



**Universidad
Pontificia
Bolivariana**

**Acreditación Institucional
ALTA CALIDAD • MULTICAMPUS**

Res. MEN No. 17228 del 24 de octubre de 2018 • 6 años



Escuela de INGENIERÍAS

LINEAMIENTOS DE PRÁCTICA PROFESIONAL

Formación Integral para la Transformación Social y Humana

TÍTULO I.

DEFINICIÓN, JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

ARTÍCULO 1. DEFINICIÓN:

Estos lineamientos están basados en el acuerdo del Consejo Directivo General -CDG-35/2015 del 25 de noviembre del mismo año, que aprueba la reglamentación de las prácticas de los estudiantes de pregrado de la Universidad Pontificia Bolivariana. Allí se define la práctica como: "En la UPB se entiende la práctica como un espacio académico formativo, en el que participan diferentes actores: el estudiante, la Universidad y los centros de práctica, que se realiza con el fin de adquirir formación integral, metódica y completa para el desarrollo de las capacidades y competencias profesionales. Permitirá el logro de un adecuado ejercicio profesional de acuerdo con el perfil de egreso declarado por cada Programa académico. Se rigen por lo definido en el Reglamento Estudiantil de Pregrado, en el presente reglamento y en las directrices establecidas por cada programa".

ARTÍCULO 2. JUSTIFICACIÓN:

Desde el año 2016, todos los programas de pregrado ofertados por la Escuela de Ingenierías de la UPB en Medellín cuentan, dentro de su plan de estudios, con un portafolio de créditos flexibles conocidos como Práctica Profesional (PP), el cual está conformado por una oferta de modalidades opcionales para el complemento de su formación profesional. Este importante mecanismo busca promover la participación de los estudiantes en actividades en las que puedan aplicar conocimientos adquiridos durante su proceso formativo, al desarrollo de proyectos de índole social, comercial o industrial, académicos e investigativos en los que puedan afianzar las competencias afines a su titulación y, de este modo, realizar la proyección de su vida profesional.

Los tipos de modalidades y la asignación respectiva de créditos han sido analizados y aprobados por el Consejo de Escuela. El presente documento constituye la reglamentación de dichas modalidades. Busca dar claridad, tanto a estudiantes, como a docentes y personal administrativo de la UPB sobre los aspectos operativos de esta estrategia curricular tiene como propósito , fortalecer las competencias con los criterios requeridos para alguno de los múltiples ámbitos posibles de la vida profesional. Cada estudiante ha de completar 11 créditos flexibles de práctica profesional, con una o a través de la combinación varias de las modalidades aprobadas en este documento.

Lo anterior está concebido a partir de la misión de la Universidad, en la que la investigación, la docencia y la proyección social son funciones sustantivas de la Institución. Y que

define en el Proyecto Educativo Institucional (PEI), "la docencia como un espacio para la transmisión y adquisición del conocimiento y el desarrollo de procesos de pensamiento a partir de un currículo y planes de estudio integrados, interdisciplinarios, contextualizados, internacionales, interculturales y flexibles. La investigación como un proceso de formación, construcción y transferencia de conocimientos innovadores y la proyección social como el proceso de articulación al contexto social a partir de la proyección académica y la proyección solidaria, la formación continua y los egresados.".

El presente documento fue aprobado por el Consejo de Escuela de acuerdo con el Acta No. 02 del 4 de marzo de 2020 y reglamenta las modalidades que constituyen la Práctica Profesional (PP), aprobadas, a su vez, en el acta No. 04 del 12 de junio de 2017

ARTÍCULO 3. OBJETIVOS:

Los objetivos que se buscan con la práctica profesional son:

- 1 Complementar el proceso de formación profesional de los estudiantes con la aplicación de los conocimientos adquiridos durante su formación profesional en situaciones reales, capaces de generar conocimiento, entrenamiento y transición a la vida profesional en un contexto laboral vigente.
- 2 Afianzar la relación Universidad-Empresa-Estado-Sociedad, a través de un intercambio de experiencias y conocimientos de beneficio mutuo. Cada programa tendrá la posibilidad de proyectarse al medio y monitorear su desempeño de acuerdo con los contextos, realidades, necesidades y tendencias.



TÍTULO II. ESTRUCTURA ORGÁNICA DE LAS PRÁCTICAS

ARTÍCULO 4. COORDINADOR DE PRÁCTICA PROFESIONAL DE LA ESCUELA

El coordinador deberá realizar las siguientes funciones:

- Coordinar la selección de centros de práctica para cada uno de los programas de la Escuela.
- Apoyar las actividades que permitan la inclusión de nuevos centros de práctica y pasantías nacionales o internacionales en cada área del conocimiento.
- Evaluar la pertinencia de la práctica y del centro de desarrollo de la práctica, con asesores o demás coordinadores del PP de cada programa.
- Gestionar la práctica de los estudiantes cuando se requiera.
- Remitir el convenio o contrato al departamento de asuntos jurídicos para su aprobación y avales correspondientes.
- Hacer seguimiento a los contratos y convenios de práctica con el fin de verificar el cumplimiento de los objetivos propuestos y establecer correctivos a los mismos, en caso de ser necesario.
- Informar al Director de la Facultad cuando se presenten conductas que puedan ser objeto de proceso disciplinario para que se inicie el debido proceso.
- Realizar acciones encaminadas a garantizar el cumplimiento de los lineamientos de práctica profesional de la Universidad y de las directrices específicas de la Escuela.
- Analizar y resolver las dificultades, diferencias o conflictos que puedan surgir en la práctica del estudiante y remitir a las instancias responsables los casos que así lo ameriten.
- Verificar que el estudiante se encuentre afiliado al sistema de Seguridad Social en Salud y Riesgos Laborales y demás requisitos y condiciones para la realización de las prácticas según las particularidades de cada programa.
- Garantizar que se cumplan las disposiciones relacionadas con riesgos laborales definidas en la normatividad vigente.
- Verificar que se cumplan las obligaciones de la Universidad contempladas en los convenios o contratos acordados entre las partes.

