

# **EVALUACIÓN EXTERNA 2024 CON FINES DE ACREDITACIÓN PARA LOS INSTITUTOS SUPERIORES TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS**



## **GUÍA DE APOYO DEL PAR EVALUADOR**

Septiembre, 2024

## **CACES**

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

### **Presidenta del CACES**

Mat. Ximena M. Córdova Vallejo, Ph.D.

### **Comisión Permanente de Institutos y Conservatorios Superiores**

Presidente: Ing. Wladimir Paredes Parada, Ph.D.

### **Secretario Técnico del CACES**

Abg. Santiago Andrés León Dávalos

### **Coordinación**

Ing. Wladimir Paredes Parada, Ph.D., consejero CACES

### **Elaboración**

Ing. Wladimir Paredes Parada, Ph.D., consejero CACES

Ab. Francisco Javier Almeida Abril, Asesor

Ing. Christian Quimbiulco Simbaña, Mgs., Director de Evaluación y Acreditación de Institutos y Conservatorios Superiores.

Econ. Katty Valencia Caicedo, Mgs., Especialista de Evaluación y Acreditación de institutos 1

### **Colaboración:**

- María Elena Albán Carrera
- Laura del Rocío Andrango Marcillo
- Jaime Rolando Guzmán Montenegro
- Mayra Verónica Jiménez Mantilla
- Graciela Guadalupe Mosquera López
- Gabriela Alexandra Osculio Espinosa
- Nelly Estefanía Rojas Lara
- Karina Cumandá Segura Muñoz
- Cristian Armando Vega Coello

### **Especialistas de Evaluación y Acreditación de Institutos 1**

Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior

2024

## Presentación

El Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) se complace en presentar la "Guía de apoyo del par evaluador para el proceso de evaluación externa 2024 con fines de acreditación de los institutos superiores técnicos y tecnológicos". Este documento ha sido elaborado con el objetivo de proporcionar a los pares evaluadores una herramienta que contribuirá a garantizar niveles satisfactorios de precisión y objetividad en la evaluación.

Durante el proceso de elaboración de la guía, se contó con los aportes de institutos superiores técnicos y tecnológicos. La propuesta final la revisó el equipo de la Dirección Evaluación y Acreditación de Institutos y Conservatorios Superiores (DEAICS) del CACES, representantes de institutos y la Comisión permanente de institutos y conservatorios superiores del CACES, antes de discutirla y aprobarla en el Pleno del CACES.



## Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	7
2. OBJETIVOS DE LA GUÍA .....	8
3. IMPORTANCIA Y DESAFÍOS DE LOS COMITÉS DE EVALUACIÓN EXTERNA .....	8
4.-GENERALIDADES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN .....	9
5.- OPERATIVIDAD DE LA EVALUACIÓN EXTERNA .....	13
5.1 REGISTRO Y CARGA INFORMACIÓN.....	13
5.2 METODOLOGÍA DE VALORACIÓN.....	14
7.- ESTRUCTURA DEL MODELO DE EVALUACIÓN EXTERNA 2024 CON FINES DE ACREDITACIÓN PARA LOS INSTITUTOS SUPERIORES TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS Y ORIENTACIONES EN CADA INDICADOR .....	16
7.1 CRITERIO ORGANIZACIÓN .....	18
7.1.1 SUBCRITERIO PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO .....	19
7.1.1.1 INDICADOR PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y OPERATIVA .....	19
7.1.1.2 INDICADOR RELACIONES INTERINSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO .....	23
7.1.1.3 INDICADOR ASEGURAMIENTO INTERNO DE LA CALIDAD .....	26
7.1.1.4 INDICADOR SISTEMA INFORMÁTICO DE GESTIÓN .....	28
7.1.2 SUBRITERIO GESTIÓN SOCIAL.....	31
7.1.2.1 INDICADOR IGUALDAD DE OPORTUNIDADES .....	31
7.1.2.2 INDICADOR ÉTICA Y TRANSPARENCIA.....	34
7.1.2.3 INDICADOR BIENESTAR PSICOLÓGICO .....	37
7.2 CRITERIO INFRAESTRUCTURA .....	39
7.2.1 SUBCRITERIO INFRAESTRUCTURA BÁSICA.....	40
7.2.1.1 INDICADOR PUESTOS DE TRABAJO DE LOS PROFESORES .....	40
7.2.1.2 INDICADOR SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL.....	40
7.2.1.3 INDICADOR ACCESIBILIDAD FÍSICA Y ESPARCIMIENTO .....	43
7.2.1.4 INDICADOR ANCHO DE BANDA.....	46
7.3 CRITERIO PROFESORES .....	47
7.3.1 SUBCRITERIO SELECCIÓN Y FORMACIÓN PREVIA.....	48
7.3.1.1 INDICADOR SELECCIÓN DE PROFESORES.....	48
7.3.1.2 INDICADOR FORMACIÓN DE POSGRADO .....	49
7.3.1.3 INDICADOR EXPERIENCIA PROFESIONAL PRÁCTICA DE PROFESORES TC DE CONTENIDOS PROFESIONALES .....	50
7.3.1.4 INDICADOR EJERCICIO PROFESIONAL PRÁCTICO DE PROFESORES MT Y TP DE CONTENIDOS PROFESIONALES.....	52
7.3.2 SUBCRITERIO ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO .....	53

7.3.2.1 INDICADOR TITULARIDAD DE PROFESORES TC Y MT .....	53
7.3.2.2 INDICADOR CARGA HORARIA SEMANAL DE LOS PROFESORES TC	54
7.3.2.3 INDICADOR EVALUACIÓN DE LOS PROFESORES .....	56
7.3.2.4 INDICADOR FORMACIÓN ACADÉMICA EN CURSO Y CAPACITACIÓN .....	57
7.3.3 SUBCRITERIO REMUNERACIONES.....	61
7.3.3.1 INDICADOR REMUNERACIÓN PROMEDIO MENSUAL TC.....	61
7.3.3.2 INDICADOR REMUNERACIÓN PROMEDIO POR HORA TP .....	62
7.4 CRITERIO DOCENCIA .....	63
7.4.1 SUBCRITERIO FORMACIÓN ACADÉMICA.....	65
7.4.1.1 INDICADOR PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LAS ASIGNATURAS .....	65
7.4.1.2 INDICADOR AFINIDAD FORMACIÓN- DOCENCIA .....	66
7.4.1.3 INDICADOR SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DEL PROCESO DOCENTE.....	67
7.4.1.4 INDICADOR ASIGNATURAS CON COBERTURA BIBLIOGRÁFICA ADECUADA .....	69
7.4.1.5 INDICADOR PUBLICACIONES DOCENTES .....	70
7.4.1.6 INDICADOR AULAS.....	72
7.4.1.7 INDICADOR FORMACIÓN COMPLEMENTARIA .....	72
7.4.1.8 INDICADOR ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO A ESTUDIANTES ..	74
7.4.1.9 INDICADOR RELACIÓN CON LOS GRADUADOS.....	76
7.4.2 SUBCRITERIO INFORMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA ....	78
7.4.2.1 INDICADOR ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE .....	78
7.4.2.2 INDICADOR INFORMATIZACIÓN EN EL APRENDIZAJE .....	79
7.4.3. SUBCRITERIO FORMACIÓN CIUDADANA.....	81
7.4.3.1 INDICADOR EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE .....	81
7.4.3.2 INDICADOR FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS.....	83
7.4.4 SUBCRITERIO FORMACIÓN PRÁCTICA .....	84
7.4.4.1 INDICADOR FORMACIÓN PRÁCTICA EN EL ENTORNO ACADÉMICO .....	84
7.4.4.2 INDICADOR FORMACIÓN PRÁCTICA EN EL ENTORNO LABORAL REAL.....	88
7.4.5 SUBCRITERIO BIBLIOTECA.....	93
7.4.5.1 INDICADOR FUNCIONAMIENTO DE LA BIBLIOTECA.....	93
7.4.5.2 INDICADOR ACERVO DE LA BIBLIOTECA Y RELACIÓN DE LA BIBLIOTECA CON LAS ASIGNATURAS Y CARRERAS .....	95

<b>7.5 CRITERIO INVESTIGACIÓN + DESARROLLO E INNOVACIÓN .....</b>	<b>98</b>
<b>7.5.1 SUBCRITERIO I+D Y PUBLICACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS .....</b>	<b>98</b>
7.5.1.1 INDICADOR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO .....	98
7.5.1.2 INDICADOR PUBLICACIONES Y EVENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS .....	102
<b>7.5.2 SUBCRITERIO INNOVACIÓN.....</b>	<b>105</b>
7.5.2.1 INDICADOR INNOVACIÓN Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN.....	105
<b>7.6 CRITERIO VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD .....</b>	<b>107</b>
<b>7.6.1 SUBCRITERIO PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA VINCULACIÓN .</b>	<b>108</b>
7.6.1.1 INDICADOR PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD .....	108
<b>7.6.2 SUBCRITERIO PRESENCIA EN LA COMUNIDAD .....</b>	<b>111</b>
7.6.2.1 INDICADOR PRESENCIA DE LA INSTITUCIÓN EN LA COMUNIDAD .....	111
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>113</b>



## 1. INTRODUCCIÓN

---

En el proceso de evaluación institucional 2024, serán objeto de evaluación 152 institutos superiores técnicos y tecnológicos. De estas instituciones, 96 obtuvieron la acreditación en los años 2016, 2018 y 2021, 42 instituciones que no han alcanzado la acreditación en esas evaluaciones institucionales anteriores, una institución en proceso de acreditación fuertemente condicionado y otra en proceso de acreditación condicionado, provenientes de la evaluación 2014-2016, una institución autorizada para funcionar y, por último, 11 son institutos de reciente creación y cuentan con al menos una cohorte de graduados.

Con respecto al marco normativo, en agosto de 2018 se publicó la reforma a la Ley Orgánica de Educación Superior, que establece al Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) como un organismo público del sistema de educación superior (LOES 2018, Art.15). El artículo 95 de esa norma establece que el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior desarrollará modelos que contengan criterios y estándares cuantitativos y cualitativos que las instituciones de educación superior, carreras y programas deberán cumplir para ser acreditados, teniendo en cuenta que la calidad es el objetivo principal y no la acreditación. Estos instrumentos deben buscar la mejora continua de la calidad de la educación superior.

En línea con lo anterior, mediante la Resolución No. 047-SE-12-CACES-2021 de 20 de mayo de 2021, el Pleno del CACES aprobó el "Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos". El cual está compuesto de seis criterios, 15 subcriterios y 43 indicadores.

La presente guía tiene como propósito fortalecer las habilidades y conocimientos de los pares evaluadores, permitiéndoles desarrollar una comprensión más profunda del modelo de evaluación. Es importante destacar que el estudio detallado del modelo de evaluación es fundamental para complementar la información proporcionada en esta guía. Los pares evaluadores deben familiarizarse con los criterios de evaluación, los estándares de calidad y los procedimientos específicos establecidos en el modelo, con el fin de aplicarlos adecuadamente durante el proceso de evaluación.

La guía cuenta con una introducción, objetivos generales y específicos, los actores del proceso de evaluación y sus roles. Así mismo, aborda la estructura y los elementos conceptuales generales del modelo de evaluación y las etapas y operatividad de la evaluación externa. Finalmente, aparecen orientaciones específicas para la evaluación de cada uno de los indicadores del modelo de evaluación.

## 2. OBJETIVOS DE LA GUÍA

---

### Objetivo general:

- Proporcionar información detallada y clara sobre los criterios y procedimientos que debe seguir el par evaluador para que pueda llevar a cabo correctamente la evaluación externa con fines de acreditación de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos (ISTT).

### Objetivos específicos:

- Proporcionar al par evaluador información complementaria que contribuya a una interpretación correcta del “Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos”
- Orientar al par evaluador especificidades procedimentales generales, y particularidades por cada indicador, para el proceso de evaluación externa.

## 3. IMPORTANCIA Y DESAFÍOS DE LOS COMITÉS DE EVALUACIÓN EXTERNA

---

La cuestión del papel de la subjetividad, especialmente en los indicadores cualitativos, está estrechamente relacionada con los conceptos de exactitud y precisión, los cuales son atributos fundamentales de un proceso de evaluación adecuado.

En ocasiones, cuando hay aspectos de la calidad de la educación superior que no pueden ser adecuadamente caracterizados mediante indicadores cuantitativos, se recurre a indicadores cualitativos. Esto permite incorporar fuentes de información adicionales, especialmente aquellas que no son fácilmente cuantificables, y brinda al evaluador la posibilidad de integrar y contextualizar dicha información. Con ello, se busca aumentar la exactitud de la evaluación. Sin embargo, el aumento del componente valorativo potencia el papel de la subjetividad individual del evaluador, lo cual puede dar lugar a una variabilidad en la aplicación de los instrumentos de evaluación entre diferentes evaluadores, lo que a su vez puede conducir a una pérdida de precisión.

En la Introducción del “Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos” se presentan las acciones que corresponden al CACES y a las instituciones, a efecto de contrarrestar el efecto negativo de la subjetividad en el proceso de evaluación.

Es necesario que cada uno de los pares evaluadores y el conjunto del Comité de Evaluación Externa tengan la capacidad de contextualizar la evaluación en relación con la realidad interna de las instituciones de educación superior (IES), sin desconocer las exigencias de calidad que establece el modelo de evaluación. La presente guía contribuye a lograr ese propósito. Eso permitirá tener una visión integral, imparcial y debidamente fundamentada de la institución evaluada. Es fundamental que los pares evaluadores posean un profundo sentido ético y un compromiso con la mejora y el aseguramiento de la calidad del sistema educativo, al que también pertenecen (CACES, 2019).

Como consecuencia de lo explicado anteriormente, los pares evaluadores deberán demostrar las siguientes habilidades y actitudes fundamentales (CACES, 2019):



- Reconocimiento y valorización de la diversidad de realidades de los institutos superiores técnicos y tecnológicos.
- Fomento de un ambiente de respeto, colaborativo, de confianza y de mutuo entendimiento entre evaluadores y evaluados.
- Compromiso de trabajo con un equipo de carácter interdisciplinar, imparcial, despojado de sesgos y prejuicios.
- Comunicación asertiva y cuidadoso manejo de las relaciones interpersonales con todos los actores del proceso de evaluación.
- Sentido crítico y compromiso ético con el proceso.
- Capacidad de organización, análisis y síntesis de la información proporcionada por los institutos superiores.
- Resolución de problemas y toma de decisiones durante todas las fases del proceso.
- Habilidad de redacción de los informes clara, concisa y fundamentada, de manera que se sustenten todas las valoraciones y se ofrezcan recomendaciones útiles para el mejoramiento continuo de los institutos superiores técnicos tecnológicos.

#### 4.-GENERALIDADES DEL PROCESO DE EVALUACIÓN

##### **Categorías de los espacios territoriales de las instituciones de educación superior**

Las Instituciones de Educación Superior (IES), con base en lo establecido en el Reglamento de Régimen Académico se organizan de la siguiente manera:

- Sede matriz.
- Sedes.
- Extensiones.
- Campus.
- Centro de apoyo.

Para efecto del presente proceso de evaluación, el Comité de Evaluación Externa deberá revisar la siguiente información:

##### **Sede matriz**

La institución deberá proporcionar la información correspondiente a todos los indicadores incluidos en el Modelo de Evaluación Externa 2024 con Fines de Acreditación para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos. En cuanto a la infraestructura, se evaluarán las instalaciones que se encuentren en la ciudad donde está ubicada la matriz.

##### **Firmas válidas en los documentos**

Las firmas válidas en los documentos institucionales requeridos en la evaluación externa serán las de la máxima autoridad, el secretario o secretaria u otra persona responsable, según se indique en la norma institucional correspondiente.

Los documentos pueden contar con firma electrónica o manuscrita, pero no debe existir mezcla en un mismo documento.

## Programas de estudio de las Asignaturas (PEA)

Se deben presentar los PEA de las carreras vigentes que cuenten, con estudiantes y al menos, con una cohorte de graduados. En el caso de las instituciones que tenga únicamente carreras nuevas o rediseñadas, solo se tomarán como base las asignaturas que corresponden a los semestres transcurridos en el periodo estándar del proceso de evaluación. La institución deberá considerar que para el presente proceso de evaluación no se considerarán los posgrados técnicos y tecnológicos. Además, las carreras que no estén vigentes durante los dos periodos de evaluación no serán tomadas en cuenta en el proceso.

## Evidencias blandas (certificaciones, informes, etc.)

En la Introducción del Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos

“Los informes de ejecución o las certificaciones, generados por las propias entidades evaluadas, denominados coloquialmente “evidencias blandas”, son medios de verificación menos preferidos y generalmente deben ser complementados con otros. Contar con diversos medios de verificación es, como regla, más efectivo que contar con uno solo, haciendo abstracción de las diferencias de calidad entre ellos.”

En estos documentos aplican los criterios de firmas explicados anteriormente. En el caso de las certificaciones de valores cuantitativos o que se refieran a datos objetivos de la actividad institucional, el documento que presenta la institución no certifica, solo y directamente, el valor o los datos objetivos, sino que incluye la información que da origen al valor cuantitativo o información complementaria al dato objetivo. Ejemplo 1: Si el número de estudiantes se evidenciará a través de una certificación institucional, esta no incluirá solo el número de estudiantes, sino también la lista de esos estudiantes con determinados datos, que sustentan el valor informado. Ejemplo: Si se solicitara una certificación de que un artículo ha sido revisado por pares no se solicitará una lista que contiene solo el título de los artículos, sino que se deberá llenar un matriz en la que se indique, por ejemplo, el nombre del autor o autores, nombre de la fuente y la edición de esta en que aparece el artículo, nombre de los pares revisores, etc.

## Evidencias específicas y genéricas

Evidencia específica: es aquella en la que se exige un medio o vía específica de verificación en particular por Ejemplo1: PEA de las asignaturas, Ejemplo 2: Normativa de aseguramiento interno de la calidad, Ejemplo 3: Contratos de los profesores. En estas evidencias no hay opciones.

Evidencia genérica: es aquella que exige demostrar la veracidad del reporte de un evento, proceso, resultado, acción, condición, etc. y no un recurso de verificación determinado. En la evidencia genérica se incluyen, generalmente entre paréntesis, diversas opciones que pueden ser utilizadas por la institución para que sea verificada la información.

Lo anterior no significa que, obligatoriamente, cualquiera de los medios de verificación sugeridos sea suficiente per se, ni que, obligatoriamente, la institución deba presentar todos los medios sugeridos. Corresponde a la institución valorar la suficiencia o no de las evidencias que presenta, a efecto de lograr que el par evaluador no albergue dudas sobre la veracidad de la información que reporta la institución en ese ámbito.

El texto de una evidencia genérica siempre comienza con la expresión “Evidencias de ...” y a continuación se menciona el evento, proceso, resultado, acción, condición, etc. que se requiere evidenciar.

En la Introducción del “Modelo de evaluación externa 2024 con fines de acreditación para los institutos superiores técnicos y tecnológicos” en el numeral 4.9 sobre las evidencias se dice:

En el proceso de evaluación la institución debe poner a disposición de los evaluadores todos los medios de verificación disponibles que contribuyan a sustentar la veracidad de la información reportada, pero los evaluadores solo deben exigir los medios de verificación que sean suficientes para dicho propósito.

### **Valoración de la normativa**

El sentido de exigir en la evaluación externa la existencia de normas internas para los diferentes procesos académicos, tiene como base que estas evidencian el nivel de comprensión que la institución ha logrado sobre el sentido correcto, las exigencias de calidad y los procedimientos correctos, en sus condiciones, de esos procesos académicos. La norma, correctamente concebida y escrita, contribuye a garantizar que esas claridades conceptuales y procedimentales a que ha llegado la institución sean accesibles, de una manera uniforme, a todos los actores que deben ejecutar los procesos regulados. Así mismo, las normas son una herramienta para la capacitación del personal académico con menos experiencia y contribuyen a lograr que las buenas prácticas institucionales no dependan, principalmente, de quién desempeña una responsabilidad en un momento determinado, porque constituyen, en tanto no se modifiquen, un mandato para los actores institucionales.

Las normas deben ser objeto de aprobación por la autoridad que establezcan los estatutos de la institución. El carácter de aprobada y vigente de una norma debe aparecer en un acuerdo del OCS u otro órgano colectivo o en una resolución rectoral y debe registrarse en el documento de la norma. La fecha de la aprobación y entrada en vigencia debe estar declarada, pero el Comité de Evaluación Externa no debe vincularla al período de evaluación en sentido alguno. Las normas pueden ser objeto de actualización en las oportunidades que determinen las necesidades institucionales, pero los cambios deben ser aprobados por la misma autoridad que tiene la facultad de aprobar la norma y se deben cumplir también las formalidades indicadas.

Además, es importante que la institución comprenda que el modelo de evaluación hace referencia a la normativa, reglamento u otro tipo de documento que establece de manera clara y uniforme las pautas y requisitos para todos los actores involucrados en la ejecución de los procesos internos.

### **Indicadores cuantitativos de sustento**

A diferencia de los indicadores cuantitativos del modelo, los indicadores cuantitativos de sustento carecen de autonomía, no son vinculantes, pues el valor calculado para estos no afecta directamente la evaluación del desempeño del objeto evaluado (institución, carrera o programa), sino que lo hacen influyendo, parcialmente, en la valoración de los indicadores cualitativos en los que se insertan. Dicho de otra manera, los indicadores cuantitativos de sustento contribuyen a definir y sustentar la valoración del indicador cualitativo al que pertenecen. En la Introducción del Modelo 2024 numeral 2 se señala al respecto:

Los indicadores cuantitativos de sustento aportan información cuantitativa que se incorpora en la valoración de los indicadores cualitativos correspondientes, lo que contribuye a comprender mejor el nivel de logros y la calidad de los procesos que desarrolla la institución.

Lo explicado anteriormente es la base del manejo que debe hacerse del valor de estos indicadores por parte del Comité de Evaluación Externa. El valor del indicador cuantitativo de

sustento es una referencia, es una fuente de información más, que debe ser integrada con la información cualitativa existente sobre el desempeño de la institución en ese indicador cualitativo.

### **Validación de la relación laboral en procesos de enseñanza en sistema módulos.**

En algunos Institutos se organiza la enseñanza por módulos intensivos, en los que una asignatura se desarrolla en un breve período de tiempo sobre la base de que ella ocupa todo el tiempo de docencia y de aprendizaje autónomo de los estudiantes que la cursan. En el sistema modular el trabajo de los docentes TP se fragmenta en esas unidades y resulta difícil validar períodos continuos de relación laboral cuando la institución genera un contrato por cada módulo que dicta el docente y éstos se superponen. Sobre esa base, los institutos que empleen este sistema deberán presentar los contratos por módulo de todos ellos y además una certificación. Este documento debe especificar el período académico al que corresponde la asignatura impartida bajo el sistema modular.

### **Estudiantes**

Los estudiantes que buscan obtener una titulación tecnológica mediante procesos de validación de conocimientos y ejercicio profesional no serán considerados en el proceso de evaluación del institucional.

### **Rector y Vicerrector**

Las instituciones deberán reportar al rector y vicerrector como docentes a tiempo completo, incluso si no han tenido asignaturas asignadas durante el período de evaluación.

## 5.- OPERATIVIDAD DE LA EVALUACIÓN EXTERNA

Antes de la ejecución del proceso de evaluación externa 2024, el Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES) ha dedicado considerable esfuerzo y tiempo a la elaboración de los diferentes instrumentos de evaluación, siguiendo las disposiciones del Artículo 95 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y el Reglamento de Evaluación Externa con Fines de Acreditación para Institutos y Conservatorios Superiores. De acuerdo con lo establecido en la normativa, la Dirección de Evaluación y Acreditación de Institutos y Conservatorios Superiores (DEAICS) como parte de la etapa previa al proceso de evaluación externa, se han desarrollado y aprobado los siguientes documentos:

- Modelo de Evaluación Externa 2024 con Fines de Acreditación para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos.
- Pesos del modelo de evaluación externa con Fines de Acreditación para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos.
- Guía del modelo de evaluación externa 2024 con Fines de Acreditación para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos.
- Cronograma de evaluación externa que se aplicará a los institutos superiores técnicos y tecnológicos a nivel nacional.

Este trabajo exhaustivo y constante ha sido realizado en estrecha colaboración con expertos en evaluación, académicos y profesionales de diversos campos, así como con las propias instituciones y otros actores relevantes en el proceso. El objetivo ha sido enriquecer los instrumentos de evaluación con su experiencia y conocimientos especializados.

Asimismo, la colaboración con las propias instituciones y otros actores relevantes ha sido fundamental para comprender mejor las realidades y desafíos particulares que enfrentan. Esto ha asegurado que los instrumentos de evaluación sean relevantes, contextualizados y alineado, con el fin de nutrirse de su experiencia y conocimientos.

### 5.1 REGISTRO Y CARGA INFORMACIÓN

El proceso de evaluación se llevará a cabo mediante el uso de una plataforma informática llamada *Sistema de Información Integral de la Educación Superior* (SIIES), la que ha sido diseñada para que las instituciones puedan registrar y cargar documentación que sustente relacionada las variables e indicadores.

El SIIES permite una gestión eficiente y centralizada del proceso de evaluación, facilitando el acceso y la revisión de la información a todas las partes involucradas. Además, garantizará la integridad y la confidencialidad de los datos, así como la trazabilidad de las acciones realizadas durante el proceso de evaluación.

El procedimiento para analizar las variables e indicadores se detalla en cada indicador.

## 5.2 METODOLOGÍA DE VALORACIÓN

### CATEGORÍAS CUALITATIVAS

1. **Satisfactorio (1)**: Cumple el estándar en los componentes esenciales del sentido del indicador y también en los componentes complementarios.
2. **Cuasi-satisfactorio (0,70)**: Existen deficiencias parciales en el cumplimiento de componentes complementarios, pero se cumplen satisfactoriamente los componentes esenciales que son sentido del indicador.
3. **Poco Satisfactorio (0,35)**: Existen deficiencias parciales en el cumplimiento de componentes complementarios y además afectaciones en el cumplimiento de los componentes esenciales que son sentido del indicador. O existen deficiencias generalizadas en el cumplimiento de componentes complementarios.
4. **Deficiente (0)**: Existen graves deficiencias en el cumplimiento de los componentes esenciales que son sentido del indicador que determina que estos no se logren en sentido general.

En la evaluación de los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos, es fundamental contar con una metodología de valoración de los indicadores cualitativos que sea operativa y que contribuya a reducir el efecto negativo de la subjetividad. A ese efecto, el Comité de Evaluación Externa evaluará de manera independiente cada uno de los elementos fundamentales de estos indicadores. Este procedimiento contribuirá, específicamente, a garantizar mayor precisión en la valoración de los indicadores cualitativos. A continuación, se presenta un ejemplo:

Nro.	Elemento fundamental	Valoración	Argumentación
1	Existe una normativa interna, aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, para la selección de los profesores, que contiene, al menos, objetivos, atributos de calidad, procedimientos, actores y dependencia institucional responsable. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	Cumple	El instituto presenta una normativa que establece de manera clara la base legal, los objetivos, los procedimientos, los actores involucrados y la dependencia institucional responsable. En general, esta normativa se alinea satisfactoriamente con los conceptos establecidos en el modelo de evaluación. Sin embargo, se definen personas en lugar de cargo al establecer las responsabilidades, pero esto no es causa de invalidación de esta. Es importante destacar que el documento se encuentra vigente y ha sido aprobado, lo cual se encuentra en correspondencia con las normas establecidas por la institución.
2	El instituto ejecuta procesos de selección y/o concursos de méritos y oposición transparentes, técnicamente rigurosos y justos, en correspondencia con lo planteado en el Reglamento de Carrera y Escalafón y en la Descripción, para garantizar el ingreso de los mejores candidatos.	No cumple	Durante la revisión de la documentación de los procesos de selección se puede constatar que en 7 de 10 casos revisados no hay evidencias de la realización de la clase demostrativa ni del funcionamiento de la comisión técnica, declaradas en la propia norma de la institución con el propósito, de garantizar que en el proceso no primen intereses individuales.  Los profesores entrevistados durante la visita <i>in situ</i> , que ingresaron mediante esos procesos,

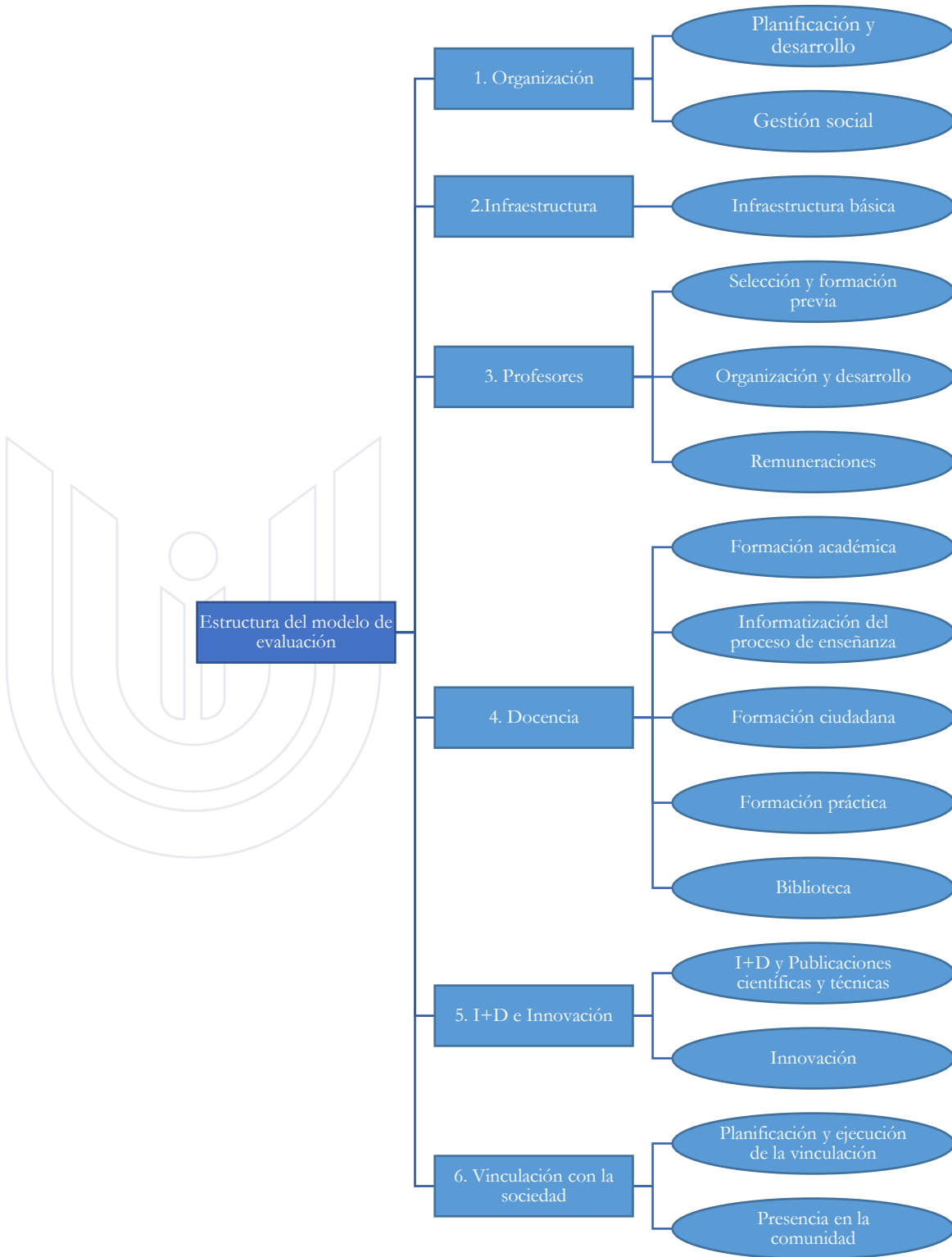
Nro.	Elemento fundamental	Valoración	Argumentación
			reconocen que no hicieron clase demostrativa y que fueron entrevistados solo por el responsable de la Unidad de Talento Humano.

