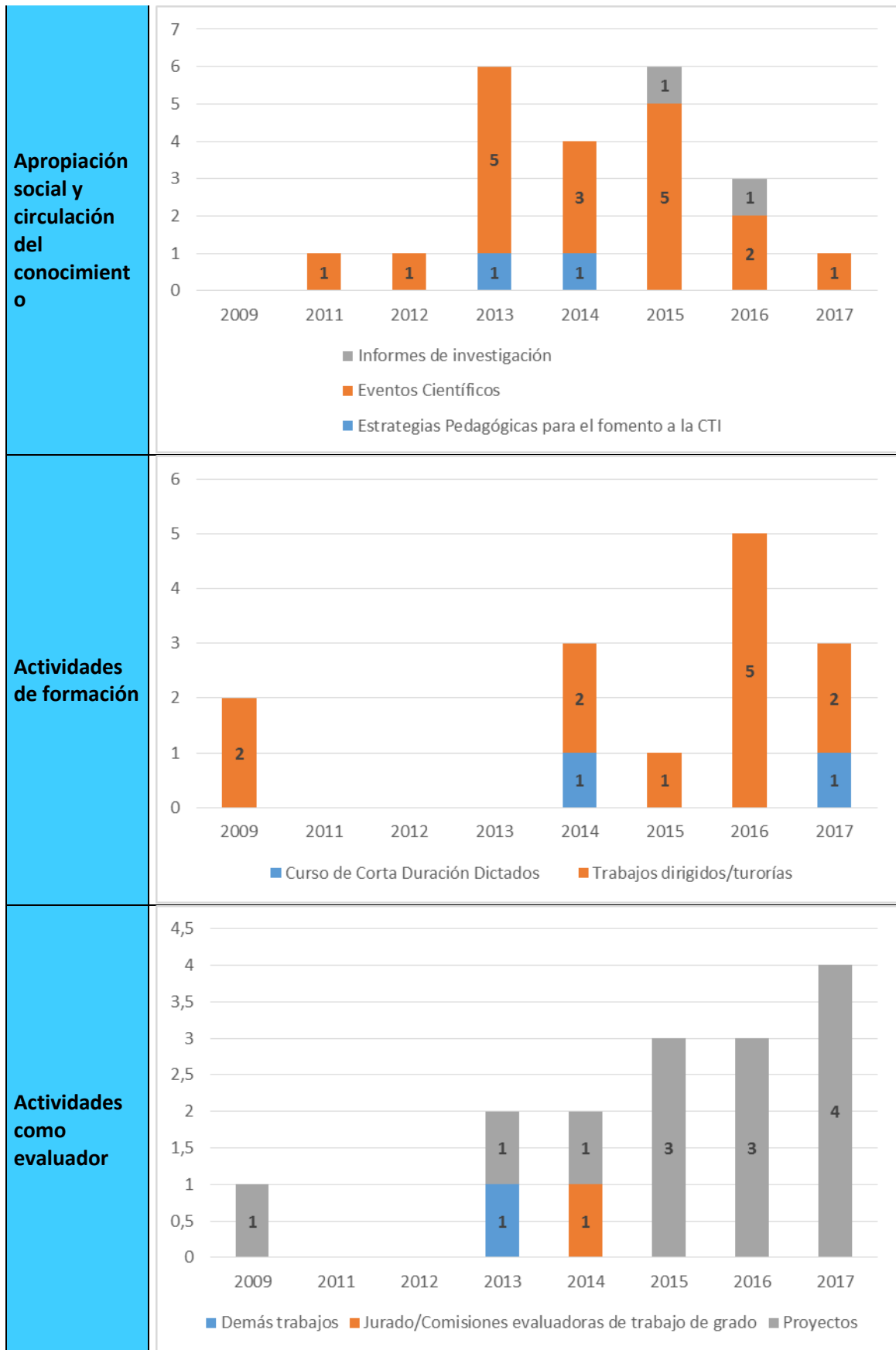
ESTRATEGIAS Y POTENCIALIDADES

General

- Es necesario motivar a los investigadores a publicar contenidos en el repositorio institucional y no en plataformas como **Academia.edu** y **Reserachgate** donde la visibilidad es limitada y los contenidos no son interoperables.
- Las redes sociales son una herramienta fundamental para la divulgación y visibilidad de contenidos, permitiendo establecer contactos con pares en cualquier parte del mundo. En este sentido, los investigadores deben ver las plataformas y redes sociales como un recurso para difusión de sus productos y el posicionamiento de su reputación digital.