- Visitar los centros de práctica discrecionalmente en aquellas situaciones especiales que lo ameriten.
- Las demás actividades administrativas y académicas que se requieran para el buen desarrollo de las prácticas y pasantías empresariales.

ARTÍCULO 5. COORDINADOR DE PRÁCTICA PROFESIONAL DE FACULTAD:

Corresponde al coordinador de PP de una Facultad realizar las siguientes funciones:

- Gestionar el diligenciamiento de los formatos establecidos en la Escuela, por el estudiante y el docente asesor o monitor.
- Recibir la solicitud del estudiante en el formato de aceptación.
- Solicitar al asistente académico-administrativo de la Facultad la asignación del respectivo NRC.
- Verificar los listados de estudiantes matriculados en las diferentes modalidades de práctica.
- Recibir el formato de evaluación diligenciado por el asesor o monitor.
- Almacenar la información en el sistema definido por la Institución.
- Validar la formación investigativa de los estudiantes ante el CIDI.
- Avalar la participación de los estudiantes para realizar alguna de las diferentes modalidades.
- Evaluar las funciones y el sitio o centro de práctica.
- Gestionar la asignación de un docente o asesor, quien tendrá el carácter de monitor.
- Hacer acompañamiento oportuno y constante a los asesores, estudiantes y sitios de práctica profesional cuando sea requerido.
- Revisar y hacer seguimiento a las evaluaciones realizadas por el asesor o monitor, el estudiante y el responsable en los sitios de práctica profesional con el fin de establecer recomendaciones o correctivos, en caso de ser necesario.
- Informar al Director de la Facultad o Coordinador Académico de Programa cuando se presenten conductas que puedan ser objeto de proceso disciplinario para que se inicie el debido proceso.

- Analizar y resolver las dificultades, diferencias o conflictos que puedan surgir en desarrollo de la práctica del estudiante y remitir a las instancias pertinentes los casos que así lo ameriten.
- Verificar, en conjunto con el monitor, que se cumplan las obligaciones de la Universidad contempladas en los convenios o contratos acordados entre las partes.
- Verificar que el estudiante se encuentre afiliado al sistema de Seguridad Social en Salud y Riesgos Laborales y demás requisitos y condiciones para la realización de las prácticas, según las particularidades de cada profesión.
- Remitir semestralmente reportes al Director de la Facultad con copia al Coordinador de Práctica Profesional de la Escuela.
- Ser parte del Comité de Currículo del programa académico o Facultad.
- Entrega de Informe de gestión.

ARTÍCULO 6. MONITOR DE PRÁCTICA PROFESIONAL:

Persona que acompaña la modalidad de la Práctica Profesional. Debe ser profesional, docente o investigador relacionado con la temática a trabajar. Es a quien se le asigna el NRC correspondiente y deberá realizar las siguientes actividades:

- Acompañar al estudiante en las temáticas que hacen parte de la modalidad.
- Gestionar y firmar actas de confidencialidad, cuando aplican.
- Evaluar y reportar la evaluación al coordinador de PP de Facultad.
- Ser el enlace entre los centros de práctica y la Universidad.
- Acoger el cronograma planteado para el desarrollo de la modalidad de práctica profesional.
- Realizar el seguimiento, apoyar al estudiante y a los centros de práctica de acuerdo con lo concertado para la realización y cumplimiento de los objetivos.
- Cumplir con lo estipulado en materia de evaluación de la práctica profesional, seguimiento, visitas locales a los sitios de práctica y contacto virtual cuando el sitio de práctica esté en otros departamentos o países y entrega de informes periódicos que den cuenta del seguimiento continuo al estudiante y al coordinador de PP de cada Facultad.
- Informar a los centros de práctica y a la Universidad cualquier hecho que impida o dificulte el buen desarrollo de la modalidad de práctica para que, en forma conjunta, puedan dar solución oportuna a los mismos.

- Visitar los centros de práctica con el fin de verificar el cumplimiento de las condiciones en los que se lleva a cabo la modalidad de práctica y hacer las observaciones que se consideren pertinentes.
- Analizar y resolver las dificultades, diferencias o conflictos que puedan surgir en el desarrollo de la práctica del estudiante y remitir, a las instancias pertinentes, los casos que lo ameriten.
- Verificar que se cumplan las obligaciones de la Universidad contempladas en los convenios o contratos acordados entre las partes.



TÍTULO III.

MODALIDADES DE PRÁCTICA PROFESIONAL

ARTÍCULO 7: CLASIFICACIÓN DE LAS MODALIDADES:

Las modalidades contempladas en la Escuela se dividen en cuatro categorías: proyección científica, proyección docente, proyección investigativa y proyección social. Cada una de las cuatro categorías desarrollará algún tipo de producto que será reconocido por un número definido de créditos válidos para la práctica profesional, en tanto representan un esfuerzo de aplicación en situaciones reales de los conocimientos adquiridos en su formación profesional.

La Universidad procurará facilitar las condiciones para ofrecer una oferta amplia y diversa de modalidades disponibles, pero será responsabilidad del estudiante buscar, acceder o conseguir la modalidad que desea realizar.

A continuación, se describen las modalidades definidas para la Escuela de Ingenierías según la clasificación en las categorías descritas.

1. Proyección científica:

Corresponde a desarrollos tangibles que el estudiante realiza durante su proceso académico, que cuentan con la evidencia de su desarrollo y que son presentados de manera posterior. Estos pueden construirse por el estudiante como autor o coautor con la colaboración de un docente y otros estudiantes y deben contar con la afiliación a la Universidad. Deben ser representativos del proceso de formación del estudiante y haber sido sometidos o aprobados por una institución relacionada y según la clasificación del mismo.

