

**INDICADORES PARA LA
GESTIÓN DE LA CALIDAD
EN LA EDUCACIÓN
SUPERIOR ECUATORIANA**

2020



CEDIA

CORPORACIÓN ECUATORIANA
PARA EL DESARROLLO DE LA
INVESTIGACIÓN Y LA ACADEMIA

Gonzalo Cordero 2-122 y J. Fajardo Esq.
Teléfono (+593) 7 407 9300
info@cedia.org.ec • Cuenca - Ecuador

www.cedia.edu.ec

Promovemos la investigación y desarrollo de proyectos innovadores que vinculan a las instituciones mediante concursos e iniciativas. Impulsamos y facilitamos recursos a estudiantes, docentes, profesionales e investigadores con la impresión de esta recopilación científica.

**Designed and Printed by
CEDIA**

AUTORES

Susana Cadena Vela
Irma García Serrano
Tania Gualli Culqui
Jorge Luis García Alvear
Julián Galindo Losada
Edison Loza Aguirre
Rodrigo Padilla Verdugo
Alba Pérez Avellaneda
Jorge Ortiz Herrera
Marco Segura Morales

EDITOR

CEDIA

DISEÑO

Erick Brito
Paúl Arévalo
Santiago Morales

A la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA) por el financiamiento de este proyecto y a las autoridades de la Universidad Central del Ecuador, la Escuela Politécnica Nacional y la Universidad de Cuenca por las facilidades prestadas para la participación de los investigadores.

A los participantes en cada uno de los talleres de validación presenciales y virtuales por el tiempo dedicado a este trabajo.

AGRADECIMIENTO

COLABORADORES EN LA REVISIÓN

1. Henry Cabrero, Gestor de la Calidad, Universidad Católica de Cuenca
2. Pedro Álvarez, Gestor de la Calidad, Universidad Católica de Cuenca
3. Andrés Alvarado, Director Centro de Saneamiento Ambiental, Universidad de Cuenca
4. Esteban Pacheco, Director de Planificación, Universidad de Cuenca
5. Mauricio Espinoza, Director de Investigación, Universidad de Cuenca
6. Sara Padilla, Analista de Calidad, Universidad de Cuenca
7. Ana María Burbano, Directora de Calidad, Universidad del Azuay
8. Janela Encalada, Departamento de Aseguramiento de Calidad, Universidad del Azuay
9. Katherine Vásquez, Coordinadora de Planificación, Universidad Nacional de Educación
10. Marielsa López, Coordinadora de Investigación, Universidad Nacional de Educación
11. Patricio Reinoso, Director de Soporte Tecnológico, Universidad Nacional de Educación
12. Juan Carlos Sánchez, Planificador, Evaluador y Acreditador, Universidad Politécnica Salesiana
13. Luis Andrade, Asistente Financiero, Universidad Politécnica Salesiana
14. Cristhian Labanda, Técnico de Evaluación Institucional, Universidad Técnica Particular de Loja
15. Geovanna Chila, Asistente de TICS, Escuela Politécnica Nacional
16. Jéssica Imbaquingo, Gestor de Docencia, Escuela Politécnica Nacional
17. Marcelo Pozo, Comisión de Evaluación Interna, Escuela Politécnica Nacional
18. Michael Vizúete, Especialista Comisión de Evaluación Interna, Escuela Politécnica Nacional
19. Ricardo Villaruel M., Analista, Escuela Politécnica Nacional
20. Ximena Díaz, Presidente Comisión de Evaluación Interna, Escuela Politécnica Nacional
21. Diana Arévalo, Estudiante de Ingeniería, Escuela Superior Politécnica del Ejército
22. Walter Fuertes, Profesor-Investigador, Escuela Superior Politécnica del Ejército
23. Carlos Monsalve, Decano de Investigación, Escuela Superior Politécnica del Litoral
24. Genoveva Zamora, Profesora-Investigadora, Pontificia Universidad Católica del Ecuador
25. Carolina Posso R., Docente FCE, Universidad Central del Ecuador
26. Jenny Martínez, Profesora-Investigadora, Universidad Central del Ecuador
27. Nancy Medina C., Decana FCE, Universidad Central del Ecuador
28. Lisette Zambrano, Asistente de Investigación, Universidad Central del Ecuador
29. Carlos Pungacho, Director de Planificación, Universidad Central del Ecuador
30. Antonio Hernández, Asesor de Rectorado, Universidad Técnica del Norte
31. Janio Jadán, Director de investigación, Universidad Tecnológica Indoamérica
32. María Cecibel López, Directora de Autoevaluación, Universidad Tecnológica Indoamérica
33. Sandra María Cárdenas, Coordinadora Gestión Administrativa, Universidad Tecnológica Indoamérica
34. Silvia Villegas, Unidad de Aseguramiento de Calidad, Universidad Tecnológica Indoamérica

contenido

01 PAG-16 INTRODUCCIÓN	02 PAG-20 METODOLOGÍA	03 PAG-22 DEFINICIÓN DE FICHAS METODOLÓGICAS	04 PAG-27 DESCRIPCIÓN DE LAS DIMENSIONES
05 PAG-41 INDICADORES DE DOCENCIA	06 PAG-59 INDICADORES DE INVESTIGACIÓN	07 PAG-81 INDICADORES DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	
08 PAG-97 INDICADORES DE ESTUDIANTES	09 PAG-121 INDICADORES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA	10 PAG-147 INDICADORES DE RECURSOS E INFRAESTRUCTURA	11 PAG-166 SIGUIENTES PASOS
12 PAG-168 AUTORES	13 PAG-174 REFERENCIAS	14 PAG-180 ANEXOS	

PRESENTACIÓN

El rol protagónico que desempeña la Educación Superior (ES) en las sociedades modernas basadas en el conocimiento, requiere de su fortalecimiento y equilibrio en sus funciones sustantivas de docencia, investigación y vinculación sobre la base de la gestión institucional. En el contexto ecuatoriano, la norma constitucional establece que el sistema de educación superior tiene como finalidad la formación académica y profesional con visión científica y humanista; la investigación científica y tecnológica; la innovación, promoción, desarrollo y difusión de los saberes y las culturas; la construcción de soluciones para los problemas del país, en relación con los objetivos del régimen de desarrollo. Para el cumplimiento de ésta finalidad, el Estado debe garantizar su financiamiento y funcionalidad bajo el principio de un bien público social, que debe responder al interés público y no debe estar al servicio de intereses individuales y corporativos.

Las Instituciones de Educación Superior (IES), en el marco de la autonomía responsable se han estructurado y organizado para el cumplimiento de sus fines, bajo los principios establecidos en la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y demás normativas que rigen el Sistema de Educación Superior, enfocando sus acciones a las tres funciones sustantivas; Docencia, formación integral del talento humano de la sociedad en los diferentes campos del conocimiento, cuyo producto serán profesionales comprometidos con la transformación de su entorno; Investigación, premisa inicial de que el conocimiento es dinámico, mediante los cuestionamientos de teorías, saberes y fundamentada en debates epistemológicos, permiten a los actores denominados investigadores la producción y descubrimiento de nuevos conocimientos pertinentes a las necesidades del entorno; Vinculación con la sociedad, generadora de nexos entre la institución y la sociedad con soluciones a su complejidad en todas las áreas y campos de actuación. La academia en la dinámica que se produce entre la formación del talento humano, la investigación y la vinculación con responsabilidad social, propone nuevas formas de accionar en la calidad de la gestión universitaria.

En el Ecuador desde el año 2000, con la LOES se instaura por mandato legal los procesos de evaluación voluntaria de la calidad de las IES, dicha acción se encarga al ex Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación de la Educación Superior (Conea), que para el año 2008 apenas habían acreditado a ocho instituciones de un conjunto de 70 existentes. Tras 20 años de cambios en las leyes vigentes y en las institucionalidades públicas encargadas de regir la ES y los procesos de evaluación de la calidad; diferentes modelos y visiones técnico-políticas se han implementado en la búsqueda del mejoramiento y aseguramiento de la calidad de las IES; sin duda, es un proceso en construcción y que aún no se ha encontrado el mecanismo ideal. Ha existido interferencia política, discrepancias entre los organismos de dirección de la educación superior y los de evaluación, diversas posiciones favorables y negativas desde las propias Universidades y Escuelas Politécnicas, entre otros problemas que se podrían citar. Sin embargo, de ello la propuesta que realiza un grupo de investigadores de diferentes universidades del país no se queda en esa problemática, al cambio pretenden siempre tener como premisa mayor la Calidad de la Educación Superior en el Ecuador.

Por tanto, el objetivo que presenta la obra es determinar un modelo flexible, amplio, electivo que pueda aplicarse en las IES, como herramienta para alcanzar los mejores niveles de calidad en el quehacer institucional. El modelo propuesto no busca competir con los modelos oficiales de acreditación, o ponerlos frente al escrutinio de la comunidad universitaria. Su construcción desde luego ha partido entre algunos elementos de los modelos planteados por los diferentes consejos encargados de la evaluación de la calidad y de lineamientos para la ES que han propuesto los órganos de planificación, regulación y coordinación. También muestra el resultado de consultar diversas realidades del mundo, particularmente de América Latina y de la forma de concebir la evaluación de las universidades, por diferentes pensadores universitarios, con el fin de certificar y asegurar la calidad en la ES.