PRODUCCIÓN





ESTRATEGIAS Y POTENCIALIDADES

<p>General</p>	<ul style="list-style-type: none"> - La producción del grupo está equilibrada en todas las categorías. Así mismo, los productos que menos se realizan son los relacionados con “Actividades de formación”. En consecuencia, es necesario adoptar estrategias que permitan la creación de productos que fortalezcan las categorías “Actividades como evaluador” y “Actividades de formación”. - El índice de Cohesión del grupo (IC) es 1,9 por cada producto. El promedio indicado por Colciencias es 2.5 por lo cual se deben establecer como estrategias que garanticen la publicación de 2 o más autores por producto.
<p>Producción bibliográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> - 2014 y 2016 son los años con mayor producción, sin embargo, en 2017 se registra un descenso significativo a menos del 50% en comparación con el año inmediatamente anterior. - Los autores en los que se concentra la producción son: <ul style="list-style-type: none"> o FABIO CASTILLEJO NIETO (9) o JOSE MIGUEL CABARCAS BOLANOS (5) <p>De acuerdo con lo anterior, se deben establecer estrategias para que estos investigadores puedan potenciar la producción del grupo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mayoría de publicaciones corresponde a editoriales y revistas de Colombia. En consecuencia, es necesario que los productos de la convocatoria FODEIN 2018 se postule en revistas de Publindex (categoría B y C) y/o Scimago - Es necesario fortalecer y promover la publicación de libros y capítulos de libros resultados de investigación en autoría y coautoría con otros grupos de investigación de la universidad y de otras instituciones nacionales y/o internacionales. - El indicador de cooperación de Colciencias mide #de grupos relacionado/productos -1, esta ecuación al ser negativa afecta significativamente la medición del grupo. Por tal motivo, es indispensable que se realicen alianzas con otros grupos de la universidad de todo el país para generar productos que sumen en relaciones gana a gana.
<p>Apropiación social y circulación del conocimiento</p>	<p>Este ítem concentra más de la mitad de la producción del grupo y el 60% se realiza en eventos científicos. En esa medida, se deben adoptar estrategias que permitan la producción de contenidos en los otros contenidos que mide Colciencias, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Redes de Conocimiento Especializado:</i> gestionar con entidades nacionales e internacionales. Ejemplo: Redes - <i>Generación de Contenido Impreso:</i> Usar los medios de comunicación de la universidad (periódico, revistas, boletín, etc.) para realizar y divulgar contenidos de este tipo. - <i>Generación de Contenido Multimedia:</i> Usar los medios de comunicación y la infraestructura de la universidad (emisora,