Ahora para valorar el indicador el Comité de Evaluación Externa deberá considerar la información que se presenta en la siguiente tabla:

### OPERATIVIZACIÓN DE LA METODOLOGÍA DE VALORACIÓN

VALORACIÓN ELEMENTOS FUNDAMENTALES	VALORACIÓN			
	SATISFACTORIO	CUASI-SATISFACTORIO	POCO-SATISFACTORIO	DEFICIENTE
ESENCIALES	CUMPLE CON TODOS LOS ELEMENTOS	CUMPLE CON TODOS LOS ELEMENTOS	CUMPLE CON AL MENOS UN ELEMENTO	NO CUMPLE CON NINGÚN ELEMENTO
COMPLEMENTARIOS	CUMPLE CON TODOS LOS ELEMENTOS	NO CUMPLE CON TODOS LOS ELEMENTOS	NO CUMPLE CON TODOS LOS ELEMENTOS	INDISTINTO

## 7.- ESTRUCTURA DEL MODELO DE EVALUACIÓN EXTERNA 2024 CON FINES DE ACREDITACIÓN PARA LOS INSTITUTOS SUPERIORES TÉCNICOS Y TECNOLÓGICOS Y ORIENTACIONES EN CADA INDICADOR





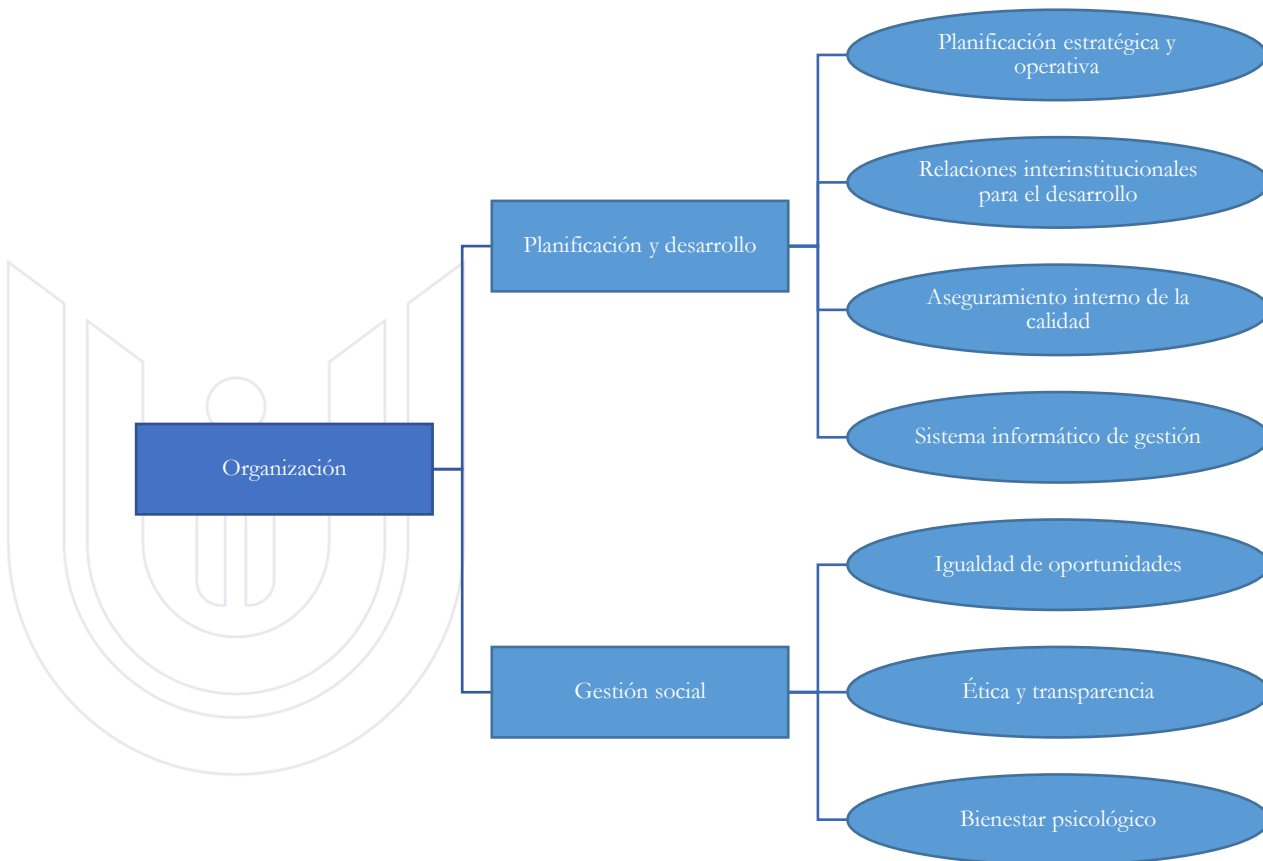
**Tabla 1**

Componentes del modelo de evaluación institucional

<b>Criterio</b>	<b>Subcriterios</b>	<b>Total indicadores</b>	<b>Cuantitativos</b>	<b>Cualitativos</b>
<b>Organización</b>	2	7	0	7
<b>Infraestructura</b>	1	4	2	2
<b>Profesores</b>	3	10	7	3
<b>Docencia</b>	5	17	5	12
<b>I+D e innovación</b>	2	3	1	2
<b>Vinculación con la sociedad</b>	2	2	0	2
<b>TOTAL</b>	<b>15</b>	<b>43</b>	<b>15</b>	<b>28</b>

## 7.1 CRITERIO ORGANIZACIÓN

Los temas centrales del criterio organización son la evaluación del funcionamiento general de la institución, que es base para la ejecución de funciones específicas, y de su ambiente socio-psicológico, que involucra no solo a los profesores y a los estudiantes; sino también, al resto de la comunidad educativa. Sus dos subcriterios, planificación y desarrollo y gestión social, establecen, precisamente, esos dos ámbitos.



## 7.1.1 SUBCRITERIO PLANIFICACIÓN Y DESARROLLO

### 7.1.1.1 INDICADOR PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA Y OPERATIVA

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

El instituto cuenta con un sistema de planificación cuyo centro es el Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI), que se ejecuta a través de los Planes Operativos Anuales (POA). La planificación estratégica se sustenta en un diagnóstico participativo de la institución y su entorno. El PEDI orienta el desarrollo de las tres funciones sustantivas de la educación superior; a través, de la misión, visión y los objetivos estratégicos, y es coherente internamente. El POA guía el trabajo cotidiano de la institución. Los diferentes actores conocen su rol en el proceso de planificación. El PEDI y el POA se actualizan sustentada y ordenadamente. Están normados los procedimientos de planificación.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. Existe una normativa interna, aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, sobre el sistema de planificación que establece, al menos, los procedimientos para la elaboración, seguimiento, control y evaluación de la planificación, y la participación en ella de los diferentes actores. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documento e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	<p>El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que la institución tiene la facultad de establecer la denominación del documento que considere más pertinente para regular sus procesos internos. Por ejemplo, puede utilizar términos como normativa, reglamento u otro equivalente.</p> <p>La institución puede tener normativas independientes en lugar de documentos que agrupen las normas relacionadas con diferentes indicadores. Es decir, en lugar de contar con un único documento que abarque todas las normas relacionadas con diferentes indicadores, la institución puede optar por tener normativas internas específicas para cada indicador o grupo de indicadores.</p>
COMPLEMENTARIO	2. La planificación estratégica ha sido construida con el aporte de actores relevantes del entorno y la participación de representantes de las dependencias institucionales, y de otros actores institucionales relevantes.	El Comité de Evaluación Externa deberá considerar que el actor relevante es una persona o colectivo que proporciona información verás e importante y/o que se le reconoce como sujeto de opinión en un ámbito determinado y/o tiene un nivel de decisión en ese ámbito.
	3. La planificación estratégica es pertinente con la realidad del entorno	El Comité de Evaluación Externa debe revisar el diagnóstico con un enfoque principal en el entorno del

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	institucional y, especialmente, con sus necesidades de transformación, en cuya satisfacción puede actuar la institución. Lo anterior debe reflejarse, apropiadamente, en el diagnóstico contenido en el PEDI.	instituto. Este entorno está compuesto por áreas geográficas, unidades económicas, organizaciones sociales, instituciones educativas y otros actores con los que el instituto interactúa de manera sistemática en el ámbito de sus funciones sustantivas.
ESENCIAL	4. La visión y los objetivos estratégicos del PEDI conforman una propuesta relevante de desarrollo académico de la institución en el más amplio sentido, cuyo logro reclama de la acción coherente, inteligente y esforzada de autoridades, profesores, trabajadores y estudiantes.	Sin observaciones.
ESENCIAL	5. El PEDI es coherente internamente, y se expresa; por ejemplo, en la correspondencia de la misión y visión institucionales con las conclusiones del diagnóstico interno y externo o, también, que el logro de los objetivos estratégicos planificados garantice alcanzar la visión, y así sucesivamente.	El Comité de Evaluación Externa debe considerar, como punto principal, la existencia de coherencia entre los siguientes elementos: el diagnóstico institucional, la misión, la visión y los objetivos estratégicos.  Si la institución elaboró un nuevo PEDI durante el periodo de evaluación, se considerará <b>únicamente</b> este nuevo documento en el proceso de evaluación.
ESENCIAL	6. El PEDI orienta con <b>claridad el desarrollo estratégico de las funciones sustantivas</b> a través de la misión, visión y objetivos estratégicos. En el PEDI deben quedar establecidos los niveles de progreso anuales que se deben alcanzar en el cumplimiento de los objetivos estratégicos.	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que el <b>elemento fundamental 4</b> , hace referencia <b>únicamente</b> a la relevancia que tiene para el desarrollo de las funciones sustantivas de la institución, sin embargo, este elemento se refiere a la claridad con que está construida esta propuesta.
ESENCIAL	7. El POA debe construirse de manera articulada con el PEDI, a efectos de que su cumplimiento garantice que se alcancen los niveles de progreso previstos en el logro de los objetivos del PEDI para ese año.	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que este elemento fundamental establece que el POA debe ser construido en función de alcanzar los niveles de progreso (las metas) previstas para el año correspondiente.  En el caso de que la institución haya realizado una actualización del PEDI o creado un nuevo PEDI que entró en vigencia durante un año determinado, es necesario actualizar el POA correspondiente a ese año, en concordancia con las actualizaciones realizadas en el PEDI.  A efecto de evaluar la articulación entre el POA y el PEDI el, Comité de Evaluación Externa únicamente deberá considerar el POA 2024.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	8. El POA es la guía operativa del trabajo cotidiano de la institución y su cumplimiento se controla con la <b>periodicidad establecida</b> en la normativa citada, a efectos de tomar acciones correctivas.	El Comité de Evaluación Externa tiene la responsabilidad de revisar detenidamente la normativa correspondiente para conocer y comprender claramente lo que está establecido con relación a la periodicidad del control en la institución. Esta revisión exhaustiva proporcionará la base necesaria para llevar a cabo una evaluación precisa del elemento en cuestión.
COMPLEMENTARIO	9. El PEDI y/o el POA se actualizan cuando lo aconsejan las modificaciones ocurridas en las condiciones para su ejecución, se detectan claros errores en su elaboración o, como se indica al final de la Descripción, dar respuesta a nuevas exigencias en el ámbito de la calidad del desempeño institucional. Las modificaciones deben ser sustentadas, autorizadas y registradas, siguiendo el procedimiento establecido en la normativa interna sobre el sistema de planificación.	En caso de que la institución no haya realizado actualizaciones en el PEDI y/o POA, el Comité de Evaluación Externa analizará la necesidad de dichas actualizaciones basándose en la revisión realizada. Si el Comité de Evaluación concluye que las actualizaciones no fueron necesarias <b>deberá dar por cumplido el elemento fundamental.</b>
COMPLEMENTARIO	10. El representante institucional encargado puede explicar cómo está normado que funcione el sistema de planificación, cómo está funcionando, nivel de cumplimiento que se logra de las actividades del POA, dificultades en la aplicación del sistema y acciones correctivas al respecto.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	11. Los representantes de cada área o dependencia institucional pueden explicar, sobre su área, el contenido de la planificación, sus fundamentos, cómo se está procediendo, el estado de su cumplimiento, dificultades y deficiencias y acciones correctivas adoptadas.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	12. En la web institucional está el PEDI y los POA que le corresponden hasta la fecha. Los integrantes de la comunidad educativa conocen la misión y visión institucionales, que se divulgan apropiadamente, y cuáles son las actividades del POA con las que ellos se relacionan por su rol en la	El Comité de Evaluación Externa, deberá tener en cuenta que la divulgación efectiva del PEDI y del POA implica acciones concretas para garantizar que los miembros de la comunidad educativa estén informados y familiarizados con estos documentos. Simplemente colocar el PEDI y el POA en la página web institucional no es suficiente para lograr un conocimiento adecuado.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	institución y cómo marcha su cumplimiento.	

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna sobre el sistema de planificación (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. PEDI aprobado y vigente durante el periodo de evaluación (captado a través del aplicativo SIIES).	Si la institución elaboró un nuevo PEDI durante el periodo de evaluación solo se presentará este documento, de considerarlo pertinente podrá presentar el PEDI anterior.
3. El o los POA correspondientes al período de evaluación (captado a través del aplicativo SIIES).	El o los POA que presente cada institución dependerán de los periodos académicos que integren el periodo de evaluación de cada una. El Comité de Evaluación Externa deberá revisar el o los POA que sean parte del periodo de evaluación específico. En este sentido, ya que la evaluación inicia en diciembre de 2024, la institución deberá subir y presentar el POA del año 2023 (si está dentro del periodo de evaluación) y el POA del año 2024.
4. Evidencias de la construcción y/o actualización de la planificación estratégica, incluido el diagnóstico, y de la participación en ese proceso de actores relevantes del entorno y de representantes de las dependencias institucionales y otros actores institucionales relevantes (actas de encuentros, audios de entrevistas, videos, estudios con sus referencias, documentos con los aportes de los actores, encuestas, convocatorias, etc.). Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. Evidencias del control y evaluación del cumplimiento del POA (actas o informes de las acciones de control con sus resultados, informes de evaluación, actas de reuniones, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
6. Entrevistas al responsable institucional encargado del sistema de planificación y a los responsables de áreas (directores/coordinadores de carrera, por funciones sustantivas, etc.) (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
7. Evidencias de modificaciones de la planificación (PEDI y/o POA) a efectos de su actualización, (documento del proponente con la sustentación de la propuesta, acta de su discusión, documento de autorización, etc.) (captado a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
8. Evidencias de las acciones de divulgación de los aspectos referidos al sistema de planificación y del conocimiento de este por parte de los miembros de la comunidad educativa ( <i>web</i> institucional, información gráfica, entrevistas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

### 7.1.1.2 INDICADOR RELACIONES INTERINSTITUCIONALES PARA EL DESARROLLO

**Tipo de Indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

El instituto planifica y desarrolla relaciones interinstitucionales formales y efectivas, dirigidas a impulsar el desarrollo institucional, que tienen como objetivos principales la introducción de innovaciones, la capacitación, la utilización de infraestructura técnica y equipamiento especializado y el desarrollo de proyectos de docencia, I+D y vinculación con la sociedad conjuntos. Las contrapartes elegidas, y la naturaleza e intensidad de las acciones planificadas, se corresponden con las necesidades específicas de mejoramiento de la calidad y con la capacidad de absorción institucionales. El instituto participa activamente en diferentes redes académicas o en el entorno de producción o servicios. Se realizan acciones concretas de movilidad de estudiantes y profesores, y de colaboración con instituciones extranjeras. Los objetivos se logran satisfactoriamente. Las relaciones interinstitucionales están normadas en la institución.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	1. El instituto planifica y ejecuta sus relaciones interinstitucionales, sobre la base de aprovechar las potencialidades de estas para elevar la calidad del desempeño institucional, especialmente en el desarrollo de las funciones sustantivas. Están dirigidas, preferentemente, a resolver las limitantes institucionales relacionadas con la introducción de innovaciones, la capacitación, el acceso a infraestructura técnica y equipamiento especializado y el desarrollo de proyectos académicos conjuntos. La planificación específica de cada acción incluye, al menos, los objetivos, procedimientos, participantes y cronograma de ejecución. La planificación de las acciones es coherente con los componentes de la planificación institucional (PEDI y POA) que se refieren a las relaciones interinstitucionales.	El Comité de Evaluación Externa deberá considerar que este elemento no incluye aquellas relaciones interinstitucionales cuyo propósito principal sea, por ejemplo, el desarrollo de prácticas preprofesionales o la utilización de los espacios externos de la infraestructura básica, entre otros aspectos.
COMPLEMENTARIO	2. Existe una normativa interna, aprobada y vigente, sobre relaciones interinstitucionales que establece, al menos, los objetivos, procedimientos, actores y dependencia institucional a cargo. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	Sin observaciones.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	3. Los objetivos y los procedimientos de las acciones planificadas son coherentes con las necesidades institucionales que dieron origen a la acción, adecuadamente sustentadas en el diagnóstico institucional, con la capacidad de absorción del instituto y, en el caso de relaciones bilaterales, con las capacidades de la institución contraparte, según lo explicado en la Descripción.	El Comité de Evaluación deberá considerar si la contraparte realmente está en condiciones de aportar al fortalecimiento en la institución del ámbito que es objeto del convenio.
ESENCIAL	4. Las relaciones interinstitucionales han sido formalizadas a través de diversos instrumentos, preferentemente convenios.	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que la formalización de las relaciones interinstitucionales implica la existencia de un documento que contenga al menos los siguientes elementos: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombres oficiales de las instituciones firmantes.</li> <li>2. Objeto de la relación.</li> <li>3. Compromisos de las partes.</li> <li>4. Firmas de los representantes de cada institución.</li> <li>5. Periodo de vigencia.</li> <li>6. Fecha de firma del acuerdo.</li> </ol>
COMPLEMENTARIO	5. El responsable de las relaciones interinstitucionales puede explicar las acciones que se están realizando, el sustento de ellas, procedimientos que se emplean, resultados que se obtienen y direcciones en las que corresponde avanzar. Los profesores/estudiantes participantes pueden explicar lo relativo a la acción en la que intervinieron o intervienen y, especialmente, argumentar sobre su efectividad.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	6. Se han realizado acciones de movilidad de profesores y estudiantes a nivel nacional o internacional. Los resultados alcanzados son satisfactorios. En la valoración de este elemento fundamental deben tenerse en cuenta los valores calculados para los indicadores de sustento <i>Porcentaje de profesores que ha participado en acciones de movilidad</i> y <i>Porcentaje de estudiantes que participó en acciones de movilidad</i> , que aparecen en la Descripción.	El Comité de Evaluación Externa, verificará que el cumplimiento de los <b>20 días</b> de movilidad puede hacerse en distintas modalidades siempre y cuando, al menos, <b>cinco</b> días tengan <b>carácter presencial</b> . Los días restantes pueden hacerse en otras modalidades.  Es importante señalar que la movilidad <b>presencial</b> debe realizarse al menos entre cantones diferentes.
COMPLEMENTARIO	7. Se han formalizado relaciones de colaboración con instituciones extranjeras, existe una planificación y hay actividades ejecutadas con un cumplimiento satisfactorio de sus objetivos.	Sin observaciones.



CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	8. Existe un cumplimiento satisfactorio de los objetivos planteados en cada una de las acciones de las relaciones interinstitucionales. Las relaciones interinstitucionales son un aporte significativo al desarrollo institucional. Para la evaluación de este elemento fundamental se tendrá en cuenta, como otra fuente de información, el valor calculado para los indicadores de sustento <i>Número de instituciones externas con las que se relaciona el instituto, promedio, por carrera y Número de redes académicas y del entorno de producción o servicios en las que participa efectivamente el instituto, promedio, por carrera</i> , que aparecen en la Descripción.	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que no se requiere que el registro de la red esté registrado en la Senescyt, siempre y cuando exista un documento oficial de constitución de la red firmado por las autoridades de las instituciones participantes.

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Instrumentos que formalizan las relaciones interinstitucionales (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Normativa interna, aprobada y vigente, para el desarrollo de las relaciones interinstitucionales (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
3. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional y Plan o planes operativos anuales correspondientes (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
4. Planificación de cada una de las acciones de relaciones interinstitucionales, incluidas la planificación de actividades de las redes en las que participa el instituto (captados a través del aplicativo SIIES).	Es fundamental que <b>cada</b> convenio, acuerdo, acta u otro documento de constitución de la red cuente con un plan de trabajo detallado. Este plan de trabajo debe declarar de manera clara y específica las actividades a ejecutar, identificar al responsable de cada actividad y establecer la fecha de cumplimiento correspondiente, al menos para el periodo de evaluación.
5. Sustentos de las necesidades institucionales a las que responde la planificación de la actividad de relaciones interinstitucionales, que deben estar en el diagnóstico del PEDÍ, eventualmente complementado con otros análisis. Debe constar el sustento de la elección de las contrapartes, en el caso de las relaciones bilaterales, de las acciones y de la idoneidad de los participantes por la institución (captados a través del aplicativo SIIES).	El Comité de Evaluación Externa no debe exigir que la declaración de las necesidades en el diagnóstico del PEDÍ sea específica para cada actividad concreta que se planifica en los documentos que formalizan la relación interinstitucional.
6. Evidencias de la ejecución y el resultado de las acciones de relaciones interinstitucionales (informes institucionales, informes personales de los participantes y de la contraparte, actas de encuentros de la red, testimonios de participantes institucionales y de la contraparte, productos de diferente naturaleza generados en las acciones, evidencias del uso de los elementos de infraestructura y equipos especializados,	Sin observaciones.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
evidencia de las innovaciones introducidas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	
7. Lista certificada de los profesores y estudiantes que participaron en cada acción de relaciones interinstitucionales de cualquier naturaleza (captada a través del aplicativo SIIES).	<p>El Comité de Evaluación Externa deberá verificar que la institución presente una lista certificada de los profesores y estudiantes que participaron en acciones de movilidad, la misma que deberá contener los siguientes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Número de días en movilidad presencial.</li> <li>2. Número de días en movilidad virtual.</li> <li>3. Nombre de la institución en que se desarrolló la movilidad.</li> <li>4. Fechas en las que se desarrolló la acción de movilidad.</li> <li>5. Fecha de vigencia del convenio.</li> </ol> <p>Hay que aclarar que el concepto de día laborable se refiere al día en que se programan y ejecutan actividades, estos pueden ser fines de semana o feriados.</p>
8. Lista certificada de estudiantes presenciales que no desarrollan actividad laboral remunerada (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

### 7.1.1.3 INDICADOR ASEGURAMIENTO INTERNO DE LA CALIDAD

**Tipo de Indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

La institución desarrolla acciones sistemáticas dirigidas al aseguramiento interno de la calidad (AIC), oficialmente normadas, que tienen como objetivos principales, al menos, contribuir a generar una cultura de mejoramiento de la calidad en todos los actores institucionales, impulsar la introducción de innovaciones en el desarrollo de las funciones sustantivas, desarrollar procesos de autoevaluación y, en general, coordinar y acompañar la labor de los actores institucionales para lograr los estándares de calidad adoptados por la institución. Los procesos de autoevaluación identifican los logros, deficiencias y dificultades presentes en el desempeño institucional. A partir de sus resultados se generan acciones que se incorporan en la planificación estratégica y operativa de la institución.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. La institución desarrolla acciones sistematizadas dirigidas al aseguramiento interno de la calidad (AIC), que se rigen por una normativa interna, aprobada y vigente, que se enmarca en las normas nacionales, especialmente, en los preceptos legales indicados en la Descripción. En la normativa del AIC se establecen, al menos, sus objetivos, estructura, actores, procedimientos de trabajo,</li> </ol>	<p>El Comité de Evaluación Externa debe considerar que la institución tiene la facultad de realizar autoevaluaciones sistemáticas o</p>

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	incluidos los procedimientos para el desarrollo de la autoevaluación en todas sus fases y la dependencia institucional a cargo del AIC. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	periódicas como parte de sus esfuerzos para asegurar la calidad en sus procesos.
COMPLEMENTARIO	2. Se divulga entre los actores institucionales la existencia, objetivos, procedimientos y actores del AIC. Se promociona la necesidad de la construcción colectiva de la calidad.	Sin observaciones.
ESENCIAL	3. Los procesos de autoevaluación se basan en estándares rigurosos y son planificados y ejecutados adecuadamente. Un proceso de autoevaluación puede abarcar el conjunto del desempeño institucional o convocarse diferentes procesos, según ámbitos específicos, en varios momentos. La autoevaluación se desarrolla según los lineamientos elegidos por la institución, que están indicados en la normativa.	Es imprescindible que el Comité de Evaluación Externa revise previamente la normativa institucional a efectos de conocer como la institución tiene concebidos los procesos de autoevaluación y como se están cumpliendo los mismos.
ESENCIAL	4. Los resultados de la autoevaluación se divulgan entre la comunidad educativa de la institución y a partir de estos se generan acciones correctivas, de perfeccionamiento y estímulo que se incorporan, cuando corresponde, en la planificación estratégica/operativa.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	5. Los actores del AIC demuestran dominio del modelo de evaluación institucional para institutos superiores del CACES, que debe ser un referente importante para establecer los estándares que guiarán los esfuerzos de mejoramiento de la calidad en la institución.	Sin observaciones.
ESENCIAL	6. Los actores del AIC acompañan a las diferentes dependencias institucionales en su labor para alcanzar los estándares de calidad que se ha planteado la institución, en correspondencia con el referente que ha adoptado.	Sin observaciones.

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna aprobada y vigente del AIC (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Evidencias de la labor de divulgación que se realiza sobre la existencia, objetivos, procedimientos y actores del AIC (web institucional, fotos de cartelera, conocimiento por los miembros de la comunidad educativa del AIC y de su papel en el mejoramiento	Sin observaciones.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
de la calidad, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	
3. Evidencias de la planificación, ejecución y resultados de los procesos de autoevaluación, y de acciones divulgativas para la comunidad educativa (web institucional, documentos de planificación, actas, informes con resultados, conocimiento por parte de la comunidad académica de los resultados, especialmente los que corresponden al ámbito de trabajo de cada profesor, etc.) (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Evidencias de que a partir de los resultados de la autoevaluación se generan acciones correctivas, de perfeccionamiento y estímulo que se incorporan, cuando corresponde, en la planificación estratégica/operativa (actas del órgano colegiado superior, informes, PEDI, POA, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. En caso de que la institución haya elegido esa opción, evidencias de la participación de pares evaluadores invitados en la autoevaluación (cartas de invitación y aceptación, acuerdos formalizados entre las partes para la participación de los pares externos, material audiovisual explícito del proceso de autoevaluación, informes de evaluación firmados por los pares invitados, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Si la institución ha decidido realizar procesos de autoevaluación con la participación de pares externos, dicha información será considerada durante la <b>evaluación del elemento fundamental tres</b> . En caso de que la institución no haya optado por esta alternativa de autoevaluación, no será requerido presentar ninguna información relacionada.
6. Entrevistas con los actores del AIC para constatar el nivel de conocimiento que tienen del modelo de evaluación del CACES (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
7. Evidencias del acompañamiento a los demás actores institucionales (procedimientos para el acompañamiento, normativa AIC, entrevistas a los actores acompañados, relatorías de talleres u otros eventos de capacitación relacionados con el tema, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

#### 7.1.1.4 INDICADOR SISTEMA INFORMÁTICO DE GESTIÓN

**Tipo de Indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

La institución ha implementado un Sistema Informático de Gestión (SIG) académico y administrativo, oficialmente reglamentado, que automatiza el procesamiento de la información de esos ámbitos del desempeño institucional. El SIG se actualiza en tiempo real y apoya eficazmente el aseguramiento interno de la Calidad (AIC). Su flexibilidad de diseño le permite adaptarse a especificidades institucionales y de carreras. La gestión documental se realiza con la aplicación de una herramienta informática específica que está integrada en el SIG o, eventualmente, es un sistema independiente. Los usuarios han sido capacitados y pueden utilizar estos recursos eficazmente. El SIG, incluida la herramienta de gestión documental, está totalmente operativo, da respuesta a las demandas de los usuarios y mejora sustancialmente la eficiencia de la gestión institucional.

### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. El SIG, incluida la herramienta de gestión documental, cuenta con un reglamento oficial, aprobado y vigente, que establece: su uso obligatorio para la gestión institucional, incluyendo la actualización de la información, objetivos, características generales, entidad responsable, deberes de los usuarios, normas para el funcionamiento y sanciones por incumplimiento del reglamento.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. El SIG debe satisfacer las exigencias informativas del AIC, incluyendo los datos, evidencias documentales, valoraciones y cálculo de indicadores, relacionados con los procesos de autoevaluación. Debe contar con la flexibilidad requerida para adaptarse a especificidades institucionales y de carreras.	El Comité de Evaluación Externa debe considerar la opción de que el instituto disponga de módulos independientes que permitan el acceso de manera individual.
ESENCIAL	3. El SIG permite la realización de trámites académicos y administrativos de manera remota, desde computador de escritorio o desde dispositivos móviles, y reduce, en los trámites, el tiempo de respuesta, necesidad de desplazamientos, errores, tiempo para acceder a documentos, y prescindir, o en su defecto reducir, sustancialmente, las impresiones.	Sin observaciones.
ESENCIAL	4. El SIG auxilia la planificación, organización, control y evaluación de los procesos relacionados con las tres funciones sustantivas y los procesos administrativos, y disminuye los tiempos de ejecución y los errores, al realizar esas actividades.	Sin observaciones.
ESENCIAL	5. Existe y está operativa, incorporada en el SIG o no, una herramienta de gestión documental que cumple con los estándares internacionales correspondientes y que opera un repositorio de los documentos de gestión de la actividad académica y administrativa.	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que la institución puede disponer de un sistema independiente que sirva como repositorio o biblioteca para los documentos de gestión.  Asimismo, como parte de su autonomía responsable, la institución tiene la libertad de seleccionar los estándares con los cuales diseñará su sistema de gestión documental.
COMPLEMENTARIO	6. El SIG, incluida la herramienta de gestión documental, cuenta con un manual de usuario que contribuye a facilitar la	

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	interacción de estos con el sistema y que puede estar apoyado por tutoriales y otros recursos didácticos.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	7. Los usuarios actuales, incluidos los nuevos profesores, estudiantes y empleados, han sido adecuadamente capacitados. Queda a opción de la institución la organización de cursos presenciales o de un MOOC, en cualquier caso, de aprobación obligatoria. Los usuarios muestran las habilidades requeridas al interactuar con el SIG, incluida la herramienta de gestión documental.	Sin observaciones.
ESENCIAL	8. El SIG está totalmente operativo y da respuesta a las demandas de los usuarios sobre la base de contar con el equipamiento y el soporte técnico requeridos, propios o en contratación con externos.	Sin observaciones.