El modelo que se presenta es el resultado de estudiar diferentes modelos, del análisis sistémico de algo más de 600 artículos científicos y bosquejar un sistema que fuese validado en tres ocasiones por universitarios de prestigio. La importancia de la propuesta no radica en la forma u organización que los autores han llamado dimensiones y sub-dimensiones, puesto que ello es solo la forma de estructurar el modelo. La valía se encuentra en que cada indicador es el producto de una discusión frente a la realidad y al deber ser de ese componente. Cada uno de ellos es único y nos entrega la información situacional de ese aspecto. Los resultados no son sumativos, tampoco son euclidianos; es decir, no se busca que cada institución cumpla de forma satisfactoria todos sus indicadores para reconocerse como institución de calidad. Se trata de que autodefinan sus propósitos y metas; en ese momento, se sabrá que indicadores deben ser aplicados para obtener información que permita verificar el cumplimiento de los fines, propósitos y metas autoimpuestas. Siendo fundamental que cada IES, en el marco de la autonomía responsable universitaria, pueda cumplir su responsabilidad social y el aseguramiento de la calidad de las funciones sustantivas, junto a una gestión administrativa eficiente y eficaz.

Los diversos indicadores del modelo lo hacen flexible. Los autores definen el nivel de posicionamiento de cada indicador: estratégico, táctico y operativo; así como detallan el nivel de importancia de estos: esencial, significativo y operativo. Cada indicador cuenta con su ficha metodológica que define: nombre, código, tipología, definición, forma de cálculo, definición de variables relacionadas, fundamento, análisis, unidad de medida, fuente de datos, periodicidad, series cronológicas y nivel de desagregación.

La obra busca aportar en la reflexión y análisis integral de un proceso complejo por la naturaleza que significa evaluar las IES que evolucionan de manera constante, pero que además es diversa y heterogénea. El propósito final es la utilización por parte de los actores de las IES como una herramienta de gestión en aras de avanzar hacia niveles crecientes de calidad, considerando tanto la mejora continua del quehacer institucional como la capacidad para fortalecer procesos internos y continuos, auto reflexivos y de construcción colectiva de la cultura de la calidad, reflejada a su vez en el Aseguramiento de la Calidad.

Dr.C. Marcelo Cevallos Vallejos PhD.

RECTOR

Universidad Técnica del Norte

INTRODUCCIÓN

La concepción actual de calidad en la educación superior, tanto en el ámbito mundial como local, es el resultado de los cambios internos y externos por los que ha transitado la academia en su desarrollo. Se podría decir, en consecuencia, que la calidad es un constructo histórico que va cambiando conforme pasa el tiempo, aunque no con la suficiente celeridad como para satisfacer la demanda que se exige a la academia.

Hasta comienzos de la década del 60 del siglo anterior, existió una visión tradicional y estática de la calidad de la educación universitaria. Se presuponía que la calidad de la enseñanza y el aprendizaje eran elementos constitutivos del sistema. Que estos recaían en la tradición de la institución, la exclusividad de sus profesores y alumnos, y sus recursos materiales. En esa época, se dio por sentado que más años de escolaridad daban como consecuencia profesionales mejor preparados y productivos.

Luego, entre las décadas de los sesenta y setenta, las fricciones entre gobiernos y demandas estudiantiles llegaron a niveles inmanejables de gestión en la academia. Se polarizó la discusión y las soluciones, sin embargo, elementos como el presupuesto universitario fue controlado por el Estado. Por otra parte, la resistencia de organizaciones estudiantiles y grupos políticos, consiguieron la aprobación del libre ingreso. Esto llevó a la masificación de las universidades públicas y la creación de otras sin la preparación responsable por parte de la sociedad y responsabilidad del Estado.

Otro momento de cambio en la concepción de calidad de educación se da a finales del siglo pasado e inicios del presente. En este periodo, fue muy notorio en los estados latinoamericanos la presencia de universidades que con mucha dificultad daban señales de una reflexión básica de calidad en la educación ofertada. Entre las

características con las que estos centros de educación se desarrollaron podemos citar: poca transparencia académica; ausencia de investigación; funcionamiento en lugares no adecuados (en general casas adaptadas, de allí el nombre de garaje o categóricamente "universidades de garaje"); insuficientes espacios de formación como laboratorios, auditorios; insuficiente equipamiento técnico de enseñanza; opacidad en la rendición de cuentas (tema en realidad oculto casi para todo el sistema); mercantilización de la educación de tercer y cuarto nivel con propagandas en las cuales se ofertaban combos de doble titulación en tiempos menores a los normales; repesca de estudiantes de otras universidades para titularles en tiempos récord; incremento injustificado de valores de matrícula (en términos absolutos y relativos); entre otros. En este escenario, no se excluyeron universidades públicas, las cuales bajo el eslogan de autogestión también entraron en cobros y ofertas que contrariaban su carácter de servicio educativo. Fueron en realidad pocas las universidades que se mantuvieron en el escenario de calidad y servicio. Es aquí, con el surgimiento del estudiante-cliente, que se abandona la búsqueda de una formación integral con calidad en aras de un sistema de valor monetario frente a la titulación; provocando la proliferación de profesionales con un amplio rango de calidad en sus formaciones.

Como consecuencia, fue necesaria la formulación de modelos de evaluación, en Ecuador creados en su momento por el CONEA y por el CEAACES. Esta iniciativa se origina en respuesta al movimiento de evaluación que se había registrado desde de la década de los ochenta en Europa occidental y que se había extendido en América Latina unos años después [1]. Estos procesos tenían un propósito específico: reorientar el sistema con el propósito de responder a

los requisitos de la sociedad, entendiéndose esto como el esfuerzo por “satisfacer la demanda de investigación y de formación de recursos humanos de alto nivel en ciencia y tecnología, para promover el crecimiento económico basado en ventajas comparativas derivadas de actividades intensivas en conocimiento” [2]. Esto debería lograrse, según la visión de aquel entonces, mediante el cumplimiento de estándares de eficiencia y calidad internacionalmente establecidos. Sin embargo, pronto fue evidente que el principio de calidad es un poco más complejo y que no se limita solamente al cumplimiento de estándares por cuanto responde a la misma complejidad de la sociedad en la cual la IES se inscribe. El desconocimiento en cualquier sistema que evalúe la calidad de educación superior por parte del Estado y de las mismas universidades producen un modelo imperfecto y de fácil aceptación, en un primer momento, para evaluar a todas las universidades y en lo posterior para posicionarse como referente de calidad. Sin embargo, brotan sus limitaciones con las nuevas propuestas de evaluación, aunque el concepto mismo entre acreditación y calidad no es discutido de manera suficiente.

Estas iniciativas, enfocadas en la evaluación, funcionaron inicialmente en un contexto en el cual no existía una cultura de “medición” de la calidad de la educación superior. Pero ya para la evaluación con efectos de recategorización en 2015, hubo una fuerte señal de imposición y arbitrariedad por parte de los entes reguladores. En efecto, para ese proceso, ya se logró algún nivel de depuración del sistema lo cual debió permitir una mejor participación en el modelo por parte de los evaluados; de modo que se convierta en un proceso natural que nazca tanto del sistema como de las instituciones. Las diversas perspectivas surgidas dieron paso a la formulación de preguntas como: ¿universidades públicas y particulares deben tener los mismos indicadores de evaluación?, ¿es lo mismo evaluar a una universidad de reducido número de carreras, programas, estudiantes o docentes frente a otras con mayores responsabilidades?, ¿hay un mismo referente de trato y recursos para la universidad pública y para las emblemáticas, sus resultados merecen ser comparados? Finalizando en una pregunta más profunda: ¿se cumplen los requisitos solo con el objetivo de alcanzar una categoría determinada en lugar de que esta última refleje los esfuerzos propios de la IES por ser mejor? Es decir, el resultado de aquellas evaluaciones de calidad dejó de reflejar la realidad de las universidades trabajando en pos de mejora de su calidad, para convertirse en el motivador que llevaba a las mismas a trabajar únicamente en mejorar los indicadores

que le permitían subir en las categorías establecidas, descuidando una gestión global de calidad en cada una de las IES.

La ambigüedad del concepto de calidad dificulta el consenso sobre la legislación y las estrategias más adecuadas para su mejora. Sin embargo, empieza a concientizarse que la calidad es un proceso que debe nacer en las IES [1] [3]. Su diseño debe considerar una conceptualización del entorno y una visión estratégica que responda a tendencias y realidades como: la autonomía universitaria, la expansión de la democracia en la educación superior, el resurgimiento de la formación integral y la consolidación de la universidad desde la tecnología [4].

Las universidades deberán construir discursos, acciones y planes que les permitan a sí mismas definir la calidad de la educación superior, y establecer los mecanismos que les permitan tomar decisiones para alcanzar los objetivos que en ellas se formulan en este contexto. Es en este sentido que surge la presente propuesta de indicadores, como un artefacto ideado desde algunos miembros de la academia encaminada a facilitar las tareas de gestión de las diversas autoridades universitarias. Esta propuesta es un instrumento construido gracias al criterio y la experiencia de varios actores de las universidades ecuatorianas según sus realidades, expectativas y objetivos; adaptando en ciertos casos propuestas internacionales, pero procurando no hacer una simple importación de marcos referenciales que pudieron haber funcionado en otros contextos sociales pero que no necesariamente se conectan con los requerimientos de nuestra sociedad.