	<p><i>canal de youtube, etc.) para realizar y divulgar contenidos de este tipo.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Generación de Contenido Virtual: Usar los medios de comunicación y la infraestructura de la universidad (página web, micrositios, etc.) para realizar y divulgar contenidos de este tipo.</i> <p>Los productos y contenidos elaborados por los semilleros que lideran y/o asesoran los investigadores deben ser registrados con los soportes para el respectivo aval. Esto incluye los proyectos y videos presentados a la convocatoria de innovación de semilleros de 2017.</p> <p>Finalmente, la realización de este tipo de productos demanda tiempo y recursos que se pueden invertir en el fortalecimiento de las otras categorías. Por tal motivo, es mejor reducir estas actividades a la mitad y/o garantizar que la participación en dichos eventos genere un producto de nuevo conocimiento como artículo, libro, capítulo de libro, etc.</p>
<p>Actividades de formación</p>	<p>Los cursos de corta duración son el ítem de menor producción en esta categoría, sin embargo, en el marco de la medición del grupo se deben realizar estrategias que permitan la generación de otros contenidos, como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Trabajos dirigidos/tutorías - Tesis Maestría, Doctorado y Pregrado: Es una de las categorías con menos registros (9), es necesario establecer alianzas internas para el desarrollo de estas actividades en la oferta de pregrado y posgrado de la USTA. De no ser posible la tutoría completa de una tesis a la luz del modelo es posible que los investigadores realicen “Cotutoría/asesor” o “Asesor de orientación” parcial o total de este tipo de documento.</i> - <i>Documento de trabajo y Boletín divulgativo de resultados: son tipologías que el grupo puede usar como estrategia para divulgación parcial de resultados de investigación, al ser aprobados por el líder de investigación y subidos en el repositorio tendrían más visibilidad y sumarían en el modelo de medición de Colciencias.</i> - <i>Informe final de investigación y proyecto de investigación-creación: es otra de las tipologías menos usadas y paradójicamente de las que más documentos se encuentran por los proyectos de la convocatoria FODEIN. Por tal motivo, es necesario documentar en estas dos categorías todos los proyectos y productos del grupo generado en la convocatoria FODEIN. (Anexo 5)</i> - <i>Apoyo a programa o curso de formación para investigadores: establecer alianza con la oficina de Currículo de la universidad para hacer parte del grupo interdisciplinar que apoya la creación nuevos programas (posgrado).</i> - <i>Cursos de corta duración: identificar dentro de la oferta de pregrado, posgrado y educación continuada como se pueden desarrollar este tipo de contenidos.</i>

Actividades como evaluador

La mayor producción en este ítem se ha concentrado en proyectos. No obstante, las categorías “Jurado/Comisiones evaluadoras de trabajo de grado, Demás trabajos y Participación en comités de evaluación” no suman en el modelo de evaluación del grupo. Esto indica que las actividades generadas en esta categoría por los investigadores suman en su CvIac pero no en la medición de Colciencias, por tal motivo, NO se recomienda su vinculación al grupo desde la plataforma Gruplac y se debe invitar a los investigadores a dedicar sus esfuerzos en la creación de productos en las categorías:

- *Producción bibliográfica*
- *Apropiación social y circulación del conocimiento*
- *Actividades de formación*

De acuerdo con lo anterior, el líder del proyecto debe presentar a la Unidad de Investigación las estrategias que plantea para el fortalecimiento de la producción del grupo en cada categoría en un plazo no mayor a 60 días (30 de marzo de 2018)

CAPACIDADES Y POTENCIALES

A lo largo de este informe se han identificado de forma específica las acciones de mejora que el grupo debe implementar para mejorar su categoría en la próxima medición de Colciencias. Luego del análisis en términos generales se destaca:

- *El grupo cuenta con 10 años de experiencia.*
- *Desde el año 2016 se evidencia un aumento significativo de productos en modelo de medición de Colciencias.*
- *2017 presenta una importante disminución en la creación de productos.*
- *Las líneas de investigación declaradas deben ser analizadas y/o replanteadas de acuerdo con las tendencias nacionales e internacionales. Además, en el marco de la convocatoria FODEIN se presentaron proyectos que requieren abrir una línea temática de Pedagógica y/o prácticas pedagógicas para que los proyectos profesoriales de este tipo puedan ser incluidas en el grupo.*
- *El número de investigadores y la producción del grupo no se encuentra en un punto de equilibrio.*
- *Las horas nómina de los investigadores no concuerdan con el Gruplac.*
- *El grupo cuenta con un alto nivel de formación de los investigadores (Postdoctorado/Estancia postdoctoral, Doctorado y Maestría/Magister). Sin embargo, se debe analizar la participación de los investigadores con formación de pregrado (3) y especialización (1) teniendo en cuenta las horas nómina que se invierte versus la producción esperada, dado que sería más*

estratégico invertir en la consolidación de los otros investigadores que pueden aspirar a Investigador Sénior o Asociado.

