

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA POLITÉCNICO GRANCOLOMBIANO
RECTORÍA
DIRECCIÓN DE POSGRADOS, INVESTIGACIÓN Y BIBLIOTECAS
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN

PROTOCOLO PARA PROYECTOS Y PRODUCTOS DE INVESTIGACIÓN
FORMATIVA - PROGRAMAS DE PREGRADO EN MODALIDAD PRESENCIAL
Y VIRTUAL

El ejercicio de formación en investigación, y particularmente con los Proyectos de Investigación Formativa (PIF), tiene un interés especial en la formación del pensamiento científico de los estudiantes, la familiarización con la lógica de la investigación y la iniciación de dichos estudiante a la práctica investigativa.

Bajo este interés, desde el Departamento de Investigación Desarrollo e Innovación (I+D+i) se han diseñado varias estrategias para la creación de una cultura investigativa, basadas en la participación directa de los estudiantes en este proceso.

Desde I+D+i se han implementado tres procesos para mejorar el ejercicio de los PIF:

1. Reorganización de los proyectos
2. Ampliación del sistema de productos
3. Inclusión de un sistema de evaluación de los productos

Primero, iniciamos este cambio con la organización y estabilización de los proyectos de Investigación formativa (PIF), organización que pueden encontrar en el enlace: http://apps.poligran.edu.co/ifformativa/SN_proyectos.aspx

I. Pasos para los Proyectos de Investigación Formativa

1. Selección de asignaturas con Proyectos de Investigación Formativa – PIF:

Los directores de departamento académico, junto con los coordinadores de investigación de cada facultad, con el acompañamiento del coordinador de fomento a la investigación, definen qué asignaturas o módulos dentro de cada programa van a hacer parte del proceso de IF. En esta definición se debe tener en cuenta si este proceso va a tener un carácter de desarrollo lineal (involucrando asignaturas o módulos a lo largo de varios semestres), o un carácter transversal (involucrando asignaturas del mismo

semestre o bloque). Esta decisión debe ser avalada por los respectivos decanos de las facultades.

2. Revisión de los proyectos existentes e identificación de proyectos faltantes:

Antes de iniciar cada período académico, los directores de departamento académico, junto con los coordinadores de investigación de cada facultad y con el acompañamiento del coordinador de fomento a la investigación, revisan el estado de los proyectos existentes, teniendo en cuenta su pertinencia y su nivel de impacto hasta la fecha, y en consecuencia se define si continúa sin cambios o si se debe realizar algún ajuste a la propuesta existente. Lo mismo se debe realizar para los proyectos faltantes, definiendo en consecuencia su continuidad, impartiendo las directrices respectivas al cuerpo docente de las asignaturas involucradas. En esta fase se difundirá por los medios adecuados a los diferentes estamentos académicos, el cronograma del proceso de IF, el cual se espera haga parte del calendario académico oficial tanto para modalidad presencial como virtual de la IUPG.

3. Confirmación y Formulación de los Proyectos de Investigación Formativa – PIF:

Los directores de departamento académico, junto con los coordinadores de investigación de cada facultad y con el acompañamiento del coordinador de fomento a la investigación, confirman los proyectos que se van a desarrollar, validando su adecuada formulación en la plataforma de IF.

4. Realización de los proyectos de IF:

Los docentes desarrollan con los estudiantes los proyectos, contando con el seguimiento de los directores de departamento académico. Desde el Departamento I+D+i, se espera brindar un acompañamiento más cercano a las inquietudes o necesidades que tengan los docentes con respecto a los temas relacionados con el procedimiento de IF, aspectos metodológicos de la investigación, o de recursos bibliográficos y tecnológicos de apoyo al proceso. Además, los docentes contarán desde el inicio del semestre con un protocolo de redacción y entrega de los productos de IF, con lo cual se espera avanzar en la estandarización y adecuación de dichos productos para optimizar el proceso de evaluación y posterior proceso editorial de los mismos.