Esta propuesta es una primera piedra de un largo camino recurrente de revisión y mejora. No puede considerarse un producto terminado, sino más bien un artefacto que por la naturaleza cambiante de la noción de calidad de la educación superior, debe estar en permanente desarrollo. El trabajo de mejora continua del presente documento debe corresponder a un esfuerzo colaborativo entre las IES que conforman el sistema educativo superior del país, pues es más lo que les une que lo que las diferencia; aunque manteniendo siempre el principio de adaptabilidad de estos indicadores a las necesidades, objetivos y realidades de cada universidad. Una puntualización para resaltar es que este instrumento no fue concebido para fines de acreditación. Para este objetivo existen instrumentos desarrollados en el país. El objetivo de esta propuesta es presentar indicadores que sirvan a las autoridades de cada universidad a cumplir sus tareas gestoras de seguimiento, control y mejora.

Por tanto, estos indicadores constituyen un insumo para la implementación del paradigma de gestión de administración basada en información.

Finalmente cabe mencionar que el objetivo a largo plazo se enfoca en la creación de un sistema de gestión de la calidad (SGC). Un SGC es un conjunto de elementos normativos, capacidades organizacionales y disposición de recursos, ligado a la convicción, conocimiento y dominio de las implicaciones que conlleva mantenerlo activo, dinámico, incluyente y funcional para toda la comunidad educativa; transformando procesos de mejora continua a partir del fortalecimiento del liderazgo, participación, planificación, ejecución, control y evaluación a los resultados [5].

La importancia de un SGC recae primordialmente, en la implantación de un mecanismo de mejoramiento continuo. La ausencia de este sistema no permite medir en dónde estamos y si las metas estratégicas establecidas se están cumpliendo. Su ausencia implica además que la organización no aprende de los resultados obtenidos. Las características adicionales del SGC radican en el mejoramiento de procesos, involucramiento del personal en actividades diarias, mayor productividad y motivación [6], uso de herramientas de planeación y gestión para sistematizar los procesos, incorporación de indicadores en la toma de decisiones [7], mediado por el cambio de la cultura de una organización como un componente clave de los planes de implementación [8].

Este cambio también implica el desarrollo de una cultura analítica en las IES, a fin de que se puedan gestionar con base en hechos y datos, es decir, supone generar una cultura de pensamiento analítico y crítico. Entendiendo esto, como la capacidad de definir un problema, plantear las preguntas adecuadas para comprender y resolver dicho problema. Este cambio debe gestarse desde los niveles más altos de las IES. Estamos conscientes que llegar a ser una organización gestionada por datos no es un proceso sencillo, pues requiere una transformación a múltiples niveles: estrategia, organización, liderazgo, objetivos, tecnología, datos y personas. Sin embargo, es importante comprender que se debe desarrollar esta capacidad de transformar la organización, a fin de que el uso de los datos realmente deriven en mejores decisiones [9].

Los indicadores propuestos en el presente libro, que formarán parte de un SGC, han sido diseñados tomando en cuenta los siguientes aspectos: un análisis de documentación científica de la tendencia nacional, latinoamericana y mundial, una identificación del

contexto universitario ecuatoriano, y la apreciación y experiencia de varios expertos ecuatorianos inmersos en los procesos de Educación Superior.

El documento ha sido organizado considerando las funciones sustantivas de la universidad: investigación, docencia, vinculación y gestión. Además se han considerado varios elementos para agruparlos en las subdimensiones para formar elementos de análisis global [3] [10]. Se recomienda al lector del documento entender que la agrupación en dimensiones y subdimensiones en un ejercicio didáctico para la presentación del SGC. La esencia se encuentra en la aplicación en conjunto de los indicadores que determine cada universidad. En este contexto se estructura por dimensiones:

- Gestión Administrativa, Financiera y de Personal
- Docencia
- Investigación
- Vinculación
- Estudiantes
- Recursos e Infraestructura

Es importante destacar que esta es una primera versión que ha sido construida desde la investigación y que, como se ha mencionado en la parte superior, podrá ser ajustada por cada una de las IES en función de sus metas estratégicas. Se invita a todos los interesados en contribuir al desarrollo y mejora de esta propuesta a contactarse con los autores.

METODOLOGÍA

Investigadores de la Universidad Central del Ecuador, la Escuela Politécnica Nacional y la Universidad de Cuenca, con el apoyo de la Corporación Ecuatoriana para el Desarrollo de la Investigación y la Academia (CEDIA); se encuentran trabajando desde mediados del año 2017 en el proyecto intitulado: "Sistema de Gestión de Indicadores para la calidad en la Educación Superior". El objetivo de este proyecto se definió como el "desarrollar e implementar un sistema de gestión de indicadores de las instituciones de educación superior, para mejorar la calidad considerando las dimensiones: Investigación, Académica, Vinculación, Estudiantes, Recursos e Infraestructura".

Para ello se ha realizado un análisis contextual de las Universidades y de su deber ser, con el fin de construir esta herramienta para las autoridades universitarias y los órganos de mando superior que apoye la toma de decisiones y favorezca la calidad educativa.

Para lograr este objetivo se ha aplicado el siguiente proceso de investigación:

1. Se realizó un mapeo sistemático de artículos científicos que tenían relación con indicadores de calidad en Educación Superior. Para ello se revisó alrededor de 600 artículos logrando identificar otros tantos indicadores con sus correspondientes variables.
2. Una revisión bibliográfica permitió realizar un levantamiento de las políticas de calidad en la Educación Superior Ecuatoriana para identificar los indicadores aplicados en los diferentes modelos.
3. De estos dos procesos de revisión bibliográfica, se preparó un conjunto de indicadores que fue organizado por dimensiones para posteriormente ser validados por un conjunto de expertos (17) de diferentes universidades para evaluar su pertenencia en un taller.
4. De las sugerencias recibidas en este primer taller se realizaron varios ajustes y se procedió

a realizar una segunda validación de las fichas metodológicas de cada indicador, evaluando la definición, forma de cálculo, fundamento y análisis de cada indicador. Se aplicó técnicas grupales, con 7 grupos de discusión. En cada grupo participaron entre 5 y 7 expertos, con un formato que estimulaba el debate e intercambio de experiencias. La población interviniente en el proceso de investigación (grupos de discusión) estuvo conformada por los responsables de las unidades de aseguramiento de la calidad, evaluación interna, coordinadores de procesos de planificación y acreditación, asesores, y autoridades de varias universidades del Ecuador, con un total de 45 participantes. El grupo de investigadores presentó las cuestiones de debate en cada grupo, se solicitó un coordinador por grupo que presentó en plenaria sus aportes y se generó una discusión colectiva. Se codificaron los aportes de cada uno de los grupos para proceder a fusionarlos y generar conclusiones.

De este proceso se presenta una primera versión de los indicadores construidos y validados para generar un proceso de aplicación y mejora de estos.

Resultado de este proceso se han obtenido los siguientes resultados que se incluyen en el presente libro en las siguientes secciones:

1. Catálogo de Indicadores que se detallan en los acápites 5, 6, 7, 8, 9, 10
2. Operacionalización de las variables en el Anexo 1
3. Listado de variables utilizadas que se pueden observar en el Anexo 2
4. Calificación de los Indicadores en función de su importancia Anexo 3

DEFINICIÓN DE FICHAS METODOLÓGICAS

3.1. Nombre del Indicador

Cada indicador tiene un nombre único por el que es reconocido y por el que ha sido definido en base a conceptos y teorías. Se procura que su redacción defina exactamente los que muestra o mide el indicador. Su redacción evita el uso de verbos, tendencias o valores. Sin embargo, en los casos en los cuales sea necesario, se podrán utilizar parámetros específicos que delimiten el nombre del indicador.

Ejemplo:
Movilidad Docente

3.2. Código

Es la identificación de cada indicador en relación con la dimensión, subdimensión y número de indicador correspondiente en el listado.

Ejemplo:
DO-CS-03
Donde:
DO: Docencia
CS: Características
Sociales

3.3 Tipo de Indicador

El tipo de indicador corresponde a la comparación que existe entre dos o más tipos de datos que sirven para elaborar una medida cuantitativa o una observación cualitativa. Esta comparación arroja un valor, una magnitud o un criterio, que tiene significado para quien lo analiza.

3.4 Definición

Descripción clara y detallada de lo que es el indicador. Define de manera única y precisa un concepto, término, individuo, grupo o idea. Puede incluir conceptualizaciones.

3.5 Forma de Cálculo

Descripción algebraica utilizada para el cálculo del indicador o variable.

C = a/b

Dónde:

C = Nombre del indicador o variable

a = Nombre de la variable del numerador

b = Nombre de la variable del denominador

3.6 Definición de Variables Relacionadas

Breve definición de las variables utilizadas en el cálculo del indicador. Una variable se define como una característica que, al ser medida en diferentes individuos, es susceptible de adoptar diferentes valores.

