

ESTÁNDAR 22: GESTIÓN Y CALIDAD DE LA I+D+i REALIZADA POR DOCENTES

DIMENSIÓN: FORMACIÓN INTEGRAL	FACTOR: INVESTIGACION, DESARROLLO TECNOLÓGICO E INNOVACIÓN
ESTÁNDAR 22	CRITERIOS PARA EVALUAR
<p>22. Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes</p> <p><i>El programa de estudios gestiona, regula y asegura la calidad de la I+D+i realizada por docentes, relacionada al área disciplinaria a la que pertenece, en coherencia con la política de I+D+i de la universidad.</i></p>	<p><i>El programa de estudios gestiona los recursos y alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional que facilitan la I+D+i por parte de los docentes del programa.</i></p> <p><i>El programa de estudios implementa lineamientos que regulan y aseguran la calidad de la I+D+i a cargo de investigadores registrados en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA)</i></p> <p><i>Los lineamientos para la I+D+i de calidad deben incluir exigencias para involucrar a estudiantes y mantener un mínimo de docentes investigadores registrados en REGINA, que se incremente en el tiempo.</i></p> <p><i>El nivel de calidad se puede determinar por estándares establecidos por el CONCYTEC o entidades internacionales.</i></p> <p><i>El programa de estudios usa herramientas de vigilancia tecnológica que le ayuden a tomar decisiones y anticiparse a los cambios de su especialidad para orientar la I+D+i.</i></p> <p><i>El programa de estudios mantiene y ejecuta mecanismos para promover la I+D+i en las líneas establecidas y evalúa el logro (p.e. patentes, publicaciones, desarrollos tecnológicos, presentaciones en congresos, entre otros), según lo establecido por la universidad.</i></p>

DOCUMENTO SINEACE: EXPLICACIÓN DE ESTÁNDARES DEL MODELO DE ACREDITACIÓN

El programa de estudios gestiona, regula y asegura la calidad de la I+D+i realizada por docentes, relacionada con el área disciplinaria a la que pertenece, en coherencia con la política de I+D+i de la universidad.

El programa de estudios gestiona,...

La gestión de la investigación implica apoyar en la formulación, ejecución y seguimiento de los proyectos I+D+i desarrollados por docentes. Es de interés promover el desarrollo de proyectos vinculados con el sector productivo, proyectos con financiamiento de fuentes multilaterales, bilaterales o de agencias privadas, así como establecer diversas modalidades de fondos concursables. La implementación de programas de formación de personal investigador e incorporación de recursos humanos para la I+D+i, así como la conformación de grupos de investigación e infraestructura adecuada permiten potenciar la investigación de la institución.

Siendo los docentes los actores de la I+D+i y, en coherencia con el reconocimiento de la labor docente, los lineamientos del programa toman en cuenta los mecanismos que faciliten a los docentes participar en estas funciones.

...regula y asegura la calidad de la I+D+i realizada por docentes,...

Durante la etapa de desarrollo de los proyectos, es importante para la regulación de la I+D+i el seguimiento administrativo y financiero, así como la evaluación de los resultados de las investigaciones. De la misma manera, el programa debe centralizar la información de los proyectos, elaborar indicadores sobre la producción investigativa y apoyar la difusión de los resultados de las investigaciones.

La regulación y aseguramiento de la calidad de la I+D+i son evidenciados mediante los lineamientos establecidos por el programa. Los lineamientos institucionales regulan y sostienen la investigación del programa, hacen parte de una cultura investigativa, desde la dimensión de normas que la institución plantea como políticas: cultura de innovación, pertinencia investigativa, investigación formativa, visibilidad de la producción, sostenibilidad del sistema de investigación, entre otras.

...relacionada con el área disciplinaria a la que pertenece...

Los proyectos de investigación deben estar relacionados con el área disciplinaria del programa. Esto, en coherencia con el estándar Articulación con I+D+i y responsabilidad social, para lo cual, si la I+D+i apunta al proceso formativo, debe estar relacionada con la especialidad y pertenecer a una de las líneas de investigación planteadas por el programa, que comprende también el proceso de formación profesional en el área disciplinar.

...en coherencia con la política de I+D+i de la universidad.

La coherencia con la política de investigación de la universidad es parte de la característica del modelo de alineación de los procesos del programa con los de la institución. La política de Investigación permite orientar la investigación de la institución y las reglas que se han establecido como obligatorias para los proyectos I+D+i, mediante el establecimiento de sus principios orientadores, visión, objetivos y estrategias.

Es importante que las políticas de la institución consideren los mecanismos de seguimiento a los proyectos de I+D+i, los que además de asegurar la calidad de estos, permitan evaluar el impacto que generan.