- *En general la mayoría de investigadores cuentan con un registro incorrecto en Cvlac, ORCID y Google Schola.*
- *Todos los investigadores deben normalizar el nombre de la universidad en la plataforma del CVLAC en todos los productos. "Universidad Santo Tomás".*
- *El esfuerzo y las horas de los investigadores se debe orientar a la creación de productos que sumen mejor en el modelo de medición de grupos de Colciencias, disminuyendo la concentración de actividades en la categoría de apropiación social y circulación del conocimiento (congresos, simposios, encuentros, etc.).*
- *Lo investigadores tienen una baja visibilidad web 2.0.*
- *Existe un núcleo de 10 investigadores con alto nivel de producción, visibilidad y reputación (Scopus, Web of Science, Google Scholar) que pueden servir como potenciadores del grupo.*

BIBLIOGRAFÍA

Callon, M., Courtial, J.-P., & Penan, H. (1995). *Cienciometría: el estudio cuantitativo de la actividad científica, de la bibliometría a la vigilancia tecnológica*. Trea.

Colciencias. (2017). GrupLAC. Recuperado 7 de mayo de 2018, de <http://scienti.colciencias.gov.co:8085/gruplac/>

Colciencias. (s. f.). Ciencia y Tecnología Para Todos [Gubernamental]. Recuperado 11 de julio de 2013, de <http://201.234.78.173:8083/ciencia-war/enRecursoHumanoBusqueda.do>

Corchuelo, C. (2018). Repositorio institucional como estrategia de visibilidad y gestión del conocimiento en el Modelo Nacional de CTeI (Ciencia, Tecnología e Innovación). En XIV Congreso Nacional de Bibliotecología: las unidades de información y su aporte al desarrollo sostenible. Recuperado de <https://www.latinconference.org/index.php/cnb/cnb14/paper/view/114>

Corchuelo Rodriguez, C. A. (2016). *BIBLIOMETRÍA: ANÁLISIS DEL ÍNDICE H EN LA COMUNIDAD CIENTÍFICA*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=azKS4oFJCuU>

Corchuelo Rodriguez, C. A. (2016). *Búsqueda y recuperación de información*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=XVt0JCLf0hA>

Corchuelo Rodriguez, C. A. (2016). *Ranking producción mundial de conocimiento por países y revistas*. Recuperado de <https://www.youtube.com/watch?v=WOM-A9k9c94>

Corchuelo Rodriguez, C. A. (2017). Estrategias de visibilidad de la producción científica y académica de los grupos de investigación de la Universidad Santo Tomás. Recuperado de <http://repository.usta.edu.co/handle/11634/9806>

Corchuelo Rodriguez, C. A. (2017). Visibilidad científica y académica en la web 2.0. Recuperado de <http://repository.usta.edu.co/handle/11634/9805>

Corchuelo-Rodriguez, C. (2017, febrero 2). Índice H. Recuperado 11 de septiembre de 2017, de https://www.researchgate.net/publication/319449029_Indice_H

Corchuelo-Rodriguez, C. A. (2016). *Semillero de investigación del CTA – Anteproyecto Unisabana Investiga* (No. 1) (p. 10). Bogotá (Colombia). Recuperado de <https://www.academia.edu/s/de7f526a26/semillero-de-investigacion-del-cta-anteproyecto-unisabana-investiga?source=link>

Corchuelo-Rodriguez, C. A. (2018). Visibilidad científica y académica en la web 2.0: análisis de grupos de investigación de la Universidad de La Sabana. *Información, Cultura y Sociedad*, 0(38), 77-88.

Corchuelo-Rodríguez, C.-A. (2014). *Bibliometría: análisis del índice h, los identificadores persistentes de autor y su aplicación en la comunidad científica colombiana* (Thesis). Universidad de la Salle. Recuperado de <http://eprints.rclis.org/24678/>

Corchuelo-Rodriguez, C. A., & Alejandro, C. (2018). Repositorio como estrategia de visibilidad - Modelo Nacional de CTI. Recuperado de <http://repository.usta.edu.co/handle/11634/10358>

Corchuelo-Rodríguez, C.-A., Vargas Pacheco, H., Espinosa, L. N., Tique, A. P., Acosta Londoño, J., Estupiñan, P. C., ... García Celis, G. (2018). *Informe Cienciométrico de la Universidad de La Salle* (Preprint) (p. 31). Bogotá: Universidad de la Salle (Colombia). Recuperado de <http://eprints.rclis.org/33399/>

Informetría, bibliometría y cienciometría: aspectos teórico-prácticos. (s. f.). Recuperado 21 de marzo de 2012, de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol10_4_02/aci040402.htm