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Reglamento del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, aprobado y vigente (captado a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Manual o manuales de usuario del SIG (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
3. Constatación de los componentes y en general de la capacidad del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, para realizar las funciones indicadas (visita <i>in situ</i> ).	Es fundamental que el Comité de Evaluación Externa tenga en cuenta que la capacidad del SIG se refiere a su habilidad para desempeñar las funciones indicadas, y no a su capacidad de almacenamiento.
4. Evidencias de que existe el equipamiento, soporte técnico, operatividad y nivel de respuesta del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, a las demandas de los usuarios (contratos con externos, si es el caso, observación, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. Constatación de la información existente en el SIG y en el repositorio de documentos de gestión (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
6. Evidencias de la capacitación de los usuarios en el reglamento y en la utilización del SIG, incluida la herramienta de gestión documental, (programa de estudio de la capacitación, registros de asistencia con firmas y registros de calificaciones, videos explícitos del proceso de capacitación, MOOC, etc.) (captado a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
7. Constatación de la existencia de las habilidades requeridas en la interacción con el SIG en usuarios seleccionados al azar (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

## 7.1.2 SUBCRITERIO GESTIÓN SOCIAL

Sus tres indicadores del sub-criterio, Igualdad de oportunidades, Ética y transparencia y Bienestar psicológico junto a otros indicadores en otros criterios, responden a la visión de que la educación trasciende la instrucción e incluye componentes sociales, éticos y psicológicos que permean toda la vida institucional.

### 7.1.2.1 INDICADOR IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

La institución ejecuta, proactivamente, acciones afirmativas que apoyan el ingreso, permanencia y desempeño exitoso en el instituto, de personas en condición de vulnerabilidad. Estas acciones se corresponden con las necesidades de la comunidad educativa, del entorno y las posibilidades de la institución. El instituto desarrolla acciones educativas sistemáticas para generar conciencia acerca de la igualdad entre las personas y contribuir a la desaparición de las percepciones discriminatorias de cualquier origen. Existe una normativa interna sobre acción afirmativa, que está enmarcada en las normas nacionales y es conocida por la comunidad educativa.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. Existe una normativa interna aprobada y vigente de acción afirmativa, enmarcada en las normas nacionales, que contiene, al menos, los objetivos, políticas, procedimientos, beneficiarios, dependencia y otros actores. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	Sin observaciones.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	2. La normativa de acción afirmativa está en la web institucional y la comunidad educativa la conoce, especialmente lo referido a las posibilidades de beneficio que ofrece a las personas en condición de vulnerabilidad.	El Comité de Evaluación Externa debe considerar que el instituto tiene la facultad de seleccionar las acciones de divulgación más apropiadas para fomentar el conocimiento de la normativa de acción afirmativa. Algunas vías que se pueden utilizar incluyen la página web institucional, el correo electrónico, la realización de talleres de capacitación, entre otras opciones.
ESENCIAL	3. La intensidad de las acciones afirmativas orientadas al conjunto de la comunidad educativa, están en correspondencia con sus necesidades y las del entorno. Para el análisis de este elemento fundamental se tendrán en cuenta las consideraciones y el resultado del cálculo del indicador cuantitativo de sustento “Estudiantes beneficiados por acciones afirmativas”, incluidos en la <i>Descripción</i> .	Al evaluar este elemento, el Comité de Evaluación Externa tomará en cuenta el cálculo del indicador cuantitativo que respalda el análisis.
ESENCIAL	4. La intensidad de las acciones afirmativas orientadas específicamente hacia las mujeres, están en correspondencia con las necesidades de las profesoras, estudiantes y trabajadoras. Para el análisis de este elemento fundamental se tendrán en cuenta las consideraciones y el resultado del cálculo de los indicadores cuantitativos de sustento incluidos en la <i>Descripción</i> . El análisis de los resultados de los indicadores cuantitativos de sustento se debe hacer sobre la base de tres comparaciones, cuyo orden de presentación no indica jerarquía ni la secuencia en que deben ser realizadas: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Comparar el resultado del indicador b) Profesoras en cargos de dirección académica, con el resultado del indicador a) Profesoras en el instituto.</li> <li>ii. Comparar el resultado del indicador d) Profesoras en procesos de capacitación, con el resultado del indicador c) Profesores totales en procesos de capacitación.</li> <li>iii. Comparar el resultado del indicador f) Profesoras cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica, con el resultado del indicador e) Profesores totales cuyo máximo título es un grado universitario y se encuentran</li> </ul>	Al evaluar este elemento, el Comité de Evaluación Externa tomará en cuenta el cálculo de los indicadores cuantitativos que respaldan el análisis.



CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	cursando una maestría académica en una universidad o una maestría tecnológica.	
COMPLEMENTARIO	5. El instituto desarrolla, por diferentes vías, una acción educativa sistemática dirigida a desarrollar una conciencia de igualdad plena entre todas las personas, para hacer desaparecer las percepciones discriminatorias de cualquier origen “etnia, lugar de nacimiento, edad, sexo, identidad de género, identidad cultural, estado civil, idioma, religión, ideología, filiación política, pasado judicial, condición socio-económica, condición migratoria, orientación sexual, estado de salud, portar VIH, discapacidad, diferencia física; ni por cualquier otra distinción, personal o colectiva, temporal o permanente, que tenga por objeto o resultado menoscabar o anular el reconocimiento, goce o ejercicio de los derechos.” (Constitución de la República, 2008, Art. 11, literal 2).	Sin observaciones.

## Evidencias

EVIDENCIAS	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna aprobada y vigente sobre acción afirmativa (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Evidencias de la divulgación en la web institucional y del conocimiento por la comunidad educativa de la normativa sobre acción afirmativa ( <i>web</i> institucional y entrevistas a miembros de la comunidad educativa) (visita <i>in situ</i> ).	El instituto presenta evidencias de la utilización de las vías de divulgación elegidas para lograr el conocimiento de la normativa.
3. Evidencias de las acciones afirmativas generales para apoyar a personas en condición de vulnerabilidad (documentos de otorgamiento de becas y ayudas económicas, facturas con evidencia de descuentos en aranceles, documentos con evidencias de acciones de apoyo pedagógico específico a estudiantes en condición de vulnerabilidad, entrevistas a beneficiarios de acciones afirmativas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Evidencias de las acciones afirmativas para avanzar hacia la igualdad de género (certificaciones de ingresos y salidas de profesores en cargos académicos, documentos que evidencien el apoyo institucional a profesoras para desarrollar procesos de formación y capacitación, entrevistas a profesoras, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. Evidencias de la acción educativa sistemática dirigida a desarrollar una conciencia de igualdad plena entre todas las personas y hacer desaparecer las percepciones discriminatorias de cualquier origen (planificación de las acciones educativas, informes de cumplimiento, material audiovisual explícito sobre el desarrollo de las actividades, publicidad impresa, publicidad digital, entrevistas a los integrantes de la comunidad educativa, etc.). Los registros en	Sin observaciones.

EVIDENCIAS	ESPECIFICACIONES
audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	
6. Organigrama institucional aprobado por la autoridad (captado a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
7. Lista certificada de profesores cuyo máximo título es un grado universitario (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

### 7.1.2.2 INDICADOR ÉTICA Y TRANSPARENCIA

**Tipo de Indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

El funcionamiento institucional está apegado a la legalidad nacional y a las normas internas oficialmente aprobadas. El mérito y el esfuerzo académico y el buen comportamiento social, son la base para valorar a los miembros de la comunidad educativa. En la institución existe el derecho a la crítica y al reclamo respetuoso sin temor a retaliación. La relación entre los actores del proceso educativo se basa en los principios de la ética laica y los principios deontológicos correspondientes. La comunidad educativa accede, por distintas vías, a información verídica, actualizada y suficiente sobre el funcionamiento, desarrollo y manejo de los recursos en la institución.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTO	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	1. El funcionamiento del instituto se basa en el respeto estricto a la constitución, a las leyes y a las normas de menor jerarquía que le atañen. Existe y se aplica, correctamente, un código de ética institucional que incluye normas generales en este ámbito, normas específicas que deben regir en una institución educativa, incluyendo las referidas a las relaciones entre profesores y estudiantes y el funcionamiento del comité de ética, así como las normas que, apoyadas en la utilización de los instrumentos técnicos apropiados, contribuyen a prevenir y corregir las prácticas académicas deshonestas. El código de ética del instituto ha sido elaborado en el marco de la normativa nacional pertinente. En aspectos particulares, la institución se rige también por los principios deontológicos que corresponden a las carreras que se cursan en la institución.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. Las normas incluidas en el código de ética institucional se divulgan y son conocidas por estudiantes y profesores, especialmente aquellas	Sin observaciones.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTO	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	que atañen a las instituciones educativas en general y a la actividad académica en particular.	
COMPLEMENTARIO	3. En la institución existe y funciona un comité de ética que está integrado por representantes de la comunidad educativa que cuentan con un elevado reconocimiento por su honorabilidad. El comité tiene como misión conocer, reflexionar, alertar y educar en los temas relacionados con el comportamiento ético de los miembros de la comunidad educativa.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	4. La información que ofrece el instituto, por cualquier vía, a la comunidad educativa o a la sociedad en general, sobre sus fines, oferta académica, costos, funcionamiento, condiciones, resultados, autoridades, profesores, estudiantes y otros aspectos académicos o administrativos es verídica, actualizada y clara.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	5. Las autoridades rinden cuenta de su gestión, al menos, anualmente, ante la comunidad educativa.	El Comité de Evaluación Externa debe asegurarse de que el informe de rendición de cuentas de la institución incluya los logros obtenidos, así como las deficiencias que se requieran superar. El informe de rendición de cuentas debe poner un fuerte énfasis en el desarrollo de las funciones sustantivas y en temas presupuestarios que forman parte de la planificación.
ESENCIAL	6. La comunidad educativa expresa su confianza en que la institución se gestiona de modo ético y transparente, y que el mérito y esfuerzo académico, y el buen comportamiento social, son la base para valorar a los miembros de la comunidad educativa.	Sin observaciones.
ESENCIAL	7. La comunidad educativa considera verídica y suficiente la información que recibe de las autoridades institucionales.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	8. La comunidad educativa no teme retaliación por parte de las autoridades cuando se hacen reclamos o críticas.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	9. Existe una imagen positiva de la institución en su entorno. No hay cuestionamientos públicos fundados sobre el funcionamiento ético y la transparencia de la institución.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	10. El Órgano Colegiado Superior funciona según las normas aprobadas y en un ambiente de libertad de expresión.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	11. No hay sanciones administrativas ejecutoriadas contra la institución por cuestiones que tienen que ver con el comportamiento ético de esta en los ámbitos laboral, tributario y ambiental.	Sin observaciones.
ESENCIAL	12. El instituto realiza las acciones educativas, preventivas y correctivas necesarias en relación con los actos de deshonestidad académica, especialmente, el fraude durante los exámenes, el	Sin observaciones.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTO	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	plagio y la violación del código de ética en las investigaciones y el desarrollo experimental.	
COMPLEMENTARIO	13. Los estados financieros de la institución entregados al CES, las remuneraciones de las autoridades, profesores, investigadores, servidores y trabajadores, el PEDI y el POA, los informes de rendición de cuentas y las normas internas de la institución en los diferentes ámbitos, deben estar en la web institucional.	El Comité de Evaluación Externa, en estricto cumplimiento de las reglas de seguridad y las normas establecidas sobre la protección de datos personales, verificará que la institución se limitará a publicar en la página web únicamente las normas internas que estén directamente relacionadas con el desarrollo de las funciones sustantivas.

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Código de ética de la institución (captado a través del aplicativo SIIES).	Código de ética de la institución que se encuentra aprobado y vigente.
2. Evidencias de la existencia y funcionamiento del comité de ética (acta de constitución y de sus sesiones, evidencia de sus acciones, plan e informe de trabajo, entrevistas a miembros de la comunidad educativa, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
3. Informe y actas de la rendición de cuentas del año anterior al del proceso de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
4. Certificación del instituto en la que se haga constar que no se han recibido sanciones administrativas ejecutoriadas contra la institución por cuestiones que tienen que ver con el comportamiento ético de esta en los ámbitos indicados (captada a través del aplicativo SIIES).	La certificación institucional mencionada consiste en una auto certificación llevada a cabo por la propia institución.
5. Entrevistas a miembros de la comunidad educativa (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
6. Captación de información sobre opiniones de la comunidad del entorno, noticias de la prensa local, etc. (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
7. Actas de las sesiones ordinarias y extraordinarias del Órgano Colegiado Superior (captado a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
8. Página <i>web</i> de la institución (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
9. Evidencias de la divulgación del código de ética y de la labor educativa desarrollada al respecto (registros de asistencia y actas de encuentros de capacitación, link a web institucional, impresos, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
10. Evidencias de las acciones preventivas y correctivas de la deshonestidad académica (normas internas para el diseño y aplicación de exámenes, normas para el desarrollo de trabajos de revisión, código de ética de la investigación y el desarrollo experimental, actas de procesos disciplinarios relacionados con infracciones a estas normas, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

### 7.1.2.3 INDICADOR BIENESTAR PSICOLÓGICO

**Tipo de Indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### **Estándar**

La propuesta pedagógica del instituto, el comportamiento de las autoridades y los profesores y, en general, las relaciones interpersonales existentes en la institución contribuyen al bienestar psicológico de los miembros de la comunidad educativa que, como regla, consideran a la institución como un ambiente seguro para construir una parte importante de sus proyectos de vida. Se diseñan y ejecutan programas de intervención positiva que enseñan a los miembros de la comunidad educativa, especialmente estudiantes y profesores, los conocimientos y las herramientas que conducen al bienestar psicológico, a la felicidad.

#### **Elementos fundamentales**



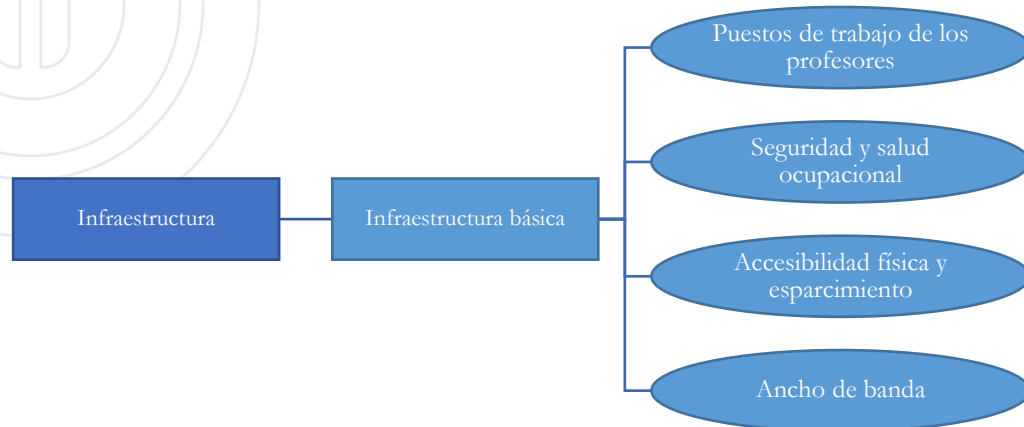
CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. La propuesta pedagógica de la institución reconoce la necesidad de trabajar por el bienestar psicológico de los integrantes de la comunidad educativa y establece los caminos para ello, como una contribución significativa al propósito de contar con una sociedad más feliz.	El Comité de Evaluación Externa deberá revisar el PEDI u otro documento en el que la institución declare y explique su propuesta pedagógica.
ESENCIAL	2. Los estudiantes tienen confianza en el éxito en sus estudios y aprecian que las autoridades institucionales y sus profesores son agentes positivos para identificar y desarrollar en ellos sus fortalezas y virtudes, su propósito de vida, la autoestima, la autodeterminación y la autoconfianza. Valoran como agradable, y estimulante para la realización de sus proyectos de vida, educarse en la institución.	Sin observaciones.
ESENCIAL	3. Los profesores y los trabajadores se sienten tratados de manera respetuosa y afable por las autoridades, que se preocupan por generar un ambiente de trabajo saludable que potencia el bienestar físico y psicológico, y reconocen que la institución es un espacio de crecimiento profesional y personal. Valoran como agradable, y estimulante para la realización de sus proyectos de vida, ser parte de la institución.	Sin observaciones.
ESENCIAL	4. El instituto ha diseñado y ejecuta, satisfactoriamente, a través de la unidad de bienestar estudiantil, proyectos de intervención basados en la psicología positiva, fundamentados científicamente, para potenciar el bienestar psicológico en la comunidad educativa.	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que la propuesta de la psicología positiva como fundamento para alcanzar el propósito establecido en el indicador de Bienestar psicológico <b>no</b> debe ser interpretada como la imposición de un procedimiento específico. Es esencial reconocer que, sin duda, todos compartimos el objetivo de promover el bienestar psicológico. Por lo tanto, durante la evaluación, se considerarán válidos los proyectos de intervención basados en otras corrientes de la psicología que, de manera diferente, contribuyan al desarrollo de la educación emocional de los estudiantes. Independientemente de la corriente a la que pertenezcan, todos los proyectos deben estar debidamente elaborados e incluir los fundamentos conceptuales y metodológicos correspondientes.
COMPLEMENTARIO	5. Se evalúan los resultados obtenidos en estudiantes y profesores en los programas de intervención basados en la psicología positiva.	El Comité de Evaluación Externa debe examinar los instrumentos utilizados y los resultados obtenidos de su aplicación para tener un criterio general sobre la rigurosidad del proceso.

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Documentos con la propuesta pedagógica de la institución (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Captación de información sobre apreciaciones de los integrantes de la comunidad educativa en relación con los elementos fundamentales 2 y 3, a través de entrevistas, grupos focales, etc. (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
3. Documentos de los proyectos de intervención basados en la psicología positiva con los componentes y requisitos indicados en la <i>Descripción</i> (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
4. Evidencias de la ejecución de los programas de intervención positiva y del cumplimiento de sus objetivos (entrevistas a participantes, material audiovisual explícito, registros de asistencia a actividades, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

## 7.2 CRITERIO INFRAESTRUCTURA

En este modelo, el criterio Infraestructura, con un solo subcriterio, Infraestructura básica, y cuatro indicadores Puestos de trabajo de los profesores, Seguridad y salud ocupacional, Accesibilidad física y esparcimiento y Ancho de banda, solo evalúa aquellos aspectos de las instalaciones y los recursos que no se articulan con una función sustantiva específica, sino que generan facilidades para el funcionamiento de toda la institución.



## 7.2.1 SUBCRITERIO INFRAESTRUCTURA BÁSICA

### 7.2.1.1 INDICADOR PUESTOS DE TRABAJO DE LOS PROFESORES

**Tipo de indicador:** Cuantitativo

**Periodo de evaluación:** Durante la visita *in situ*.

**Forma de cálculo:**

$$PTP = \frac{PTD}{NTC + 0,5 * NMT}$$

Donde:

- **PTP:** Puestos de trabajo para profesores.
- **PTD:** Número de puestos de trabajo, disponibles para los profesores, que cumplen con los requisitos establecidos en la *Descripción*.
- **NTC:** Número de profesores TC durante la visita *in situ*.
- **NMT:** Número de profesores MT durante la visita *in situ*.

#### Estándar

La relación entre el número de puestos de trabajo, disponibles para profesores, que cumplen con los requisitos establecidos en la *Descripción*, y el número de profesores TC más la mitad de los profesores MT, es, al menos, 1 (uno).

#### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Verificación del número y condiciones de los puestos de trabajo para profesores, según lo indicado en la <i>Descripción</i> (visita <i>in situ</i> ).	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este indicador seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .
2. Lista certificada de los profesores que trabajan a tiempo completo y a medio tiempo cuando se desarrolla la visita <i>in situ</i> (visita <i>in situ</i> ).	El comité de evaluación externa debe revisar la lista certificada de los profesores TC y MT que se encuentran contratados en el momento que se desarrolla la visita <i>in situ</i> , esta podrá ser presentada de forma digital o impresa, con firma de responsabilidad.

### 7.2.1.2 INDICADOR SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación y visita *in situ*.

#### Estándar

El instituto cumple la normativa legal vigente y la normativa interna complementaria en materia de seguridad y salud ocupacional, para lo que dispone de los recursos necesarios y hace la divulgación requerida. El instituto asume su responsabilidad social de contribuir a los esfuerzos nacionales dirigidos a tener una población saludable y para ello crea condiciones materiales y hace la divulgación



requerida. La institución cumple con los estándares sanitarios establecidos en la producción de alimentos y otros productos destinados al consumo interno y/o externo.

### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	1. Existe una normativa interna de seguridad y salud ocupacional, oficialmente denominado Reglamento de higiene y seguridad, enmarcada en las normas nacionales. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita. La institución cuenta con un plan de emergencias. Ambos documentos están aprobados y vigentes y son conocidos por profesores, estudiantes y trabajadores.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. La institución realiza acciones técnicas (identificación, medición, evaluación y control de riesgos), como mecanismos de prevención de riesgos laborales.	El Comité de Evaluación Externa verificará este elemento en función de lo establecido en la matriz de riesgos.
ESENCIAL	3. El instituto capacita a profesores, estudiantes y trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos. Los miembros de la comunidad educativa conocen esos riesgos y saben cómo actuar frente a ellos, así como sus responsabilidades en materia de seguridad y salud.	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que este elemento también será verificado durante la visita <i>in situ</i> , siguiendo el procedimiento detallado en la ficha correspondiente.
ESENCIAL	4. La institución cuenta con las instalaciones, equipamiento, insumos y, dispone o contrata los servicios, de recursos humanos especializados, para la labor de prevención, que incluye el desarrollo de simulacros para hacer frente a emergencias y desastres.	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que este elemento también será verificado durante la visita <i>in situ</i> , siguiendo el procedimiento detallado en la ficha correspondiente.
COMPLEMENTARIO	5. Se realizan inspecciones periódicas de seguridad (extintores, luces de emergencias, vías de evacuación, instalaciones, orden y limpieza, etc.) y se adoptan las medidas necesarias en caso de requerirlas, incluido el mantenimiento de la infraestructura.	Sin observaciones.
ESENCIAL	6. El instituto cuenta con un botiquín de primeros auxilios que contiene los insumos requeridos para enfrentar problemas menores de salud. Cuenta con enfermería o servicio médico, de acuerdo al número de integrantes de la	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que este elemento también será verificado durante la visita <i>in situ</i> , siguiendo el procedimiento detallado en la ficha correspondiente.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	comunidad educativa <sup>1</sup> . A efectos del cumplimiento de lo referente a servicios de enfermería y propiamente médicos, el instituto podrá establecer convenios con prestadores de estos servicios, públicos o particulares, que se encuentren en las cercanías de la institución.	
COMPLEMENTARIO	7. El instituto ha creado las condiciones y hace la labor divulgativa correspondiente, para que la comunidad educativa practique apropiadas reglas de higiene que reduzcan la posibilidad de contagio de enfermedades, según lo indicado en la <i>Descripción</i> .	Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en consideración la ficha específica durante la visita <i>in situ</i> .
COMPLEMENTARIO	8. El instituto ha creado las condiciones y hace la labor divulgativa correspondiente, para que la comunidad educativa practique un estilo de vida más saludable, según lo indicado en la <i>Descripción</i> .	Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en consideración la ficha específica durante la visita <i>in situ</i> .
COMPLEMENTARIO	9. En el caso de que se produzcan alimentos, la institución cumple con los estándares sanitarios establecidos en la producción de estos y otros artículos destinados al consumo interno y/o externo.	El Comité de Evaluación Externa no solicitará este elemento en aquellas instituciones que no tengan actividades relacionadas con la producción de alimentos. En ese caso, se considerará cumplido el elemento.

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna de seguridad y salud laboral y plan de emergencias aprobados y vigentes (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Matriz de riesgos (captada a través del aplicativo SIIES).	Aprobada y vigente.
3. Evidencias sobre las capacitaciones realizadas con la comunidad educativa sobre riesgos laborales, emergencias y desastres (planificación, registros de asistencia, presentaciones, fotos, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

<sup>1</sup> Al respecto el Código del Trabajo señala:

Para la efectividad de las obligaciones de proporcionar sin demora asistencia médica y farmacéutica establecidas en el artículo 365; y, además, para prevenir los riesgos laborales a los que se encuentran sujetos los trabajadores, los empleadores, sean éstos personas naturales o jurídicas, observarán las siguientes reglas: 1. Todo empleador conservará en el lugar de trabajo un botiquín con los medicamentos indispensables para la atención de sus trabajadores, en los casos de emergencia, por accidentes de trabajo o de enfermedad común repentina. Si el empleador tuviera veinticinco o más trabajadores, dispondrá, además de un local destinado a enfermería; 2. El empleador que tuviere más de cien trabajadores establecerá en el lugar de trabajo, en un local adecuado para el efecto, un servicio médico permanente (...) (Art. 430, 2012)

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
4. Evidencias de que los miembros de la institución conocen los riesgos a los que están expuestos, cómo actuar frente a ellos, así como sus deberes y responsabilidades en materia de seguridad y salud ocupacional (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. Evidencias de las medidas de prevención adoptadas y de los recursos disponibles para hacer frente a emergencias y desastres (personal capacitado, instalaciones, equipamiento, insumos, entre otros) (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
6. Evidencias de actividades de preparación para hacer frente a emergencias y desastres (planificación, registros de asistencia, videos de los simulacros, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
7. Registros de inspecciones de seguridad (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
8. Botiquín de primeros auxilios, enfermería o servicio médico, o el convenio correspondiente para enfermería y servicio médico (visita <i>in situ</i> ) (captado a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
9. Evidencias de que el instituto ha creado condiciones en sus espacios para reducir la posibilidad de contagio de enfermedades transmisibles por vía respiratoria o alimentaria (por ejemplo, disponibilidad adecuada de lavamanos con jabón, higiene de los alimentos en la cafetería, etc.) y hace la labor educativa necesaria al respecto (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
10. Evidencias de que el instituto ha creado las condiciones necesarias en sus espacios para promover un estilo de vida saludable entre los miembros de la comunidad educativa (áreas de ejercicios, frutas y verduras frescas en la cafetería, espacios libres de humo, etc.) y hace la labor educativa necesaria al respecto (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
11. Si existiera, proceso de producción de alimentos y otros productos para consumo interno y/o externo (visita <i>in situ</i> ).	Si la institución no tiene esta actividad, no debe presentar ningún documento.

### 7.2.1.3 INDICADOR ACCESIBILIDAD FÍSICA Y ESPARCIMIENTO

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Durante la visita *in situ*.

#### Estándar

El instituto es un espacio donde las personas con discapacidad pueden acceder, sin barreras arquitectónicas, a todas las instalaciones que les resulten necesarias. Todos los miembros de la comunidad educativa pueden disfrutar de espacios limpios, con adecuado mantenimiento y agradables visualmente, utilizar servicios higiénicos apropiados, adquirir alimentos ligeros y descansar o relajarse en los momentos de receso de las actividades académicas.

## Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
<p style="text-align: center;">ESENCIAL</p>	<p>1. En la institución las personas con discapacidad física (motora) y sensorial (visual y auditiva) pueden acceder y desplazarse, sin barreras arquitectónicas que lo limiten, por la institución, incluyendo los espacios abiertos, y hacer uso de todas las instalaciones que requieran. Para lo anterior se deben tener en cuenta las normas referidas en la <i>Descripción</i> y, particularmente, lo indicado a continuación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Rampas y/o ascensores como alternativa a las gradas.</li> <li>ii. Ancho de pasillos y puertas, incluidas las de los ascensores, así como espacios en aulas, laboratorios, talleres, oficinas y otros, que permitan la circulación fluida y segura, y el estacionamiento, de personas en silla de ruedas o que utilicen otros tipos de ayudas técnicas para su desplazamiento.</li> <li>iii. Identificación de aulas, laboratorios, talleres, oficinas, servicios higiénicos etc., y accesos de la institución, con letreros en alfabeto braille.</li> <li>iv. Servicios higiénicos accesibles, cercanos y exclusivos, que cumplan rigurosamente con lo establecido en las normas técnicas referidas.</li> <li>v. Estacionamientos de autos, exclusivos y señalizados, para personas con discapacidad física, que deben estar en número suficiente para los potenciales usuarios identificados y ser los más cercanos a los accesos de las edificaciones.</li> <li>vi. Pupitres con diseño apropiado para personas con discapacidad física (motora) que no utilizan silla de ruedas.</li> </ul>	<p>En el caso de edificios patrimoniales donde no se pueden instalar rampas, ascensores ni modificar el ancho de las puertas, la institución planificará que los estudiantes con discapacidades físicas que afecten su movilidad estén matriculados en aulas ubicadas en la planta baja de las edificaciones y cuentan con las facilidades que están descritas en el elemento. Esta misma consideración se extenderá a los profesores y al personal administrativo.</p> <p>Para dar cumplimiento con este elemento el Comité de Evaluación Externa, seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i>.</p> <p>El Instituto presentará durante la visita <i>in situ</i> la declaración del edificio como patrimonial emitida por el organismo competente.</p>

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	2. Los servicios higiénicos son suficientes <sup>2</sup> , todos sus componentes están completamente operativos, tienen excelente limpieza, disponen de agua corriente, adecuada iluminación y ventilación, y cuentan con insumos como papel higiénico, toallas de mano y, especialmente, jabón.	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este indicador seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .
COMPLEMENTARIO	3. Existen una o varias cafeterías, según el número de estudiantes, que expenden, al menos, alimentos ligeros. Estos establecimientos tienen vigentes todos los permisos requeridos para su funcionamiento. La limpieza del espacio y de su mobiliario y equipamiento, es excelente. La conservación y manipulación de los alimentos cumple con altos estándares higiénicos, según las normas correspondientes. Los espacios disponibles para el consumo de alimentos favorecen un distanciamiento apropiado entre los consumidores, que tienen acceso a un lavamanos cercano que siempre cuenta con agua corriente y jabón. Para los institutos que están ubicados en zonas con suficientes comercios de alimentos ligeros, no se exige la existencia de cafetería.	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este indicador seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .  <b>Nota:</b> Para los institutos que están ubicados en zonas con suficientes comercios de alimentos ligeros, no se exige la existencia de cafetería y se deberá dar por cumplido el elemento.
ESENCIAL	4. Existen áreas de esparcimiento, propias de la institución, en las categorías indicadas en la <i>Descripción</i> , y otras que se consideren apropiadas, que son suficientes, limpias, están en la institución o muy cercanas a esta, tienen un adecuado mantenimiento, y son atractivas y diversas según el criterio de los estudiantes.	Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en cuenta los elementos fundamentales 2 y 3 siguiendo el procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> para sustentar la valoración de este elemento.