CRITERIO: *El programa de estudios gestiona los recursos y alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional que faciliten la I+D+i por parte de los docentes del programa.*

Los convenios de cooperación con universidades u otras instituciones nacionales e internacionales permiten asegurar la disponibilidad de recursos financieros y humanos. Puede ser un mecanismo de formación o perfeccionamiento de docentes investigadores. Estas acciones permiten la sostenibilidad de las actividades I+D+i, por cuanto se garantiza el desarrollo de estas a través de la consolidación de las líneas de investigación. La gestión del programa considera el uso responsable de los recursos para la I+D+i, en lo que le corresponda.

CRITERIO: *El programa de estudios implementa lineamientos que regulan y aseguran la calidad de la I+D+i a cargo de investigadores registrados en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).*

Para la construcción/revisión de los lineamientos de investigación no es necesario esperar a que algún docente del programa logre ingresar a REGINA; el programa puede convocar a investigadores REGINA de otros programas de la institución o de otras instituciones para ello.

CRITERIO: *Los lineamientos para I+D+i de calidad deben incluir exigencias para involucrar a estudiantes y mantener un mínimo de docentes investigadores registrados en REGINA, que se incremente en el tiempo.*

Las políticas de investigación promueven, entre otras actividades: i) la participación de estudiantes en las investigaciones realizadas por los docentes, y ii) el desarrollo de actividades vinculadas a los criterios de ingreso a REGINA: obtención de posgrado, publicaciones en revistas indizadas, registro de patentes, publicación o edición de libros o capítulos de libros, asesorías de tesis, ponencias en congresos o eventos de la especialidad, participación en proyectos de investigación; ello, para lograr que los docentes del programa ingresen y se mantengan en REGINA, así como el ingreso de nuevos docentes a este registro.

CRITERIO: *El nivel de calidad se puede determinar por estándares establecidos por el CONCYTEC o entidades internacionales.*

Los estándares permiten a los investigadores manejar los mismos aspectos metodológicos, consideraciones éticas y de publicación de los resultados.

CRITERIO: *El programa de estudios usa herramientas de vigilancia tecnológica que le ayuden a tomar decisiones y anticiparse a los cambios de su especialidad para orientar la I+D+i.*

La vigilancia tecnológica analiza el estado de la técnica, las tecnologías e información relacionadas con su competitividad. De este modo, provee información al proceso de toma de decisiones para desarrollarse en el corto y mediano plazo, con el fin de aprovechar la oportunidad del análisis del estado del arte de las tecnologías.

CRITERIO: *El programa de estudios mantiene y ejecuta mecanismos para promover la I+D+i en las líneas establecidas y evalúa el logro (por ejemplo, patentes, publicaciones, desarrollos tecnológicos, presentaciones en congresos, entre otros), según lo establecido por la universidad.*

Una de las funciones sustantivas de la universidad es la investigación. El término I+D+i es un nuevo concepto adaptado a los estudios relacionados con el avance tecnológico e investigativo centrados en el avance de la sociedad. El término desarrollo está relacionado con la economía; mientras que, los de investigación e innovación, con la ciencia y la tecnología. Por tanto, se hace imprescindible la gestión de recursos, estrategias y actividades que impulsen el desarrollo tecnológico, la investigación e innovación.

El promover y evaluar la I+D+i se convierte en una responsabilidad hacia la sociedad y representa uno de los resultados del programa y de la institución.

ESTÁNDARES RELACIONADOS:

Estándar 1 (Propósitos articulados): la investigación que realiza el docente responde al propósito del programa.

Estándar 3 (Revisión periódica y participativa de las políticas y objetivos): las investigaciones del programa guardan coherencia con las políticas y objetivos de la institución.

Estándar 4 (Sostenibilidad): la investigación debe ser sostenible.

Estándar 12 (Articulación con I+D+i y responsabilidad social): la investigación y la responsabilidad social se articulan con el proceso formativo.

Estándar 15 (Plana docente adecuada): los docentes son los responsables de las investigaciones.

(xxii) Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes. El programa de estudios gestiona, regula y asegura la calidad de la I+D+i realizada por docentes, relacionada con el área disciplinaria a la que pertenece, en coherencia con la política de I+D+i de la universidad.

Definidos los propósitos de I+D+i, el programa debe establecer los mecanismos y estrategias necesarias para alcanzarlos; en ese sentido, el análisis debe determinar si el programa cuenta con lineamientos e instrumentos para la gestión, regulación y aseguramiento de la calidad de los trabajos de I+D+i y los implementa. Asimismo, se debe evidenciar que el programa gestiona los recursos y alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional que faciliten la I+D+i por parte de los docentes, plantea objetivos, estrategias, actividades, indicadores, metas, plazos, recursos, presupuesto, entre otros. A fin de lograr los propósitos del programa, se debe contar con herramientas de vigilancia tecnológica que le ayuden a tomar decisiones y anticiparse a los cambios de su especialidad para orientar la I+D+i.