Spinak, E. (s. f.). Indicadores cienciométricos. Recuperado de <http://www.scielo.br/pdf/ci/v27n2/2729806.pdf>

ANEXO 1

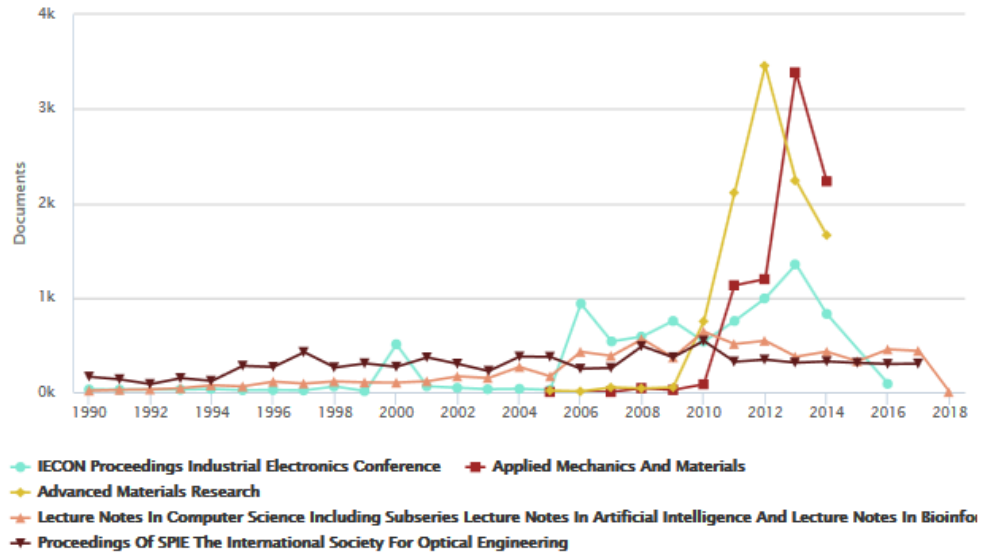
Para el planteamiento de las Líneas de investigación se plantea una reflexión teniendo en cuenta elementos de alto impacto como:

- *Revistas con mayor publicación en Humanidades entre 1990 y 2018*

Documents per year by source

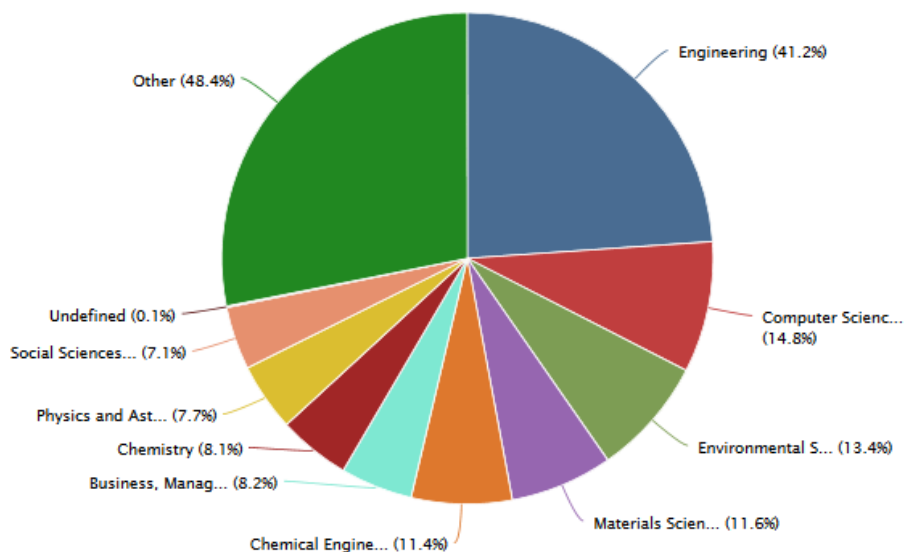
Compare the document counts for up to 10 sources

Compare sources and view CiteScore, SJR, and SNIP data



- *Áreas de conocimiento de las publicaciones donde se han publicado más contenidos sobre "Estudio Físicoquímico, teórico y experimental de Sustancias con interés Industrial" e "Ingeniería de superficies" entre 1985 y 2018.*