En la Tabla 1 se presentan los productos reconocidos dentro de la Escuela de Ingenierías en esta categoría y su equivalencia en créditos:

Tabla1. Listado de productos de práctica profesional en la categoría de producción científica

Producto	Estado	Créditos reconocidos
Artículo en revista de divulgación.	Publicado	1
Póster o ponencia en evento (nacional o internacional).	Publicado	3
Artículo en Revista Indexada en Publindex.	Sometido	1
Artículo en Revista Indexada en Publindex.	Publicado	3
Artículo en Revista Q1 y Q2, según Scopus.	Sometido	3
Artículo en Revista Q1 y Q2, según Scopus.	Publicado	8
Artículo en Revista Q3 y Q4, según Scopus.	Sometido	3
Artículo en Revista Q3 y Q4, según Scopus.	Publicado	3-6
Desarrollo de un Prototipo o Software.	Registro del software/prototipo	6
Desarrollo de patente o modelo de utilidad.	Sometido	8
Desarrollo de patente o modelo de utilidad, como continuación del sometimiento. Podrá corresponder a los créditos restantes para lograr los 11 créditos de PP.	Otorgado	3
Capítulo de libro resultado de investigación.	Publicado	11

2. Proyección docente:

En esta categoría aparece la siguiente modalidad:

- **Monitoría académica (2 créditos):** las monitorías académicas tienen como finalidad estimular a los estudiantes de excelente rendimiento académico y que se destaquen por su actitud de aprendizaje permanente y ayuda para contribuir a que sus pares adquieran o refuerzen los conocimientos, mejoren los métodos de estudio para fortalecer sus competencias académicas, y que les brinden los elementos fundamentales para acceder a la adquisición y búsqueda de nuevos conocimientos. Los estudiantes realizarán actividades de apoyo a la docencia en un curso específico, el cual será supervisado por el docente titular del mismo o por alguno de los docentes pertenecientes a los grupos de apoyo académico de la Escuela.
- **Desarrollo de una herramienta de aprendizaje (3 créditos):** es un producto que se realiza para el apoyo académico de un curso específico de la Escuela de Ingenierías.

3. Proyección investigativa:

Dentro de esta categoría aparecen las siguientes modalidades:

- **Apoyo a la investigación (3 a 6 créditos):** son consideradas actividades de apoyo a la investigación que sean afines a la titulación del estudiante: a) Una actividad solicitada por un centro de investigación nacional o internacional para desarrollar un proyecto de ingeniería. b) La participación en proyectos de centros de investigación, institutos de investigación, grupos de investigación, semilleros de investigación o grupos de estudio. c) El desarrollo de proyectos de investigación que impacten a comunidades.
- **Trabajo de grado (11 créditos):** el trabajo de grado busca desarrollar una idea o proyecto de generación de nuevo conocimiento por parte del estudiante o del docente asesor del trabajo. Este trabajo debe contar con una propuesta inicial o formulación y con un informe final de los resultados obtenidos.
- **Pasantía de investigación (11 créditos):** es considerada una actividad de pasantía de investigación la participación en un proyecto de centros, institutos, grupos o semilleros de investigación de la UPB o entidades externas nacionales o internacionales dentro de un proyecto en el que sea posible aplicar los conocimientos afines a su titulación y que puedan impactar a comunidades.

4. Proyección social:

Dentro de esta categoría aparecen las siguientes modalidades:

- **Actividad de Proyección Social (3 créditos):** Según el Proyecto Educativo Institucional de la Universidad Pontificia Bolivariana, la "Proyección Social tiene tres referentes: el primero, como una posibilidad para la formación integral, humana, académica y social de sus estudiantes; el segundo, como construcción del sentido social de los profesionales; y el tercero, como aporte al desarrollo de la sociedad". Son consideradas actividades de Proyección Social: a) La participación en grupo de líderes o voluntariados en los que se puedan aplicar conocimientos afines a su titulación y b) El desarrollo de proyectos de índole social que impacten a comunidades y que los estudiantes puedan aplicar conocimientos afines a su titulación.
- **Organización de eventos académicos o empresariales (2 créditos):** corresponde a la participación que el estudiante tenga como apoyo en la organización de eventos académicos o empresariales que sean apoyados por la UPB y que su aporte esté relacionado con la parte técnica, académica o científica del mismo.
- **Misión académica (2 créditos):** actividad organizada por una Facultad o la Escuela con el objetivo específico de conocer empresas, procesos industriales, centros de investigación, entidades públicas y privadas nacionales o internacionales.
- **Inmersión empresarial (3 a 6 créditos):** son consideradas actividades de inmersión empresarial los espacios académicos formativos nacionales o internacionales, en los

que participan diferentes actores: el estudiante, la Universidad y los centros de práctica, que se realiza con el fin de adquirir formación integral y metodológica para el desarrollo de las capacidades y competencias profesionales. La duración de esta modalidad será de uno a tres meses.

- **Práctica empresarial (11 créditos):** la práctica empresarial es un espacio académico formativo nacional o internacional, en el que participan diferentes actores: el estudiante, la Universidad y los centros de práctica, que se realiza con el fin de adquirir formación integral y metodológica para el desarrollo de las capacidades y competencias profesionales. Esta modalidad incluye la práctica laboral en la que se requiere una vinculación de contrato de aprendizaje y es regulada por el SENA según la ley 789 de 2002, también es posible realizarla por convenio interinstitucional (Universidad, empresa, estudiante) o por contrato laboral. La duración de esta modalidad será de 5 a 6 meses.
- **Plan de negocios (11 créditos):** ejercicio académico para poner en práctica conocimientos y competencias adquiridas en su proceso de formación para crear y/o fortalecer una empresa que sea afín a su titulación. Se ofrecen dos opciones en esta modalidad: a) Creación de empresa: estudiantes que tienen en su proyecto de vida ser empresarios. b) Fortalecimiento empresarial: estudiantes que trabajan sobre una empresa existente, propia o de su familia y quieren fortalecer la empresa en diferentes aspectos en los que se requieran.
- **Reconocimiento de experiencia laboral (5 a 11 créditos):** es el reconocimiento a la formación integral y metodológica de las capacidades y competencias profesionales realizadas por un estudiante con base en su experiencia laboral. Para avalarse, debe cumplir con la aprobación del 75% de los créditos del programa académico afín e igualmente deberá demostrar un contrato laboral.