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Verificación de las condiciones de accesibilidad física para las personas con discapacidad, específicamente el cumplimiento de los requisitos indicados en el primer elemento fundamental. En las construcciones nuevas deberá verificarse el cumplimiento de la normativa referida en la <i>Descripción</i> (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

<sup>2</sup> La suficiencia se determinará a partir de lo establecido en el Art. 41 del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente de Trabajo que menciona: “Excusados 1 por cada 25 varones o fracción 1 por cada 15 mujeres o fracción; Urinarios 1 por cada 25 varones o fracción” (Decreto Ejecutivo 2393).

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
2. Verificación del cumplimiento de las exigencias planteadas en los elementos fundamentales 2, 3 y 4 (visita <i>in situ</i> )	Sin observaciones.
3. Entrevistas a los miembros de la comunidad educativa (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

#### 7.2.1.4 INDICADOR ANCHO DE BANDA

**Tipo de indicador:** Cuantitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Forma de cálculo**

$$AB = \frac{Tkbps}{(0.5 * NA) + (0.8 * NTC) + (0.4 * NMT) + (0.10 * NTP) + (0,15 * NEP)}$$

Donde:

- **AB:** Ancho de banda por usuario potencial.
- **Tkbps:** Total de kilobits por segundo contratado, como promedio. Se suman los anchos de banda de los contratos simultáneos, según se indica en la Descripción.
- **NA:** Número de empleados administrativos que utilizan un computador conectado a internet.
- **NTC:** Número de profesores TC.
- **NMT:** Número de profesores MT.
- **NTP:** Número de profesores TP.
- **NEP:** Número de estudiantes en modalidades presencial y dual.

**Nota:** En todas las categorías de usuarios se toma el número que está presente en la jornada más concurrida (mayor número total de usuarios), según se indica en la *Descripción*.

#### Estándar

El ancho de banda promedio por usuario potencial es de, al menos, 500 kilobits por segundo.

#### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Contratos vigentes del servicio de internet a nombre de la institución o autoridad de esta, que indique los kilobits por segundo contratados, y las condiciones y el lugar de prestación del servicio (captados a través del aplicativo SIIES).	<p>El Comité de Evaluación Externa podrá validar los contratos que estén a nombre de entidades que son gestoras, promotoras, auspiciantes o financiadoras, para ello la institución deberá demostrar el nexo con esa entidad.</p> <p>En el caso de las Instituciones adscritas a la SENESCYT, se validarán los megas contratados con base en el documento “Certificación de ancho de banda del servicio contratado por la SENESCYT para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos”.</p> <p>Cuando existan múltiples contratos vigentes para el servicio de internet, el cálculo se llevará a cabo según la matriz proporcionada por la DEAIACS.</p>

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES						
2. Facturas de pago del servicio de internet del periodo de evaluación (captadas a través del aplicativo SIIES).	<p>El Comité de Evaluación Externa podrá validar las facturas que estén a nombre de entidades que son gestoras, promotoras, auspiciantes o financiadoras.</p> <p>En el caso de las Instituciones adscritas a la SENESCYT, no se existirán las facturas siempre y cuando presenten el documento: “Certificación de ancho de banda del servicio contratado por la SENESCYT para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos”.</p>						
3. Lista certificada de los empleados administrativos que utilizan un computador conectado a internet para su trabajo en la institución (captada a través del aplicativo SIIES).	<p>El instituto deberá proporcionar una lista certificada de los empleados administrativos que forman parte de su personal. Cabe mencionar que las autoridades, como el Rector, el Vicerrector, entre otros, deben ser reportados en la lista como profesores por lo que no deben constar en este listado.</p> <p>Esta lista deberá considerar al menos los siguientes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Número de cédula.</li> <li>2. Nombres y apellidos.</li> <li>3. Fecha de vinculación a la institución.</li> </ol> <p>Para validar la información de los empleados administrativos, el Comité de Evaluación Externa realizará la verificación correspondiente, teniendo como base la lista certificada presentada por la institución.</p>						
4. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).	<p>El Comité de Evaluación Externa deberá revisar la lista certificada de los estudiantes con base a la siguiente información:</p> <table border="1" data-bbox="639 999 1428 1290"> <thead> <tr> <th data-bbox="639 999 904 1290">N.º DE ESTUDIANTES EN MODALIDADES PRESENCIAL Y DUAL EN JORNADA MATUTINA</th> <th data-bbox="904 999 1166 1290">N.º DE ESTUDIANTES EN MODALIDADES PRESENCIAL Y DUAL EN JORNADA VESPERTINA</th> <th data-bbox="1166 999 1428 1290">N.º DE ESTUDIANTES EN MODALIDADES PRESENCIAL Y DUAL EN JORNADA NOCTURNA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="639 1290 904 1485"></td> <td data-bbox="904 1290 1166 1485"></td> <td data-bbox="1166 1290 1428 1485"></td> </tr> </tbody> </table> <p>El instituto deberá reportar en el SIIES el número de estudiantes que corresponde a la jornada más concurrída. Esta información se presentará junto a las listas certificadas.</p> <p>El Comité de Evaluación Externa deberá verificar que el número de estudiantes reportados en el SIIES coincida con el número correspondiente en este cuadro.</p>	N.º DE ESTUDIANTES EN MODALIDADES PRESENCIAL Y DUAL EN JORNADA MATUTINA	N.º DE ESTUDIANTES EN MODALIDADES PRESENCIAL Y DUAL EN JORNADA VESPERTINA	N.º DE ESTUDIANTES EN MODALIDADES PRESENCIAL Y DUAL EN JORNADA NOCTURNA			
N.º DE ESTUDIANTES EN MODALIDADES PRESENCIAL Y DUAL EN JORNADA MATUTINA	N.º DE ESTUDIANTES EN MODALIDADES PRESENCIAL Y DUAL EN JORNADA VESPERTINA	N.º DE ESTUDIANTES EN MODALIDADES PRESENCIAL Y DUAL EN JORNADA NOCTURNA					

### 7.3 CRITERIO PROFESORES

La creación de este criterio responde al concepto de que los profesores son el principal recurso de la institución e impactan en las tres funciones sustantivas. Los tres subcriterios Selección y formación previa, Organización y desarrollo, y Remuneraciones, captan tres momentos lógicos en la gestión de este recurso trascendental: cualidades deseables al ingreso, gestión para la utilización y el desarrollo y estímulo salarial.

### 7.3.1 SUBCRITERIO SELECCIÓN Y FORMACIÓN PREVIA

Lo integran cuatro indicadores Selección de profesores, Formación de posgrado, Experiencia profesional práctica de profesores tiempo completo (TC) de contenidos profesionales y ejercicio profesional práctico de profesores medio tiempo (MT) y tiempo parcial (TP) de contenidos profesionales. El tercero de esos indicadores, que es de nueva introducción, llena un vacío hasta ahora existente en la valoración de los criterios que aplican las instituciones para la selección de los profesores que van a ser contratados. En el texto de los demás indicadores del sub-criterio hay modificaciones que los hacen más exigentes.

#### 7.3.1.1 INDICADOR SELECCIÓN DE PROFESORES

**Tipo de Indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

El instituto desarrolla procesos de selección para profesores no titulares y/o concursos de méritos y oposición para el otorgamiento de titularidad, que son transparentes, técnicos y justos, para garantizar el ingreso a la institución de los mejores candidatos. Los procesos se desarrollan apegados a una norma interna que está enmarcada en las normas de la educación superior.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. Existe una normativa interna, aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, para la selección de los profesores, que contiene, al menos, objetivos, atributos de calidad, procedimientos, actores y dependencia institucional. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. El instituto ejecuta procesos de selección y/o concursos de méritos y oposición transparentes, técnicamente rigurosos y justos, en correspondencia con lo planteado en el Reglamento de Carrera y Escalafón y en la Descripción, para garantizar el ingreso de los mejores candidatos.	El Comité de Evaluación Externa evaluará en primera instancia la correspondencia de la normativa institucional de selección con las exigencias de transparencia, rigor técnico y justicia. En segunda instancia, el Comité de Evaluación comprobará que los procesos de selección desarrollados se correspondan con la normativa interna aprobada. El Comité de Evaluación Externa comprobará a través de la fecha de los contratos, que, en efecto, no ingresaron nuevos profesores durante el periodo de evaluación.



CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
		<p>La exigencia del proceso de selección no aplica a los profesores que estaban contratados antes del proceso de selección y reingresaron.</p> <p>En el caso de los institutos particulares considerando el Reglamento de Carrera y Escalafón no se deberá exigir el desarrollo de concursos de méritos y oposición para otorgar titularidad, si no el desarrollo de proceso de selección de profesores ajustados a una norma interna para el efecto.</p> <p>En el caso que la institución no haya realizado procesos de selección durante el periodo de evaluación, la institución deberá presentar los instrumentos diseñados que se van a aplicar para los procedimientos.</p>

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna, aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, para la selección de profesores (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Evidencias de la divulgación pública de los procesos de selección de profesores no titulares o la convocatoria a concursos de méritos y oposición para la designación de profesores titulares (convocatoria, aviso en medios de prensa, web institucional, comunicaciones a los candidatos, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
3. Documentos relacionados con el desarrollo de los procesos de selección de profesores no titulares o concursos de méritos y oposición para la designación de profesores titulares (carpetas de candidatos, actas de reuniones, videos o grabaciones de entrevistas y clases demostrativas, documentos con los resultados, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captados a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

### 7.3.1.2 INDICADOR FORMACIÓN DE POSGRADO

**Tipo de Indicador:** Cuantitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Forma de cálculo**

$$FP = 100 * \frac{PFP}{TP}$$

Donde:

- **FP:** Formación de posgrado de los profesores (en porcentaje).

- **PFP:** Número de profesores que poseen título académico de maestría o doctorado (PhD).
- **TP:** Número total de profesores.

### Estándar

Al menos, el 50% de los profesores del instituto cuentan con título de maestría o doctorado (PhD).

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Registros en SENESCYT de los títulos de maestría o doctorado (PhD) de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES)	Sin observaciones.
2. Títulos de maestría o doctorado (PhD) de los profesores. En su defecto puede presentarse el acta de graduación (captados a través del aplicativo SIIES).	El Comité de Evaluación Externa considerará las especialidades médicas como equivalentes a maestrías académicas.

### 7.3.1.3 INDICADOR EXPERIENCIA PROFESIONAL PRÁCTICA DE PROFESORES TC DE CONTENIDOS PROFESIONALES

**Tipo de Indicador:** Cuantitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Forma de cálculo**

$$EPP = 100 * \frac{NTCEPP}{NTCCP}$$

Donde:

- **EPP:** Experiencia profesional práctica.
- **NTCEPP:** Número de profesores TC de contenidos profesionales que cuentan con experiencia profesional práctica, según lo indicado en la *Descripción*.
- **NTCCP:** Número total de profesores TC de contenidos profesionales.

### Estándar

Al menos, el 50% de los profesores TC de contenidos profesionales tiene una experiencia profesional práctica acumulada, según las condiciones establecidas en la *Descripción*, de, al menos, tres años.

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Registros en la SENESCYT del título de tercer nivel técnico, tecnológico o de grado de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Títulos de tercer nivel técnico, tecnológico o de grado de los profesores. En su defecto puede presentarse el acta de graduación (captados a través del aplicativo SIIES)	Sin observaciones.
3. Lista certificada de los profesores de contenidos profesionales en que se indique de cada uno el tiempo de dedicación y la actividad que justifica su condición de profesor de contenidos profesionales (asignaturas que dicta, labor que desarrolla en la unidad de integración curricular, etc.) (captada a través del aplicativo SIIES).	La lista certificada debe incluir solamente a los profesores que imparten asignaturas profesionales.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
	El Comité de Evaluación Externa determinará la existencia de profesores con experiencia profesional práctica solo de los que imparten asignaturas profesionales.
<p>4. Certificaciones de experiencia profesional práctica emitidas por los centros laborales correspondientes, que deben tener las siguientes características: (captadas a través del aplicativo SIIES)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Impresa en hoja membretada de la institución o empresa. Deben aparecer las referencias para su localización o contactar con sus</li> <li>ii. Nombre completo y número de cédula del beneficiario de la certificación.</li> <li>iii. Fecha de emisión.</li> <li>iv. Nombre del puesto desempeñado o función (es) principal (es) encargada.</li> <li>v. Fecha de inicio y finalización de la actividad profesional práctica que se certifica.</li> <li>vi. Nombre y firma de responsabilidad.</li> <li>vii. Sello institucional.</li> </ol> <p>La certificación debe tener los atributos formales propios de estos documentos.</p> <p>En el caso de profesores cuya experiencia profesional práctica se ha desarrollado permanentemente o por períodos en condición de contratación por servicios profesionales (sin relación de dependencia), pueden obrar como evidencias del ejercicio profesional práctico el contrato correspondiente a cada servicio prestado acompañado de la factura de pago por el mismo o el informe final del trabajo realizado con el recibido del contratante. Los contratos deben reunir los requisitos de este tipo de documento, especialmente la descripción de las tareas objeto del mismo y las fechas que permitan determinar la duración del período de ejecución. Asimismo, en el caso de experiencia profesional práctica acumulada en empresas que son o fueron propiedad del profesor, se debe presentar una auto certificación acompañada de la copia del RUC de la empresa.</p> <p>En el caso de experiencias laborales anteriores a los cinco años inmediatos que antecedieron al inicio de la evaluación se podrá presentar como evidencia alternativa el mecanizado del IESS acompañado de una auto certificación del profesor en la que indique las funciones que desempeñaba en ese centro laboral.</p>	<p>El Comité de Evaluación externa no deberá exigir que en los certificados de experiencia profesional práctica emitidos conste el número de cédula del profesor, ni el sello de la entidad.</p>
<p>5. Certificaciones del instituto sobre la participación en proyectos de vinculación o equivalentes, según lo indicado en la <i>Descripción</i>, que deben tener las siguientes características: (captadas a través del aplicativo SIIES).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Impresa en hojas membretadas del instituto.</li> <li>ii. Nombre y número de cédula del beneficiario de la certificación</li> <li>iii. Título del proyecto de vinculación, o acción similar no formalizada como proyecto, que se solicita sea validado como experiencia profesional práctica del profesor participante.</li> <li>iv. Fechas de inicio y finalización. Días naturales transcurridos.</li> <li>v. Número de días en que participó el profesor y porcentaje promedio aproximado de la jornada laboral semanal que el profesor dedicó al proyecto o acción indicada, durante los días en que participó.</li> <li>vi. Documento del proyecto u otras evidencias que revelen la naturaleza de las actividades realizadas.</li> <li>vii. Nombre de la entidad contraparte del instituto en el proyecto o acción. Deben aparecer las referencias para su localización o contactar con sus responsables.</li> </ol>	<p>Esta evidencia solo debe presentarse si la institución si la institución desarrolló la experiencia profesional práctica de los profesores a través de este método.</p>

### 7.3.1.4 INDICADOR EJERCICIO PROFESIONAL PRÁCTICO DE PROFESORES MT Y TP DE CONTENIDOS PROFESIONALES

**Tipo de indicador:** Cuantitativo.

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Forma de cálculo**

$$EPP = 100 * \frac{PMTTPE}{NMT + NTP}$$

Donde:

- **EPP:** Ejercicio profesional práctico de profesores MT y TP de contenidos profesionales (en porcentaje).
- **PMTTPE:** Número de profesores MT y TP de contenidos profesionales que realizaron ejercicio profesional práctico en áreas afines a los contenidos profesionales que imparten en el instituto, durante un periodo igual o mayor a 24 meses, dentro de los últimos 36 meses que antecedieron al fin del periodo de evaluación de la institución.
- **NMT:** Número de profesores MT de contenidos profesionales.
- **NTP:** Número de profesores TP de contenidos profesionales.

#### Estándar

El 100% de los profesores con dedicación MT y TP de contenidos profesionales del instituto, han realizado ejercicio profesional práctico en áreas afines a los contenidos profesionales que imparten en el instituto durante un periodo igual o mayor a 24 meses, dentro de los últimos 36 meses que antecedieron al fin del periodo de evaluación de la institución.

#### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Lista certificada de los profesores de contenidos profesionales en que se indique de cada uno el tiempo de dedicación y la actividad que justifica su condición de profesor de contenidos profesionales (asignaturas que dicta, labor que desarrolla en la unidad de integración curricular, etc.) (captada a través del aplicativo SIIES).	La lista certificada debe incluir solamente a los profesores que imparten asignaturas profesionales.  El Comité de Evaluación Externa determinará la existencia de profesores con ejercicio profesional práctico solo de los que imparten asignaturas profesionales.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
<p>2. Certificados de actividad laboral para acreditar ejercicio profesional práctico, que deben tener la siguiente información y características: (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Impreso en hoja membretada de la institución o empresa. Deben aparecer las referencias para la localización o contacto con sus responsables.</li> <li>ii. Nombre completo del beneficiario de la certificación.</li> <li>iii. Fecha de emisión</li> <li>iv. Nombre del puesto desempeñado o función(es) principal(es) encargada(s).</li> <li>v. Fecha de inicio y finalización de la actividad profesional práctica que se certifica.</li> <li>vi. Nombre y firma de responsabilidad</li> <li>vii. Sello institucional</li> </ul>	<p>El Comité de Evaluación Externa no deberá exigir que en los certificados de experiencia profesional práctica emitidas conste el número de cédula del profesor, ni el sello de la entidad.</p>
<p>3. En el caso de profesores cuyo ejercicio profesional se ha desarrollado permanentemente o por períodos en condición de contratación por servicios profesionales (sin relación de dependencia), pueden obrar como evidencias del ejercicio profesional práctico el contrato correspondiente a cada servicio prestado, acompañado de la factura del pago por el mismo o el informe final del trabajo realizado con el recibido del contratante. Los contratos deben reunir los requisitos ya indicados para este tipo de documento, especialmente la descripción de las tareas objeto del mismo y las fechas que permitan determinar la duración del período de ejecución (captados a través del aplicativo SIIES). Asimismo, en el caso de ejercicio profesional práctico realizado en una empresa que es o fue propiedad del profesor, se debe presentar una autocertificación, acompañada de la copia del RUC de la empresa.</p>	<p>Esta evidencia solo debe presentarse si la institución busca validar el ejercicio profesional práctico de los profesores a través de este método.</p>

### 7.3.2 SUBCRITERIO ORGANIZACIÓN Y DESARROLLO

Cuenta con cuatro indicadores Titularidad de profesores TC y MT, Carga horaria semanal de los profesores TC, Evaluación de los profesores y Formación académica en curso y capacitación. Lo más relevante es la incorporación, a través del Indicador Titularidad, de la exigencia de que los profesores de la formación técnica y tecnológica tengan acceso a la carrera docente.

#### 7.3.2.1 INDICADOR TITULARIDAD DE PROFESORES TC Y MT

**Tipo de Indicador:** Cuantitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Forma de cálculo**

$$TCMTT = 100 * \frac{NTCMTT}{NTC + NMT}$$

Donde:

- **TCMTT**: Titularidad de profesores TC y MT (en porcentaje).
- **NTCMTT**: Número de profesores TC y MT que han obtenido la condición de profesor titular.
- **NTC**: Número de profesores TC.
- **NMT**: Número de profesores MT.

### Estándar

Al menos, el 30% de los profesores tiempo completo y medio tiempo han obtenido la condición de profesor titular mediante el respectivo concurso de méritos y oposición.

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Nombramientos de los profesores titulares (captados a través del aplicativo SIIES).	El nombramiento puede expresarse a través de un diploma debidamente firmado o certificación respaldado por los datos correspondientes.  En ningún caso se validará este elemento mediante un contrato.
2. Documentación completa de los concursos de méritos y oposición en los que fueron ganadores los profesores titulares reportados por el instituto para la evaluación (visita <i>in situ</i> ).	La documentación del proceso en este indicador solo cumple el objetivo de demostrar que la titularidad otorgada fue resultado de un proceso de selección. Los requisitos de calidad del proceso son evaluados en el indicador "Selección de Profesores".

### 7.3.2.2 INDICADOR CARGA HORARIA SEMANAL DE LOS PROFESORES TC

**Tipo de Indicador:** Cuantitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Forma de cálculo**

$$CHTC = \frac{NHTCMT}{32 * (NTC + 0,5 * NMT)}$$

Donde:

- **CHTC**: Carga horaria semanal de profesores TC.
- **NHTCMT**: Número de horas de clase, estandarizadas a 60 minutos de duración, dictadas por los profesores TC y MT durante el periodo de evaluación.
- **NTC**: Número de profesores TC
- **NMT**: Número de profesores MT.
- **32**: Número mínimo de semanas de clases de los dos períodos académicos que componen el período de evaluación.

### Estándar

En promedio, los profesores con dedicación a tiempo completo de la institución imparten hasta 18 horas de clase por semana.

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES														
<p>1. Contratos o nombramientos de los profesores TC y MT que permanecieron en la institución durante el periodo de evaluación (Captados a través del aplicativo SIIES).</p>	<p>Dado que el contrato es el documento que respalda la relación laboral entre la institución y el profesional, se requiere que todos los profesores cuenten con contratos que registren al menos lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Datos generales (número de cédula y nombres completos)</li> <li>b) Fecha de ingreso y plazo de contratación</li> <li>c) Actividades para las que se le contrata</li> <li>d) Tiempo de dedicación (tiempo completo, medio tiempo o tiempo parcial)</li> <li>e) Firmas correspondientes</li> </ul> <p>Adicionalmente la institución, junto al contrato, presentará una certificación que indique su permanencia en la institución durante el periodo de evaluación. En el caso que el profesor se desvinculó de la institución, la certificación indicará la fecha de salida.</p> <p>En el caso de los Institutos públicos, además del contrato, se deberán presentar la o las resoluciones de renovación anualmente.</p> <p>El Comité de Evaluación Externa con base en la información presentada deberá validar o modificar, según el caso la información reportada por el instituto.</p> <p>Los profesores con filiación policial o militar de los institutos Policía Nacional y Centro Tecnológico Naval se validarán según el siguiente procedimiento:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Presentar el pase policial o militar de cada profesor que indique su asignación al instituto.</li> <li>2.- Adicionalmente, la institución, junto al pase policial o militar, presentará una matriz que contenga la siguiente información:</li> </ol> <table border="1" data-bbox="475 1111 1361 1357"> <thead> <tr> <th>N.º</th> <th>Nombres y apellidos completos del profesor(a)</th> <th>N.º de cédula</th> <th>Servidor</th> <th>Tiempo semanal de dedicación a la institución</th> <th>Fecha de ingreso al instituto</th> <th>Fecha de salida de la institución<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Juan Pérez</td> <td>000000</td> <td>Militar/Policial</td> <td></td> <td>01/04/2023</td> <td>31/10/2024</td> </tr> </tbody> </table> <p>La matriz se presentará en formato digital y firmada.</p> <p><b>NOTA:</b> Para los profesores civiles de estos institutos, se seguirán las mismas pautas establecidas para los profesores de los demás institutos.</p>	N.º	Nombres y apellidos completos del profesor(a)	N.º de cédula	Servidor	Tiempo semanal de dedicación a la institución	Fecha de ingreso al instituto	Fecha de salida de la institución <sup>3</sup>	1	Juan Pérez	000000	Militar/Policial		01/04/2023	31/10/2024
N.º	Nombres y apellidos completos del profesor(a)	N.º de cédula	Servidor	Tiempo semanal de dedicación a la institución	Fecha de ingreso al instituto	Fecha de salida de la institución <sup>3</sup>									
1	Juan Pérez	000000	Militar/Policial		01/04/2023	31/10/2024									
<p>2. Matriz de horas clase de los profesores TC, en el formato entregado por el CACES. Este documento debe ser entregado en dos versiones:</p>	<p>El Comité de Evaluación Externa deberá validar o modificar, según corresponda, la información reportada por el instituto en función de la matriz de horas clase presentada por el instituto.</p>														

<sup>3</sup> Si ocurrió durante el período de evaluación

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
Excel editable y el escaneado del impreso, firmado y sellado (captada a través del aplicativo SIIES).	

### 7.3.2.3 INDICADOR EVALUACIÓN DE LOS PROFESORES

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

El instituto aplica un proceso de evaluación de los profesores integral, objetivo, transparente, contextualizado y profundo. Su objetivo fundamental es retroalimentar efectivamente a los profesores, tanto para reconocer y estimular su labor, como para apoyar la mejora de su desempeño docente. La evaluación de los profesores se enmarca en las normas de la educación superior y la normativa interna.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	1. Existe una normativa interna aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, sobre la evaluación de los profesores que establece, al menos, los objetivos, instrumentos, procedimientos, actores y dependencia institucional a cargo de la evaluación. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita. La normativa es conocida por la comunidad académica.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. El proceso de evaluación cumple con las características de: integralidad, objetividad, transparencia, contextualización y profundidad, según lo indicado en la <i>Descripción</i> .	El Comité de Evaluación Externa evaluará la correspondencia de la normativa institucional de evaluación con las exigencias de integridad, objetividad, transparencia, contextualización y profundidad.  Del mismo modo comprobará que el proceso de evaluación desarrollado se corresponda con la normativa interna aprobada.  Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en cuenta el



CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
		procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> .
ESENCIAL	3. Los estudiantes evalúan al profesor en cada periodo académico.	Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en cuenta el procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> .
ESENCIAL	4. Los profesores son evaluados, integralmente, según lo indicado en la <i>Descripción</i> , al menos una vez al año, por las autoridades, por sus pares y por sí mismos (autoevaluación).	Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en cuenta el procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> .
COMPLEMENTARIO	5. La evaluación del profesor considera, además de los aspectos académicos, elementos conductuales relacionados con sus funciones y con la filosofía institucional.	Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en cuenta el procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> .
ESENCIAL	6. Los profesores conocen y tienen acceso a los resultados de sus evaluaciones. Los resultados de la evaluación se analizan con cada profesor y, como efecto, se acuerdan las acciones correspondientes, según lo indicado en la <i>Descripción</i> .	Además de verificar la información documental, el Comité de Evaluación Externa deberá tener en cuenta el procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> .

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna aprobada y vigente sobre la evaluación de los profesores, que contenga los instrumentos y formatos utilizados para la evaluación integral (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Evaluaciones realizadas a los profesores por parte de sus pares, directivos y estudiantes. Auto evaluaciones realizadas por los profesores (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
3. Evidencias de que los profesores tienen acceso a los resultados de sus evaluaciones y de que dichos resultados se han analizado con cada profesor evaluado a efectos de tomar medidas correctivas, de perfeccionamiento o estímulo (formularios individuales de evaluación con los resultados y acciones que cuenten con firmas de responsabilidad, o certificación firmada por el profesor evaluado en la que deja constancia del conocimiento de los resultados y del análisis realizado) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Evidencias de aplicación de acciones tomadas a partir de los resultados de la evaluación (capacitaciones programadas o ejecutadas, estímulos otorgados, planes de acción implementados, planes de seguimiento implementados, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

### 7.3.2.4 INDICADOR FORMACIÓN ACADÉMICA EN CURSO Y CAPACITACIÓN

**Tipo de Indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

## Estándar

Los profesores realizan procesos efectivos de formación académica y de capacitación con el apoyo del instituto. Estos procesos se planifican para crear en ellos las capacidades específicas requeridas para la ejecución satisfactoria de las tareas de docencia, vinculación con la sociedad e I+D, y para desarrollar las capacidades intelectuales genéricas que son inherentes a los profesores de la educación superior. Las vías de formación y capacitación se eligen en función de las capacidades a alcanzar. La ejecución del plan es objeto de seguimiento, control y evaluación, y se logra un cumplimiento satisfactorio de este. Se generan aprendizajes significativos, que se incorporan en el acervo cognitivo institucional.

## Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. Existe una normativa interna aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, sobre el proceso de formación académica y capacitación de los profesores. La normativa incluye, al menos, los procedimientos para la elaboración, ejecución, seguimiento, control y evaluación de la planificación, formatos, dependencia responsable y otros actores. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. El instituto cuenta con un Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores, que tiene un componente general y los planes individuales de los profesores, según los conceptos generales planteados en la Descripción. El Plan de largo plazo de formación y capacitación es parte del PEDI o está articulado con él.	<p>El Comité de Evaluación Externa verificará que todos los profesores tiempo completo cuenten con un plan individual a largo plazo de formación académica y capacitación. El plan contendrá al menos la siguiente información:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Datos generales del profesor</li> <li>b) Necesidades de aprendizaje específicas y su justificación</li> <li>c) Objetivos del plan de aprendizaje específico</li> <li>d) Actividades de formación y capacitación específicas (proceso de autoformación)</li> <li>e) Actividades de formación y capacitaciones genéricas.</li> </ul> <p>El Comité de Evaluación Externa para la valoración del elemento deberá tener en cuenta la proporción de profesores a tiempo completo que cuentan con plan a largo plazo</p>

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
		de formación académica y capacitación que no podrá ser inferior al 80%.  Será una opción de la institución si elabora este plan a profesores de medio tiempo y tiempo parcial.
ESENCIAL	3. El plan da respuesta a las necesidades de creación de las capacidades concretas específicas, requeridas en los profesores para la ejecución satisfactoria de las tareas de docencia, vinculación con la sociedad e I+D, y a la necesidad de la creación en el cuerpo docente de las capacidades intelectuales genéricas propias de los profesores de la educación superior, según los conceptos generales planteados en la <i>Descripción</i> .	El Comité de Evaluación Externa para evaluar si el plan de largo plazo de formación y capacitación responde a las necesidades institucionales, deberá tener en cuenta la planificación de desarrollo de la institución en las tres funciones sustantivas y la calidad con que se están ejecutando.
COMPLEMENTARIO	4. El plan de cada profesor garantiza que este tenga la preparación previa necesaria para lograr aprendizajes significativos en cada proceso de formación o capacitación que deba emprender.	Sin observaciones.
ESENCIAL	5. El Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores se cumple satisfactoriamente, incluyendo el componente de auto preparación. Para valorar este elemento fundamental se tendrá en cuenta el resultado del cálculo de los indicadores cuantitativos de sustento incluidos en la <i>Descripción</i> .	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que este elemento fundamental no debe interpretarse como una obligación de contar con el componente de auto preparación. Esta opción de capacitación es una de las muchas vías que la institución elige según su estrategia y condiciones.  El Comité de Evaluación Externa deberá tener en cuenta la correspondencia de las actividades de formación académica y capacitación realizadas con lo establecido en el plan.  En los casos que el comité identifique que los certificados de formación académica o capacitación no correspondan al plan deben ser objeto de invalidación.  Es importante destacar que las capacitaciones pueden llevarse a cabo mediante convenios.
COMPLEMENTARIO	6. Se aplica el procedimiento normado para el seguimiento, control y evaluación del cumplimiento del Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores. Se da una atención especial en el seguimiento, control y evaluación a los componentes de auto preparación.	Además de verificar la información documental, el Comité de Evaluación Externa deberá tener en cuenta el procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> .
COMPLEMENTARIO	7. El responsable institucional encargado de la actividad de formación académica y capacitación de los profesores puede explicar cómo se desarrolla el proceso, desde la elaboración del plan hasta la evaluación.	Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en cuenta el procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> .