Documents by subject area



ANEXO 2

Horas por investigador

Nombre Investigador - GrupLac	Horas dedicación Gruplac	Horas Nómina
FABIO CASTILLEJO NIETO	20	54
GERMAN ALVARADO JIMENEZ	10	No registra
CLAUDIA MILENA BEDOYA HINCAPIE	6	19
DAVID GUILLERMO BERNAL VARAS	5	No registra
OBRADITH CAICEDO ORJUELA	10	47
MYRIAM YANETH CHACON CHAQUEA	10	No registra
JAIRO ANDRES CORAL CAMPANA	10	60
GREIS JULIETH CRUZ REYES	5	No registra
BERNARDO GARIBELLO SUAN	0	No registra
FRANCISCO INFANTE MEJIA	2	No registra
NICOLAS MARCIALES PARRA	0	28
JUANA YADIRA MARTIN	0	No registra
DIANA MARITZA MARULANDA CARDONA	1	No registra
JHON JAIRO OLAYA FLOREZ	4	No registra
SANDRA MARLENY PERILLA MONROY	0	35
NELSON ELIAS RINCON QUINONEZ	10	No registra
NELSON JAVIER ROJAS MANCIPE	10	No registra
JONY ENRIQUE ROMERO GUERRERO	0	8
JOHN ALVARO SOTO QUINTERO	0	No registra
EMILBUS AZELLEB URIBE GUERRERO	10	78
HAROL YESID VALENCIA MARTINEZ	10	No registra
YESID ALEXIS VILLOTA NARVAEZ	10	No registra

ANEXO 3

Para el registro de productos en el repositorio se deben tener en cuenta los siguientes elementos:

1. Metadatos: Para garantizar una correcta indexación de los productos los metadatos obligatorios en los que se debe garantizar un correcto registro es:

- *Título*
- *Resumen (español e inglés)*
- *Palabras claves (español e inglés)*
- *Bibliografía*

2. Subida de documentos:

1. Comunidad



Grupos de Investigación

2. Colección

Colecciones en esta comunidad

INAM-USTA [5]

GED [4]

Ciencia e Ingeniería de Materiales [0]

MEM - Modelado, Electrónica y Monitoreo [1]

GEAMEC [1]

Grupo IESHFAZ [1]

Aletheia [3]

3. Registro de redes de cada investigador

ORCID:

Añadir

Ingresar el url de su identificación Orcid.

Google Scholar:

Añadir

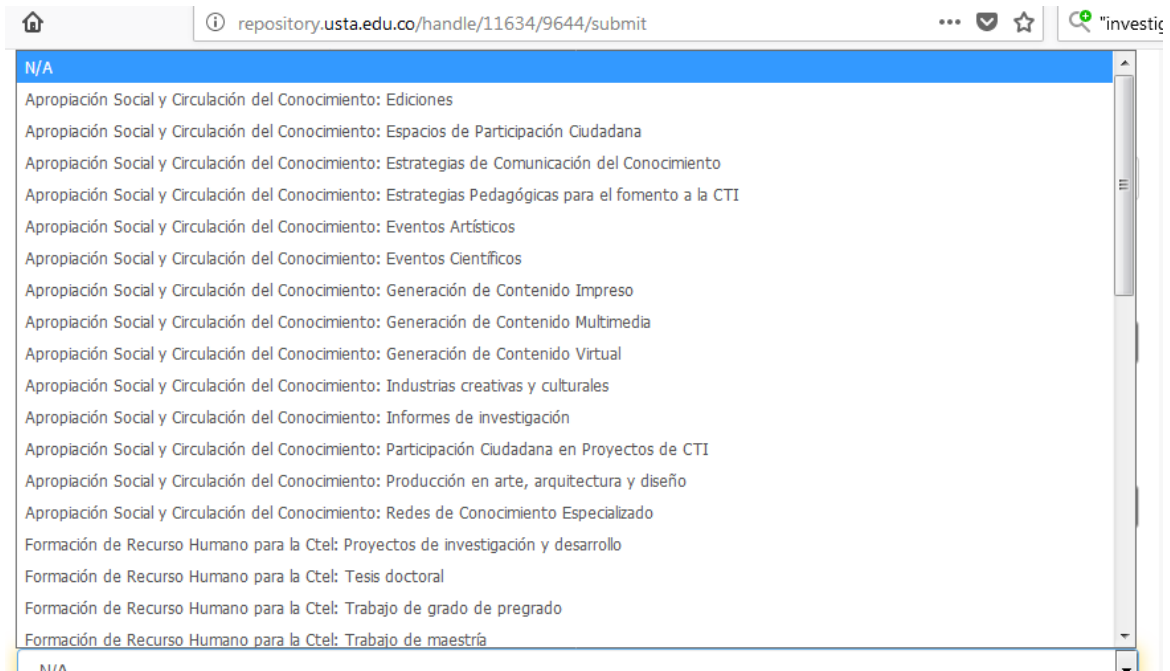
Ingresar el url de perfil en Google Scholar.