3.7 Fundamento

Fundamento se conoce como el principio o cimiento sobre el que se apoya y se desarrolla un artefacto. Puede tratarse de la base literal y material de una construcción o del sustento simbólico de algo, es decir, la descripción de su importancia. También puede referirse a la base de algún artículo legal, sobre el contexto de lo que se va a referir.

3.8 Análisis

El análisis en la ficha metodológica hace referencia a los límites que tienen los indicadores en sus mediciones, cabe recalcar que el planteamiento de ellos es referencial y está incluido con el propósito de ser una guía para la implementación de un SGC por primera vez en cada IES. Se podrá y se deberá ajustar de acuerdo con las necesidades de las IES y sus objetivos estratégicos.

Los límites descritos en cada uno de los indicadores han sido contruidos por los autores en base a datos recopilados en el proceso de investigación, los aportes de los participantes en los procesos de validación y la experiencia del grupo de investigadores.

Los límites de análisis contemplados son:

- Óptimo: es el estado o grado que indica que el resultado es el mejor o más favorable.
- Aceptable: es el estado o grado que indica que el resultado no es el más favorable, pero es aceptable en el contexto.
- Débil: es el estado o grado que indica que el resultado no es eficaz ni eficiente.

3.9 Unidad de Medida del Indicador

Unidad que usa el indicador como medida estándar para expresar sus resultados (porcentaje, número, habitantes, dólares norteamericanos, kilómetros, etc.).

Ejemplo:
Indicador: Tasa de aprobación por asignatura
Unidad de medida: Porcentaje

3.10 Fuente de Datos

Lugar del cual se obtiene la información, en cada universidad deben recolectarse los datos según indican las variables, se señala dicho lugar, oficina o responsable

Por ejemplo:
Unidad de Talento Humano, a través de las fichas personales del Personal Docente Investigador (PDI) por Facultades y Carreras

3.11 Periodicidad del Indicador

Son aquellos intervalos de tiempo en el que se presenta el indicador, estos pueden ser: anual, semestral, trimestral, bimensual, mensual, quincenal, diario, etc. Para los indicadores o variables que no tengan una periodicidad definida, se debe incluir la palabra "indeterminada"

3.12 Series Cronológicas

Es el tiempo en el que se presenta el indicador (años, meses) en concordancia con la periodicidad del indicador.

Por ejemplo:
Periodicidad del Indicador: Anual

3.13 Nivel de Desagregación

Son los posibles segmentos en los que se puede presentar la información. Los indicadores pueden ser desagregados en base a diversas dimensiones como áreas geográficas, sexo, o grupos sociales.

En relación con la Educación Superior se toma en cuenta niveles de desagregación como: Facultades, Carreras/ Programas, entre otros.

3.14 Referencias Bibliográficas de la Construcción del Indicador

Fuente bibliográfica utilizada como referencia en la construcción de los indicadores, puede ser instituciones, reglamentos o artículos, entre otros.

3.15 Fecha de Elaboración de la Ficha Metodológica

Día, mes y año en que se elabora por primera vez la ficha metodológica.

Ejemplo:

Indicador: Tasa de culminación de malla por cohorte
Fecha de Elaboración de la Ficha Metodológica:
16-12-2019

3.16 Fecha de la última Actualización de la Ficha Metodológica

Día, mes y año en que se actualiza por última vez la ficha metodológica.

Ejemplo:

Indicador: Tasa de culminación de malla por cohorte
Fecha de la última Actualización de la Ficha Metodológica:
22-04-2020

DESCRIPCIÓN
DE LAS
DIMENSIONES

4.1 Dimensión: Docencia



La actividad del docente es uno de los pilares importantes en la función universitaria. Establecer su función y concepto resulta complejo por cuanto responde a procesos de relación con estudiantes, a la vez que incorpora elementos personales, disciplinares y pedagógicos [19]. Esta actividad, involucra aspectos orientados a mejorar conocimientos, habilidades, destrezas y valores que deben ser a su vez transmitidos a los futuros profesionales [20].

Los indicadores de la dimensión "docencia" se orientan a evidenciar las esencialidades de la labor docente en la formación de tercer y cuarto nivel. Considerando mantener un equilibrio entre la responsabilidad docente y los derechos que eviten la precarización laboral de la carrera del docente-investigador. Considerando que el docente debe incluir actividades de investigación y, a partir de su desarrollo, derivar en actividades de vinculación; efectivizando así el desarrollo del conocimiento disciplinar.

El análisis de los indicadores de esta dimensión permitirá dar luces a las autoridades de las IES para establecer mecanismos que promuevan la igualdad de oportunidades para el acceso, promoción y dirección en la academia; fomentando la presencia de la mujer en una educación superior que históricamente ha sido masculina.

La docencia debe pensarse de manera integral, que considere la formación de grado y posgrado. Con enfoque en el desarrollo de conocimientos en los estudiantes que supere la simple reproducción de conceptos y llegue más bien a la aplicación de conocimientos en circunstancias conocidas y otras poco o nada conocidas.

Otros aspectos relacionados con la calidad de la educación superior se aseguran con una docencia de calidad. Por tanto, se decidió incluir indicadores que conlleven a analizar si la IES cuenta con un profesorado con solvencia científica, profesional, humana, artística y con experiencia en otras universidades nacionales o internacionales.

Las subdimensiones cubiertas en la dimensión Docencia se muestran en la Figura N. 1 : Subdimensiones de la dimensión Docencia e incluyen: Características sociales, demográficas y profesionales del docente; el segundo referente a la academia (ejercicio de la docencia) tanto de grado como de posgrado.

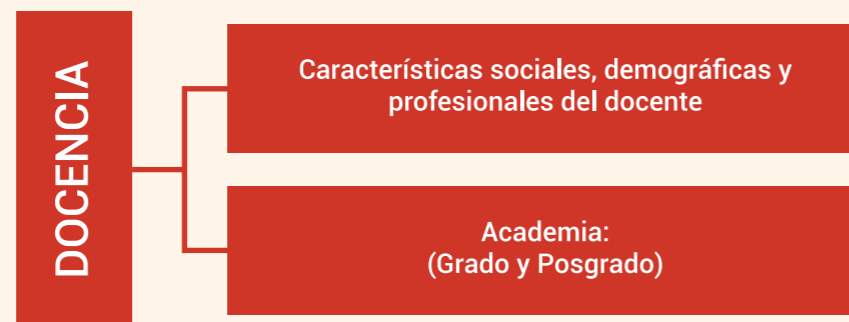


Figura N. 1 : Subdimensiones de la dimensión Docencia

4.1.1 Subdimensión: Características sociales, demográficas y profesionales del docente

La diversidad de docentes que se requiere para garantizar una buena docencia implica considerar una variedad de características que deben asegurarse en el talento humano de la IES. Por ejemplo, la diversidad de edad en la planta docente es vital para armonizar experiencia, madurez y gestionar la renovación del profesional que elige esta carrera. Por otra parte, la participación de hombres y mujeres dan un equilibrio de género que se refleja en la sociedad, por tanto la IES debe garantizar el acceso y promoción de docentes hombres y mujeres. En el Ecuador hay una mayor presencia de docentes hombres. Si bien esta diferencia se ha reducido, es necesario implementar políticas que promuevan la igualdad de oportunidades.

La experiencia profesional del docente se ve robustecida cuando ésta se conjuga con actividades en el sector profesional público o privado dentro de su ámbito de conocimiento. Por tanto, es importante evidenciar la experiencia que el docente posee tanto en el ejercicio profesional como en el liderazgo (gerenciamiento) en actividades que demandan la aplicación de conocimientos académicos.

Finalmente, la participación del docente en eventos académicos en otras instituciones de educación superior o de investigación en el extranjero consolida su internacionalización, es importante que los docentes participen en actividades similares en otras instituciones y por tiempos suficientes para consolidar experiencias que renueven sus retos de enseñanza e investigación.

4.1.2 Subdimensión: Academia, grado y posgrado

Para esta subdimensión se incluyen indicadores que permiten evidenciar la relación de docentes de acuerdo a su relación laboral, por cuanto es importante evaluar la carrera del docente investigador. Se incluyen indicadores que permitirán analizar la dedicación docente y las asignaturas por tiempo de dedicación, paralelos por docente, sobrecarga de trabajo y el correspondiente impacto en la calidad en la docencia.

Otros elementos considerados son la evaluación docente y la carga horaria asignada por investigación con el fin de evidenciar la vinculación que tienen los docentes en procesos de investigación.

4.2 Dimensión: Investigación



La investigación diferencia a las IES de cualquier organización de capacitación o formación. Es mediante esta función que se convierte en autónoma y propositiva al desarrollo humano y social. La investigación formativa anclada a la praxis profesional en contacto con los actores y sectores vinculantes con el campo del conocimiento deberá desarrollarse en la formación de grado y posgrado, para lo cual deberán crearse espacios en la que se articule con la formación. Los estudiantes y docentes deben participar de manera continua en procesos de formación de investigadores, lo cual se concreta con participación permanente y capacitación adecuada. Para ello es conveniente su pertenencia a grupos o equipos de investigación.

Los elementos base parten de definir las líneas de investigación, la aprobación de planes en base a esas líneas, la aprobación de presupuestos, la provisión de presupuestos para concursar por parte de los diferentes grupos de investigación; son indicadores que permiten gestionar la actividad investigativa al seno de una IES.