5. Presentación de productos (digitales):

Los estudiantes presentan en el formato digital definido por el docente los respectivos productos. Es deber del docente enviar los productos seleccionados (ver paso N. 6) a la plataforma que defina el Departamento I+D+i.

6. Evaluación y registro de los productos en la plataforma:

Cada docente selecciona los dos mejores productos de cada grupo (curso) y los envía a la plataforma que defina el Departamento I+D+i. Estos productos deben contar con una calificación igual o superior a 4,0 (cuatro punto cero).

7. Selección de productos para repositorio:

Los directores de departamento académico, junto con los coordinadores de investigación en cada facultad, evalúan los productos seleccionados por los docentes en el paso N. 6 y proceden a seleccionar los cinco mejores productos de cada programa. Esta decisión debe ser avalada por los decanos de las facultades.

8. Recolección y entrega de mejores productos al departamento I+D+i:

El director de departamento académico junto con el coordinador de investigación de la facultad, informan al coordinador de fomento a la investigación acerca de los productos seleccionados en el paso N. 7.

9. Entrega de productos a editorial:

El coordinador de fomento a la investigación junto con el coordinador editorial seleccionan los productos que ingresan al proceso editorial con miras a ser publicados en la revista de IF de la IUPG.

A continuación aparece el cronograma de actividades para el proceso de IF en los programas de pregrado **modalidad presencial**:

Actividad	Fecha Sugerida	Responsables
1. Selección de asignaturas o módulos con Proyectos de Investigación Formativa – PIF	1. Primera semana de Noviembre 2. Primera semana de Junio	Decano Director Dpto Académico Coordinador Inv. Facultad
2. Revisión de los proyectos existentes e	1. Entre primera semana de	Director Dpto

identificación de proyectos faltantes y Publicación Cronograma de IF en Calendario Académico Página Institucional	diciembre y tercera semana de enero 2. Entre segunda y cuarta semana de junio	Académico Coordinador Inv. Facultad Coordinador Fomento a la Investigación
3. Confirmación y Formulación de los Proyectos de Investigación Formativa – PIF	1. Tercera y cuarta semana de enero 2. tercera y cuarta semana de julio.	Director Dpto Académico Coordinador Inv. Facultad Coordinador Fomento a la Investigación
4. Realización de los proyectos de IF	1. Febrero – mayo 2. Agosto – noviembre	Director Dpto Académico Docentes
5. Presentación de productos (digitales).	1. Febrero – mayo: Fecha límite: última semana de clase. 2. Agosto – noviembre: Fecha límite: última semana de clase.	Docentes Estudiantes
6. Evaluación y registro de los productos en la plataforma.	Fecha límite: La misma de la entrega de notas en el sistema.	Director Dpto Académico Docentes
7. Selección de productos para repositorio	1. Cuarta semana de junio 2. Tercera semana de enero	Decano Director Dpto Académico Coordinador Inv. Facultad
8. Recolección y entrega de mejores productos al departamento I+D+I	1. Cuarta semana de junio 2. Tercera semana de enero	Director Dpto Académico Coordinador Inv. Facultad Coordinador de

		Fomento a la Investigación
9. Entrega de productos a editorial	1. Primera semana de julio 2. Cuarta semana de enero	Coordinador de Fomento a la Investigación Comité Editorial

A continuación aparece el cronograma de actividades para el proceso de IF en los programas de pregrado **modalidad virtual**:

Actividad	Fecha Sugerida	Responsables
1. Selección de asignaturas o módulos con Proyectos de Investigación Formativa – PIF	1. Del 21 al 25 de julio 2014. 2. del 1 al 5 de diciembre de 2014	Decano Director Dpto Académico Coordinador Inv. Facultad
2. Revisión de los proyectos existentes e identificación de proyectos faltantes y Publicación Cronograma de IF en Calendario Académico Página Institucional	1. Del 21 al 25 de julio 2014. 2. del 1 al 5 de diciembre de 2014	Director Dpto Académico Coordinador Inv. Facultad Coordinador Fomento a la Investigación
3. Confirmación y Formulación de los Proyectos de Investigación Formativa – PIF	1. Del 28 de julio al 1 de agosto de 2014. 2. Del 9 al 12 de diciembre de 2014.	Director Dpto Académico Coordinador Inv. Facultad Coordinador Fomento a la Investigación
4. Realización de los proyectos de IF	De la semana 1 a la semana 8 en el bloque respectivo para los módulos	Director Dpto Académico Docentes

	que tienen proyecto de IF.	
5. Presentación de productos (digitales).	Semana 8 de cada módulo.	Docentes Estudiantes
6. Evaluación y registro de los productos en la plataforma.	Fecha límite: La misma de la entrega de notas en el sistema.	Director Dpto Académico Docentes
7. Selección de productos para repositorio	En la semana siguiente a la entrega de notas, una vez finalizado el Módulo.	Decano Director Dpto Académico Coordinador Inv. Facultad
8. Recolección y entrega de mejores productos al departamento I+D+I	Del 15 al 19 de diciembre de 2014.	Director Dpto Académico Coordinador Inv. Facultad Coordinador de Fomento a la Investigación
9. Entrega de productos a editorial	1. Cuarta semana de enero de 2015.	Coordinador de Fomento a la Investigación Comité Editorial

El objetivo de esta modificación consiste en contar con proyectos perdurables, que se mantengan en el tiempo, y que faciliten el proceso de reporte de proyectos. Esta labor la venía realizando cada docente semestre tras semestre.

El cambio en la organización de los proyectos ha permitido visualizar los mismos ya sea por programas, por áreas de conocimiento, por docentes y por asignaturas o módulos. Sabemos que hay que seguir trabajando, especialmente en la inclusión en esta plataforma de reportes cuantitativos que permitan la visualización de estadísticas actualizadas de los proyectos.

Segundo, la nueva plataforma permite subir productos directamente, evitando los inconvenientes de tener repositorios distintos para los PIF y sus productos en las

facultades. Bajo el ideal de generar una comunidad académica dedicada a la investigación, y de hacer partícipes como agentes activos del proceso a los estudiantes, habíamos considerado inicialmente que fueran ellos mismos los encargados de subir los productos a la plataforma. Sin embargo, y atendiendo a los llamados de algunas facultades frente a este proceso, entendemos que se trata de un asunto que hay que ir implementando poco a poco y, en ese sentido, sugerimos que mientras se construye cultura investigativa, los docentes sean quienes se continúen encargando de esta actividad de reporte de productos.

En tercer lugar, se ha simplificado el proceso al permitir a los docentes de las asignaturas o módulos involucrados en el proceso de IF, la evaluación, selección y registro de los mejores productos en la plataforma online de IF. Para la recolección y entrega de los mejores productos al Departamento de I+D+i, participarán los directores de los departamentos académicos, los coordinadores de investigación de las facultades y el coordinador de fomento a la investigación. En este mismo sentido, para la entrega de los productos al proceso editorial, estarán involucrados el coordinador de fomento a la investigación y el comité editorial.

Además de lo anterior, hemos estado trabajando en la búsqueda de nuevas opciones de divulgación de los resultados del ejercicio formativo. Es así que, seguimos trabajando en el uso del repositorio de Alejandría para los productos mejor evaluados y de una revista de investigación formativa para los productos más destacados de cada facultad. Para el período 2014-2 se espera el lanzamiento del primer número de esta nueva publicación.

Es nuestro interés seguir fomentado la cultura investigativa en la IUPG, pero es evidente que este es un ejercicio que se debe proyectar con metas de corto, mediano y largo plazo, para lo cual se requiere el trabajo articulado de todas las instancias.