CvLAC:

Añadir

Ingresar el url de su CvLAC.

4. Seleccionar la categoría del producto de acuerdo con el modelo de Colciencias



ANEXO 4

Observaciones registro en CVLAC, ORCID y Google Scholar

Nombre Investigador - GrupLac	CVLAC	ORCID	Google Scholar - URL	Google Scholar - # de documentos	Google Scholar - # de citas	Google Scholar - índice H	Google Scholar - índice I10
FABIO CASTILLEJO NIETO	No coinciden las horas nómina con Gruplac - Debe normalizar el nombre de la Universidad "Universidad Santo Tomás". Debe activar ORCID en el CVLAC	No registra información pública, no se puede determinar si tiene o no registrada la Universidad	No registra	1	0	0	0
GERMAN ALVARADO JIMENEZ	NO ESTA EN NOMINA - Debe actualizar y habilitar la información de Formación Académica y Experiencia profesional. Debe normalizar el nombre de la Universidad "Universidad Santo Tomás". Debe activar ORCID en el CVLAC	No registra	No registra	0	0	0	0
CLAUDIA MILENA BEDOYA HINCAPIE	No coinciden las horas nómina con Gruplac	No registra información de la Universidad. Completar información de biografías, empleos, etc.	Correto	28	70	5	3
DAVID GUILLERMO BERNAL VARAS	NO ESTA EN NOMINA - Debe actualizar y habilitar la información de Formación Académica y Experiencia profesional. Debe normalizar el nombre de la Universidad "Universidad Santo Tomás". Debe activar ORCID en el CVLAC	No registra	No registra	0	0	0	0
OBRADITH CAICEDO ORJUELA	No coinciden las horas nómina con Gruplac	Correto	Correto	13	21	2	1
MYRIAM YANETH CHACON CHAQUEA	NO ESTA EN NOMINA - Debe actualizar y habilitar la información de Formación Académica y Experiencia profesional. Debe normalizar el nombre de la Universidad "Universidad Santo Tomás". Debe activar ORCID en el CVLAC	No registra	No	0	0	0	0
JAIRO ANDRES CORAL CAMPANA	No coinciden las horas de dedicación del GrupLac con Nómina - Debe actualizar y habilitar la información de Formación Académica y Experiencia profesional. Debe normalizar el nombre de la Universidad "Universidad Santo Tomás". Debe activar ORCID en el CVLAC	Completar información	Correto	2	0	0	0