Los indicadores diseñados en esta dimensión consideran la importancia de reconocer a la investigación para mejorar la docencia, por cuanto se impulsa más una mejor la docencia a partir de las investigaciones que

se realizan. Esto sin descuidar una concientización del nexo de estas dos funciones para evitar las diferencias según las franjas de edades [20].

Las subdimensiones de investigación se muestra en la Figura N.2 y se refieren a: Políticas, resultados de cambiar por investigación, desarrollo e innovación.



Figura N. 2 : Subdimensiones consideradas en la dimensión Investigación

4.2.1 Subdimensión: Políticas

La investigación, al ser una de las áreas sustantivas de la universidad, debe estar amparada por políticas claras para su accionar. Para la investigación, las políticas son la carta de navegación, que definen el qué, para qué, por qué, quién, y cómo se investiga; hacia dónde se proyecta la universidad y el conocimiento en beneficio de la sociedad.

Al contar con políticas la universidad puede realizar planes, programas y proyectos de investigación. Con lo anterior se pueden determinar los requerimientos de recursos y provisión de los presupuestos adecuados. En el caso del Ecuador se ha dado importancia a la formación de doctores en su planta docente e investigadora, por tanto, es importante considerar la inversión y su impacto en la mejora de los procesos de investigación.

4.2.2 Subdimensión: Resultados de la Investigación

La investigación se realiza tanto en los niveles de formación profesional de grado y posgrado, como en los institutos y centros que se encuentran en las IES. Esta diversidad de niveles involucra investigadores en formación, investigadores asociados e investigadores séniores.

Para entender la investigación dentro de una IES, es necesario identificar los proyectos de investigación ejecutados por área de conocimiento, según estas últimas son desarrolladas en cada institución. Es necesario definir el número de áreas, su nivel y su alcance, las como los presupuestos requeridos para su desarrollo.

La producción científica (número e impacto) reflejará los resultados de la investigación. Las publicaciones deberán compararse con los proyectos que los ejecuta, así como con la participación de los investigadores. Otra evidencia, aunque no muy difundida en el Ecuador, es la generación de patentes. A la par de la calidad de las publicaciones se asocian los emprendimientos, los cuales deben también tabularse por áreas del conocimiento.

Al referirnos a los investigadores es importante obtener datos sobre las publicaciones del personal con doctorado, sin dejar de lado a los otros investigadores o estudiantes. Así también el determinar las citaciones que tienen las publicaciones que están con filiación en cada IES. Otra medida de producción en la comunidad científica es la publicación de revistas y números por parte de una IES, los reconocimientos que tienen las revistas y las publicaciones, así como la pertenencia a las sociedades científicas en las que participan sus investigadores.

Un indicador que ha ganado relevancia en la academia es la relación de género entre los investigadores, en especial por la presencia de la mujer en los equipos de investigación. Finalmente, un indicador que indica el desenvolvimiento de la investigación es el referenciar al número de proyectos que se concluyen cada año.

4.2.3 Subdimensión: Desarrollo

Las investigaciones deben tener correspondencia con las necesidades nacionales y locales. Por tanto, se debe tabular las investigaciones que proveen resultados para empresas u organizaciones. Los convenios entre las universidades e industrias (u otras organizaciones), a más de llevar o generar soluciones, generan liquidez a proyectos de investigación y proveen respuestas de menor costo para las empresas. Los resultados de las investigaciones que son el resultado de la relación universidad-industria también ocasionan publicaciones y estas se analizan en su respectivo indicador [21].

4.3 Dimensión: Vinculación con la Sociedad



La vinculación responde a la relación academia – sociedad que incluye características de pertinencia, calidad y cooperación internacional. Las actividades académicas hacia la sociedad se interrelacionan y aportan no sólo: conocimientos y soluciones a problemas sociales, presentes y futuros, sino también programas de formación de recursos humanos e investigación científica [22]. De estos conceptos se destacan dos vertientes conceptuales: una, que sólo considera al sector productivo (empresa o industria) y que ha impactado preferentemente en el ámbito internacional noroccidental; y otra, que integra adicionalmente al sector social, incluidos los distintos niveles de gobierno, y para la cual América Latina ha realizado importantes contribuciones [23], [24], [25].

Para el diseño de los indicadores esta dimensión se considera que la vinculación responde los avances que las actividades de investigación, especialmente en cuanto a contar con productos que permitan ser

transferidos exitosamente a la sociedad o al sector productivo [23]. La subdimensión de vinculación con la sociedad se muestran en la Figura N. 3.



Figura N. 3: Subdimensiones de la dimensión Vinculación con la Sociedad.

4.3.1 Subdimensión: Políticas

La dimensión de la vinculación con la sociedad puede tener dos enfoques [23], [24], [25]. Por tanto, en la política universitaria se deberá establecer hacia donde la organización define los aspectos de vinculación. A fin de implementar los planes, programas, proyectos de vinculación, la IES deberá establecer políticas que delinean las actividades en las que se tracen los caminos a ser recorridos por los estudiantes y docentes. Estos planes, programas y proyectos deberán contar con las aprobaciones respectivas y con el presupuesto que coadyuve a la ejecución de estos.

4.3.2 Subdimensión: Resultados de Vinculación

Con el propósito de visualizar los resultados obtenidos de la planificación de la vinculación por parte de la organización, se deberá realizar un monitoreo y seguimiento de los resultados de la vinculación. Con esto, se debe observar la ejecución de los programas, el impacto alcanzado, la población beneficiada, número de cursos de educación continua, convenios interinstitucionales que viabilicen las prácticas preprofesionales, entre otros. Esta actividad permitirá que las IES determinen posibles nodos críticos y se formulen acciones correctivas si el caso lo amerita.

4.4 Dimensión: Estudiantes



En los albores del nuevo siglo, en el contexto internacional se observa una demanda de educación superior sin precedentes [21], acompañada de una gran diversificación de la misma, y una mayor toma de conciencia de la importancia fundamental que este tipo de educación reviste para el desarrollo sociocultural y económico. Tomando en cuenta que el ingreso a las IES públicas en los últimos años ha sido manejado por la SENESCYT, que lo ejecuta a través de una plataforma a nivel nacional, estos estudiantes responden a contextos geográficos, académicos y sociales diferentes.

Un primer criterio de mejora considerado en el diseño de los indicadores es la responsabilidad de cada IES para el ingreso de estudiantes, orientado a evaluar los porcentajes de ingreso que se tienen en cada periodo académico y los puntajes con los cuales acceden a la educación Superior sea grado o posgrado. Las IES (en especial la pública) debe garantizar los apoyos logísticos y económicos para los estudiantes con posibilidades económicas deficitarias, pero con altas capacidades, por tanto, se incluyen otros conjuntos de indicadores orientados a las ayudas que prestan las organizaciones a su alumnado.

La formación de profesionales, es un proceso que conlleva la evaluación de su efectividad y la eficiencia de utilización de los recursos de que disponen las universidades. Por tanto, es necesario indicadores en el estudio de la eficiencia académica de las universidades: algunos indicadores de tiempos y gastos pueden enriquecer la información para el análisis y, además, disponer de una metodología científicamente fundamentada para su evaluación [27]. En esta dimensión se incluyen 5 subdimensiones que se observan en la Figura N. 4.



Figura N. 4: Subdimensiones de la dimensión Estudiantes

4.4.1 Subdimensión: Características Sociales y Demográficas del Estudiante

La creciente demanda de la educación superior decanta en la transformación de la composición demográfica, social y académica del cuerpo estudiantil con una consiguiente multiplicación y diversificación de sus demandas, aflorando la necesidad de realizar un seguimiento de las características demográficas de los estudiantes que asisten a la IES. Esta diversificación estudiantil visibiliza a grupos de edad, relación hombre-mujer, provincias de origen, situación y aseguramiento laboral, becas, puntaje de admisión, entre otros.

4.4.2 Subdimensión: Eficiencia Académica

Siempre constituirá un reto significativo el indicador de la eficiencia académica, ligado en algunos casos a la masificación estudiantil, permanencia, rendimiento académico, titulación. "La evaluación de la eficiencia académica es una vía para contribuir a que la formación de profesionales constituya realmente una inversión para el cumplimiento del encargo social de las universidades y el desarrollo científico, social y económico de las instituciones y territorios" [27]. Por tanto, los indicadores incluido en esta subdimensión pretenden orientar a la autoridad acerca de procesos de promoción, aprobación y graduación con el fin de tomar acciones que permitan cumplir con la misión del proceso educativo, mediando calidad frente a resultados.

4.5 Dimensión: Gestión Administrativa, Financiera y de Personal



En la gestión de las IES se puede identificar una secuencia de marcos conceptuales, técnicos e instrumentales que orientan el cambio institucional e incluyen aspectos normativos, prospectivos, estratégicos, calidad total y comunicacionales [11]. Estas funciones son básicamente las de planificación, gestión financiera, gestión de recursos humanos y vinculación con usuarios. La docencia, la investigación y la vinculación solo serán posibles cuando la "GESTIÓN" de una IES sea adecuada. Por tanto, las funciones sustantivas de la academia se cumplirán cuando el aparataje administrativo se encuentre alineado a estas actividades. Es así como, la formulación de planes estratégicos, la definición de planes operativos y sus niveles de cumplimiento, sean indicadores comunes para medir la "eficiencia" en la gestión de las IES.