Parágrafo 1:

En las modalidades que tienen 11 créditos, el estudiante podrá aplicar a registrar los créditos faltantes para cumplir con la práctica profesional en el rango entre 8 y 11 créditos, siempre y cuando sea únicamente para tomar los créditos correspondientes a la misma modalidad que ya haya cursado previamente. Cuando el estudiante, desde el comienzo, requiera una práctica de un año, se podrán tener dos NRC que sumen los 11 créditos. Si el estudiante paga 11 créditos inicialmente por seis meses y decide ampliar la duración a un año, requerirá pagar un crédito adicional para poder inscribir la práctica. Si es necesario evaluar alguna excepción, esta deberá ser aprobada por el Consejo de Escuela.



TÍTULO IV.

PROCEDIMIENTO

ARTÍCULO 8. PRERREQUISITOS:

Las modalidades de práctica profesional, en forma general, requieren:

- Que el estudiante se encuentre activo en el sistema.
- Que el estudiante cumpla con los lineamientos de seguridad social vigentes de acuerdo con el tipo de modalidad.
- Si la actividad se desarrolla en el exterior, que cumpla con los lineamientos y normativas definidas de acuerdo con el país en el que se realice.

De manera específica según cada modalidad, se requiere adicionalmente cumplir con las siguientes condiciones para poder realizarse:

- **Desarrollo de una herramienta de aprendizaje:** es necesario que el estudiante haya cursado y aprobado los cursos relacionados con la herramienta de aprendizaje desarrollada. Así mismo, si el producto es desarrollado como guía de laboratorio, debe acogerse a lo estipulado en el Reglamento de Laboratorios de la UPB.
- **Desarrollo de una patente:** se requiere tener aprobado el curso de Metodología de Investigación en el momento de solicitar la validación del producto, así como tener aprobado al menos el 50% de los créditos del programa. El desarrollo debe estar asociado con un proyecto del CIDI y debe haber firmado la cesión de derechos patrimoniales a la Universidad.
- **Desarrollo de un prototipo o software (incluidos diseño industrial, planta piloto, innovación de proceso empresarial):** se requiere que el producto esté asociado con un proyecto que cuente con participación de la Escuela de ingenierías y que esté registrado en el CIDI o en Dirección de Docencia. Debe seguir los lineamientos de propiedad intelectual y de investigación o de proyectos académicos de la Universidad para software y prototipos. Los desarrollos podrán ser presentados y validados.
- **Monitoría académica:** está reglamentada por la Universidad e incluye los formatos de solicitud y procedimientos de aprobación. Debe aprobarse el curso de ARL definido por la Universidad.
- **Apoyo a la investigación, Trabajo de grado y Pasantía de investigación:** requieren aprobación previa del curso Metodología de la Investigación antes de iniciar la modalidad.
- **Apoyo a la investigación y Pasantía de investigación:** es necesario contar con el aval académico del docente asesor y con autorización del director del grupo de investigación

o del coordinador del semillero; se debe entregar la información detallada sobre las actividades a realizar por parte del estudiante. El proyecto de investigación relacionado debe estar radicado en el CIDI si es interno o debe contar con un contrato o convenio para las labores del estudiante en caso de ser desarrollado en una entidad externa.

- **Actividad de Proyección Social:** es necesario contar con el aval académico del Comité de Pastoral de la Escuela de ingenierías y puede presentarse un estudiante de manera individual o en grupo de hasta tres personas. Este aval debe contar con la información detallada sobre las actividades a realizar por parte del o de los estudiantes.
- **Organización de eventos académicos o empresariales y misión académica:** serán programados por la Facultad o la Escuela y se definirán los prerrequisitos específicos para cada una de ellas.
- **Inmersión empresarial,** requiere que el estudiante haya aprobado el curso Contexto Profesional y haber cursado al menos el 50% de los créditos totales del plan de estudios en el momento de iniciar la modalidad.
- **Práctica empresarial,** requiere que el estudiante haya aprobado el curso de Contexto Profesional y como mínimo el 75% de los créditos del plan de estudios en el momento de iniciar la modalidad.
- **Plan de negocios,** requiere que el estudiante haya aprobado el 60% de los créditos totales del plan de estudios en el momento de iniciar la modalidad.
- **Reconocimiento de experiencia laboral,** requiere que el estudiante haya aprobado el 75% de los créditos totales del plan de estudios en el momento de solicitar el reconocimiento de la modalidad, e, igualmente, el estudiante debe haber aprobado el curso de Contexto Profesional. El estudiante debe demostrar experiencia entre seis meses y un año, de acuerdo con el número de créditos que deseé reconocer. Para demostrarlo debe entregar la siguiente documentación:
 - Contrato que evidencie el tiempo laboral y deberá ser de entre seis meses y un año.
 - Certificado de existencia y representación legal de la empresa, expedido por la Cámara de Comercio.
 - Certificado de experiencia laboral con la descripción de las funciones o perfil del cargo.

Parágrafo 1.

El Consejo de Facultad deberá definir los requisitos adicionales de acuerdo con las necesidades de cada programa según lo considere para los prerrequisitos de las diferentes modalidades y serán aprobados por el Consejo de Escuela.

Parágrafo 2.

Para las diferentes modalidades, debe aprobarse el curso de ARL definido por la Universidad.