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	8. Cada profesor participó en la elaboración y puede explicar su plan de formación y capacitación.	Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en cuenta el procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> .

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. PEDI y los POA correspondientes (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Normativa interna aprobada y vigente sobre formación y capacitación (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
3. Plan de largo plazo de formación y capacitación de los profesores (captado a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
4. Informes con los resultados del seguimiento, control y evaluación de la ejecución del plan de formación y capacitación (captados a través del aplicativo SIIES y Visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. Certificaciones de las capacitaciones formales recibidas por los profesores (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
6. Evidencias de los procesos de auto preparación (certificaciones institucionales, planificación y productos de los procesos, según lo indicado en la <i>Descripción</i> ) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
7. Entrevista con el responsable institucional de la formación académica en curso y capacitación de los profesores (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
8. Entrevistas a los profesores (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
9. Certificaciones de entrenamientos realizados por profesores en empresas u otras instituciones, que deben tener la siguiente información y características: (captadas a través del aplicativo SIIES). <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Estar impresa en hojas membretadas de la institución o empresa en la que se desarrolló el entrenamiento. Deben aparecer las referencias para la localización de la misma.</li> <li>ii. Título del entrenamiento.</li> <li>iii. Lugar específico en el que se desarrolló.</li> <li>iv. Fechas de inicio y fin.</li> <li>v. Horas o en su defecto días de trabajo efectivo</li> <li>vi. Descripción de los objetivos y contenidos del proceso desarrollado y los resultados alcanzados, especialmente en términos de habilidades de pensamiento y/o destrezas sensoriales y motoras.</li> <li>vii. Firma de responsabilidad y sello.</li> </ol>	Sin observaciones.
10. Documentos que certifiquen la formación académica en curso, que deben tener la siguiente información y características: (captados a través del aplicativo SIIES). <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Estar impresa en hoja membretada de la institución en la que se realizan los estudios.</li> <li>ii. Fecha de emisión.</li> <li>iii. Nombre de la carrera o el programa que cursa.</li> <li>iv. Indicar el nivel que se encuentra cursando o avance del proceso.</li> <li>v. Nombre y firma de responsabilidad.</li> <li>vi. Sello institucional.</li> <li>vii. Número de registro del documento en la institución emisora.</li> </ol>	Sin observaciones.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
11. Evidencias del apoyo institucional a los procesos de formación y capacitación, las cuales pueden ser: (captadas a través del aplicativo SIIES). <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Acta, resolución, etc. de asignación de financiamiento.</li> <li>ii. Acta, resolución, etc. de otorgamiento de préstamo.</li> <li>iii. Acta, resolución, etc. de asignación de tiempo laboral, con o sin remuneración, para asistir a clases o realizar trabajos relacionados con el proceso de formación o capacitación. Se incluyen licencias por periodos completos, días en la semana o parte de la jornada laboral diaria.</li> <li>iv. Acta, resolución, etc. de ajustes en los horarios de clases o laboral en general, para que el profesor pueda asistir a la formación o la capacitación.</li> <li>v. Convenio o acuerdo escrito formal entre el instituto y el profesor, que establezca los compromisos entre las partes.</li> </ol>	
12. Registros en la Senescyt de los títulos de tercer nivel, maestría y doctorado (PhD) de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

### 7.3.3 SUBCRITERIO REMUNERACIONES

Está integrado por dos indicadores, que son clásicos: Remuneración promedio mensual TC y MT y Remuneración promedio por hora TP.

#### 7.3.3.1 INDICADOR REMUNERACIÓN PROMEDIO MENSUAL TC

**Tipo de Indicador:** Cuantitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Forma de cálculo:**

$$RPM = \frac{\frac{1}{12} * MSE}{NTC + 0.5 * NMT}$$

Donde:

- **RPM:** Remuneración promedio mensual de profesores TC equivalentes.
- **MSE:** Masa salarial ejecutada en un año para el pago de los profesores TC y MT.
- **NTC:** Número de profesores TC.
- **NMT:** Número de profesores MT.

#### Estándar

La remuneración promedio mensual de los profesores con dedicación a tiempo completo es de, al menos, \$1100,00<sup>4</sup>

#### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Contratos o nombramientos del personal académico que perteneció a la institución durante el periodo de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).	Es importante considerar las especificaciones mencionadas anteriormente.

<sup>4</sup> Se asumió un incremento anual del salario básico unificado del 2 %. Se corrió hasta el 2025 y arrojó, aproximadamente, ese valor

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
2. Mecanizados de aportes al IESS de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES).	El Comité de Evaluación Externa, en el caso de los profesores con filiación policial o militar de los institutos Policía Nacional y Centro Tecnológico Naval, validará la remuneración de los que trabajan a tiempo completo con el “ <i>tabulado de salarios</i> ”. Cuando se trate de profesores civiles contratados a tiempo completo la evidencia de la remuneración será el mecanizado del IESS.
3. Facturas, a nombre del interesado, de los profesores TC y MT que trabajan sin relación de dependencia. Las facturas deben indicar los meses de trabajo a los que corresponde el monto pagado (captadas a través del aplicativo SIIES).	El Comité de Evaluación Externa validará la remuneración de los profesores TC que cobren con factura únicamente en los siguientes casos: 1.- Profesores Prometeo 2.- Profesores invitados 3.- Profesores jubilados
4. Matriz de remuneración de los profesores, en el formato entregado por el CACES; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).	El Comité de Evaluación Externa deberá validar o modificar la información, basándose en el valor registrado en el mecanizado o en la factura presentada por la institución.

### 7.3.3.2 INDICADOR REMUNERACIÓN PROMEDIO POR HORA TP

**Tipo de Indicador:** Cuantitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Forma de cálculo:**

$$RTP = \frac{VTP}{NHC}$$

Donde:

- **RTP:** Remuneración promedio por hora de clase a profesores a tiempo parcial (TP).
- **VTP:** Valor total pagado a los profesores TP.
- **NHC:** Número de horas de clase, estandarizadas a 60 minutos de duración, que correspondieron a ese valor.

#### Estándar

La remuneración promedio por hora de clase de los profesores con dedicación a tiempo parcial es de, al menos, \$13,00.<sup>5</sup>

#### Evidencias

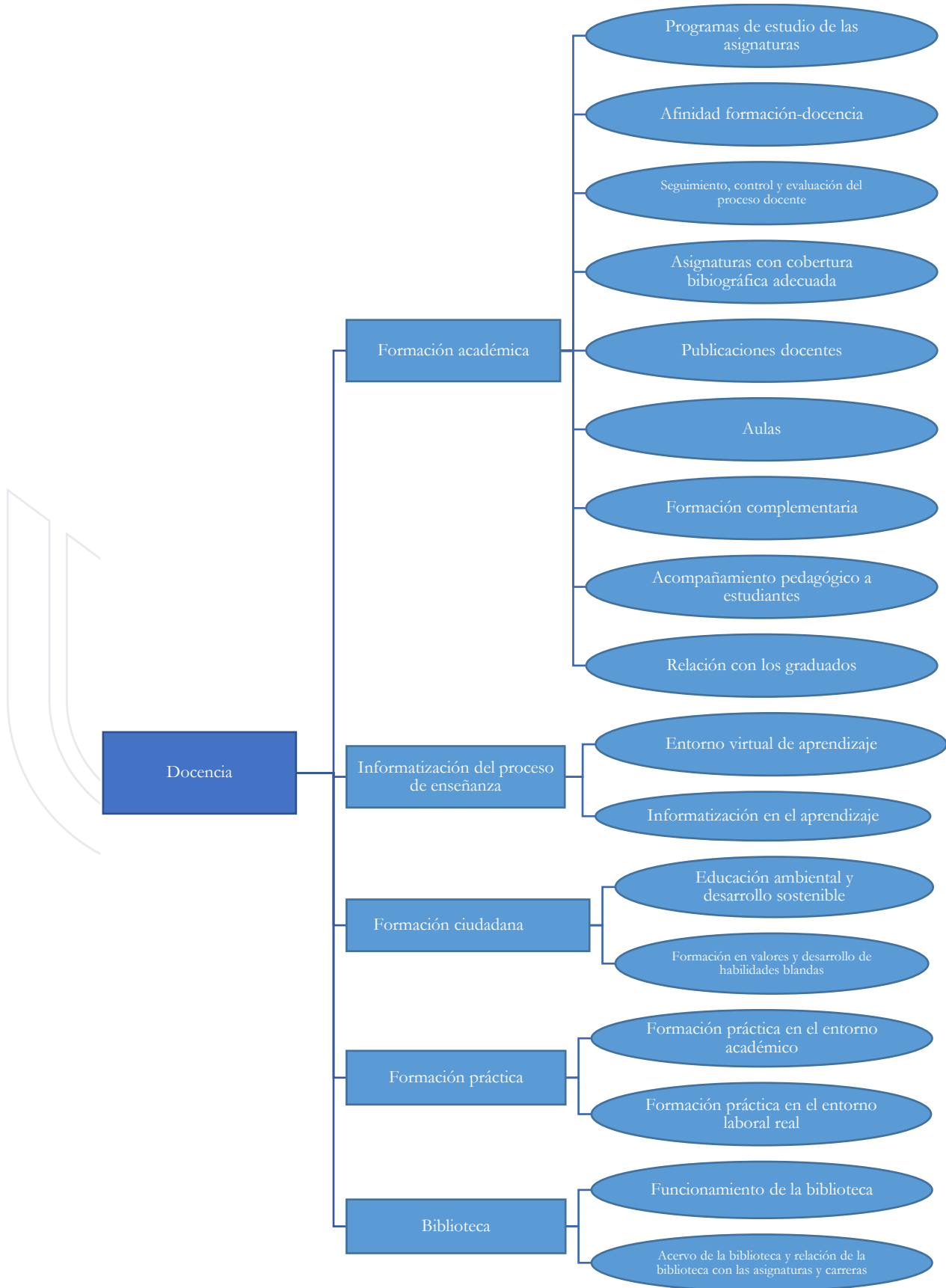
EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Contratos de los profesores TP que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).	Es importante considerar las especificaciones mencionadas anteriormente.

<sup>5</sup> Se asumió un incremento anual del salario básico unificado del 2%. Se corrió hasta el 2025 y arrojó, aproximadamente, ese valor

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES																		
<p>2. Facturas a nombre del profesor. En cada una de ellas se debe indicar, sobre ese pago, además de los valores correspondientes, el intervalo de fechas a las que corresponde el pago, y los nombres de las asignaturas y las horas de clases, estandarizadas a 60 minutos de duración, que fueron impartidas en cada una de ellas. Si la factura no contuviera alguno de esos datos, la autoridad financiera, u otra autoridad designada por el rector, deberá adjuntar a la factura una nota, firmada y sellada, informando los datos faltantes. (captadas a través del aplicativo SIIES).</p>	<p>El Comité de Evaluación Externa deberá verificar que, en la certificación adjunta a la factura, conste el número de esta, el nombre del profesor y los datos faltantes.</p> <p>Formato de certificación adjunto a la factura.</p> <table border="1" data-bbox="762 394 1465 741"> <thead> <tr> <th data-bbox="762 394 890 488">N.º de la factura</th> <th data-bbox="890 394 1034 488">Nombre del profesor</th> <th colspan="3" data-bbox="1034 394 1465 427">Datos faltantes</th> </tr> <tr> <th data-bbox="762 488 890 555">N.º de la factura</th> <th data-bbox="890 488 1034 555">Nombre del profesor</th> <th data-bbox="1034 488 1182 555">Fechas</th> <th data-bbox="1182 488 1358 555">Asignaturas</th> <th data-bbox="1358 488 1465 555">Horas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="762 555 890 741" rowspan="2">0001</td> <td data-bbox="890 555 1034 741" rowspan="2">Juan Pérez</td> <td data-bbox="1034 555 1182 645">01/09/2023 al 30/10/2023</td> <td data-bbox="1182 555 1358 645">Matemáticas</td> <td data-bbox="1358 555 1465 645">30 horas</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1034 645 1182 741">01/09/2023 al 30/10/2023</td> <td data-bbox="1182 645 1358 741">Microeconomía</td> <td data-bbox="1358 645 1465 741">20 horas</td> </tr> </tbody> </table> <p>El Comité de Evaluación Externa, en el caso de los profesores con filiación policial o militar de los institutos Policía Nacional y Centro Tecnológico Naval, validará la remuneración de los que trabajan a tiempo parcial con el tabulado de salarios, adicionalmente, deberá presentar una certificación emitida por el instituto en la que se indique el valor que corresponde al pago del número de horas de clase impartidas por el profesor en la institución en el mes en cuestión.</p>	N.º de la factura	Nombre del profesor	Datos faltantes			N.º de la factura	Nombre del profesor	Fechas	Asignaturas	Horas	0001	Juan Pérez	01/09/2023 al 30/10/2023	Matemáticas	30 horas	01/09/2023 al 30/10/2023	Microeconomía	20 horas
N.º de la factura	Nombre del profesor	Datos faltantes																	
N.º de la factura	Nombre del profesor	Fechas	Asignaturas	Horas															
0001	Juan Pérez	01/09/2023 al 30/10/2023	Matemáticas	30 horas															
		01/09/2023 al 30/10/2023	Microeconomía	20 horas															
<p>3. Matriz de la información sobre profesores, con las asignaturas dictadas por cada uno y las horas de clase impartidas en cada una de ellas; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).</p>	<p>Es importante considerar las especificaciones mencionadas anteriormente.</p>																		
<p>4. Matriz de remuneración de los profesores, en el formato entregado por el CACES; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).</p>	<p>Es importante considerar las especificaciones mencionadas anteriormente.</p>																		

## 7.4 CRITERIO DOCENCIA

Es el criterio con el mayor número de indicadores (17) distribuidos en cinco subcriterios: Formación académica, Informatización del proceso de enseñanza, Formación ciudadana, Formación práctica y Biblioteca. La mayor dimensión y complejidad del criterio Docencia es explicable a partir del carácter esencialmente educativo que tienen los institutos superiores. Es necesario destacar la integración en este criterio de la evaluación de los componentes de la infraestructura que tienen una relación directa con la formación de los estudiantes. Asimismo, se incorpora, o se profundiza, la evaluación de tres ámbitos del proceso de formación: lo teórico, lo práctico y los valores ciudadanos. Otro elemento notable es la elevación de la relevancia de la biblioteca en los institutos superiores.





## 7.4.1 SUBCRITERIO FORMACIÓN ACADÉMICA

### 7.4.1.1 INDICADOR PROGRAMAS DE ESTUDIO DE LAS ASIGNATURAS

**Tipo de indicador:** Cuantitativo.

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Forma de cálculo**

$$PEA = 100 * \frac{NPEAV}{NAM}$$

Donde:

- **PEA:** Programas de estudio de las asignaturas (PEA) que satisfacen los requisitos exigidos (en porcentaje).
- **NPEAV:** Número de PEA que fueron validados según los requisitos que se indican en la *Descripción*.
- **NAM:** Número de asignaturas presentes en las mallas curriculares de la institución.

#### Estándar

El 100% de los programas de estudio de las asignaturas (PEA) cumplen con los requisitos indicados en la *Descripción*.

#### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras en las que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES).	El Comité de Evaluación Externa para la validación del PEA tendrá en cuenta los ocho aspectos indicados en la descripción, considerado que, a partir de lo planteado en el primer párrafo de la descripción solo tendrá en cuenta los aspectos metodológicos de su elaboración.
3. Perfil de egreso de las carreras. (captados a través del aplicativo SIIES).	El Comité de Evaluación Externa deberá tener presente que el perfil de egreso no es objeto de evaluación, únicamente es una referencia para evaluar aspectos específicos del PEA.

### 7.4.1.2 INDICADOR AFINIDAD FORMACIÓN- DOCENCIA

**Tipo de Indicador:** Cuantitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Forma de cálculo**

$$AFD = 100 * \frac{NHCA}{NTHC}$$

Donde:

- **AFD:** Afinidad formación-docencia (en porcentaje)
- **NHCA:** Número de horas de clase en las que los profesores poseen títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) afín a la asignatura.
- **NTHC:** Número total de horas de clase.

**Estándar**

El 100% de las horas de clase son impartidas por profesores que cuentan con títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) afín a la asignatura.

**Evidencias**

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Registros en SENESCYT de los títulos de tercer nivel, maestría o doctorado (PhD) de los profesores (captados a través del aplicativo SIIES).	El Comité de Evaluación Externa, en el caso de asignaturas de carácter genérico o complementarias como son: Metodología de la Investigación, Gestión de Proyectos, Ética, Ética Profesional y otras en las que no existe una profesión especialmente relacionada, no exigirá un título profesional o de posgrado específico. En su lugar exigirá que el profesor haya cursado procesos de capacitación relacionados con la asignatura correspondiente.  En el caso de los rectores y vicerrectores que no hayan tenido horas de clase asignadas en el período de evaluación deben ser declarados a fines.
2. Contratos o nombramientos de los profesores que permanecieron en la institución durante el periodo de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
3. Mecanismos de aportes al IESS de los profesores con relación de dependencia (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
4. Programas de estudio de las asignaturas (PEA). (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
5. Matriz de la información sobre profesores, con las asignaturas dictadas por cada uno y las horas de clase impartidas en cada una de ellas; debe estar impresa, firmada y escaneada (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

### 7.4.1.3 INDICADOR SEGUIMIENTO, CONTROL Y EVALUACIÓN DEL PROCESO DOCENTE

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

En el instituto existe y funciona, adecuadamente, un sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso de formación de los estudiantes (proceso docente). El ciclo de esas tres acciones abarca el período académico y tiene como objetivo principal revelar los logros y deficiencias existentes en el diseño curricular y en la ejecución, propiamente dicha, del proceso docente, a efectos de aplicar acciones correctivas en el período académico en curso y proponer mejoras para los siguientes. El sistema está normado y participan en su implementación el equipo de dirección, profesores y estudiantes, adecuadamente organizados.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. Existe un sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente que está regulado por una normativa interna aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, que establece, al menos, los objetivos, procedimientos, formatos y el papel de los diferentes actores que intervienen, desde los estudiantes hasta las autoridades y los órganos de dirección académicos del instituto, sobre la base de lo indicado en la <i>Descripción</i> . En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. Se capta, registra y procesa, correctamente, la información necesaria para realizar un adecuado control y evaluación, sobre la base de lo indicado en la <i>Descripción</i> .	Sin observaciones.
ESENCIAL	3. Se analiza correctamente la información procesada, se definen acciones correctivas de la ejecución del período académico en curso y se elaboran propuestas de mejora del diseño y la implementación de los siguientes períodos académicos, sobre la base de lo indicado en la <i>Descripción</i> .	Sin observaciones.
ESENCIAL	4. Se aplican, adecuadamente, las acciones correctivas acordadas para el período académico en curso y las propuestas de mejora en la implementación de los siguientes periodos académicos.	El Comité de Evaluación Externa considerará <b>adecuada</b> la correspondencia entre las acciones realizadas y lo acordado en el proceso de seguimiento, control y evaluación del proceso docente.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	5. Se han aplicado, o están en proceso de aplicación, los ajustes curriculares acordados que constan en las competencias de la institución, y que se han informado al CES en los casos que corresponde o, alternativamente, se han presentados al CES las modificaciones que ese organismo debe aprobar.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	6. En el sistema de seguimiento, control y evaluación participan efectivamente todos los actores del proceso docente.	El Comité de Evaluación Externa tomará en consideración la participación del equipo de dirección, profesores y estudiantes en el seguimiento, control y evaluación del proceso docente. Además, verificará el cumplimiento y la evidencia del rol asignado a cada actor según lo establecido en la normativa.
COMPLEMENTARIO	7. Los responsables de los colectivos de asignatura/cátedra, o el nombre que se haya elegido, y los directores/coordinadores de carrera, pueden explicar cómo está concebido y funciona el sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente.	El Comité de Evaluación Externa hará su valoración sobre la base del criterio elegido por la institución para organizar a los profesores (colectivos de asignaturas o cátedra, colectivos de carrera, colectivos multi carrera, etc.).

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna, aprobada y vigente, del sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Evidencias sobre las acciones de seguimiento; es decir, sobre la captación, registro y procesamiento de información (registros, formularios, informes, entrevistas a actores, etc.). (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
3. Evidencias que reflejan el análisis, a nivel de colectivos de asignatura/cátedra, u otro nombre que se elija, del órgano colegiado superior, etc., de la información derivada del proceso de seguimiento, y las acciones acordadas (actas de reuniones, comunicación a los interesados de las acciones acordadas, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Evidencias de la aplicación de las acciones correctivas acordadas con relación a la ejecución del proceso de formación (actas de reuniones, comunicaciones a los interesados, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. Evidencias de la aplicación de las modificaciones acordadas al diseño curricular (Actas de reuniones, comunicaciones a los interesados, comunicaciones y solicitudes al CES, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
6. Diseños curriculares de las carreras (captado a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
7. Entrevista a los responsables de los colectivos de asignatura/cátedra y directores/coordinadores de carrera (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

#### 7.4.1.4 INDICADOR ASIGNATURAS CON COBERTURA BIBLIOGRÁFICA ADECUADA

**Tipo de Indicador:** Cuantitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Forma de cálculo**

$$ACBA = 100 * \frac{NACBA}{NAM}$$

Donde:

- **ACBA:** Asignaturas con cobertura bibliográfica adecuada (en porcentaje).
- **NACBA:** Número de asignaturas de la muestra que cuentan con cobertura bibliográfica adecuada, según lo indicado en la *Descripción*.
- **NAM:** Número de asignaturas presentes en las mallas curriculares de la institución.

#### Estándar

El 100% de las asignaturas cuenta con cobertura bibliográfica adecuada, según lo indicado en la *Descripción*.

#### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Programas de estudio de las asignaturas, y guías de estudio, si fuera el caso. (captado a través del aplicativo SIIES).	El Comité de Evaluación Externa no debe requerir la obligatoriedad de contar con una guía de estudio para las asignaturas. La guía de estudio se considera parte de la bibliografía básica de la asignatura y, como tal, debe estar referenciada en el PEA.
3. Bibliografía básica de las asignaturas en formato digital (captado a través del aplicativo SIIES). Bibliografía impresa que no cuente con una versión digital (visita <i>in situ</i> ).	El Comité de Evaluación Externa deberá revisar el o los textos que están indicadores en el PEA como bibliografía básica. Para su análisis deberá tener en cuenta la selección del o los textos o como se orienta su utilización por el estudiante. Si la asignatura cuenta con una guía de estudio deberá revisarse en ella la orientación de la bibliografía.  En el caso del o los textos que no cuente con una versión digital y sobrepasen las 30 páginas se revisará la versión impresa en la visita <i>in situ</i> . En el caso de textos que correspondan a una biblioteca virtual, por ejemplo: e-Libro se revisará en la visita <i>in situ</i> , utilizando el enlace que proporciona la institución durante la visita.  Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en cuenta el procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> .

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
4. Documento con la sustentación escrita de la selección de los documentos que integran la bibliografía de la asignatura teniendo en cuenta lo indicado en la Descripción. Puede estar integrado en la parte correspondiente del PEA (captado a través del aplicativo SIIES).	El Comité de Evaluación Externa valorará que el sustento tome en cuenta las exigencias establecidas en la descripción para la bibliografía básica. En el caso que el sustento forme parte del PEA la institución no deberá subir un documento aparte.
5. Entrevistas a profesores y estudiantes para constatar la utilización efectiva de la cobertura bibliográfica indicada en el PEA (visita <i>in situ</i> ).	El Comité de Evaluación Externa deberá exigir el cumplimiento del requisito de que la bibliografía básica esté en posesión del estudiante. Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en cuenta el procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> .

#### 7.4.1.5 INDICADOR PUBLICACIONES DOCENTES

**Tipo de indicador:** Cuantitativo.

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los seis periodos académicos ordinarios últimos concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Fórmula:**

$$PD = \frac{4 * NLT + 2 * NCLF + 1 * NG}{NTC + 0,5 * NMT + 0,25 * NTP}$$

Donde:

- **PD:** Publicaciones docentes.
- **NLT:** Número de libros de texto publicados.
- **NCLF:** Número de capítulos de libros de texto y folletos complementarios docentes.
- **NG:** Número de guías.
- **NTC:** Número de profesores TC en el período estándar de evaluación.
- **NMT:** Número de profesores MT en el período estándar de evaluación.
- **NTP:** Número de profesores TP en el período estándar de evaluación.

**Nota:** El período estándar de evaluación está integrado por los dos periodos académicos últimos concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

El instituto obtiene al menos un valor de 0,6 en este indicador.

#### Evidencias.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Versión digital en formato PDF de la publicación ya editorializada, según los requisitos indicados en la Descripción. Si no se dispusiera de versiones digitales, escanear la versión impresa y subirla. En los casos de documentos <u>sin versión digital</u> y que cuenten con un elevado número de páginas (más de 30) se revisará el documento impreso durante la visita <i>in situ</i> , siempre en versiones editorializadas	El Comité de Evaluación Externa en la valoración de las publicaciones docentes debe considerar opcional la existencia de ISBN en el caso de las guías, por ejemplo, guía de prácticas de la asignatura, guía de estudio de la asignatura, guía para el estudio del examen complejo, guía para la elaboración del trabajo de integración curricular, entre otras.  El Comité de Evaluación Externa solo verificará <i>in situ</i> las publicaciones que no tienen versión digital y que superan las 30 páginas.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
(captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	
2. Certificación institucional, sobre cada publicación docente, en la que se indique el intervalo de fechas aproximado (mes y año al menos) en el que se elaboró la publicación (captadas a través del aplicativo SIIES).	<p>La certificación a la que se refiere la evidencia puede ser sustituida por una lista certificada que contenga la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre de la publicación,</li> <li>2. Periodo en que fue elaborada,</li> <li>3. Nombre del profesor(es)</li> <li>4. Autor(es) y número de cédula.</li> </ol> <p>En esta lista certificada solo se incluirán las publicaciones elaboradas por autores únicos que no formaron parte de la institución durante el periodo de evaluación.</p> <p>En el caso de los profesores autores únicos que no formaron parte de la institución durante el periodo de evaluación estándar, las publicaciones elaboradas por ellos deben ser asignadas en el sistema a un profesor que permaneció en la institución durante ese periodo.</p>
5. Contratos de los profesores que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación estándar y contratos de los profesores que son autores de publicaciones docentes que ya no laboran en la institución, a efecto de probar que el profesor estaba contratado en el instituto cuando se produjo la obra (captados a través del aplicativo SIIES).	<p>El Comité de Evaluación Externa, en el caso de los profesores autores de publicaciones docentes que no formaron parte de la institución en el periodo de evaluación estándar, el contrato puede ser sustituido por una certificación institucional que contenga la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre del profesor</li> <li>2. Número de cédula</li> <li>3. Intervalo de fechas en que estuvo laborando en la institución</li> <li>4. Nombre de la publicación</li> <li>5. Año de publicación.</li> </ol>
6. Documentos que sustentan el apoyo institucional en el caso de las publicaciones en que no es evidente, en los créditos de la obra, la pertenencia de esta al instituto, o a los institutos que colaboraron en su elaboración. Estos sustentos pueden ser facturas explícitas, a nombre de la institución, referidas al pago por la autoría, edición, impresión, etc., o certificación, con los atributos de autenticidad habituales, firmada por la autoridad del ISTT y el autor (es) de la publicación, en la que se declara el periodo en que se generó la publicación y se describe el apoyo concreto que brindó la institución a la misma (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
7. Convenio, certificación interinstitucional o equivalente, sobre la existencia, composición, distribución de tareas, etc. de los colectivos interinstitucionales de autores, en los casos que corresponda (captados a través del aplicativo SIIES).	El Comité de Evaluación Externa exigirá esta evidencia solo en las publicaciones docentes elaboradas por colectivos interinstitucionales de autores.

#### 7.4.1.6 INDICADOR AULAS

**Tipo de Indicador:** Cuantitativo

**Periodo de evaluación:** Durante la verificación *in situ*.

**Fórmula:**

$$A = 100 * \frac{NAA}{NTA}$$

Donde:

- **A:** Aulas adecuadas (en porcentaje).
- **NAA:** Número de aulas que cumplen con los parámetros establecidos en la *Descripción*.
- **NTA:** Número total de aulas de la institución.

#### Estándar

El 100% de las aulas de la institución posee las condiciones mínimas requeridas para la realización de las actividades académicas.

#### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Verificación de las condiciones de las aulas, según lo indicado en la <i>Descripción</i> (visita <i>in situ</i> ).	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este indicador seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .  Los televisores smart y los proyectores interactivos con lápiz óptico no serán considerados dentro del 15% de las aulas que deben contar con medios de proyección digital interactivos, que son aquellos que permiten al usuario interactuar y manejar de forma directa los elementos proyectados sobre la superficie que funciona como pizarra.
2. Entrevistas a la comunidad educativa sobre las condiciones de las aulas (visita <i>in situ</i> ).	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este indicador seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .

#### 7.4.1.7 INDICADOR FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

**Tipo de indicador:** Cualitativo.

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

La institución brinda a los estudiantes opciones de formación complementaria, que contribuyen a la adquisición y perfeccionamiento de habilidades y a su formación integral. Se realiza el seguimiento, control y evaluación de la implementación de esta oferta formativa y se la difunde a la comunidad educativa.



## Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	1. El instituto planifica e implementa una oferta de formación complementaria que contribuye al perfeccionamiento de habilidades y a la formación integral de los estudiantes, ya sea mediante actividades culturales y deportivas y/o actividades formativas para desarrollar o potenciar habilidades y conocimientos.	El Comité de Evaluación Externa deberá verificar que exista una oferta diversa. Cada una de ellas deberá contar con una planificación que contenga al menos los siguientes elementos: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre del proceso de formación complementaria</li> <li>• Resultados de aprendizaje (objetivos)</li> <li>• Justificación de la contribución del proceso a la formación integral de los estudiantes.</li> <li>• Planificación de las actividades, incluidas las fechas en las que se realizarán.</li> </ul>
ESENCIAL	2. Las actividades y eventos de formación complementaria se promocionan entre la comunidad educativa, por distintos canales informativos. Como parte del sistema de estímulos a los estudiantes, se difunden los resultados de las actividades y eventos de formación complementaria y se reconoce a los estudiantes destacados que participan en ellas.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	3. La institución realiza el seguimiento, control y evaluación de las actividades y eventos de formación complementaria con la finalidad de analizar el cumplimiento de sus objetivos e impacto.	Sin observaciones.

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Documento de la planificación de la oferta de formación complementaria (captado a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Evidencias de la promoción de las actividades y eventos de formación complementaria, así como de la difusión de sus resultados a la comunidad educativa (correos electrónicos, afiches, material audiovisual explícito, informes, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
3. Evidencias de la ejecución de las actividades de formación complementaria (informes, certificados, material audiovisual explícito, entrevistas a estudiantes que participaron en las actividades de formación complementaria, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Evidencias del seguimiento, control y evaluación de las actividades y eventos de formación complementaria (informes, actas de reuniones, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

### 7.4.1.8 INDICADOR ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO A ESTUDIANTES

**Tipo de Indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

El instituto diseña y aplica un proceso de acompañamiento a los estudiantes desde la admisión, hasta la culminación de los estudios, mediante acciones encaminadas a contribuir a su motivación, permanencia, y formación integral. En la institución funciona un sistema de estímulos positivos que premia los resultados y reconoce los esfuerzos. Existe una normativa interna sobre el acompañamiento a estudiantes y los estímulos positivos, que está enmarcada en las normas nacionales y es conocida por la comunidad educativa.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. Existe una normativa interna aprobada y vigente de acompañamiento a estudiantes, desde la admisión hasta la culminación de sus estudios, y de aplicación de estímulos positivos, enmarcada en las normas nacionales, que contiene, al menos, los objetivos, políticas, procedimientos, beneficiarios y dependencia responsable. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita. La normativa es conocida por profesores y estudiantes.	
ESENCIAL	2. El instituto aplica durante el proceso de admisión instrumentos que permiten obtener información sobre el perfil socioeconómico, historial académico, conocimientos adquiridos en el nivel educativo precedente y nivel de motivación con relación a la carrera elegida, etc., de cada estudiante.	<p>El Comité de Evaluación Externa deberá comprobar que los instrumentos utilizados permitan captar información, al menos, sobre los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perfil socioeconómico</li> <li>2. Historial académico</li> <li>3. Conocimientos adquiridos en el nivel educativo precedente</li> <li>4. Nivel de motivación con relación a la carrera elegida.</li> </ol> <p>En el caso de los Institutos públicos el proceso de admisión se limita en esencia a la asignación de cupos. De tal manera corresponde a cada instituto público desarrollar su propio proceso de admisión para cumplir con este elemento.</p>

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	3. El instituto utiliza la información captada durante el proceso de admisión para estructurar su trabajo, en los ámbitos señalados en la <i>Descripción</i> del indicador, desde el inicio de la carrera hasta la culminación de estudios.	El Comité de Evaluación Externa deberá comprobar que la información captada sobre cada uno de los ámbitos mencionados en el elemento anterior ha sido utilizada de manera específica en el diseño de los diferentes componentes de su accionar pedagógico.  En el caso de los Institutos públicos el proceso de admisión se limita en esencia a la asignación de cupos. De tal manera corresponde a cada instituto público desarrollar su propio proceso de admisión para cumplir con este elemento.
ESENCIAL	4. El instituto implementa un proceso de acompañamiento académico y pedagógico a los estudiantes que contribuyen a su motivación, permanencia, y formación integral. Como efecto de la adecuada implementación del proceso de acompañamiento el instituto logra retener a los estudiantes hasta lograr la culminación de sus estudios. Para valorar este elemento fundamental se tendrá en cuenta el resultado del cálculo del indicador cuantitativo de sustento incluido en la <i>Descripción</i> .	El Comité de Evaluación Externa valorará que el proceso de acompañamiento académico y pedagógico se retroalimente con la información obtenida en el sistema de seguimiento, control y evaluación del proceso docente.  El Comité de Evaluación Externa tendrá en cuenta el resultado del cálculo del indicador cuantitativo de sustento incluido en la <i>Descripción</i> .
COMPLEMENTARIO	5. Se aplican los estímulos previstos de acuerdo a lo establecido en la normativa interna.	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta lo explicado en la Descripción acerca de los diferentes tipos de estímulos y de la necesidad de premiar los resultados, pero también reconocer los esfuerzos.

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna, aprobada y vigente, de acompañamiento a estudiantes y de aplicación de estímulos positivos (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Instrumentos que se utilizan en el proceso de admisión para obtener información de los aspirantes (formatos de pruebas, encuestas, formularios, exámenes de conocimiento, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
3. Instrumentos aplicados con la información captada de cada estudiante (informes sobre el perfil de los estudiantes, informes socioeconómicos, etc.) (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Evidencias de la utilización de la información obtenida en el proceso de admisión para el diseño del trabajo didáctico y pedagógico en general (planes de acompañamiento pedagógico, informes de adaptaciones curriculares sugeridas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
5. Evidencias de las actividades realizadas como parte del proceso de acompañamiento y sus resultados (informes, actas de reuniones, actas de tutorías, entrevistas a estudiantes y profesores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
6. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del período de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
7. Evidencias de la aplicación del sistema de estímulos (actas del Órgano Colegiado Superior, material audiovisual explícito sobre los actos de entrega de los estímulos, entrevistas a los miembros de la comunidad educativa estimulados, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

### 7.4.1.9 INDICADOR RELACIÓN CON LOS GRADUADOS

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

**Estándar**

El instituto promueve una relación con los graduados para mantenerlos vinculados a la vida y actividades institucionales. Mediante un sistema de seguimiento obtiene de ellos información relevante para retroalimentar la planificación curricular y el desarrollo del proceso educativo general; con base en esta información realiza acciones sistemáticas para contribuir en su inserción laboral y les ofrece alternativas de actualización y capacitación acordes a los requerimientos del ámbito laboral. Existe una normativa interna sobre el seguimiento y la relación con los graduados, que está enmarcada en las normas nacionales y es conocida por la comunidad educativa.

**Elementos fundamentales**

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. Existe una normativa interna aprobada y vigente sobre el seguimiento y la relación con los graduados, enmarcada en las normas nacionales, que contiene, al menos, los objetivos, procedimientos, actores, formatos y dependencia institucional a cargo. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. El instituto cuenta con información actualizada sobre la localización, ocupación y estudios posteriores de sus graduados de, al menos, las últimas tres cohortes concluidas antes del inicio de la evaluación.	<p>El Comité de Evaluación Externa considerará que la base de datos tenga al menos la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Datos generales (nombres, número de cédula, carrera, cohorte)</li> <li>Localización de los graduados.</li> </ol> <p>Una cohorte se corresponde con los graduados de un periodo académico. Por ejemplo, si la carga de información comienza en diciembre de 2024, para una institución cuyos periodos académicos transcurren de mayo a octubre y de noviembre a abril, las tres cohortes a considerar serían los graduados de:</p> <p>mayo a octubre de 2023          noviembre de 2023 a abril de 2024          y          mayo a octubre de 2024.</p> <p>En el caso de institutos de reciente creación, se deberá revisar la</p>

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
		información pertinente de al menos una cohorte de graduados.
ESENCIAL	3. El instituto ejecuta acciones (encuentros, encuestas, etc.) con graduados y empleadores, con la finalidad de obtener información para retroalimentar el proceso de actualización del diseño curricular y, en general, de los procesos académicos institucionales.	El Comité de Evaluación Externa comprobará que, para la retroalimentación de los procesos académicos, la institución haya captado información procedente de los graduados y de los empleadores. Para valorar este elemento, el Comité de Evaluación Externa deberá tomar en cuenta el procedimiento detallado en la ficha correspondiente a la visita <i>in situ</i> .
ESENCIAL	4. La información obtenida de graduados y empleadores se procesa, analiza y utiliza para mejorar el diseño curricular y el desarrollo del proceso de formación.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	5. El instituto desarrolla acciones sistemáticas que contribuyen a la inserción laboral de sus graduados (ferias de empleo, bolsa de trabajo, etc.).	Sin observaciones.
ESENCIAL	6. El instituto realiza acciones para contribuir a la actualización de conocimientos, el dominio de nuevas tecnologías, la especialización en determinados aspectos de la profesión, la generación de emprendimientos, el desarrollo empresarial y, en general, al desarrollo profesional de los graduados (talleres, cursos de formación continua, oferta de posgrados tecnológicos, etc.).	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	7. Los graduados se involucran en actividades académicas (imparten charlas, conferencias, talleres, etc.) y no académicas (integran asociaciones de graduados, participan en programas y proyectos de voluntariado, etc.) y sus logros académicos y profesionales son difundidos en la institución.	Sin observaciones.

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa institucional interna aprobada y vigente del seguimiento y relación con los graduados (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Base de datos de los graduados en la que consta información general, localización, datos laborales y estudios posteriores de al menos las últimas tres cohortes concluidas antes del inicio de la evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).	La base de datos presentada debe considerar como información imprescindible los datos generales (nombres, número de cédula, carrera, cohorte) y localización de los graduados.
3. Instrumentos que se utilizan para obtener información de los graduados y empleadores. (formatos de actas de reuniones, encuestas, formularios, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Instrumentos aplicados con la información captada de los graduados y empleadores. (Actas de reuniones suscritas, encuestas llenadas, etc.) (visita <i>in situ</i> ).	La institución debe tener en cuenta que los instrumentos aplicados se correspondan con los diseñados, que aparecen en la evidencia anterior.
5. Evidencias de que la información obtenida de graduados y empleadores ha sido procesada, analizada y utilizada para mejorar el diseño curricular y el desarrollo del proceso de formación (informes, actas de reuniones, comunicación a los interesados de los cambios	Sin observaciones.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
adoptados, entrevistas a actores, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).	
6. Evidencias de los esfuerzos realizados por la institución para facilitar la ubicación laboral de los graduados (material audiovisual explícito, web institucional, correos electrónicos, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
7. Evidencias de las acciones realizadas para contribuir a la actualización de conocimientos, el dominio de nuevas tecnologías, la especialización en determinados aspectos de la profesión, la generación de emprendimientos, el desarrollo empresarial y, en general, al desarrollo profesional de los graduados (planificación y certificados de cursos de formación continua, programas de posgrado creados por la institución, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
8. Evidencias de la participación de los graduados en actividades académicas (certificados de participación) y no académicas (documentos de constitución de asociación de graduados, actas de reuniones, etc.) y de la difusión que se hace de sus logros (publicaciones impresas o digitales, reconocimientos, material audiovisual explícito, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

## 7.4.2 SUBCRITERIO INFORMATIZACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA

### 7.4.2.1 INDICADOR ENTORNO VIRTUAL DE APRENDIZAJE

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Durante la visita *in situ*.

#### Estándar

El instituto cuenta con un entorno virtual de aprendizaje (EVA) que facilita la interacción entre profesores y estudiantes de manera remota; y apoya el proceso de formación de los estudiantes, mediante el acceso a contenidos de enseñanza, actividades de aprendizaje y evaluaciones planificadas y guiadas por los profesores. Para ello cuenta con herramientas para la capacitación de los usuarios y una normativa que regula su funcionamiento y uso.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	1. El instituto cuenta con un Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA), que garantiza su accesibilidad 24 horas los 7 días de la semana, y que apoya y soporta los procesos académicos.	El Comité de Evaluación Externa deberá verificar la existencia de uno de los dos recursos (UPS o Certificado de hosting en la nube) para garantizar la operatividad ininterrumpida del EVA.
COMPLEMENTARIO	2. Existe una normativa interna aprobada y vigente sobre el EVA que establece, al menos, objetivos, responsable, lineamientos generales sobre el EVA y su diseño, seguridad, recursos del EVA, almacenamiento y actividades de soporte de usuarios, normas para su utilización. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos	Sin observaciones.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	
ESENCIAL	3. El EVA permite la interacción sincrónica y asincrónica entre profesores y estudiantes.	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .
ESENCIAL	4. El EVA permite a los estudiantes acceder a los materiales de las diferentes asignaturas (textos de estudio, videos, imágenes, etc.) así como realizar actividades individuales y colaborativas (tareas, evaluaciones, etc.).	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .
ESENCIAL	5. El diseño del EVA se adapta a las necesidades de la institución en cuanto a, al menos: modalidades de estudio, organización académica, estrategias de enseñanza, modelo educativo.	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .
ESENCIAL	6. El EVA está consolidado y se utiliza cotidianamente por los actores del proceso educativo.	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .
COMPLEMENTARIO	7. Existe un responsable de EVA, el cual se encarga de administrar el acceso y control de todos los usuarios, así como de brindarles soporte técnico garantizando la actualización y operatividad.	El Comité de Evaluación Externa verificará que el responsable del EVA esté declarado en el organigrama institucional o en la normativa del EVA.
COMPLEMENTARIO	8. Existen guías de uso, videos tutoriales o se realizan capacitaciones para profesores y estudiantes sobre el uso del EVA.	Sin observaciones.

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Entorno Virtual de Aprendizaje (EVA) (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
2. Evidencias de la disponibilidad 24 horas, los 7 días de la semana de los EVA; ya sea por equipos UPS ( <i>Uninterruptible Power Supply</i> ) ubicados localmente o mediante una certificación del hosting en la nube (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
3. Normativa aprobada y vigente sobre EVA (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
4. Estadísticas de uso del EVA (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
5. Organigrama institucional aprobado por la autoridad y manual de funciones (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
6. Guías o tutoriales de uso del EVA o, en su defecto, evidencias de las capacitaciones realizadas sobre el uso del EVA (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
7. Entrevistas a profesores y estudiantes sobre acceso, interfaz y utilización de EVA (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

### 7.4.2.2 INDICADOR INFORMATIZACIÓN EN EL APRENDIZAJE

**Tipo de indicador:** cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

## Estándar

La institución utiliza las tecnologías de la información y comunicación para mejorar el proceso de aprendizaje y la evaluación de los estudiantes; potenciar el desarrollo de destrezas sensoriales y motoras mediante la utilización de simuladores y realidad virtual; entrenar e incentivar a los estudiantes para la utilización de las TIC en la búsqueda de información, elaboración de productos y solución de problemas de su entorno. Para ello la informatización se ha incorporado de forma transversal en el currículo.

### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. Los profesores planifican y realizan, al menos una vez en el período académico, actividades de aprendizaje en contacto con el profesor y/o aprendizaje práctico experimental que requieren de la utilización de TIC en el aula como recurso pedagógico para hacer más eficiente el aprendizaje, mediante la utilización de computadoras, dispositivos móviles u otros dispositivos tecnológicos (algunas actividades pueden ser: juegos, solución de problemas, ejercicios, cuestionarios, búsqueda y envío de información, etc.).	El Comité de evaluación externa deberá verificar que en todos los PEA de la muestra se declare la utilización, de al menos, un aplicativo web o móvil como recurso pedagógico para hacer más eficiente el aprendizaje. Estas aplicaciones tienen, generalmente, carácter genérico y pueden ser de uso gratuito o contratados por la institución. Ejemplo: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kahoot</li> <li>2. Quizizz,</li> <li>3. Educaplay, entre otros.</li> </ol>
ESENCIAL	2. Cada una de las carreras de la institución incluye objetivos de aprendizaje, contenidos y actividades que consideran la utilización de aplicaciones y paquetes informáticos generales y específicos que los estudiantes requerirán en su vida profesional. Esto se refleja en los programas de estudio de una o más asignaturas de cada carrera.	El Comité de Evaluación Externa deberá verificar que, en cada una de las carreras, en al menos una de las asignaturas, se declare en el PEA la utilización de aplicaciones y paquetes que los estudiantes requerirán en su vida profesional. Pueden ser de uso gratuito o contratados por la institución. Ejemplo: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carrera de administración: Mónica</li> <li>2. Carreras de Rehabilitación física y Entrenamiento deportivo: Kinovea.</li> </ol>
ESENCIAL	3. Al menos, una de las carreras de la institución cuenta con recursos de realidad virtual y simuladores basados en programas informáticos y los utiliza para apoyar el proceso de aprendizaje práctico. Esto se refleja en los programas de estudio de una o más asignaturas.	El Comité de Evaluación Externa deberá verificar que en, al menos, una de las carreras de la institución se cuente con recursos de realidad virtual (Inmersiva o semi inmersiva) o simuladores basados en programas informáticos que sean utilizados para apoyar el proceso de aprendizaje práctico y pueden ser de uso gratuito o contratados por la institución. El Aprendizaje práctico incluye destrezas sensoriales, motoras y habilidades de pensamiento. Por ejemplo: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Carreras de mecánica: zSpace (Destrezas sensoriales y motoras).</li> <li>2. Carreras de informática: Cisco Packet Tracer (destrezas motoras y habilidades de pensamiento).</li> </ol>
ESENCIAL	4. Las computadoras de los laboratorios de la institución tienen instaladas las aplicaciones y paquetes informáticos generales y	El Comité de Evaluación Externa para valorar este elemento deberá tener en cuenta que se refiere a las aplicaciones y paquetes que los estudiantes requerirán en su vida profesional. Así mismo, deberá



CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	específicos que los estudiantes aprenden a manejar durante su formación.	tener en cuenta que estos pueden estar en los computadores institucionales o accesibles vía internet, ya sea gratuitamente o pagados por la institución.

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
3. Evidencias de actividades realizadas por los profesores que requieren uso de TIC por parte de los estudiantes (pueden ser: plan de desarrollo de la actividad, portafolio docente o estudiantil, programas informáticos o aplicaciones utilizadas entrevistas a profesores y estudiantes) (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Evidencias de la utilización, por parte de los estudiantes, de las aplicaciones y paquetes informáticos generales y específicos instalados en los computadores de la institución (pueden ser: programas de estudio de las asignaturas, plan de clase, trabajos, actividades realizadas mediante el uso de las aplicaciones o paquetes informáticos, entrevistas a profesores y estudiantes) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. Recursos de realidad virtual y/o simuladores basados en programas informáticos que se utilizan en la institución (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
6. Evidencias de la utilización, por parte de los estudiantes, de los recursos de realidad virtual y/o simuladores basados en programas informáticos en el proceso de enseñanza (pueden ser: programas de estudio de las asignaturas, plan de desarrollo de las actividades, registros generados por los simuladores o recursos de realidad virtual, entrevistas a profesores y estudiantes) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
7. Verificación de las aplicaciones y paquetes informáticos generales y específicos instalados en los computadores de la institución. (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

### 7.4.3. SUBCRITERIO FORMACIÓN CIUDADANA

#### 7.4.3.1 INDICADOR EDUCACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SOSTENIBLE

**Tipo de indicador:** cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

La institución realiza acciones permanentes para formar estudiantes con conciencia ambiental y para ello incorpora, en las tres funciones sustantivas, contenidos y actividades relacionadas con la educación ambiental, educación para el desarrollo sostenible y/o ética ambiental. También, a nivel institucional, se hacen esfuerzos para promover el cuidado ambiental a nivel local y para reducir y mitigar el impacto ambiental derivado de su accionar.

## Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	1. El instituto incorpora, de forma transversal, la educación ambiental, educación para el desarrollo y/o ética ambiental en las carreras, mediante la incorporación de asignaturas, o contenidos dentro de los PEA relacionados con estas temáticas.	El Comité de Evaluación Externa deberá verificar que el tema ambiental sea incluido, preferentemente, en los PEA de las asignaturas profesionales. El tratamiento del tema ambiental no necesariamente aparece de manera explícita en el capítulo Contenidos del PEA, sino que puede reflejarse en la Metodología.
COMPLEMENTARIO	2. Los proyectos de I+D que tengan como objetivo generar o evaluar tecnologías que potencialmente pueden tener un impacto ambiental, en cualquier sentido, deben incluir la valoración del o los impactos y el cómo mitigarlos. Asimismo, los proyectos de vinculación con la sociedad que impliquen la aplicación de tecnologías que puedan tener un impacto ambiental potencial, en cualquier sentido, deben incluir la valoración del o los impactos y las acciones para su mitigación.	El Comité de Evaluación Externa solo revisará aquellos proyectos de I+D que evalúen tecnologías que, potencialmente, pueden tener un impacto ambiental. La presencia del componente ambiental se aprecia, principalmente, en las variables que se tendrán cuenta en la evaluación de las tecnologías objeto de estudio, que se declaran en la metodología del proyecto. En los proyectos de vinculación se valorará que se hayan contemplado las medidas de mitigación en el caso de aquellos proyectos que impliquen la introducción de tecnologías con impacto ambiental comprobado.
ESENCIAL	3. La institución cuenta con proyectos de buenas prácticas ambientales como: uso sostenible de los recursos de la institución, responsabilidad sobre las emisiones de carbono para su neutralización, gestión de desechos, entre otros.	El Comité de Evaluación Externa considerará que la institución podrá contar con un proyecto integral de buenas prácticas o proyectos más pequeños por aspectos puntuales o según los diferentes espacios institucionales.
COMPLEMENTARIO	4. La institución difunde y promueve el cuidado ambiental, tanto al interior de la institución como en su área de influencia.	El Comité de Evaluación Externa valorará en este elemento aquellos aspectos de la presencia de la institución en la comunidad que se refieran a temas ambientales.

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Programas y/o proyectos de I+D y programas y/o proyectos de vinculación centrados en problemas ambientales identificados en el área de influencia de la institución, o que incluyan el enfoque ambiental sobre la base de lo indicado en la <i>Descripción</i> (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
3. Evidencias de las acciones de buenas prácticas ambientales implementadas por la institución (proyectos de buenas prácticas ambientales y sus respectivos informes de cumplimiento, certificaciones ambientales obtenidas, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Evidencias de las acciones de promoción y difusión del cuidado ambiental implementadas por la institución (materiales de campañas creadas o en las que participa la institución, convenios suscritos con otras instituciones para la promoción del cuidado ambiental, PEA de los cursos de formación continua y registros de participantes, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

### 7.4.3.2 INDICADOR FORMACIÓN EN VALORES Y DESARROLLO DE HABILIDADES BLANDAS

**Tipo de indicador:** cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

La institución contempla, como parte del proceso de formación integral de los estudiantes, acciones orientadas a la formación en valores, desarrollo y adquisición de habilidades blandas que permitan a los estudiantes contribuir al desarrollo productivo del país, a la vigencia del orden democrático, y ejercer una ciudadanía activa.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
ESENCIAL	1. El instituto cuenta con una planificación de la formación en valores y el desarrollo de habilidades blandas en concordancia con su filosofía institucional, las demandas de los empleadores y el contexto social y cultural en el que se inserta la institución y sus graduados.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. El instituto realiza acciones como proyectos, talleres, campañas, entre otros, para dar cumplimiento a la planificación de la formación en valores y desarrollo de habilidades blandas.	Sin observaciones.
ESENCIAL	3. Las carreras de la institución contemplan, como parte de la malla curricular, aspectos deontológicos de la profesión y la formación en valores universales; ya sea a través de una asignatura o como contenidos dentro los PEA.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	4. Los planes de estudio de las asignaturas (PEA) contemplan estrategias de enseñanza aprendizaje que promuevan la centralidad del estudiante y el desarrollo de habilidades blandas. Para ello los profesores se capacitan en metodologías didácticas para educar en valores e impartición de habilidades blandas.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	5. La institución promueve el espíritu democrático y la participación ciudadana, lo cual se refleja en la existencia de procedimientos participativos para la elección de los representantes de los diferentes estamentos de la comunidad educativa.	Sin observaciones.

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Documento de la planificación de la formación en valores y el desarrollo de habilidades blandas, conforme lo señalado en la <i>Descripción</i> , aprobado por la autoridad pertinente (captado a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Evidencias de las acciones realizadas como parte del plan de formación en valores y desarrollo de habilidades blandas (informes de ejecución de proyectos y actividades, material audiovisual explícito, afiches, entrevistas a profesores y estudiantes, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y Visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
3. Mallas curriculares de todas las carreras vigentes. En las carreras que se aplica un rediseño curricular, solo se tendrá en cuenta, a efectos de este indicador, la malla del rediseño. En las carreras nuevas o en rediseño se presentarán los documentos que certifiquen el semestre en que se iniciaron las clases o la aplicación del rediseño, respectivamente (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
4. Programas de estudio de las asignaturas (PEA) (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
5. Normativa interna, aprobada y vigente, sobre los procedimientos para la designación de representantes de los diferentes estamentos de la comunidad educativa (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
6. Evidencias de la capacitación realizada a los docentes en metodologías didácticas para educar en valores e impartición de habilidades blandas, en correspondencia con el plan de capacitación institucional (plan de formación y capacitación de profesores, certificados de capacitaciones recibidas, material audiovisual explícito, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

### 7.4.4 SUBCRITERIO FORMACIÓN PRÁCTICA

#### 7.4.4.1 INDICADOR FORMACIÓN PRÁCTICA EN EL ENTORNO ACADÉMICO

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

Existe un sistema para la formación práctica en el entorno académico, normado al interior de la institución, que busca desarrollar en los estudiantes habilidades de pensamiento y destrezas sensoriales y motoras requeridas para el trabajo profesional. El sistema tiene como elementos a las asignaturas de las unidades de organización curricular profesional y básica que tienen un componente práctico significativo. Cada asignatura cuenta con una guía de clases prácticas para los estudiantes que hace operativo el componente práctico del programa de estudio de la asignatura (PEA). La formación práctica se desarrolla en aulas, laboratorios, talleres y otras áreas, cuya existencia, equipamiento, insumos y otros recursos, así como el número de puestos de aprendizaje, garantizan la base material adecuada para este proceso de formación. Las actividades de formación práctica se desarrollan en forma segura.

## Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
<p>COMPLEMENTARIO</p>	<p>1. La formación práctica de los estudiantes en el entorno académico funciona como un sistema que integra la formación práctica en las asignaturas de la unidad de organización curricular básica, con la que se desarrolla en las asignaturas de la unidad de organización curricular profesional. Las asignaturas, con la formación práctica que se desarrolla en cada una de ellas, son los elementos de ese sistema. El sistema cuenta con una normativa interna aprobada y vigente, que regula su existencia y funcionamiento en el marco de lo establecido en el Reglamento de Régimen Académico y según lo indicado en la <i>Descripción</i>. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.</p>	<p>Sin observaciones.</p>
<p>ESENCIAL</p>	<p>2. Existen los laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas requeridos para la formación eficaz de las habilidades de pensamiento y las destrezas sensoriales y motoras que se corresponden con las carreras que se desarrollan en la institución. Un laboratorio, taller u otro espacio para prácticas puede ser utilizado para</p>	<p>El Comité de Evaluación Externa para valorar este elemento utilizará la ficha elaborada para la visita <i>in situ</i>.</p>

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES																					
	la realización de las actividades docentes prácticas de más de una asignatura, siempre que sean compatibles los diferentes usos, se cuenten con los demás recursos necesarios y el espacio lo permita.																						
ESENCIAL	3. El equipamiento y otros recursos no fungibles de los laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas, tienen las características técnicas y el estado de funcionalidad, nivel de mantenimiento, limpieza y orden que satisfacen los objetivos de formación indicados en la <i>Descripción</i> . Se dispone de insumos suficientes para el desarrollo de las prácticas programadas en el semestre en curso durante la visita <i>in situ</i> .	El Comité de Evaluación Externa para valorar este elemento utilizará la ficha elaborada para la visita <i>in situ</i> .																					
ESENCIAL	4. El número de estudiantes que deben participar en una actividad de formación práctica es compatible con los puestos de aprendizaje existentes en el laboratorio, taller u otro espacio de práctica, y con la posibilidad de que el profesor, actuando como entrenador, pueda orientar, controlar y evaluar el aprendizaje práctico de cada uno de los estudiantes.	<p>El Comité de Evaluación Externa para valorar este elemento utilizará la ficha elaborada para la visita <i>in situ</i>.</p> <p>Para valorar la suficiencia de puestos de aprendizaje tendrá en cuenta la lista certificada entregada por la institución. Esta lista deberá incluir los ajustes organizativos necesarios en función del número de puestos de aprendizaje disponibles en el laboratorio, taller u otro espacio de práctica, si fuera el caso. La institución utilizará el siguiente formato para elaborar la lista certificada.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Carrera</th> <th>Semestre</th> <th>Paralelo</th> <th>Nº est</th> <th>Nombre del laboratorio taller</th> <th>Nº de puestos de aprendizaje</th> <th>Ajuste organizativo o previsto entre el Nº de puestos de aprendizaje y el Nº de estudiantes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Enfermería</td> <td>4</td> <td>A</td> <td>15</td> <td>Laboratorio de Enfermería</td> <td>8</td> <td>Un grupo de 7 estudiantes y uno de 8.</td> </tr> <tr> <td>Enfermería</td> <td>4</td> <td>A</td> <td>15</td> <td>Laboratorio de Enfermería</td> <td>15</td> <td>La práctica no requiere ajuste. Un grupo de 15 estudiantes.</td> </tr> </tbody> </table>	Carrera	Semestre	Paralelo	Nº est	Nombre del laboratorio taller	Nº de puestos de aprendizaje	Ajuste organizativo o previsto entre el Nº de puestos de aprendizaje y el Nº de estudiantes	Enfermería	4	A	15	Laboratorio de Enfermería	8	Un grupo de 7 estudiantes y uno de 8.	Enfermería	4	A	15	Laboratorio de Enfermería	15	La práctica no requiere ajuste. Un grupo de 15 estudiantes.
Carrera	Semestre	Paralelo	Nº est	Nombre del laboratorio taller	Nº de puestos de aprendizaje	Ajuste organizativo o previsto entre el Nº de puestos de aprendizaje y el Nº de estudiantes																	
Enfermería	4	A	15	Laboratorio de Enfermería	8	Un grupo de 7 estudiantes y uno de 8.																	
Enfermería	4	A	15	Laboratorio de Enfermería	15	La práctica no requiere ajuste. Un grupo de 15 estudiantes.																	