GREIS JULIETH CRUZ REYES	NO ESTA EN NOMINA - Debe actualizar y habilitar la información de Formación Académica y Experiencia profesional. Debe normalizar el nombre de la Universidad "Universidad Santo Tomás". Debe activar ORCID en el CVLAC	correcto	No registra				
BERNARDO GARIBELLO SUAN	NO ESTA EN NOMINA - Debe activar ORCID en el CVLAC	Información privada, actualizar y habilitar consulta pública.	No registra				
FRANCISCO INFANTE MEJIA	NO ESTA EN NOMINA - Debe actualizar y habilitar la información de Formación Académica y Experiencia profesional. Debe normalizar el nombre de la Universidad "Universidad Santo Tomás". Debe activar ORCID en el CVLAC	No registra	No registra	0	0	0	0
NICOLAS MARCIALES PARRA	No coinciden las horas nómina con Gruplac. Debe activar ORCID en el CVLAC	No registra	No registra	0	0	0	0
JUANA YADIRA MARTIN	NO ESTA EN NOMINA - Debe actualizar y habilitar la información de Formación Académica y Experiencia profesional. Debe activar ORCID en el CVLAC	No registra	No registra				
DIANA MARITZA MARULANDA CARDONA	NO ESTA EN NOMINA	No registra información de empleo con la Universidad	Correto	47	178	7	5
JHON JAIRO OLAYA FLOREZ	NO ESTA EN NOMINA - Debe actualizar y habilitar la información de Formación Académica y Experiencia profesional. Debe activar ORCID en el CVLAC	No registra	Correto	100	987	17	24
SANDRA MARLENY PERILLA MONROY	No coinciden las horas nómina con Gruplac. Debe activar ORCID en el CVLAC y normalizar el nombre de la universidad	No registra	No registra	0	0	0	0
NELSON ELIAS RINCON QUINONEZ		No registra	No registra				
NELSON JAVIER ROJAS MANCIPE	NO ESTA EN NOMINA - Debe actualizar y habilitar la información de Formación Académica y Experiencia profesional. Debe activar ORCID en el CVLAC		No registra				
JONY ENRIQUE ROMERO GUERRERO	No coinciden las horas nómina con Gruplac. Debe activar ORCID en el CVLAC	No registra	No registra	0	0	0	0
JOHN ALVARO SOTO QUINTERO		No registra	No registra				
EMILBUS AZELLEB URIBE GUERRERO	No coinciden las horas nómina. Debe activar ORCID en el CVLAC	DEBE completar la información de ORCID	No registra	0	0	0	0
HAROL YESID VALENCIA MARTINEZ	NO ESTA EN NOMINA - Debe actualizar y habilitar la información de Formación Académica y Experiencia profesional. Debe activar ORCID en el CVLAC. Debe Normalizar el nombre de la universidad	No registra	No registra				
YESID ALEXIS VILLOTA NARVAEZ	NO ESTA EN NOMINA - Debe actualizar y habilitar la información de Formación Académica y Experiencia	Correcto	No registra				

profesional. Debe activar ORCID en el CVLAC. Debe Normalizar el nombre de la universidad						
--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 5

Proyectos FODEIN del grupo.

Año	Título
2015	Estudio teórico y quimiotopológico de moléculas con interés ambiental
2016	Estudio teórico de la reducción catalítica de nitratos a n2 utilizando dos tipos de catalizadores bimetalicos y H2
2016	Evaluación de la estabilidad de biodiesel de aceite usado de cocinae higuerrilla
2017	Bioadsorción de fenoltaleína y azul de metileno de aguas residuales sobre estropajo (luffa cylindrica)
2018	UNA APROXIMACIÓN A LA CARACTERIZACIÓN DEL PLAGIO ACADÉMICO POR ESTUDIANTES DE CIENCIAS BÁSICAS EN LA UNIVERSIDAD SANTO TOMÁS 2018
2018	¿CUALES SON LOS ERRORES MÁS COMUNES EN MATEMATICAS QUE PRESENTAN LOS ESTUDIANTES QUE INGRESAN A PRIMER SEMESTRE EN LA RESOLUCION DE PROBLEMAS DE FISICA EN LAS UNIVERSIDADES SANTO TOMAS Y UNIAGUSTINIANA, MODALIDAD PRESENCIAL?
2018	Identificación de plasmones de superficie en una multicapa de materiales isotrópicos a través del diseño de un aplicativo
2018	Simulación computacional de nanomateriales multiferroicos con estructura tipo core/shell (Etapa I)
2018	Estudio teórico de las interacciones químicas presentes en 6 dímeros y 10 monómeros de gran importancia en la industria de los semiconductores orgánicos.
2018	INCIDENCIA DE FACTORES EN EL DESEMPEÑO EN LAS PRUEBAS SABER PRO 2016 DE LOS ESTUDIANTES PROCEDENTES DE LOS MUNICIPIOS EN QUE SE UBICAN LAS ZONAS VEREDALES Y CAMPAMENTOS DE LAS FARC EP