ARTÍCULO 9. LEGALIZACIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL:

La legalización del PP, se refiere al proceso en el que el estudiante presenta a la Universidad la modalidad que desarrollará y la ilnstitución le confirma que ha sido aceptada o rechazada su solicitud. A continuación, se describe el proceso de legalización, de acuerdo con cada modalidad:

- **Modalidad Proyección científica:** En este caso, se hace referencia a que los productos ya están terminados de acuerdo con la Tabla No. 1. El estudiante deberá presentar el producto ante el Coordinador de Práctica Profesional de la Facultad para lograr el reconocimiento del cumplimiento de la modalidad. En forma general, se requiere entregar: a) El documento completo relacionado con el producto, bien sea un *full paper* o un *full text*, o el documento que demuestra la autoría del producto en el que aparezca el nombre del estudiante que lo solicita. b) Se debe garantizar la afiliación de la UPB, incluidos el nombre de La Universidad, la Escuela de Ingenierías, la Facultad, el Programa y el Grupo o Semillero de Investigación; y en los casos que aplique, el logo de la Universidad. c) En todos los casos, se deben entregar las evidencias del sometimiento o la aprobación.
- **Modalidad Proyección docente. Monitoría académica.** Las facultades deberán crear el mecanismo de convocatoria y postulación para las monitorías que sean requeridas. El estudiante debe presentar postulación para la modalidad al Consejo de su Facultad en común acuerdo con el profesor y entregar a su Asistente Académico Administrativa el respectivo formato. En el Consejo se evalúa la solicitud y conceptúa sobre la aprobación. En caso de ser aprobada, la legalización será realizada por el Coordinador de Práctica Profesional de la Facultad con el apoyo de la Asistente Académica Administrativa del respectivo programa y matricula el curso correspondiente para dar inicio a la misma.
- **Modalidad Proyección investigativa. Apoyo a la investigación y Pasantía de investigación.** Los grupos o semilleros de investigación deberán diseñar el mecanismo de convocatoria que sea requerido para la respectiva modalidad. El estudiante deberá coordinar con el grupo o semillero de investigación y entregar su hoja de vida al Coordinador de Práctica Profesional de Facultad para manifestarle su intención de participar de la convocatoria. Una vez el estudiante quede seleccionado por parte del grupo o semillero de investigación, el estudiante deberá diligenciar el formato correspondiente y entregarlo al Coordinador de Práctica Profesional de la Facultad junto con el convenio y la copia de afiliación a la ARL y el formato de confidencialidad si aplica, según el tipo de actividad que ha de llevar a cabo. Posteriormente, deberá matricular el curso correspondiente con el apoyo de la Asistente Académico Administrativa o del Coordinador de Práctica Profesional.
- **Modalidad Proyección investigativa. Trabajo de grado.** El estudiante y el asesor del trabajo de grado deben llegar a un acuerdo respecto a la necesidad del desarrollo del mismo. El estudiante deberá diligenciar el formato correspondiente y entregarlo al Coordinador de Práctica Profesional de la Facultad. Luego, deberá matricular el

curso correspondiente con el apoyo de la Asistente Académico Administrativa o del Coordinador de Práctica Profesional. Una vez el estudiante se encuentra matriculado, deberá presentar su propuesta de trabajo de grado, la cual será evaluada por un profesor seleccionado por el Comité de Currículo de la Facultad. Luego de ser aprobada la propuesta, el estudiante deberá desarrollar el proceso de trabajo de grado y entregar al final un informe que será evaluado por un profesional seleccionado por el Comité de Currículo de la Facultad. Una vez el informe sea evaluado, deberá realizar sustentación pública para su aprobación final.

- **Modalidad Proyección Social. Actividad de Proyección Social.** El estudiante deberá coordinar, con el Comité de Pastoral de la Escuela, el diligenciamiento y posterior entregar del formato correspondiente, y su hoja de vida al respectivo Coordinador de Práctica Profesional de la Facultad para manifestarle su intención de participar en la actividad. Deberá anexar la copia de afiliación a la ARL si aplica, según el tipo de actividad a desarrollar. Luego deberá matricular el curso correspondiente con el apoyo de la Asistente Académico Administrativa o del Coordinador de Práctica Profesional.
- **Modalidad Proyección Social. Organización de eventos académicos o empresariales.** El estudiante deberá coordinar con el responsable del evento el diligenciamiento y posterior entrega del formato correspondiente al respectivo Coordinador de Práctica Profesional de Facultad para manifestarle su intención de participar en el evento. Deberá anexar la copia de afiliación a la ARL si aplica, según el tipo de actividad a desarrollar. Luego, deberá matricular el curso correspondiente con el apoyo de la Asistente Académico Administrativa o del Coordinador de Práctica Profesional.
- **Modalidad Proyección Social. Misión académica.** La Escuela o las facultades deberán definir las actividades de misión que se ofrecerán a los estudiantes, determinar el público objetivo y la pertinencia académica de la misma. De la misma manera, las condiciones respecto al semestre académico, cursos realizados y dominio de una segunda lengua, si aplica. En este caso, la Escuela o la Facultad deberán, con el apoyo de Formación Continua, crear el NRC para promocionarlo y que el estudiante proceda a matricular la misión correspondiente con el apoyo de la Asistente Académico Administrativa o del Coordinador de Práctica Profesional.
- **Modalidad Proyección Social. Inmersión empresarial y Práctica empresarial.** El estudiante, luego de ser seleccionado para la modalidad, deberá diligenciar el formato correspondiente y entregarlo al Coordinador de Práctica Profesional de la Facultad junto con el convenio o contrato de aprendizaje o laboral según aplique y la copia de afiliación a la ARL. En este proceso recibirá apoyo por parte del Coordinador de Práctica Profesional de la Escuela. Luego, deberá matricular el curso correspondiente con el apoyo de la Asistente Académico Administrativa.
- **Plan de negocios.** Esta modalidad está regulada por la Universidad a través del Centro de Desarrollo Empresarial –CDE-. El estudiante deberá realizar su proceso de acuerdo con los lineamientos del Centro e informar al Coordinador de Práctica de Facultad. En ese momento, deberá matricular el curso correspondiente con el apoyo de la Asistente

Académico Administrativa o del Coordinador de Práctica Profesional.