En esta dimensión se integran las subdimensiones que se visualizan en la Figura N. 5 y son: Gestión, Planificación Institucional, Ética Institucional, Presupuesto, Empleados y Trabajadores, Evaluación Institucional.



Figura N. 5: Subdimensiones de Gestión

4.5.1 Subdimensión: Gestión

La IES debe apuntalar la gestión del cambio mediante una transformación estructural. Un camino para llegar a esta meta es a través de la gestión de proyectos que favorecen el desarrollo de esta actividad. Esta vía requerirá la aplicación de una visión estratégica al tomar decisiones, además de generar ingresos adicionales por temas como consultorías, capacitaciones formales y no formales. Estos últimos son mecanismo de relación con el contexto circundante que certifican su viabilidad, crecimiento y supervivencia [12]. Estos elementos deberán gestionarse a través de un liderazgo de los actores de la comunidad universitaria orientados hacia la transparencia en la gestión.

Esta subdimensión permite describir los resultados en espacios como: la eficiencia en el desarrollo de los proyectos y su adecuado cumplimiento, en la transparencia con la que se maneja la IES, el nivel o índices de autosuficiencia económica, el liderazgo en su contexto y el de sus actores principales.

4.5.2 Subdimensión: Planificación Institucional

En la actualidad, existe una necesidad de integrar los procesos sustantivos de las IES con una adecuada gestión educativa, con énfasis en la planificación, organización, regulación y control [13]; implementando mejores formas de gobierno que puedan responder a las transformaciones demandadas en contextos internos y externos. Para esto, se exige una planificación institucional apropiada mediante la profesionalización de los directivos que permita una vinculación clara entre la misión y los propósitos de la institución [14].

Al analizar la calidad en la educación superior, uno de los elementos importantes recae en la planificación y gestión adecuada de los procesos que la integran. Hablar de calidad de la gestión, incluye también hablar de la planificación estratégica y el proceso que la sustenta. Significa lograr al mismo tiempo progreso, transformación y un adecuado nivel de satisfacción de las demandas individuales, colectivas, institucionales, y en general, de la sociedad. Todo ello, apoyado con acciones evaluativas bien fundamentas [14].

4.5.3 Subdimensión: Ética Institucional

“La universidad ha sido, desde sus orígenes, la encargada de formar profesionales y especialistas en diversas áreas del conocimiento, y hoy debería ser también la encargada de la formación de auténticos ciudadanos, responsables y comprometidos éticamente con la realidad social que les rodea” [15] [16]. La ética institucional es un aspecto que debe ser considerado dentro de la gestión universitaria, por cuanto se convierte en un elemento fundamental en el cumplimiento de las funciones sustantivas de la IES.

4.5.4 Subdimensión: Presupuesto

Las IES, como cualquier otra organización, requieren manejar un presupuesto que permita ejecutar sus actividades. Considerando que en el Ecuador existen IES con diferente tipo de financiamiento (públicas, cofinanciadas y privadas), el seguimiento al presupuesto permitirá conocer el avance en el cumplimiento de las prioridades institucionales y estatales.

Según la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), promulgada en 2018, los indicadores de gestión administrativa y financiera considerarán fundamentalmente la capacidad de autogeneración de ingresos, la composición de los gastos permanentes y la relación entre el patrimonio institucional y la calidad del gasto. Por tanto, en esta subdimensión se propone indicadores que permitan realizar un seguimiento de las actividades presupuestarias.

4.5.5 Subdimensión: Empleados y Trabajadores

El éxito o fracaso de una IES, y por tanto un elemento de su calidad, se sustenta en situaciones donde el personal hace o deja de hacer actividades [17]. Por tal motivo, es primordial realizar un seguimiento a la gestión del talento humano de la institución un pilar fundamental del funcionamiento de las IES.

4.5.6 Subdimensión: Evaluación Institucional

La evaluación de la Educación Superior es ampliamente discutida desde la investigación científica. Uno de los aspectos coincidentes en la mayoría de los estudios es que solamente si se evalúa será posible satisfacer la demanda para la cual se definió la planificación estratégica institucional. Sin evaluación no es posible lograr un progreso. Por tanto, la evaluación se constituye en una fase naturalmente necesaria en todo proceso de gestión [18].

El término evaluación institucional no es muy utilizado en la práctica norteamericana, sí el término Autoestudio como denominación del proceso interno de evaluación. Así, la evaluación institucional se caracteriza por tener una doble orientación; es decir, atiende tanto a la eficacia como a la eficiencia, conjugando las perspectivas intrínseca y extrínseca de la calidad de la educación universitaria.

Esta actividad permitirá a las autoridades tomar decisiones para el fortalecimiento de procesos directivos, académicos, administrativos y comunitarios que son los ejes fundamentales de las IES. De ahí la importancia de tener claridad en el enfoque de la evaluación donde se establecen el seguimiento y control como medio de proyección organizacional.

4.6 Dimensión: Recursos e Infraestructura



Las IES deben garantizar espacios de trabajo adecuados y asegurar su calidad para las actividades administrativas, de docencia, investigación y vinculación. Es necesario considerar que los espacios de trabajo individual y grupal para profesores y estudiantes, salas de trabajo, salas de conferencias, bibliotecas, espacios abiertos habilitados para el trabajo, servicios de alimentación con estándares adecuados, sitios de recreación y deporte deben adaptarse al entorno, necesidades y número de estudiantes.

Esta dimensión está enfocada a verificar la existencia de recursos e infraestructura que contribuya a brindar una educación de calidad estableciendo entornos de aprendizajes idóneos.

Entre la infraestructura es importante contar con plataformas informáticas, una herramienta en el proceso educativo, su accesibilidad, funcionalidad, respaldos histórico y pedagógico dan un soporte a las actividades sustantivas de la academia. Cuando se habla de plataformas informáticas una infraestructura robusta de hardware, software y conectividad que las soporte. Además, de un cuerpo sólido de ingeniería ofimática que conozca de educación superior.

La infraestructura física y virtual de información

científica debe respaldar a las áreas de conocimiento en las que la IES realiza su actividad, a ello se suma el contar con los espacios adecuados para la interacción de estudiantes entre ellos y con sus profesores. Las subdimensiones de recursos e infraestructura son: infraestructura, tecnología de información y comunicación, y biblioteca.



Figure N. 6. Subdimensiones de la dimensión Recursos e Infraestructura

4.6.1 Subdimensión: Infraestructura

El contar con la infraestructura adecuada para la docencia, investigación, vinculación y gestión de la IES es un aspecto de sustancial importancia. Sus aulas, laboratorios, áreas de trabajo académico y administrativo deben propiciar un ambiente favorable para la cohabitación y realización de actividades inherentes a la educación superior.

Para verificar un mínimo cumplimiento de infraestructura se debe considerar la relación numérica de computador por estudiantes; la calidad y cantidad de aulas; las políticas de seguridad institucional implementadas; los incidentes de seguridad por usuario y sus reportes; el cumplimiento de las diferentes órdenes de trabajo; los espacios de bienestar y recreación con los que cuenta la Universidad de manera global y per cápita, la relación de número de talleres o laboratorios por estudiante.

La infraestructura física debería estimular la actividad académica y propiciar un ambiente acogedor. El ambiente es visualizado como un espacio con una riqueza invaluable que responde a una estrategia educativa y constituye un instrumento que respalda el proceso de aprendizaje [26].

4.6.2 Subdimensión: Tecnologías de información y comunicación

Las tecnologías de información y comunicación han aportado al desarrollo de toda actividad humana. En el caso de la educación el uso de estas herramientas potencia de forma significativa su acción. El ciudadano del siglo XXI es un habitante digital, ello implica que está ligado a estas tecnologías. Tanto así que los dispositivos electrónicos se han convertido en extensiones físicas de las personas. Por tanto, no solo es necesario lidiar con el alfabetismo tecnológico, es vital el uso de estos medios para hacer eficiente la aplicación, uso y desarrollo del conocimiento.

La materialización en la academia debe proveer de equipamiento adecuado y suficiente para las diferentes actividades. Entre ello se incluye el contar con el software adecuado, las redes de comunicación disponibles, así como los programas y paquetes para aprendizaje, simulación, gestión y aplicaciones necesarias.

Entre los indicadores que se proponen están la disponibilidad de plataforma(s) para la gestión académica. Otro grupo de indicadores están orientados a verificar la cobertura de internet por cable e inalámbrico; el índice de ancho de banda disponible por estudiante. Existen indicadores que se enfocan en el equipamiento con el que cuenta la Universidad y estos verifican el número de aulas equipadas y la calidad de equipamiento, así como su frecuencia de uso.

Finalmente se plantean indicadores que analizan procesos y gestión de recursos. Éstos están determinados con el indicador que valora la digitalización administrativa de servicios y la digitalización de procesos operacionales.