El programa debe contar con mecanismos para el involucramiento de los docentes en proyectos de I+D+i, así como con lineamientos específicos para que los docentes puedan realizar los trabajos de I+D+i, dada la naturaleza del área(s) temática(s); el programa debe establecerlos de manera formal y complementaria al marco normativo institucional para que los trabajos se realicen bajo los parámetros de calidad establecidos, con la participación de estudiantes y orientados a lograr patentes, publicaciones, desarrollos tecnológicos, presentaciones en congresos, entre otros.

Para asegurar la calidad de dichos trabajos se deben identificar los puntos de control que permitan monitorear el avance y el cumplimiento de la normativa establecida y con ello asegurar la calidad de los resultados. Por tanto, el programa debe verificar la coherencia entre las metas establecidas y los proyectos de los trabajos de I+D+i, así como el cumplimiento de la normativa en el diseño y planificación del proyecto respecto de la conformación del grupo de investigación, la línea de investigación y las particularidades del proyecto dada su naturaleza. Para el monitoreo en los puntos de control durante la implementación, se deben definir criterios de evaluación coherentes con los objetivos del trabajo para que se verifique además el aporte al conocimiento.

Se espera que los resultados de los trabajos de I+D+i realizados por los docentes adscritos al programa generen nuevos conocimientos que dinamicen la investigación en la especialidad y que den origen a nuevos proyectos. Los docentes investigadores, entre ellos los que forman parte del Renacyt, han definido su línea de carrera en ese horizonte, por ello, el programa debe incrementar progresivamente su cantidad para que se conformen círculos/grupos de investigación y trabajen en obtener fondos concursables de manera que el conocimiento generado se consolide y el aporte a la solución de los problemas de la sociedad, sea tangible.



Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

El programa de estudios gestiona, regula y asegura la calidad de la I+D+i realizada por docentes, relacionada al área disciplinaria a la que pertenece, en coherencia con la política de I+D+i de la universidad.

Haz clic en los botones para revisar la información.



Al finalizar,
regresa al
factor



Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

Criterios a evaluar



El programa de estudios gestiona los recursos y alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional que faciliten la I+D+i por parte de los docentes del programa.

El programa de estudios implementa lineamientos que regulan y aseguran la calidad de la I+D+i a cargo de investigadores registrados en el Registro Nacional de Investigadores en Ciencia y Tecnología (REGINA).

Los lineamientos para I+D+i de calidad deben incluir exigencias para involucrar a estudiantes y mantener un mínimo de docentes investigadores registrados en REGINA, que se incremente en el tiempo.

Al finalizar,
regresa al
factor





Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

Crterios a evaluar

El nivel de calidad se puede determinar por estándares establecidos por el CONCYTEC o entidades internacionales.

El programa de estudios usa herramientas de vigilancia tecnológica que le ayuden a tomar decisiones y anticiparse a los cambios de su especialidad para orientar la I+D+i.

El programa de estudios mantiene y ejecuta mecanismos para promover la I+D+i en las líneas establecidas y evalúa el logro (por ejemplo: patentes, publicaciones, desarrollos tecnológicos, presentaciones en congresos, entre otros), según lo establecido por la universidad.

Al finalizar,
regresa al
factor



Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

Explicación de los elementos que aborda el estándar

Gestión, regulación y
aseguramiento de la calidad de
la I+D+i realizada por docentes

Consideraciones para evaluar el
estándar

I+D+i relacionada con el área
disciplinar

Al finalizar,
regresa al
factor





Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

Explicación de los elementos que aborda el estándar



Definición de los propósitos

¿Cómo el programa gestiona, regula y asegura la calidad de la I+D+i realizada por docentes? ¿Qué implica?