- **Reconocimiento de experiencia laboral.** En esta modalidad, el estudiante, deberá entregar la documentación al Coordinador de Práctica Profesional de la Facultad.

Parágrafo 1.

Para la inscripción de las modalidades: Desarrollo de modelo de utilidad – Otorgado (recibido luego de ser sometido); Desarrollo de una patente – Otorgada (recibido luego de ser sometido); Artículo en revista Q3 y Q4 según Scopus – Publicado (recibido luego de ser sometido); Artículo en revista Q1 y Q2 según Scopus – Publicado (recibido luego de ser sometido); Capítulo de libro y Trabajo de grado, se permitirá la matrícula de los créditos restantes necesarios para cumplir con los 11 créditos de Práctica Profesional, según sea el caso del estudiante y con el aval de Coordinador de Práctica Profesional de Facultad.

ARTÍCULO 10. SEGUIMIENTO DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL

Para las diferentes modalidades, cada Facultad asignará un asesor o monitor que oriente y acompañe al estudiante en la ejecución de su práctica para su seguimiento y el proceso de evaluación final.

- **Proyección científica.** En esta modalidad, el estudiante entrega un producto terminado, el cual fue realizado con apoyo de un asesor o grupo de trabajo. Como el producto ya se encuentra terminado, no se considera un proceso de asesoría más allá de la realizada en el desarrollo. El Coordinador de Práctica de Facultad será el responsable de verificar la documentación de la misma.
- **Proyección docente. Monitoría académica.** El seguimiento de esta modalidad se realiza de acuerdo con los lineamientos de monitorías de la Dirección de Docencia de la Universidad y es realizada por el docente del curso en el que participa el estudiante.
- **Proyección investigativa. Apoyo a la investigación, Pasantía de investigación y Trabajo de Grado.** El seguimiento será realizado por el docente asesor de la modalidad de acuerdo con las actividades planeadas con el estudiante. Este, deberá llevar una bitácora que muestre el desarrollo del trabajo dentro de la modalidad. El docente asesor podrá solicitar al estudiante los informes que considere pertinentes durante el desarrollo de la actividad y se reunirá con el asesor de la entidad externa, en caso de que aplique, para realizar la evaluación final. El Coordinador de Práctica de la Facultad deberá mantener una conversación permanente con el docente asesor con el objeto de hacer seguimiento y verificar el cumplimiento de las actividades.
- **Proyección Social. Actividad de Proyección Social, Organización de eventos académicos o empresariales.** El seguimiento será realizado por el docente asesor de acuerdo con las actividades planeadas con el estudiante. El coordinador de práctica de

la Facultad deberá realizar un seguimiento permanente a dichas actividades.

- **Proyección Social. Misión académica.** La Escuela o la Facultad deberá asignar un docente asesor encargado del seguimiento de la actividad. El estudiante es responsable de presentar dos documentos de seguimiento: a) Preinforme en el que se describen los posibles sitios a visitar que incluye empresas, corporaciones, organizaciones, laboratorios, entre otros. Se debe reportar el nombre, el tipo y tiempo de creación. Además, especificar las líneas de trabajo que tiene, qué tipo de servicios presta u ofrece, laboratorios, si aplica. Si, adicional a la visita hay un evento académico, se debe reportar: la programación del evento, ponentes del evento, quién o quiénes organizan el evento, duración del mismo. b) Informe final de manera individual que evidencie la misión realizada incluidas fotos y la información recibida que considere el estudiante. Si es un evento académico reportar un resumen de las conferencias o ponencias a las que asistió. Describir un apartado sobre la transferencia de conocimiento lograda en la misión con la carrera profesional que evidencie el impacto, las opciones de relacionamiento y trabajo conjunto para la Escuela. Esta información deberá ser evaluada por el docente asesor del seguimiento de la actividad.
- **Proyección Social. Inmersión empresarial y Práctica empresarial.** La Facultad deberá asignar un docente monitor encargado del seguimiento de las actividades. El estudiante es responsable, durante la modalidad, de facilitar el detalle de las actividades para su seguimiento permanente, así como la elaboración de los cuatro siguientes reportes siguientes: a) Acta de visita realizada por el monitor, que muestre el análisis, por parte del jefe inmediato, de las tareas que está realizando el estudiante durante su inmersión o práctica. b) Bitácora de actividades realizadas. c) Informe final que evidencie las actividades realizadas durante el proceso. d) Evaluación final por parte de la empresa u organización, la cual permita conocer su punto de vista en cuanto al desempeño del estudiante.
- **Proyección Social. Plan de negocios.** El seguimiento será realizado por asesores del CDE, quienes cumplen con el papel de mentores del proceso. Desde el punto de vista de la Escuela de Ingenierías, el estudiante deberá facilitar al Coordinador de Prácticas de la Facultad, la evidencia del proceso de acuerdo con las dos opciones existentes. Si el estudiante opta por creación de empresa, el seguimiento incluye conocer: a) Diseño del modelo de negocio, b) Plan de empresa para la puesta en marcha de sus iniciativas y con todos los estudios, c) Viabilidad del proyecto, d) Prototipo o muestra física del producto o demo del servicio. Si el estudiante opta por la opción de fortalecimiento empresarial, el seguimiento incluye conocer: a) Diagnóstico organizacional, b) Identificación de los aspectos para mejorar, c) Plan de acción de áreas a intervenir, d) Evidencia de la ejecución del plan de acción de mejoramiento, e) Explicación de las estrategias implementadas, f) Resultados obtenidos a la fecha con indicadores de gestión.
- **Proyección Social. Reconocimiento de experiencia laboral.** La Facultad, a través del Coordinador de Práctica, deberá revisar las actividades realizadas por el estudiante.