4.6.3 Subdimensión: Biblioteca

Para las actividades de docencia y de investigación en la Academia es imprescindible contar con información científica, ésta se encuentra en libros y en publicaciones científicas a las que las IES deben tener acceso. Por tanto, debe garantizarse su acceso en documentos físicos y/o digitales; así como contar con las facilidades de acceso y los espacios suficientes para su utilización. Los indicadores están orientados a verificar la disponibilidad de acceso a libros físicos y digitales por estudiante y al número de cubículos en bibliotecas disponible por estudiante.

INDICADORES DE DOCENCIA

5.1 Edad de docentes

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Edad de docentes
CÓDIGO	DO-CS-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de edad de los docentes de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\bar{X}_{GED} = \frac{\sum ED}{N^{\circ} ED}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>\bar{X}_{GED}: Promedio de las edades de los docentes de la IES. $\sum ED$: Sumatoria de edades de los docentes de la IES. $N^{\circ} ED$: Número docentes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La demografía de la docencia debe garantizar que entre su personal académico existan grupos de diferentes edades para garantizar experiencia, solidez y renovación. La carrera del personal académico puede iniciarse desde los 25 años de edad (valor mínimo aproximado) hasta los 70 años que es la edad de jubilación obligatoria. En el caso de las IES particulares el límite podría ser superior. Una distribución de edad del personal académico de manera variada y distribuida de forma adecuada incidirá en la formación y adaptación del docente novel, en la consolidación y desarrollo del docente maduro y en el aprovechamiento de la experiencia del docente de mayor edad y experiencia.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El promedio de edad de los docentes debe estar entre 40 a 50 años y la desviación estándar en el rango de 8 a 10 años. • Resultado aceptable: El promedio de edad de los docentes debe estar entre 35 y 40 o 50 y 55 años y la desviación estándar en el rango de 8 a 10 años. • Resultado débil: El promedio de edad de los docentes no está entre los resultados anteriores. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio
FUENTE DE DATOS	Unidad de Talento Humano, a través de las fichas personales del Personal académico
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera Sexo Titularidad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

5.2 Equidad de género

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Equidad de género
CÓDIGO	DO-CS-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Relación entre el número de docentes hombres y el número de docentes mujeres de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$P_m = \frac{N^{\circ} DM}{N^{\circ} D} * 100$ $P_h = 100 - P_m$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>P_m: Porcentaje de docentes femeninos en la IES. P_h: Porcentaje de docentes masculinos en la IES. $N^{\circ} DM$: Número de docentes mujeres de la IES. $N^{\circ} D$: Número de docentes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La profesionalización de hombres y mujeres da un equilibrio de género en la sociedad, de esa misma manera es importante que en la IES se garantice el acceso y promoción de docentes de ambos géneros. Según el informe realizado por la SENES-CYT en 2018, existe una mayor presencia de docentes masculinos con un 58%, si bien en los siguientes años esa diferencia se ha reducido, es necesario que exista igualdad de oportunidades para el acceso de docentes mujeres como personal académico para que las nuevas generaciones docentes tengan un mejor equilibrio.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de docentes femeninos en la IES deberá estar en el intervalo de 45% y el 55%. • Resultado aceptable: El valor del indicador difiere del óptimo en 5%. • Resultado débil: El valor del indicador deberá estar en más del 5%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Talento Humano, a través de las fichas personales del Personal académico
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera Edad Titularidad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42] [43]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

5.3 Movilidad de docentes

FICHA METODOLÓGICA			
NOMBRE DEL INDICADOR	Movilidad de docentes		
CÓDIGO	DO-CS-03		
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo		
DEFINICIÓN	Porcentaje de docentes que han participado en actividades de movilidad nacional e internacional.		
FORMA DE CÁLCULO			
$\%DMNI = \frac{N^{\circ}DMNI}{N^{\circ}D} * 100$			
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS			
<p>%MDNI: Porcentaje de docentes que han participado en actividades de movilidad nacional e internacional. N°DMNI: Número de docentes que han participado en actividades de movilidad nacional e internacional. N°D: Número total de docentes de la IES.</p>			
FUNDAMENTO			
<p>Se entiende por movilidad de docentes a las actividades académicas propias de la docencia en otras IES. Es decir, que los docentes se dirijan a otras instituciones en calidad de invitado o contratado (actividades no permanentes). Adicionalmente, se debe entender como actividad de movilidad a la participación en equipos de investigación interuniversitarios (duración mínima de un año), nacionales e internacionales, ponencias en congresos, simposios, seminarios académicos indexados y otras actividades de similar responsabilidad.</p> <p>La movilidad ideal del personal académico deberá llevar a que todos los docentes de una carrera tengan intercambios ya sea a nivel nacional o internacional. El resultado de la movilidad docente es permitir a la IES que forme parte de la educación superior a nivel mundial y que la actualización de los conocimientos y destrezas de los docentes sea de mejor calidad. La internacionalización permite que la actualización y desarrollo de la ciencia sea una actividad permanente. El tiempo de referencia del indicador será el lustro, en ese período un docente deberá tener al menos un intercambio en una universidad extranjera o en su defecto dos intercambios en universidades del país.</p>			
ANÁLISIS			
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Que cada año al menos el 20% de su personal académico participe en un intercambio internacional, a su vez, en dos intercambios nacionales. • Resultado aceptable: Que cada año al menos el 10% y menor al 20% de su personal académico participe en un intercambio internacional, o a su vez, en dos intercambios nacionales. • Resultado débil: Que la participación del personal académico de la universidad sea menor al 10% por año en un intercambio internacional, o a su vez, en dos intercambios nacionales. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>			
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje		
FUENTE DE DATOS	Unidad de Talento Humano, a través de las fichas personales del Personal académico personal académico por Facultades y Carreras		
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual		
SERIES CRONOLÓGICAS	Años		
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera Sexo	Titularidad Edad Tipo de movilidad (Nacional, Internacional)	Tipo de financiamiento Tipo de actividad académica (Docencia, Investigación, Vinculación)
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42] [44]		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019		
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020		

5.4 Experiencia laboral fuera de la IES

FICHA METODOLÓGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Experiencia laboral fuera de la IES	
CÓDIGO	GA-GE-04	
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo	
DEFINICIÓN	Experiencia laboral de la planta docente fuera de la IES.	
FORMA DE CÁLCULO		
$\overline{ELF} = \frac{\sum N^{\circ} APD}{TD}$		
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS		
<p>\overline{ELF}: Promedio de años de experiencia laboral fuera de la IES del personal académico. N° APD: Número de años de ejercicio profesional. TD: Total de docentes de la IES.</p>		
FUNDAMENTO		
<p>La docencia se fortalece por diversas actividades de su personal académico. Entre esas fuentes de conocimientos externos se encuentra la experiencia laboral en el cumplimiento de actividades profesionales que realicen los docentes fuera de la IES. Varios estudios señalan que la experiencia profesional fuera de la IES influye positivamente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.</p>		
ANÁLISIS		
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El promedio de tiempo de ejercicio profesional es mayor a 5 años. • Resultado aceptable: El promedio de tiempo de ejercicio profesional está entre 3 y 5 años. • Resultado débil: El promedio de tiempo de ejercicio profesional es menor a 3 años. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>		
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio	
FUENTE DE DATOS	Unidad de Talento Humano, a través de las fichas personales del personal académico	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual	
SERIES CRONOLÓGICAS	Años	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera Edad Sexo	Tipo de experiencia laboral (Educación Superior, otros campos profesionales)
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020	

5.5 Docentes con formación de PhD o su equivalente

FICHA METODOLÓGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Docentes con formación de PhD o su equivalente	
CÓDIGO	DO-AC-01	
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo	
DEFINICIÓN	Porcentaje de docentes con formación de PhD o su equivalente.	
FORMA DE CÁLCULO		
$\%DEF_{(D)} = \frac{N^{\circ} DT}{TD} * 100$		
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS		
%DEF _(D) : Porcentaje de docentes con título de PhD o su equivalente. N° DT: Número docentes, que culminaron con la obtención de un título de PHD o su equivalente TD: Total de docentes de la IES		
FUNDAMENTO		
El Reglamento de Doctorados emitido por el CES señala que “el Grado de Doctor tiene el propósito de desarrollar y fortalecer la investigación científica y la formación académica. Este grado académico se otorga al estudiante que, en el marco de un programa de doctorado, presente un trabajo individual que signifique una contribución original en su respectivo campo del conocimiento”. Estos estudios van más allá de cumplir con el mencionado requisito pues permite a los y las docentes innovar, producir nuevo conocimiento y alcanzar mejores estándares en su campo académico. En otras palabras, los estudios de doctorado facilitan avanzar en el estado del conocimiento y contribuir con sus investigaciones a incrementar la calidad de la educación. En el caso de Ecuador, los estudios de doctorado son un requisito para ser un profesor titular principal.		
ANÁLISIS		
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Los docentes con formación de PhD o su equivalente representan al menos el 40% con respecto al total de docentes. • Resultado aceptable: Los docentes con formación de PhD o su equivalente representan está en un intervalo del 20% al 40% con respecto al total de docentes. • Resultado débil: Los docentes con formación de PhD o su equivalente representan es menor al 20% con respecto al total de docentes. NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.		
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje	
FUENTE DE DATOS	Unidad de Talento Humano a través de las fichas personales del personal académico.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual	
SERIES CRONOLÓGICAS	Años	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera	Sexo Titularidad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43]	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020	