- Que el programa de estudios gestione la investigación implica que apoye en la formulación, ejecución y seguimiento de los proyectos I+D+i desarrollados por docentes.
- Los programas de estudios gestionan la carga académica de los docentes a fin de que se facilite desarrollar sus funciones en I+D+i.
- El programa de estudios puede hacer uso de lineamientos institucionales para la regulación y el aseguramiento de la calidad de la I+D+i de las

Al finalizar,
regresa al
factor



Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

Explicación de los elementos que aborda el estándar



Definición de los propósitos

- investigaciones de los docentes del programa.
- Establece los mecanismos y estrategias necesarias para alcanzar los propósitos de I+D+i del programa de estudios en función a las políticas y lineamientos institucionales y acordes con la política y normativa de investigación institucional, con las líneas de investigación y con los objetivos del programa, asegurando que cumplen con los criterios de calidad y rigurosidad científica definidos en la normativa nacional vigente.
- Gestiona los recursos humanos y financieros y las alianzas estratégicas a nivel nacional e internacional que faciliten la I+D+i por parte de los docentes,

Al finalizar,
regresa al
factor





Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

Explicación de los elementos que aborda el estándar 


Definición de los propósitos

- plantea objetivos, estrategias, actividades, indicadores, metas, plazos, entre otros, para el desarrollo de I+D+i.
- Promueve la incorporación de docentes investigadores registrados en REGINA, para lo cual desarrolla estrategias para incrementar progresivamente la cantidad de dichos profesionales.
 - Evalúa los resultados de I+D+i con relación a su utilidad para la atención a problemáticas concretas, de la generación conocimiento o del retorno generado a través de patentes o derechos de propiedad intelectual, entre otros, en función a los lineamientos institucionales, considerando el enfoque

Al finalizar,
regresa al
factor



Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

Explicación de los elementos que aborda el estándar 

Definición de los propósitos

- otros, para el desarrollo de I+D+i.
- Promueve la incorporación de docentes investigadores registrados en REGINA, para lo cual desarrolla estrategias para incrementar progresivamente la cantidad de dichos profesionales.
 - Evalúa los resultados de I+D+i con relación a su utilidad para la atención a problemáticas concretas, de la generación conocimiento o del retorno generado a través de patentes o derechos de propiedad intelectual, entre otros, en función a los lineamientos institucionales, considerando el enfoque de RSU. A partir de ello implementa acciones de mejora.

Al finalizar,
regresa al
factor





Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

Explicación de los elementos que aborda el estándar



Carácter participativo de la definición de los propósitos

¿Cuándo decimos que la I+D+i está relacionada al área disciplinar en coherencia con la política de I+D+i de la universidad?

- Implica que los proyectos de investigación que desarrollan los docentes deben estar relacionados con el área disciplinaria del programa y pertenecer a una de las líneas de investigación planteadas por el programa.
- La I+D+i que desarrollan los docentes debe desarrollarse en el marco de lo establecido en la política institucional de investigación, la cual establece los principios, regulaciones, mecanismos de seguimiento de proyectos, estrategias de evaluación de impacto de las investigaciones y estrategias de difusión y uso de resultados.

Al finalizar,
regresa al
factor



Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

Explicación de los elementos que aborda el estándar



Consideraciones para evaluar el estándar

¿A qué fuentes de información podría recurrir para sustentar este estándar?

- Normativa institucional que establezca lineamientos que regulen la gestión de la I+D+i que permita identificar aspectos específicos sobre las funciones a desarrollar, y sobre el proceso de investigación, como procedimientos de gestión y monitoreo, mecanismos de evaluación de la calidad de proyectos y productos de investigación, líneas de investigación definidas, entre otros.
- Resultados de los últimos años del proceso de investigación, así como de los proyectos de investigación implementados.
- Relación de los últimos años, de docentes del programa con la carga horaria asignada para realizar labores de investigación, como asesor o jurado de tesis,

Al finalizar,
regresa al
factor





Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

Explicación de los elementos que aborda el estándar



Consideraciones para evaluar el estándar

- gestión y monitoreo, mecanismos de evaluación de la calidad de proyectos y productos de investigación, líneas de investigación definidas, entre otros.
- Resultados de los últimos años del proceso de investigación, así como de los proyectos de investigación implementados.
 - Relación de los últimos años, de docentes del programa con la carga horaria asignada para realizar labores de investigación, como asesor o jurado de tesis, participación en proyectos de investigación.
 - Relación de los últimos años, de proyectos de investigación aprobados, elaborados por los docentes adscritos al programa, identificados por línea de investigación.

Al finalizar,
regresa al
factor



Estándar 22: Gestión y calidad de la I+D+i realizada por docentes

Síntesis del estándar



¿Cuál es la finalidad del estándar?

- Evidenciar que la I+D+i realizada por docentes está relacionada al área disciplinaria a la que pertenece el programa de estudios y que se ha desarrollado en coherencia con la política institucional y líneas de investigación establecidas.

¿Qué debemos evidenciar?

- El programa de estudios sustenta la gestión del desarrollo, el seguimiento, la difusión y la evaluación de resultados de la I+D+i que desarrollan los docentes, asegurando el cumplimiento de los criterios de calidad y rigurosidad científica definidos en la normativa institucional y nacional vigente, así como los recursos para su sostenibilidad.

Al finalizar,
regresa al
factor