TÍTULO V. EVALUACIÓN Y DURACIÓN DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL

ARTÍCULO 11. EVALUACIÓN DE LAS MODALIDADES DE PRÁCTICA PROFESIONAL

Para el reconocimiento de los productos como créditos académicos se debe cumplir con los aspectos descritos en el **Artículo 8**. En el momento de la evaluación deberá contarse con los soportes y cartas de aceptación. Así mismo, se debe entregar la evidencia del sometimiento o la aprobación del mismo, según el tipo de producto.

- En la categoría de **Proyección científica** se califican de forma cualitativa cuando el estudiante entregue todos los soportes exigidos para la modalidad y no se aceptan reportes parciales. La evaluación será realizada por el Coordinador de Práctica Profesional de Facultad.

* Si el producto corresponde a una **Ponencia** debe adjuntarse la presentación realizada y los certificados de participación y ponencia con el nombre de los coautores. La evaluación para esta modalidad es cualitativa y corresponde a aprobado o rechazado.

* Para los productos de **Prototipos o Software** se debe anexar el certificado de registro de soporte lógico Software-, que emite el Ministerio del Interior por medio de la Oficina de Registro o el certificado de la entidad que corresponda, según el tipo de producto.

* **Apoyo a la investigación y Pasantía de investigación.** Se califican de forma cuantitativa cuando el estudiante entregue todos los soportes exigidos para la modalidad y no se aceptan reportes parciales. La evaluación será realizada por el docente asesor y el jefe inmediato.

* **Trabajo de grado.** Tendrá una calificación cuantitativa y será realizada por un evaluador del trabajo.

- **Monitoría académica.** Se evalúa de manera cuantitativa por parte del docente asesor y el docente titular del curso.
- **Los productos de herramientas de aprendizaje.** Si el producto es una actividad realizada con el programa de UPB Virtual, debe cumplir con los lineamientos de dicha dependencia y presentar el certificado de aprobación. Si el producto corresponde a una(s) guía(s) de laboratorio, debe contarse con la evidencia en archivo en formato tipo PDF de los protocolos establecidos, teniendo en cuenta el nombre de la guía de laboratorio, una introducción a la temática, actividades previas a la práctica de laboratorio, materiales a utilizar, procedimiento y cuestionario final. En caso de ser requerido, se debe anexar el acta de propiedad intelectual.
- **Proyección Social.** Se califica de forma cuantitativa cuando el estudiante aporte todos los soportes exigidos para la modalidad y no se aceptan reportes parciales. La evaluación será realizada por el docente asesor.
- **Organización de eventos académicos o empresariales. Misión académica.** Tienen una evaluación cuantitativa y será realizada por el docente asesor.
- **Plan de negocios.** Será evaluado de forma cuantitativa por el asesor asignado por el CDE.
- **Práctica empresarial e Inmersión empresarial.** Se evalúan de manera cuantitativa, según los criterios de competencia logrados por el estudiante.

En la Tabla 2 se resumen las modalidades y su forma de evaluación

Tabla 2. Forma de evaluación según las modalidades

Modalidad	Tipo de evaluación	Responsable
Proyección científica		
Productos varios	Cualitativa	Coordinador de Práctica Profesional de la Facultad, según los formatos y soportes definidos.
Proyección investigativa		
Apoyo a la investigación	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento del Coordinador de PP de la Facultad 10 % • Bitácora 20 % • Informe de avance 20 % • Informe final 20 % • Jefe inmediato 30%
Pasantía de investigación	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> • Seguimiento del Coordinador de PP de la Facultad 10 % • Bitácora 20 % • Informe de avance 20 % • Informe final 20 % • Jefe inmediato 30%
Trabajo de Grado	Cuantitativa	Profesional que evalúa el trabajo 100%

Proyección Social		
Actividad de Proyección Social	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento del Coordinador de PP de la Facultad 10 % Bitácora 20 % Informe de avance 20 % Informe final 20 % Jefe inmediato 30%
Misión académica	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento del Coordinador de PP de la Facultad 10 % Bitácora 20 % Informe de avance 20 % Informe final 20 % Jefe inmediato 30%
Organización de eventos académicos o empresariales	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento del Coordinador de PP de la Facultad 10 % Bitácora 20 % Informe de avance 20 % Informe final 20 % Jefe inmediato 30%
Práctica empresarial e Inmersión empresarial	Cuantitativa	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento del Coordinador de PP de la Facultad 10 % Bitácora 20 % Informe de avance 20 % Informe final 20 % Jefe inmediato 30%
Plan de negocios	Cuantitativa	Asesor del CDE 100%
Reconocimiento de experiencia laboral	Cuantitativa	Coordinador de PP y Director de Facultad 100 %



ARTÍCULO 12. DURACIÓN DE LAS MODALIDADES DE PRÁCTICA PROFESIONAL

De acuerdo con los planes de estudio de los programas de la Escuela de Ingenierías, la Práctica profesional se puede realizar en alguna de las diferentes modalidades durante uno o varios de los semestres del programa. Ciertas modalidades cuentan con restricciones específicas que limitan los semestres académicos en las que pueden ser tomadas. En la Tabla 3 se resume la duración, según la modalidad:

Tabla 3. Duración de las modalidades de Práctica

Modalidad	Duración
Monitoría académica	Realizada en un período académico. Puede ser reconocida en el período que se realiza o en el período siguiente.
Apoyo a la investigación	Trabajo equivalente a dos o tres meses de tiempo completo. Ejecutado en un período académico.
Trabajo de Grado	Desarrollado en un período académico.
Pasantía de investigación	De cinco a seis meses de tiempo completo.
Actividad de Proyección Social	Trabajo equivalente a seis semanas. Desarrollado en un período académico.
Organización de eventos académicos o empresariales	Trabajo equivalente a cuatro semanas. Desarrollado en un período académico.
Misión académica	Trabajo equivalente a cuatro semanas. El tiempo de duración de la misión será mínimo de una semana. Desarrollado en un período académico.
Inmersión empresarial	Trabajo equivalente a uno o tres meses de tiempo completo. Desarrollado en un período académico.
Plan de negocios	Desarrollado en un período académico.
Práctica empresarial	De cinco a seis meses de tiempo completo.