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES						
		Rehabilitación Física	2	C	28	Laboratorio de Rehabilitación Física	10	Dos grupos de 9 estudiantes y uno de 10.
ESENCIAL	5. Cada asignatura que tiene en su contenido la realización de actividades prácticas, especialmente las dirigidas a la formación de destrezas sensoriales y motoras, cuenta con una guía de prácticas para uso de los estudiantes que cumple, al menos, con los requisitos indicados en la Descripción. La guía hace operativa la propuesta de formación práctica contenida en el PEA y puede estar en versión digital, pero, en cualquier caso, debe poseerla cada estudiante.	El Comité de Evaluación Externa dará por cumplido este elemento si, al menos, el 80% de las guías satisfacen las exigencias del indicador, que aparecen en la Descripción.						
ESENCIAL	6. Están establecidas, son apropiadas, y conocidas por los potenciales afectados, las normas que deben seguirse para evitar accidentes, o mitigar su efecto, así como para evitar el contacto con sustancias tóxicas y el contagio con agentes patógenos. Existen los equipos y otros recursos requeridos para lograr esos fines.	El Comité de Evaluación Externa deberá revisar durante la visita que en cada laboratorio, taller o áreas de práctica estén visibles las normas de seguridad. Igualmente deberá constar que en estos espacios se cuenten con el equipamiento y/o insumos requeridos para evitar accidentes, o mitigar su efecto, así como para evitar el contacto con sustancias tóxicas y el contagio con agentes patógenos. El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .						
COMPLEMENTARIO	7. Los directores/coordinadores de carrera pueden explicar cómo está concebido y funciona el sistema para la formación práctica en el entorno académico de los estudiantes de la carrera y cómo se articula	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .						

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	con el sistema de formación práctica en el entorno laboral real.	
COMPLEMENTARIO	8. Los profesores pueden explicar cómo está concebido y funciona el proceso para la formación práctica de los estudiantes en su asignatura.	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna aprobada y vigente sobre la formación práctica en el entorno académico (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas, equipos e insumos para el desarrollo de este tipo de clases (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
3. Desarrollo de las clases de formación práctica (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Entrevistas a estudiantes, profesores y directores/coordinadores de carrera (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. Documento con las normas de seguridad generales de cada laboratorio, taller o área de práctica (captado a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
6. Inventario actualizado de los equipos disponibles en cada laboratorio, taller y otros espacios para prácticas, incluidos los equipos para la seguridad de estudiantes y profesores (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
7. Lista certificada de los estudiantes de cada paralelo (visita <i>in situ</i> ).	El Comité de Evaluación Externa utilizará el formato que aparece en el elemento fundamental 4.
8. Horarios de clases en los que se indica, claramente, la ocupación de laboratorios, talleres y otros espacios para prácticas por los distintos paralelos (visita <i>in situ</i> ).	El Comité de Evaluación Externa verificará que en los horarios aparezcan los ajustes indicados en el formato indicado en el elemento fundamental 4.
9. Guías de prácticas de las asignaturas (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
10. Programas de estudio de las asignaturas (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
11. Perfiles de egreso de las carreras. (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

#### 7.4.4.2 INDICADOR FORMACIÓN PRÁCTICA EN EL ENTORNO LABORAL REAL

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.



## Estándar

Existe y funciona adecuadamente, un sistema para la formación práctica en el entorno laboral real que tiene como objetivos desarrollar en los estudiantes nuevas habilidades de pensamiento, destrezas sensoriales y motoras, hábitos y actitudes requeridos para el trabajo profesional, y consolidar las capacidades prácticas adquiridas en el entorno académico, en integración con los factores tecnológicos y socio laborales propios del entorno laboral real, cuyos escenarios concretos son las entidades formadoras, correctamente seleccionadas, con las que el instituto mantiene compromisos mutuos debidamente formalizados. El sistema tiene como elementos a los diferentes períodos de prácticas planificados en el entorno laboral real. La formación práctica en el entorno laboral real está normada al interior de la institución, se planifica y es objeto de seguimiento, control y evaluación adecuados. Se garantiza la seguridad y salud laboral de los estudiantes.

## Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. La formación práctica de los estudiantes en el entorno laboral real funciona como un sistema que integra la formación en los diferentes períodos de prácticas concentrados, o períodos académicos, según la opción elegida, que son los elementos de ese sistema. Existe una normativa interna, aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, que para la MFD es el “Manual Operativo para la implementación de carreras y programas en modalidad de formación dual” (MO), que establece cómo se articulan, como sistema, los diferentes períodos de práctica, así como los actores participantes y los procedimientos para la selección de las entidades formadoras, y la planificación, ejecución, seguimiento, control y evaluación de las prácticas, según lo indicado en la Descripción. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita. Esto no aplica en el caso de la MFD, en la que la existencia del Manual Operativo para la implementación de carreras y programas en modalidad de formación dual es una exigencia normativa.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	2. El instituto asegura la vinculación de todos los estudiantes matriculados con una entidad formadora que reúne las características adecuadas, sin menoscabo del derecho de la entidad formadora, especialmente en el caso de la MFD, a la selección de los estudiantes, según lo indicado en el Art. 22 del Reglamento para las carreras y programas en modalidad de formación dual. Se cuenta, según lo indicado en la Descripción, con la documentación que contiene la información necesaria sobre cada entidad valorada como formadora y,	Sin observaciones.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	especialmente, sobre las que fueron seleccionadas. Esto incluye los argumentos que sustentaron la decisión del instituto en cualquier sentido. Especialmente en el caso de la MFD, el instituto se apoya en las cámaras de la producción y comercio, cuando estas existen, para obtener información sobre sus entidades afiliadas, a efectos de la selección de las entidades formadoras y para la ubicación de los estudiantes.	
ESENCIAL	3. Se han formalizado, adecuadamente, los acuerdos entre el instituto y las entidades formadoras, a efectos del desarrollo satisfactorio de los períodos de formación práctica en el entorno laboral real. En MFD estos deben tener la figura de convenios y, si corresponde, deben existir también los convenios con las cámaras de producción o comercio.	<p>El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que el documento que formaliza las relaciones entre el instituto y las entidades formadoras debe contener al menos los siguientes elementos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombres oficiales de las instituciones firmantes.</li> <li>2. Objeto de la relación.</li> <li>3. Compromisos de las partes.</li> <li>4. Firmas de los representantes de cada institución.</li> <li>5. Periodo de vigencia.</li> <li>6. Fecha de firma del acuerdo previo al periodo de vigencia.</li> </ol> <p>En MFD estos acuerdos deben tener la figura de convenios porque se trata de una exigencia reglamentaria.</p>
ESENCIAL	4. Los períodos de formación práctica de cada estudiante están adecuadamente planificados a través del PAPR, según lo indicado en la <i>Descripción</i> .	Sin observaciones.
ESENCIAL	5. Los estudiantes que realizan su formación práctica en el entorno laboral real reciben un acompañamiento adecuado de parte de un tutor académico y de un tutor o tutores de la entidad formadora.	El Comité de Evaluación Externa deberá tener en cuenta que el acompañamiento incluye el seguimiento, control y evaluación del desempeño de cada estudiante en su formación práctica en el entorno laboral real.
COMPLEMENTARIO	6. Los tutores académicos han sido adecuadamente capacitados por el instituto e incrementan sus conocimientos prácticos en la interrelación con el entorno laboral real. El instituto interactúa con la entidad formadora para que esta garantice que sus tutores cursen la capacitación oficial que los acredita como tutores de la MFD.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	7. El instituto hace seguimiento, control y evaluación adecuados de la formación práctica en el entorno laboral real, incluidas las carreras focalizadas.	El Comité de Evaluación Externa deberá tener en cuenta que este seguimiento, control y evaluación se refiere al que el instituto hace al proceso de formación práctica en el entorno laboral real.
COMPLEMENTARIO	8. Cada estudiante mantiene actualizada, correctamente, su bitácora, para lo que ha	El Comité de Evaluación Externa deberá tener en cuenta que los estudiantes pueden

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	recibido la orientación metodológica correspondiente.	realizar su registro de forma digital (firma electrónica) o manuscrita.
ESENCIAL	9. Los estudiantes que realizan sus prácticas en la opción de MFD conocen su PAPR y logran satisfactoriamente los resultados de aprendizaje incluidos en este, lo que se expresa en la evaluación general de su desempeño en la entidad formadora y en la calidad del proyecto empresarial y de su defensa. El proyecto empresarial lo realiza el estudiante en cada periodo académico de la MFD, aborda un tema profesional de interés para el desarrollo de la entidad formadora y son acompañados, efectivamente, en esa labor por el tutor académico y el tutor empresarial. La evaluación del proyecto se realiza en forma conjunta entre la IES y la entidad formadora.	El Comité de Evaluación Externa valorará este elemento únicamente en las instituciones que cuenten con carreras en MFD.
ESENCIAL	10. Los estudiantes que realizan sus prácticas en la opción de periodos concentrados conocen su PAPR y logran satisfactoriamente los resultados de aprendizaje incluidos en este, lo que se expresa en la calidad del informe final de la práctica y de su defensa.	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .
ESENCIAL	11. En la MFD los estudiantes deben rendir, según la metodología orientada y con un apropiado rigor, el Examen teórico práctico intermedio sobre competencias laborales básicas y el Examen teórico-práctico final sobre competencias laborales de la carrera, siguiendo la normativa aprobada y teniendo en cuenta lo indicado en la <i>Descripción</i> .	El Comité de Evaluación Externa valorará este elemento únicamente en las instituciones que cuenten con carreras en MFD.
ESENCIAL	12. Los estudiantes disponen de las orientaciones y de los medios de protección adecuados para evitar accidentes, o mitigar su efecto, así como para evitar el contacto con sustancias tóxicas y el contagio con agentes patógenos, durante la formación práctica en el entorno laboral real.	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .
COMPLEMENTARIO	13. Los directores/coordinadores de carrera pueden explicar cómo está concebido y funciona el sistema para la formación práctica en el entorno laboral real de los estudiantes y cómo se articula con el sistema de formación práctica en el entorno académico, según la opción de formación práctica en el entorno laboral real adoptada.	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .
COMPLEMENTARIO	14. Los tutores académicos y los tutores de la entidad formadora pueden explicar cómo está concebido y funciona el proceso para la formación práctica en el entorno laboral real de los estudiantes que tienen asignados, según la opción de formación práctica en el entorno laboral real adoptada.	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna del sistema de formación práctica en el entorno laboral real (MO en el caso de la MFD) (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Documentación de las entidades formadoras según lo indicado en la Descripción (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
3. Documentos formales de los acuerdos suscritos con las entidades formadoras, que deben ser convenios en el caso de la MFD, ya sea con entidades formadoras y, si corresponde, con las cámaras de producción o comercio (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
4. Plan de Aprendizaje Práctico y de Rotación (PAPR) de los estudiantes (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. Evidencias del seguimiento y control a los estudiantes en los períodos de formación práctica en el entorno laboral real (informes, actas, entrevistas, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
6. Evidencias del seguimiento, control y evaluación por el instituto del proceso de formación práctica en el entorno laboral real (informes, actas, entrevistas, etc.) (captadas a través de aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
7. Certificados de aprobación por tutores empresariales del Curso de Formación de Tutores en Modalidad de Formación Dual y documentos que avalen la interacción del instituto con las entidades formadoras, a efectos de que los tutores de la entidad formadora sigan el citado curso. Evidencias de la capacitación a los tutores académicos (captados a través de aplicativo SIIES)	La institución presentará esta evidencia al Comité de Evaluación Externa únicamente si cuentan con carreras en MFD.
8. Bitácoras de los estudiantes en formación práctica en el entorno laboral real (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
9. Documentación relacionada con la evaluación de los estudiantes en la formación práctica en el entorno laboral real (evaluación del periodo de práctica, defensa de informes, defensa de Proyectos empresariales (MFD), examen intermedio (MFD), examen final (MFD), etc. En el caso de los exámenes intermedio y final (MFD) presentar la documentación de los exámenes correspondientes a la última convocatoria en cada caso, aunque sea anterior al período de evaluación (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
10. Documentos elaborados por los estudiantes (informes de prácticas, proyectos empresariales (MFD), etc.) (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
11. Actas de entrega a los estudiantes de las orientaciones sobre seguridad y de los medios de protección correspondientes (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
12. Entrevistas a estudiantes, tutores académicos, tutores de entidades formadoras y directores/coordinadores de carrera (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
13. Lista certificada de los estudiantes de cada carrera por semestre, indicando la carrera, opción que le corresponde para la formación práctica en el entorno laboral real (MFD, carrera "focalizada" o prácticas en períodos concentrados) e intervalo de fechas de los periodos de práctica en el entorno laboral real que realizó durante el período de evaluación y entidad formadora (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
14. Perfiles de egreso de las carreras (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
15. Plan Marco de Formación de las carreras en MFD (captados a través del aplicativo SIIES).	La institución presentará esta evidencia al Comité de Evaluación Externa únicamente si cuentan con carreras en MFD.

## 7.4.5 SUBCRITERIO BIBLIOTECA

### 7.4.5.1 INDICADOR FUNCIONAMIENTO DE LA BIBLIOTECA

**Tipo de Indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

La institución cuenta con una biblioteca que constituye un centro de difusión cultural para la comunidad educativa y su entorno, realiza formación de usuarios, posee un sistema informático específico que facilita su gestión y permite el acceso remoto al catálogo automatizado del acervo y a los documentos en formato digital. Su funcionamiento está normado internamente y se encuentra a cargo de personal con preparación específica. Cuenta con condiciones adecuadas para el trabajo de los usuarios.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. El instituto cuenta con una normativa interna aprobada y vigente sobre la gestión de la biblioteca. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	2. El personal de la biblioteca realiza actividades de formación de usuarios, de manera cotidiana y mediante actividades planificadas (asesoría para consulta en sala, indicaciones generales, apoyo en la utilización del catálogo, talleres, capacitaciones), sobre la base de lo indicado en la <i>Descripción</i> .	Sin observaciones.
COMPLEMENTARIO	3. La biblioteca realiza sistemáticamente actividades de difusión de sí misma, de la ciencia y la cultura, sobre la base de lo indicado en la <i>Descripción</i> . Se tendrán en cuenta la relevancia y el nivel de asistencia a estas actividades.	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que este elemento también será verificado durante la visita in situ, siguiendo el procedimiento detallado en la ficha correspondiente.
ESENCIAL	4. La biblioteca del instituto cuenta con un sistema informático para su gestión, el cual permite el acceso remoto al catálogo y a los documentos en soporte digital; y el seguimiento del uso del acervo. Los profesores y estudiantes utilizan con eficacia el sistema informático, especialmente para hacer recuperación automatizada de la información que requieren.	El Comité de Evaluación Externa verificará que se trate de un sistema específico para la automatización de las bibliotecas.
ESENCIAL	5. Están incorporados en el sistema informático las referencias y el resultado de la indización por contenido de los documentos bibliográficos con que cuenta la biblioteca. Se exceptúan de esta exigencia los documentos que ingresaron a la biblioteca en los 30 días anteriores a la visita in situ.	El Comité de Evaluación Externa, para valorar este elemento seguirá el procedimiento que aparece en la ficha para la visita <i>in situ</i> .

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	6. La diversidad de servicios que ofrece la biblioteca la convierte en un espacio asiduo de trabajo y encuentro por parte de la comunidad académica. Para valorar este elemento se tendrá en cuenta el resultado del cálculo del indicador cuantitativo de sustento “Utilización de la sala de lectura” incluido en la <i>Descripción</i> de este indicador.	El Comité de Evaluación Externa tendrá en cuenta el valor del indicador cuantitativo de sustento. El instituto reportará únicamente el número de estudiantes que cursan su carrera, que corresponderán al promedio de los dos períodos académicos comprendidos en el periodo de evaluación. Por ejemplo: Periodo académico 1: 80 Periodo académico 2: 100 Promedio: 90 La institución deberá reportar el número de estudiantes que utilizaron la sala de lectura durante los dos periodos académicos comprendidos en el período de evaluación. Si un estudiante visitó n veces la sala de lectura se contabilizará el número de veces que utilizó esta. El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que este elemento también será verificado durante la visita <i>in situ</i> , siguiendo el procedimiento detallado en la ficha correspondiente.
ESENCIAL	7. El personal que atiende la biblioteca posee preparación específica para su adecuada gestión y funcionamiento, conforme lo señalado en la <i>Descripción</i> .	El Comité de Evaluación Externa debe tener en cuenta que este elemento también será verificado durante la visita <i>in situ</i> , siguiendo el procedimiento detallado en la ficha correspondiente.
ESENCIAL	8. La biblioteca ofrece condiciones adecuadas para el trabajo individual y grupal de los usuarios, sobre la base de lo indicado en la <i>Descripción</i> Para valorar este elemento se tendrá en cuenta el resultado del cálculo del indicador cuantitativo de sustento “Número de estudiantes por puesto de trabajo” incluido en la <i>Descripción</i> de este indicador.	El Comité de Evaluación Externa tendrá en cuenta el valor del indicador cuantitativo de sustento.

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna aprobada y vigente de la gestión de la biblioteca (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Evidencias de las actividades de formación de usuarios realizadas por la biblioteca (entrevistas a estudiantes, documentos de planificación de las actividades e informes de ejecución, certificados de los asistentes, material audiovisual explícito sobre las actividades, etc.) Los registros	Sin observaciones.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	
3. Evidencias de las actividades de difusión de la biblioteca (documentos de planificación de las actividades e informes de ejecución, carteleras, correos electrónicos, entrevistas al personal de la biblioteca y a estudiantes, material audiovisual explícito sobre las actividades, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Sistema informático de gestión en pleno funcionamiento y su utilización por profesores y estudiantes (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. Registros de los visitantes a la sala de lectura de la biblioteca (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
6. Evidencias que demuestren la preparación específica del personal técnico que atiende la biblioteca (títulos registrados en la SENESCYT, certificados de cursos y capacitaciones). (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
7. Verificación de las condiciones de la biblioteca, según lo indicado en la Descripción (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
8. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
9. Entrevistas a personal que labora en la biblioteca y a usuarios de la misma (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

#### 7.4.5.2 INDICADOR ACERVO DE LA BIBLIOTECA Y RELACIÓN DE LA BIBLIOTECA CON LAS ASIGNATURAS Y CARRERAS

**Tipo de Indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

La biblioteca cuenta con un acervo que responde a las necesidades de formación integral de los estudiantes y se relaciona con las asignaturas y carreras de la institución, a efectos de lograr la máxima eficacia en la satisfacción de las necesidades de bibliografía de consulta para los estudiantes, en la respuesta de los servicios de la biblioteca a los requerimientos de la docencia y en la contribución de los profesores al procesamiento de los documentos bibliográficos que se incorporan al acervo; para ello existe una normativa interna y un plan de adquisiciones, en cuya elaboración participan los coordinadores de las carreras y de los colectivos de asignaturas.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. La normativa interna, aprobada y vigente, para la gestión de la biblioteca cuenta con secciones que se refieren al acervo y las relaciones entre la biblioteca y las carreras y asignaturas.	Sin observaciones.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	
ESENCIAL	2. El instituto cuenta con un plan de adquisiciones, y de generación de contenidos específicos, para la biblioteca, sobre la base de lo indicado en la <i>Descripción</i> , en cuya elaboración participan los profesores, ya sea por colectivos de asignaturas o por carreras.	El Comité de Evaluación Externa verificará que la institución cuente con un plan de adquisición que haya sido elaborado con los aportes de los colectivos de asignaturas o por carreras. Adicionalmente, el Comité de Evaluación Externa deberá verificar igualmente, que las carreras hayan generado documentos específicos para incorporarlos en el acervo de la biblioteca, por ejemplo, videos didácticos, grabación de clases magistrales guías, entre otros.
ESENCIAL	3. El acervo de la biblioteca es diverso, actualizado y suficiente para la formación integral de los estudiantes. Para valorar este elemento se tendrá en cuenta el resultado del cálculo del indicador cuantitativo de sustento “Número de títulos en biblioteca relativizados para el número de carreras” incluido en la <i>Descripción</i> de este indicador.	El Comité de Evaluación Externa para determinar la diversidad y actualización del acervo contrastará la malla de la carrera con los títulos reportados de esa carrera, para ello, tendrá en cuenta el cálculo del indicador cuantitativo de sustento. El Comité de Evaluación Externa deberá valorar en sentido general el nivel de actualización de los títulos correspondientes a cada carrera. La institución reportará una sola vez cada título, sin considerar el número de ejemplares.
ESENCIAL	4. Existe articulación entre las asignaturas y carreras con la biblioteca, lo cual se refleja en la existencia en los PEA de orientaciones concretas para la utilización por los estudiantes de los diferentes recursos documentales con que cuenta la biblioteca y en las actividades de coordinación e interrelación implementadas en la institución, sobre la base de lo indicado en la <i>Descripción</i> . Para valorar este elemento se tendrá en cuenta el resultado del cálculo del indicador cuantitativo de sustento “Número de préstamos relativizado para el número de estudiantes”, incluido en la <i>Descripción</i> de este indicador.	El Comité de Evaluación Externa deberá verificar que en la bibliografía de consulta del PEA se oriente la utilización de los títulos disponibles en la biblioteca de la institución (impresos o digitales). Esto no impide que se recomienden también otras fuentes.
COMPLEMENTARIO	5. Si el instituto ha optado por la utilización, también, mediante suscripción, de bibliotecas virtuales, se debe cumplir que, en los PEA de las asignaturas que correspondan, se oriente de manera concreta el trabajo con la bibliografía pertinente que exista en la biblioteca virtual, el acceso sea efectivo, los	En el caso en el que la institución haya optado por la suscripción a bibliotecas virtuales, el Comité de Evaluación Externa tendrá en



CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	estudiantes y profesores muestren habilidades para acceder y que los reportes generados por esas bibliotecas indiquen, claramente, un nivel de utilización significativo por parte de los estudiantes y profesores del instituto. Para valorar este elemento se tendrá en cuenta el resultado del cálculo del indicador cuantitativo de sustento “Número de peticiones de documentos de bibliotecas virtuales relativizado para el número de estudiantes y profesores” incluido en la Descripción de este indicador.	cuenta el cálculo de los indicadores cuantitativos de sustento indicados. En el caso en el que la institución haya optado por esta alternativa y se utilice eficientemente, esto se tendrá en cuenta como un factor positivo, cuando existan deficiencias parciales en el elemento fundamental tres.

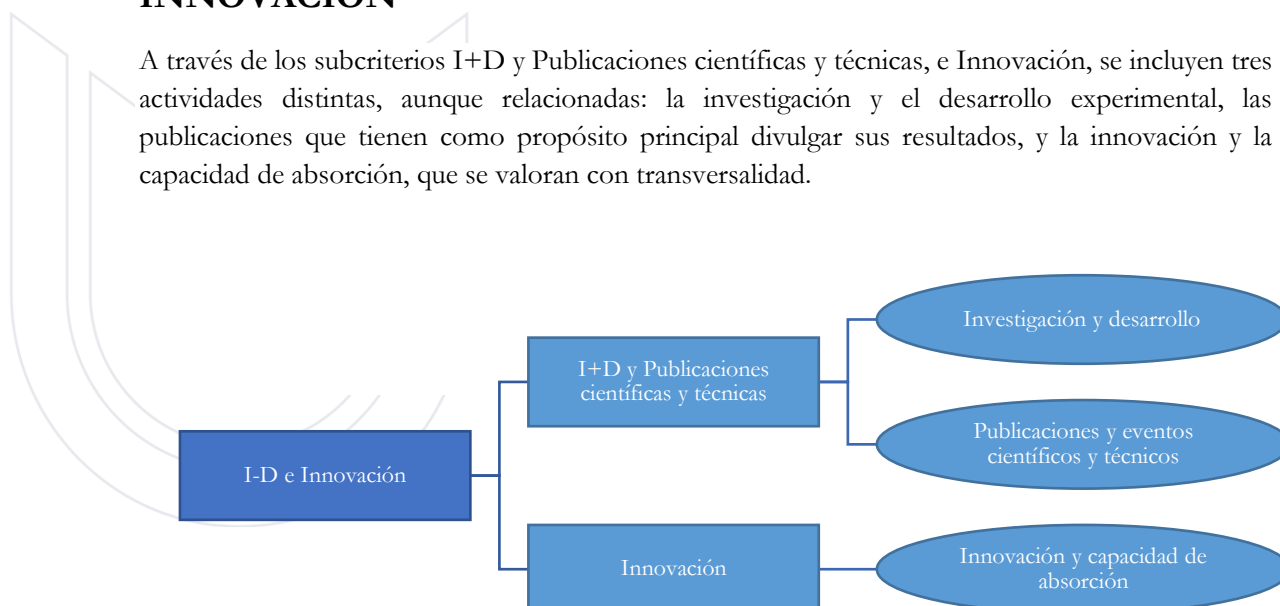
### Evidencias:

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna aprobada y vigente de la gestión de la biblioteca (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Plan de adquisiciones y de generación de contenidos específicos para la biblioteca, con reporte de su cumplimiento (captado a través del aplicativo SIIES).	La institución deberá presentar la siguiente información: 1. Plan de adquisición. 2. Plan de generación de contenidos específicos. 3. Los reportes de cumplimiento de ambos. Ejemplos: 3.1. En un tiempo definido, la institución planificó adquirir un total de 115 títulos, no obstante, lograron adquirir 112. 3.2. En un tiempo definido, la institución planificó generar 75 títulos de contenidos específicos y cumplieron con su planificación.
3. Evidencias de la participación de los profesores de las asignaturas y carreras en la elaboración del plan de adquisiciones y de generación de contenidos específicos (actas de reuniones, oficios enviados a la biblioteca, entrevistas a profesores, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Listado de títulos de la biblioteca, según lo indicado en la Descripción (captados a través del aplicativo SIIES).	La institución reportará en la plataforma habilitada para el efecto, una sola vez cada título, sin considerar el número de ejemplares.
5. Verificación de existencia y revisión de los documentos incluidos en el listado de títulos de la biblioteca (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
6. Evidencias de las actividades de coordinación e interrelación implementadas en la institución (actas de reuniones, informes de gestión de la biblioteca, documentos de planificación de las actividades e informes de ejecución, entrevistas a la persona encargada de la biblioteca y a profesores, etc.) (captados a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
7. Programas de estudio de las asignaturas (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
8. Registros de préstamos en sala y a domicilio efectuados por la biblioteca (captados a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
9. Contratos y documentos de pago que avalen el acceso a bibliotecas virtuales por parte de la institución (captados a través del aplicativo SIIES).	En el caso que la institución disponga.
10. Verificación del acceso efectivo a las bibliotecas virtuales que son utilizadas por la institución mediante suscripción, y de las habilidades de estudiantes y profesores para ello (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
11. Reportes generados por las bibliotecas virtuales que evidencien fehacientemente el nivel de utilización de estas por los estudiantes y profesores del instituto (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
12. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

## 7.5 CRITERIO INVESTIGACIÓN + DESARROLLO E INNOVACIÓN

A través de los subcriterios I+D y Publicaciones científicas y técnicas, e Innovación, se incluyen tres actividades distintas, aunque relacionadas: la investigación y el desarrollo experimental, las publicaciones que tienen como propósito principal divulgar sus resultados, y la innovación y la capacidad de absorción, que se valoran con transversalidad.



### 7.5.1 SUBCRITERIO I+D Y PUBLICACIONES CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

#### 7.5.1.1 INDICADOR INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

**Tipo de indicador:** Cualitativo.

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

El instituto cuenta, como parte del PEDI, con una planificación estratégica de I+D, que se compone de líneas, programas y proyectos, correctamente formulados. La planificación está sustentada, principalmente, en la necesidad de encontrar las respuestas cognitivas y las soluciones tecnológicas que se requieren para la transformación directa del entorno a través de la vinculación con la sociedad,

y para el perfeccionamiento del desarrollo de las funciones sustantivas. Los estudiantes participan en la actividad de I+D dirigidos por sus profesores y esta constituye un espacio de aprendizaje para ellos. Los proyectos de I+D se ejecutan satisfactoriamente, son objeto de seguimiento, control y evaluación y se logran sus objetivos. La intensidad del accionar en I+D se corresponde con el número de profesores que dispone la institución. La planificación de I+D en todos sus niveles y los resultados de la ejecución de los proyectos son objeto de debate en la comunidad académica. La actividad de I+D está normada al interior de la institución y se desarrolla con altos estándares éticos.

### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. Existe una normativa interna, aprobada y vigente, de I+D, enmarcada en las normas nacionales, que define, al menos, la estructura institucional que atiende la actividad, los procedimientos, el rol de los diferentes actores y el código de ética de la actividad de I+D. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. Existe una planificación de la actividad de I+D, metodológicamente bien elaborada, que está integrada en el PEDI y es coherente con el resto de la planificación estratégica. La planificación operativa de I+D es parte del POA y está articulada, apropiadamente, con la planificación estratégica. La planificación de I+D se compone de las líneas, los programas incluidos en ellas, así como los proyectos de I+D, ejecutados o en ejecución, tanto los que hacen parte de los programas como otros proyectos independientes, que cumplen con los requisitos señalados en la <i>Descripción</i> del indicador.	El Comité de Evaluación Externa deberá verificar que la planificación estratégica de I+D esté integrada en el PEDI o ser un anexo de este. Esto no exime de la necesaria coherencia entre ambos.  En el caso que la institución tenga proyectos independientes, deberá justificar su carácter excepcional.
ESENCIAL	3. El contenido de la planificación de I+D está sustentado, principalmente, en un diagnóstico de las necesidades de encontrar las respuestas cognitivas y soluciones tecnológicas requeridas para la acción de transformación directa de la realidad a través de la vinculación, que realiza o planifica realizar la institución, y de la necesidad, también, de encontrar respuestas cognitivas y procedimientos con el fin de perfeccionar el desarrollo de las funciones sustantivas, especialmente la formación de los estudiantes. En correspondencia con las demandas sociales e intereses culturales, y con sus posibilidades, el instituto puede incluir, también, en su planificación de I+D, estudios sobre problemas sociales, la historia, y culturales en general, o de la naturaleza, relacionados, principalmente, con su entorno.	El Comité de Evaluación Externa deberá tener en cuenta que, en ocasiones, la ciencia revela posibilidades que después se aplican a la práctica, a través de los proyectos de vinculación. En consecuencia, el contenido de la planificación podría no estar sustentado en el diagnóstico de necesidades existentes. Lo esencial es garantizar que los resultados de las investigaciones se apliquen en la práctica.
COMPLEMENTARIO	4. Las propuestas de la planificación de I+D han sido objeto de análisis en la comunidad académica de la	El Comité de evaluación externa deberá tener en cuenta que este análisis podrá realizarse a nivel del colectivo de carrera u otro

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	institución desde sus primeras definiciones y los profesores han podido aportar con sus propuestas.	agrupamiento de los profesores que determine la institución.
COMPLEMENTARIO	5. Los proyectos ejecutados o en ejecución, salvo excepciones correctamente justificadas, forman parte de las líneas y programas, o son proyectos independientes, en la planificación de I+D aprobada.	Sin observaciones
COMPLEMENTARIO	6. Los responsables de las líneas, programas y proyectos de I+D pueden explicar y sustentar la planificación y explicar cómo marcha la ejecución, en los casos que les correspondan.	Sin observaciones
ESENCIAL	7. Los documentos de los proyectos de I+D están correctamente formulados y tienen como componentes básicos los indicados en la Descripción del indicador.	El Comité de evaluación externa deberá verificar que un proyecto de I+D tenga como componentes básicos los siguientes:  1. Título 2. Antecedentes 3. Justificación 4. Objetivos 5. Marco teórico o revisión bibliográfica 6. Metodología (materiales y métodos en otros formatos) 7. Responsable y participantes 8. Cronograma 9. Referencias 10. Anexos (si se requirieran)
ESENCIAL	8. Los proyectos de I+D se ejecutan, salvo casos adecuadamente fundamentados, según lo establecido en su propio plan. La ejecución es objeto de seguimiento, control y evaluación por parte de la institución y se han cumplido, o están en proceso de cumplimiento, sus objetivos.	El Comité de evaluación externa deberá valorar el estado de ejecución de un proyecto, considerando lo siguiente: 1. <b>En ejecución:</b> cuando se haya iniciado la captación de los datos. 2. <b>Concluido:</b> cuando haya terminado el análisis de los resultados y este se ha incluido en algún tipo de documento de salida.  Adicionalmente, deberá verificar que el seguimiento, control y evaluación corresponda con lo establecido en la normativa.
ESENCIAL	9. La evaluación, por parte de la institución, de los proyectos de I+D se centra en el cumplimiento de sus objetivos.	Sin observaciones
ESENCIAL	10. La intensidad del accionar en I+D corresponde a las capacidades de organización, opciones temáticas y número de profesores de la institución, expresada esa correspondencia a través de la relación que guarda el número, relevancia, magnitud y complejidad de los proyectos ejecutados o en ejecución, con el número	El Comité de evaluación externa deberá considerar la relevancia, magnitud y complejidad de los proyectos. Adicionalmente, deberá tener en cuenta el resultado del cálculo de los dos indicadores

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	de carreras y de profesores tiempo completo equivalentes. A esos efectos, se tendrá en cuenta el resultado del cálculo de los dos indicadores cuantitativos de sustento incluidos en la <i>Descripción</i> .	cuantitativos de sustento mencionados.
ESENCIAL	11. Los resultados de los proyectos de investigación o desarrollo ejecutados, que incluyen sus resultados y discusión, aparecen en uno o más documentos de salida (informes institucionales oficiales, publicaciones técnicas y científicas generadas a partir de los resultados del proyecto, trabajos presentados en eventos científicos o técnicos o tesis académicas).	Sin observaciones
COMPLEMENTARIO	12. Los documentos de los proyectos, y posteriormente sus resultados, han sido objeto de análisis en la comunidad académica del instituto o de la carrera. Los documentos de salida definitivos han sido subidos a la web institucional y han ingresado al acervo de la biblioteca como parte del sistema de absorción de la institución.	Sin observaciones
COMPLEMENTARIO	13. Salvo los casos en que se justifique que no resultan necesarios, en los proyectos de I+D deben participar estudiantes. Cada uno de ellos cuenta con un plan de aprendizaje en el proyecto, cuya ejecución es objeto de seguimiento, control y evaluación. Los estudiantes pueden explicar cómo está concebido y programado el proyecto, cómo marcha su ejecución y cómo avanzan en su plan de aprendizaje.	<p>El Comité de evaluación externa no deberá exigir que los proyectos de I+D cuenten con la participación de estudiantes, salvo los casos que se justifique.</p> <p>Si no existieran estos casos, el Comité de evaluación externa deberá reportar como cumplido el elemento fundamental.</p> <p>En el caso de que la institución haya incorporado a los estudiantes a sus proyectos de I+D y se evidencie su participación activa, esto se tendrá en cuenta, cuando se presente alguna deficiencia parcial en otro elemento fundamental.</p> <p>El Plan de Aprendizaje Práctico y de Rotación (PAPR) de los estudiantes al que se refiere este indicador es el mismo al que se hace referencia en el indicador formación práctica en el entorno laboral real. El plan deberá ser específico para cada estudiante, no obstante, los estudiantes que tienen el mismo contenido de actividad pueden tener planes iguales.</p>

## Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna sobre I+D (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Plan Estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y documentos complementarios que haya generado el instituto sobre la planificación de I+D (captados a través del aplicativo SIIES).	Como se indicó anteriormente, la planificación de I+D puede ser parte del PEDI o ser un anexo. La evidencia debe estar en correspondencia con ese elemento.
3. Planes operativos anuales (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
4. Documentos de los proyectos de I+D ejecutados o en ejecución durante el período de evaluación (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
5. Evidencias del análisis en la comunidad académica del instituto de las propuestas de la planificación de I+D (líneas y programas) (actas de reuniones, testimonios, material audiovisual explícito, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES) (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
6. Evidencias del seguimiento, control y evaluación de la ejecución de los proyectos de I+D y de la participación de los estudiantes en estos (actas, informes, testimonios, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES) (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
7. Evidencias del análisis en la comunidad académica del instituto o de la carrera de los proyectos de I+D y de los resultados de su ejecución (captadas a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
8. Planes de aprendizaje de los estudiantes participantes en los proyectos de I+D con su evaluación (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
9. Entrevistas a estudiantes participantes en proyectos de I+D (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
10. Entrevistas a responsables de líneas, programas y proyectos de I+D (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
11. Documentos de salida (informes institucionales oficiales, publicaciones técnicas y científicas generadas a partir de los resultados del trabajo, trabajos presentados en eventos científicos o tesis académicas) de los proyectos de I+D ejecutados (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
12. Web institucional (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
13. Visita a la biblioteca (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

### 7.5.1.2 INDICADOR PUBLICACIONES Y EVENTOS CIENTÍFICOS Y TÉCNICOS

**Tipo de indicador:** Cuantitativo.

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los seis periodos académicos ordinarios últimos concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

## Forma de cálculo

$$PCT = \frac{4 * NLCT + 2 * NAC + 1 * NEF}{NTC + 0,5 * NMT + 0,25 * NTP}$$

Donde

- **PCT:** Publicaciones científicas y técnicas.
- **NLCT** Número de libros científicos y técnicos publicados.
- **NAC:** Número de artículos publicados en revistas científicas o técnicas y capítulos de libros científicos y técnicos.
- **NEF:** Trabajos presentados en eventos científicos o técnicos y publicados en las actas (*proceedings*) del evento y folletos técnicos.
- **NTC:** Número de profesores TC en el período estándar de evaluación.
- **NMT:** Número de profesores MT en el período estándar de evaluación.
- **NTP:** Número de profesores TP en el período estándar de evaluación.

Nota: El cálculo del valor del denominador genera el Número de profesores equivalentes a TC en el período estándar de evaluación.

## Estándar

El instituto obtiene al menos un valor de 0,5 en este indicador.

## Evidencias.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
<p>1. Documentos de las publicaciones y eventos (captados a través del aplicativo SIIES).</p> <p>i. <b>Libros, capítulos de libros y folletos técnicos.</b> Presentar la versión digital en formato PDF de la publicación ya editorializada según los requisitos indicados en la Descripción. Para el caso de las publicaciones que tuvieron también, o únicamente, una publicación digital subida a la web institucional, indicar también el link donde se puede ubicar la misma. Si no se dispusiera de versiones digitales, escanear la versión impresa y subirla. En los casos de documentos sin versión digital y que cuenten con un elevado número de páginas (más de 30) se debe presentar el documento impreso en la visita <i>in situ</i>, siempre en versión editorializada.</p> <p>ii. <b>Artículos publicados en revistas.</b> Presentar la versión digital en formato PDF de la publicación ya editorializada. De no contarse con lo anterior, escanear la versión publicada en papel y subir al aplicativo como imagen. Escaneado de las páginas de créditos y del índice de la edición de la revista que contiene el artículo presentado. Para el caso de artículos que se publicarán después de concluido el período de evaluación presentar la versión digital en formato PDF de la publicación, la comunicación de aceptación para publicar de la revista con fecha dentro del período de evaluación y el escaneado de las páginas de créditos y del índice de una edición reciente de la revista.</p> <p>iii. <b>Ponencias presentadas en eventos científicos y técnicos.</b> Texto íntegro de la ponencia en formato digital. Actas integrales del evento en formato PDF. En los casos</p>	<p>Sin observaciones.</p>

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
<p>que no se cuente con versión digital de las actas del evento se debe presentar el documento impreso en la visita <i>in situ</i>, siempre en versión editorializada. Certificado de participación en el evento en que se indique nombre del evento, título de la ponencia, autor, fecha de realización del evento. Para el caso de eventos que se desarrollaron después de concluido el período de evaluación se debe presentar, además, la comunicación del comité organizador con la aceptación de la ponencia, con fecha dentro del período de evaluación, con independencia de la modalidad de presentación que se le haya asignado.</p>	
<p>2. Documentos relacionados con la revisión de la publicación en los casos que estos se exigen, según lo indicado en la Descripción (captados a través del aplicativo SIIES).</p>	<p>Todas las publicaciones deben haber sido objeto de revisión, preferentemente externa. La revisión debe constar en los créditos de la obra, acompañada, en el caso de las publicaciones no periódicas, de la documentación del proceso de revisión, que puede incluir reconocimientos académicos que haya recibido la obra. Los artículos publicados en una revista de la propia institución deben haber tenido una revisión externa. Las publicaciones deben estar adecuadamente editorializadas.</p>
<p>3. Certificación institucional sobre cada publicación en la que se indique el intervalo de fechas aproximado (mes y año al menos) en el que se elaboró la publicación (captadas a través del aplicativo SIIES).</p>	<p>El Comité de Evaluación Externa verificará que la certificación a la que se refiere la evidencia puede ser sustituida por una lista certificada que contenga la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre de la publicación</li> <li>2. Periodo en que fue elaborada</li> <li>3. Nombre del (os) profesor (es) autor (es)</li> <li>4. Número de cédula</li> </ol> <p>En esta lista certificada solo se incluirán las publicaciones elaboradas por autores únicos que no formaron parte de la institución durante el periodo de evaluación.</p> <p>En el caso de los profesores autores únicos que no formaron parte de la institución durante el periodo de evaluación estándar, las publicaciones elaboradas por ellos deben ser asignadas en el sistema a un profesor que permaneció en la institución durante ese periodo.</p>
<p>4. Certificación institucional sobre cada artículo con autoría de un profesor del instituto y publicado en la revista de la institución, en la que se indique que ha sido revisado por pares externos (captadas a través del aplicativo SIIES).</p>	<p>La certificación institucional puede ser sustituida por una lista certificada que contenga la siguiente información:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nombre del profesor</li> <li>2. Número de cédula</li> <li>3. Título del artículo</li> <li>4. Año de publicación</li> <li>5. Nombre y filiación institucional de los pares externos.</li> </ol>



EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
5. Contratos de los profesores que pertenecieron a la institución durante el periodo de evaluación estándar y contratos de los profesores que son autores de publicaciones científicas y técnicas que ya no laboran en la institución, a efecto de probar que el profesor estaba contratado en el instituto cuando se produjo la obra (captados a través del aplicativo SIIES).	En el caso de los profesores autores de publicaciones que no formaron parte de la institución en el periodo de evaluación estándar, el contrato puede ser sustituido por una certificación institucional que contenga la siguiente información: <ol style="list-style-type: none"> <li>Nombre del profesor</li> <li>Número de cédula</li> <li>Intervalo de fechas en que estuvo laborando en la institución</li> <li>Nombre de la publicación</li> <li>Año de publicación.</li> </ol>
6. Documentos que sustentan el apoyo institucional en el caso de las publicaciones en que no es evidente en los créditos de la obra la pertenencia de esta al instituto. Estos sustentos pueden ser facturas explícitas, a nombre de la institución, referidas al pago por la autoría, edición, impresión, etc., o certificación, con los atributos de autenticidad habituales, firmada por la autoridad del ISTT y el autor (es) de la publicación, en la que se declara el periodo en que se generó la publicación y se describe el apoyo concreto que brindó la institución a la misma (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

## 7.5.2 SUBCRITERIO INNOVACIÓN

### 7.5.2.1 INDICADOR INNOVACIÓN Y CAPACIDAD DE ABSORCIÓN

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

El instituto es una entidad que innova, sistemáticamente, en la ejecución de las tres funciones sustantivas, y en sus áreas de producción o de prestación de servicios, si esto último fuera el caso. Es, además, un agente que impulsa la innovación en las entidades beneficiarias de sus proyectos de vinculación y en su entorno en sentido general. El potencial innovador de la institución tiene como una base importante la existencia y funcionamiento de un sistema para identificar, adquirir, asimilar, transformar y aprovechar conocimiento externo y, también, el que se genera internamente. La existencia y el funcionamiento del sistema están normados.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	1. Existe una normativa interna aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, que regula el sistema de innovación y capacidad de absorción, que se aplica a las acciones institucionales dirigidas a la identificación, adquisición, asimilación, transformación y	

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	explotación de nuevo conocimiento, sea de origen externo o interno, que contribuyan a la actualización cognitiva del proceso de formación de los estudiantes, o a la introducción de innovaciones en los ámbitos indicados en la <i>Descripción</i> . La normativa establece, al menos, los objetivos, procedimientos, responsables y participantes en los procesos, teniendo en cuenta el contenido de la <i>Descripción</i> . En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. El instituto es una entidad sistemáticamente innovadora, lo que se expresa en la introducción de innovaciones en la ejecución de las funciones sustantivas, especialmente en la formación de los estudiantes, y en los procesos productivos y de prestación de servicios que ejecuta la institución, si ese fuera el caso. La introducción de una innovación en la institución debe partir de un proyecto elaborado al efecto, según lo indicado en la <i>Descripción</i> . Se tienen en cuenta la cantidad de innovaciones introducidas en el instituto y su relevancia y novedad, así como el rigor con que han sido introducidas y evaluadas.	<p>El Comité de Evaluación Externa deberá valorar la relevancia, novedad y el rigor del proceso de cada innovación. Para ello, se debe revisar también la ejecución y resultados, comparándolos con el documento del proyecto.</p> <p>La institución deberá contar con proyectos de innovación en al menos la mitad de sus carreras que forman parte del proceso de evaluación. Cada proyecto debe contener, al menos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Antecedentes</li> <li>2. Justificación</li> <li>3. Objetivos</li> <li>4. Metodología (tanto para la aplicación como para la evaluación de los resultados)</li> <li>5. Recursos requeridos (humanos, materiales, económicos...)</li> <li>6. Cronograma</li> <li>7. Responsable</li> <li>8. Participantes.</li> </ol>
ESENCIAL	3. El instituto es un agente de la actividad innovadora en su entorno a través de la introducción de innovaciones en la actividad productiva y de prestación de servicios que ejecutan las entidades beneficiarias de sus proyectos de vinculación, y de la divulgación tecnológica que realiza en el entorno. Se tienen en cuenta la cantidad de innovaciones introducidas en las entidades beneficiarias de los proyectos de vinculación y su relevancia y novedad, así como el rigor con que han sido introducidas y evaluadas.	El Comité de Evaluación Externa para valorar este elemento, deberá revisar la incorporación de innovaciones en los proyectos de vinculación con la sociedad reportados por el instituto, en la plataforma destinada para el efecto, así como su correspondencia con la ejecución y resultados. En la revisión de esa información el par evaluador tendrá en cuenta la relevancia, novedad y el rigor del proceso de cada innovación.
ESENCIAL	4. En la institución funciona, adecuadamente, el sistema de innovación y de capacidad de absorción, que posibilita la identificación, adquisición, asimilación, transformación y	El Comité de Evaluación Externa comprobará la existencia del sistema a partir de la revisión de la normativa y de los procesos de innovación y absorción ejecutados.

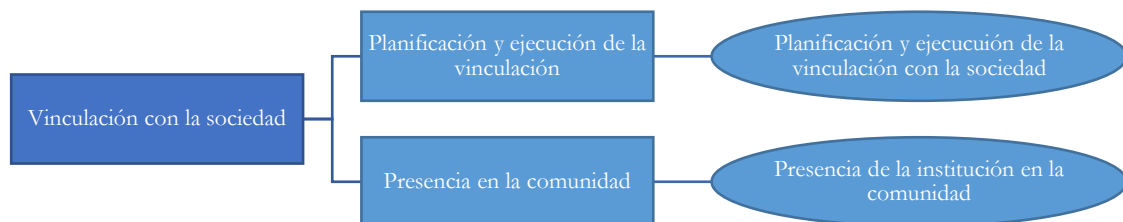
CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	explotación eficaz del nuevo conocimiento, según lo indicado en la <i>Descripción</i> .	
COMPLEMENTARIO	5. Los principales actores de los procesos de innovación y absorción pueden explicar, sobre las acciones ejecutadas, su contenido, justificación, procedimientos empleados, resultados obtenidos y aspectos que se deben mejorar.	Sin observaciones.

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna aprobada y vigente sobre el sistema de innovación y capacidad de absorción (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Evidencias de la introducción de innovaciones en la actividad del instituto (acuerdos del órgano académico, proyectos para la introducción de las innovaciones, estudios que evidencien los resultados obtenidos, constatación directa de los procesos si es posible, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
3. Evidencias de la actividad del instituto como agente de la actividad innovadora en el entorno (proyectos de vinculación ejecutados o en ejecución en los que se explicita la introducción de innovaciones en las entidades beneficiarias, constatación directa de los procesos si es posible, acciones divulgativas en el entorno sobre nuevas tecnologías, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
4. Evidencias del funcionamiento del sistema de innovación y de capacidad de absorción, que incluye las cinco acciones indicadas en la <i>Descripción</i> (ficha de cada proceso de absorción de nuevo conocimiento, documentos académicos y técnicos relacionados, registros de la captación del etnoconocimiento o conocimiento tradicional, acciones de divulgación de la biblioteca en este sentido, registros del evento de multiplicación, documentos que evidencien la introducción del conocimiento nuevo en el proceso docente, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
5. Entrevistas a actores del sistema de innovación y de capacidad de absorción (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.

## 7.6 CRITERIO VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

Cuenta con dos subcriterios, cada uno integrado por un indicador, y abarcan el ámbito clásico de la vinculación y una nueva dimensión del accionar externo del instituto: la presencia.



## 7.6.1 SUBCRITERIO PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE LA VINCULACIÓN

En su único indicador Planificación y ejecución de vinculación con la sociedad se integran la planificación y la ejecución del proceso de vinculación con la sociedad.

### 7.6.1.1 INDICADOR PLANIFICACIÓN Y EJECUCIÓN DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

La institución cuenta, como parte del PEDI, con una planificación estratégica de la vinculación con la sociedad, que se compone de programas y proyectos correctamente formulados. La planificación está sustentada, principalmente, en un diagnóstico participativo sobre las necesidades y desafíos del entorno y en las capacidades del cuerpo de profesores. Los estudiantes participan en los programas y proyectos de vinculación con la sociedad dirigidos por sus profesores y este constituye un espacio de aprendizaje para ellos. Los proyectos de vinculación con la sociedad se ejecutan satisfactoriamente, son objeto de seguimiento, control y evaluación y se logran sus objetivos. La intensidad del accionar en vinculación con la sociedad se corresponde con el número de profesores que dispone la institución. Tanto la planificación como los resultados de los proyectos de vinculación se divulgan y debaten en la comunidad académica; los beneficiarios participan activamente desde la construcción de los proyectos hasta la valoración de los resultados. Los procedimientos para la gestión de la vinculación con la sociedad se encuentran normados.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. Existe una normativa interna aprobada y vigente, enmarcada en las normas nacionales, de vinculación con la sociedad que indica, al menos, la estructura institucional que la atiende y describe los procedimientos para gestionar la actividad de vinculación y el rol de sus diferentes actores. En caso de que la institución se gestione por procesos, el manual elaborado para normarlos, si cumple con las exigencias de este tipo de documentos e incluye el ámbito de este indicador, equivale a la normativa que aquí se solicita.	Sin observaciones.
ESENCIAL	2. Existe una planificación estratégica de la actividad de vinculación con la sociedad, metodológicamente bien elaborada, que está integrada en el PEDI y es coherente con el resto de la planificación estratégica. La planificación operativa de la vinculación con la sociedad es parte del POA y está articulada, apropiadamente, con la planificación estratégica.	El Comité de Evaluación Externa deberá verificar que la planificación estratégica de vinculación con la sociedad esté integrada en el PEDI o ser un anexo de este. Esto no exime de la necesaria coherencia entre ambos.
ESENCIAL	3. La planificación de la vinculación con la sociedad se compone de programas y proyectos ejecutados o en ejecución, que cumplen con los requisitos señalados en	El Comité de Evaluación Externa deberá verificar que en el caso que la institución tenga proyectos

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	la <i>Descripción</i> del indicador. Los proyectos deben estar ligados, preferentemente, a programas.	independientes, deberá justificar su carácter excepcional.
ESENCIAL	4. La planificación de la vinculación se sustenta en un diagnóstico apropiado de las demandas sociales y en la posibilidad de incorporar innovaciones, y de desarrollar las capacidades de los beneficiarios. Los procedimientos utilizados en el diagnóstico, así como sus resultados, deben estar explícitos en el PEDI. El diagnóstico debe construirse con la participación de los actores externos involucrados, especialmente los potenciales beneficiarios. En correspondencia con las demandas sociales e intereses culturales, y con sus posibilidades, el instituto puede incluir, también, en su planificación de vinculación con la sociedad proyectos sobre problemas sociales y culturales en general, o de la naturaleza, relacionados, principalmente, con su entorno.	El Comité de Evaluación Externa deberá tener en cuenta que, en ocasiones, la ciencia revela posibilidades que después se incorporan como innovaciones en los proyectos de vinculación con la sociedad.
ESENCIAL	5. Los documentos de los proyectos de vinculación con la sociedad están correctamente elaborados y contienen los componentes básicos indicados en la <i>Descripción</i> del indicador.	El Comité de evaluación externa deberá verificar que un proyecto de vinculación con la sociedad tenga como componentes básicos los siguientes: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Título</li> <li>2. Antecedentes</li> <li>3. Justificación</li> <li>4. Objetivos</li> <li>5. Metodología (materiales y métodos en otros formatos)</li> <li>6. Responsable</li> <li>7. Participantes</li> <li>8. Cronograma</li> <li>9. Referencias</li> <li>10. Anexos (si se requirieran)</li> <li>11. Procedimientos para el seguimiento, control y la evaluación.</li> </ol>
ESENCIAL	6. Los proyectos de vinculación se ejecutan, salvo casos adecuadamente fundamentados, según lo establecido en su propio plan. La ejecución es objeto de seguimiento, control y evaluación por parte de la institución y se han cumplido, o están en proceso de cumplimiento, los objetivos planteados. La evaluación de los proyectos de vinculación con la sociedad se centra en el cumplimiento de sus objetivos.	El Comité de evaluación externa deberá valorar el estado de ejecución de un proyecto, considerando lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>En ejecución:</b> cuando han comenzado a desarrollarse las actividades con la entidad beneficiaria.</li> <li>2. <b>Ejecutado:</b> cuando han concluido dichas actividades y su evaluación por los beneficiarios.</li> </ol> <p>Adicionalmente, deberá verificar que el seguimiento, control y evaluación se corresponda con lo establecido en la normativa.</p>
COMPLEMENTARIO	7. Los responsables de los programas y proyectos de vinculación con la sociedad pueden explicar y sustentar	Sin observaciones.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
	la planificación y explicar cómo marcha la ejecución, en los casos que les correspondan.	
ESENCIAL	8. La intensidad del accionar en vinculación con la sociedad corresponde a las capacidades de organización, opciones temáticas y disponibilidad de recursos humanos de la institución, expresada esa correspondencia, a través de la relación que guarda el número, magnitud y complejidad de los proyectos de vinculación con la sociedad realizados, con el número de carreras, de estudiantes matriculados en la institución y de profesores equivalentes. A esos efectos, se tendrá en cuenta el resultado del cálculo de los tres indicadores cuantitativos de sustento incluidos en la <i>Descripción</i> .	El Comité de evaluación externa deberá considerar la relevancia, magnitud y complejidad de los proyectos. Adicionalmente, deberá tener en cuenta el resultado del cálculo de los tres indicadores cuantitativos de sustento mencionados.
COMPLEMENTARIO	9. Tanto la planificación, como los resultados de los proyectos de vinculación con la sociedad se divulgan y debaten al interior de la comunidad académica. Las entidades beneficiarias participan desde la construcción de los proyectos hasta la valoración de los resultados.	Sin observaciones.
ESENCIAL	10. En todos los proyectos de vinculación con la sociedad participan estudiantes y cada uno de ellos cuenta con un plan de aprendizaje en el proyecto, conforme lo señalado en la <i>Descripción</i> , cuya ejecución es objeto de seguimiento, control y evaluación. Los estudiantes pueden explicar cómo está concebido y programado el proyecto, cómo marcha su ejecución y como avanza en su plan de aprendizaje.	El Comité de evaluación externa verificará que el Plan de Aprendizaje Práctico y de Rotación (PAPR) de los estudiantes al que se refiere este indicador es el mismo al que se hace referencia en el indicador formación práctica en el entorno laboral real. El plan deberá ser específico para cada estudiante, no obstante, los estudiantes que tienen el mismo contenido de actividad pueden tener planes iguales.

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Normativa interna, aprobada y vigente, de vinculación con la sociedad (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
2. Plan estratégico de Desarrollo Institucional (PEDI) y documentos complementarios que haya generado el instituto sobre la planificación de vinculación con la sociedad, incluido el diagnóstico participativo que la sustenta (captado a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
3. Planes operativos anuales (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
4. Documentos de los proyectos de vinculación con la sociedad ejecutados o en ejecución durante el período de evaluación. (captados a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.
5. Evidencias del seguimiento, control y evaluación de la ejecución de los proyectos de vinculación con la sociedad, especialmente del cumplimiento de sus objetivos, y de la participación de los estudiantes en estos. (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
6. Planes de aprendizaje de los estudiantes participantes en los proyectos con su evaluación. (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
7. Evidencias de que tanto la planificación, como los resultados de los proyectos de vinculación con la sociedad han sido difundidos y debatidos en la comunidad académica y se han construido y evaluado con la participación de los beneficiarios ( <i>web</i> institucional, informes, material audiovisual explícito, actas de reuniones, etc.) Los registros en audio y	Sin observaciones.

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	
8. Entrevistas a estudiantes y profesores involucrados en programas y proyectos de vinculación con la sociedad (visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
9. Lista certificada de los estudiantes por modalidad de estudio, carrera, semestre y jornada (matutina, vespertina y nocturna), matriculados en cada período académico del periodo de evaluación (captada a través del aplicativo SIIES).	Sin observaciones.

## 7.6.2 SUBCRITERIO PRESENCIA EN LA COMUNIDAD

En su único indicador Presencia de la institución en la comunidad se capta la diversidad de acciones, en ocasiones menores, que convierten al instituto en una institución omnipresente en el territorio, lo que tiene un efecto intangible, pero significativo, en su cultura.

### 7.6.2.1 INDICADOR PRESENCIA DE LA INSTITUCIÓN EN LA COMUNIDAD

**Tipo de indicador:** Cualitativo

**Periodo de evaluación:** Corresponde a los dos periodos académicos ordinarios concluidos antes del inicio del proceso de evaluación.

#### Estándar

La institución constituye un actor social relevante en el espacio geográfico en el cual se desenvuelve; lo cual se refleja en la inserción que tiene en la vida comunitaria a través de los espacios que ofrece y mediante su participación en los acontecimientos más relevantes de la vida social y cultural de su entorno.

#### Elementos fundamentales

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	1. La institución pone a disposición de la comunidad espacios institucionales.	El Comité de Evaluación Externa tendrá en cuenta que la institución ponga a disposición de la comunidad la biblioteca, auditorios, áreas deportivas, aulas, entre otros.
ESENCIAL	2. La institución participa regularmente en la vida social y cultural de su entorno; ya sea mediante la participación en eventos organizados por instituciones públicas o privadas; o a través de la organización de actividades y eventos sociales y culturales para la comunidad.	El Comité de Evaluación Externa considerará también en este elemento fundamental la participación de la institución en actividades de vinculación tales como: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Campañas de vacunación</li> <li>• Brigadas médicas</li> </ul> Así como la presencia de las autoridades institucionales en los medios de comunicación para divulgar la oferta académica institucional, promover la necesidad de estudios superiores, los logros académicos de la institución, entre otros.

CLASIFICACIÓN DE ELEMENTOS	ELEMENTOS FUNDAMENTALES	ESPECIFICACIONES
COMPLEMENTARIO	3. La institución desarrolla acciones para contribuir al desarrollo de intereses profesionales afines a las carreras del instituto en los estudiantes de bachillerato y en jóvenes egresados de este nivel de enseñanza que se interesan por conocer opciones para continuar sus estudios.	El Comité de Evaluación Externa considerará en este elemento fundamental la realización de casas abiertas, círculos de interés de estudiantes de bachillerato en carreras específicas de la institución, charlas educativas en otras instituciones, entre otras.

### Evidencias

EVIDENCIA	ESPECIFICACIONES
1. Evidencias del acceso de la comunidad a espacios institucionales (registros de usuarios, solicitudes de uso, etc.) (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
2. Evidencias de las actividades sociales y culturales en las que ha participado, y de las que ha organizado la institución (material gráfico y audiovisual explícito, informes de resultados, cartas de invitación, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.
3. Evidencias de las acciones para contribuir al desarrollo de intereses profesionales afines a las carreras del instituto en los estudiantes de bachillerato y en jóvenes egresados de este nivel de enseñanza que se interesan por conocer opciones para continuar sus estudios que ha ejecutado la institución (material audiovisual explícito, informes de resultados, documentos de planificación de actividades, etc.) Los registros en audio y video deben cumplir con lo establecido en el Art. 178 del COIP (captadas a través del aplicativo SIIES y visita <i>in situ</i> ).	Sin observaciones.



## BIBLIOGRAFÍA

---

Ley Orgánica de Educación Superior (2018). Registro oficial de la República del Ecuador N° 297, Quito, Ecuador, 2 de agosto de 2018.

CEAACES, (2019): Modelo de Evaluación Institucional de Universidades y Escuelas Politécnicas.

CACES. (2019). Reglamento de Evaluación Externa con Fines de Acreditación para Institutos y Conservatorios Superiores. Quito. Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES).

CACES. (2021). Modelo de Evaluación Externa 2024 con Fines de Acreditación para los Institutos Superiores Técnicos y Tecnológicos. Quito. Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES).

CACES. (2021). Guía del Modelo de Evaluación Externa 2024 con Fines de Acreditación para los Institutos Superiores Técnicos Y Tecnológicos. Quito. Consejo de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CACES).