TÍTULO VI. RÉGIMEN DISCIPLINARIO

ARTÍCULO 13. SANCIONES DISCIPLINARIAS:

El estudiante tendrá una sanción disciplinaria en las modalidades de Práctica o inmersión empresarial en los siguientes casos:

- 1** Despues de dos ocasiones, en las que un estudiante envíe su hoja de vida y no se presente a las entrevistas por causas no justificadas, no podrá participar de las demás convocatorias que se hagan desde la Coordinación de Prácticas y deberá conseguirse por su cuenta un sitio de práctica si desea realizar esta modalidad. La misma medida se aplicará para el estudiante que, después de aceptar y adquirir un compromiso con una empresa, renuncie a ella sin ninguna justificación o porque le resultó una plaza que considera mejor. O para el estudiante que, después de ser aceptado en una empresa, defina no realizar la práctica o inmersión en ella. Se determinarán como sanciones para este tipo de casos, y teniendo en cuenta la gravedad, amonestación con copia a la hoja de vida, o la suspensión por un semestre para realizar la Práctica o Inmersión empresarial.
- 2** La inasistencia injustificada al lugar de práctica, o sin previo aviso al jefe inmediato, dará por cancelada la Práctica o Inmersión empresarial y la nota final será de 0.0.
- 3** Se cancelará la Práctica o Inmersión empresarial después de tres inasistencias a asesorías, sin causa justificada o sin previo aviso al docente asesor o monitor, y la nota final será de 0.0.
- 4** La renuncia o abandono del puesto de trabajo por parte del practicante, sin causa justificada o previo aviso al jefe inmediato, al docente monitor y al Coordinador de Prácticas de la Facultad, serán motivos de cancelación de la Práctica y la nota final será de 0.0.
- 5** El estudiante que falte a los principios de la empresa, se sancionará con una amonestación con copia a su hoja de vida o con la cancelación de la Práctica. Si, después de ser evaluado el caso por el jefe inmediato, el docente monitor y el Coordinador de Prácticas, la falta es considerada como grave, se aplicará la reglamentación de la Universidad para estos casos. Cualquiera de las siguientes situaciones será considerada como una falta grave: violación a información confidencial; actos de irrespeto hacia superiores, compañeros, clientes o usuarios; actos de indisciplina; consumo de sustancias psicoactivas y estado de embriaguez en horas de trabajo; o cualquier tipo de faltas éticas o morales que vayan en contra de los principios y normatividad de la empresa, entre otros.
- 6** El manejo inescrupuloso de implementos de trabajo o dineros, se sancionará con amonestación, y cancelación de la Práctica si un hecho similar vuelve a presentarse.
- 7** Si la empresa da por terminado el contrato con justa causa, automáticamente al estudiante se le asignará una nota de 0.0 en el sistema.

- 8 El incumplimiento por parte del estudiante de las normas y políticas de la empresa en la que realiza la Práctica.
- 9 No acogerse al reglamento de trabajo estipulado por la empresa.
- 10 El incumplimiento de los demás parámetros estipulados en el Reglamento estudiantil de pregrado.

Parágrafo 1.

La participación de un estudiante activo en alguna de las modalidades en eventos académicos deberá solicitarse por escrito y con anticipación al jefe inmediato, quien tendrá la potestad para conceder o negar el permiso teniendo en cuenta lo siguiente: a) De desempeño del practicante, b) Relación del evento con su área de desempeño, c) Duración del evento y d) Frecuencia de solicitud de permisos por parte del estudiante.

ARTÍCULO 14. REPROBACIÓN DE UNA MODALIDAD DE LA PRÁCTICA PROFESIONAL:

La Práctica Profesional se puede reprobar por las siguientes razones, que serán estudiadas y decididas por el respectivo Consejo de Facultad:

- 1 Calificación definitiva inferior a 3.00.
- 2 Cancelación de alguna de las modalidades de Práctica Profesional por asuntos disciplinarios.

ARTÍCULO 15. SITUACIONES NO CONTEMPLADAS EN EL REGLAMENTO:

Las situaciones no contempladas en el presente documento serán resueltas por el Coordinador de Prácticas de la Facultad, con instancias académicas y disciplinarias dadas por el director de Facultad y el Consejo de Facultad o de acuerdo con el Capítulo 3, artículo 58, del Reglamento estudiantil de pregrado.

Este reglamento se publica en Medellín el 1 de noviembre de 2017 y deroga los anteriores reglamentos y definiciones previas del Consejo de Escuela y los Consejos de Facultades relacionados con las Prácticas Profesionales y los Trabajos de Grado.

Roberto Carlos Hincapié, PhD
Decano Escuela de Ingenierías



Universidad Pontificia Bolivariana

Sede Central Medellín

Circular Ira No. 70 - 01, bloque 24

Campus Laureles

Medellín, Colombia

Seccional Bucaramanga

Teléfono: (577) 679 6225 – Fax: (577) 679 6221

info@upbbga.edu.co

Seccional Montería

Teléfono: (574) 786 0146 - Fax: (574) 786 0912

crelinter@upbmonteria.edu.co

Seccional Palmira

Teléfono: (572) 270 2545 - (574) 275 9370 - Fax: (572) 275 9370 (Opción 112)

upb.palmira@upb.edu.co

Unidad de Proyección y Gestión Bogotá

Teléfono: (57) 677 3647 - (57) 671 7544 - (57) 321 803 0005

upb.bogota@upb.edu.co

Línea de Asesoría Integral:

(574) 448 83 88 – (57) 313 603 56 30

asesoria.integral@upb.edu.co