5.6 Dedicación docente a tiempo completo

FICHA METODOLÓGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Dedicación docente a tiempo completo	
CÓDIGO	DO-AC-02	
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo	
DEFINICIÓN	Porcentaje de docentes a tiempo completo en relación con el número total de docentes de la IES	
FORMA DE CÁLCULO		
$\%DTC = \frac{N^{\circ} DTC}{TD} * 100$		
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS		
%DTC: Porcentaje de docentes agregados y principales a tiempo completo en relación con el número total de docentes de la IES. N°DTC: Número docentes a tiempo completo de la IES. TD: Total de docentes de la IES		
FUNDAMENTO		
Según el artículo 149 de la LOES, se considera un docente a tiempo completo a aquel que dedica cuarenta horas semanales a la IES y cumple con actividades en Docencia, Vinculación, Investigación y Gestión. Este indicador está orientado a los profesores, con relación de dependencia con el fin de promover una consolidación de la docencia en las IES.		
ANÁLISIS		
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de docentes agregados y principales de la IES con dedicación a tiempo completo es de al menos el 70% • Resultado aceptable: El porcentaje de docentes agregados y principales de la IES con dedicación a tiempo completo es de al menos el 50% • Resultado débil: El porcentaje de docentes agregados y principales de la IES con dedicación a tiempo completo es menor al 50% NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.		
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje	
FUENTE DE DATOS	Unidad de Talento Humano, a través de las fichas personales del personal académico.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral	
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera Sexo	Edad Titularidad (Auxiliar, agregado y principal)
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42] [45]	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020	

5.7 Docentes en formación en programas de doctorado

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Docentes en formación en programas de doctorado
CÓDIGO	DO-AC-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de docentes en formación en programas de doctorado con relación con el total de docentes de la IES que aún no posea este título.
FORMA DE CÁLCULO	
$DF_D = \frac{N^{\circ}DF_D}{TD_{ND}} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>DF_D: Porcentaje de docentes en formación en programas de doctorado con relación al total de docentes de la IES que no posean este título.</p> <p>N° DF_D: Número docentes en formación en programas de doctorado de la IES.</p> <p>TD_{ND}: Total de docentes de la IES sin título de doctor.</p>	
FUNDAMENTO	
De acuerdo con el Art 36 de la LOES, las IES deben asignar recursos para publicaciones, becas para profesores o profesoras e investigación. En las universidades y escuelas politécnicas esta asignación será de al menos el 6% de sus respectivos presupuestos. Los títulos académicos obtenidos por los docentes deben estar dentro del campo de conocimiento de la cátedra que imparte el docente. Como referencia se puede utilizar los códigos UNESCO.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de los docentes sin título de doctor que estén formándose en programas de doctorado en la IES es de al menos el 30%. • Resultado aceptable: El porcentaje de los docentes sin título de doctor que estén formándose en programas de doctorado en la IES está entre el 15% y el 30%. • Resultado débil: El porcentaje de los docentes sin título de doctor que estén formándose en programas de doctorado en la IES es menor al 15%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Unidad de Talento Humano a través de las fichas personales del Personal académico.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Campo de conocimiento Carrera o Programa Sexo
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

5.8 Experiencia o formación en gestión académica

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Experiencia o formación en gestión académica
CÓDIGO	DO-AC-04
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de docentes con experiencia de al menos 4 años o formación de master o superior en gestión académica en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%DGU = \frac{DGU}{TD}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%DGU: Porcentaje de docentes con experiencia de al menos 4 años (en calidad de rector, vicerrector, director, jefe de departamento, decano, subdecano o coordinador de carrera o programa) o con formación de máster o superior en gestión académica en relación con el total de docentes de la IES.</p> <p>DGU: Docentes con experiencia de al menos 4 años o formación en gestión académica.</p> <p>TD: Total de docentes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
Optimizar el funcionamiento de una institución de educación superior requiere especialistas que administren los recursos y brinden el apoyo necesario para que académicos e investigadores desarrollen su tarea plenamente. Por este motivo, se requiere de docentes que se involucran o se formen en gestión universitaria para desarrollar herramientas y programas que beneficien a la IES.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de docentes con experiencia de al menos 4 años o formación en gestión académica es de al menos el 25% en relación con el total de docentes de la IES. • Resultado aceptable: El porcentaje de docentes con experiencia de al menos 4 años o formación en gestión académica está entre el 15% y el 25% en relación con el total de docentes de la IES. • Resultado débil: El porcentaje de docentes con experiencia de al menos 4 años o formación en gestión académica es menor al 15% en relación con el total de docentes de la IES. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Talento Humano, a través de las fichas personal académico.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

5.9 Titularidad de los docentes

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Titularidad de los docentes
CÓDIGO	DO-AC-05
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de docentes titulares de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%TD = \frac{N^{\circ} DT}{TD} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
%TD: Porcentaje de docentes titulares de la IES. N° DT: Número de docentes titulares de la IES. TD: Total de docentes de la IES	
FUNDAMENTO	
La condición de docente titular garantiza estabilidad de conformidad con lo establecido en la Ley Orgánica de Educación Superior y sus Reglamentos. Los docentes titulares son aquellos que ingresan a la carrera y escalafón del profesor e investigador mediante Concurso Público de Méritos y Oposición y se clasifican en principales, agregados y auxiliares.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: el porcentaje de docentes titulares de la IES es mayor al 60%. • Resultado aceptable: el porcentaje de docentes titulares de la IES está en un intervalo del 50% al 60%. • Resultado débil: el porcentaje de docentes titulares de la IES es menor al 50%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Unidad de Talento Humano, a través de las fichas personales del personal académico.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera Asignaturas
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42] [31]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

5.10 Horas de clase de docentes

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Horas de clase de docentes
CÓDIGO	DO-AC-06
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de horas semanales de clases dictadas por docente de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\bar{X}HC = \frac{\sum HS_{Tc}}{TD_{Tc}}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
$\bar{X}HC$: Promedio de horas semanales de clases dictadas por docente a tiempo completo de la IES. $\sum HS$: Sumatoria de horas (60 minutos) semanales dictadas por docentes a tiempo completo de la IES. TD_{Tc} : Total de docentes a tiempo completo de la IES	
FUNDAMENTO	
Es importante conocer el promedio de horas semanales de los docentes a fin de no sobrecargar la carga horaria en detrimento de la calidad de la enseñanza. Por otro lado, se debe garantizar la distribución de la carga horaria de los docentes en las funciones sustantivas de la universidad que son docencia, investigación y vinculación, en igualdad de oportunidades.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Promedio de horas semanales de clases dictadas por docente a tiempo completo de la IES es menor a 12 horas. • Resultado aceptable: Promedio de horas semanales de clases dictadas por docente a tiempo completo de la IES está entre 12 y 20 horas. • Resultado débil: Promedio de horas semanales de clases dictadas por docente a tiempo completo de la IES es mayor a 20 horas. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Horas
FUENTE DE DATOS	Unidad de Talento Humano a través de las fichas personales del personal académico.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera Titularidad Dedicación Edad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

5.11 Evaluación desempeño docente

FICHA METODOLÓGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Evaluación desempeño docente	
CÓDIGO	DO-AC-07	
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo	
DEFINICIÓN	Promedio del puntaje de evaluación de desempeño de los docentes de la IES.	
FORMA DE CÁLCULO		
$\bar{X}_{PED} = \frac{\sum PED}{N^{\circ}TD}$		
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS		
<p>\bar{X}_{PED}: Promedio del puntaje de evaluación de desempeño de los docentes de la IES PED: Puntaje de evaluación de desempeño de cada docente de la IES N°TD: Total de docentes de la IES.</p>		
FUNDAMENTO		
<p>La evaluación del desempeño docente es un proceso que promueve la mejora continua del docente en áreas como la didáctico-pedagógicas, actualización de conocimientos, creatividad etc., que favorezcan los procesos de aprendizaje de los estudiantes y el mejoramiento de la formación inicial docente, así como a su desarrollo profesional. La evaluación del docente no debe verse como un acto fiscalizador, sino como una forma de fomentar y favorecer su perfeccionamiento. La evaluación del desempeño del docente se realiza en dos fases. La primera incluye las actividades de autoevaluación, coevaluación, evaluación de directivos y la heteroevaluación (realizada por los estudiantes). La segunda etapa incluye una evaluación complementaria que consta de su participación en proyectos de educativos y proyectos innovadores de docencia. Dichos proyectos deben ser al menos de 3 finalizados en los últimos 5 años.</p>		
ANÁLISIS		
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Promedio del puntaje de evaluación de desempeño de los docentes de la IES es mayor al 90%. • Resultado aceptable: Promedio del puntaje de evaluación de desempeño de los docentes de la IES está entre el 75% y el 90%. • Resultado débil: Promedio del puntaje de evaluación de desempeño de los docentes de la IES es menor al 75%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>		
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio	
FUENTE DE DATOS	Unidad de Evaluación Interna o unidad responsable de evaluación de la IES	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral	
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad	Carrera Titularidad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [46]	[47] [48]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020	

5.12 Equidad de género en cargos directivos

FICHA METODOLÓGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Equidad de género en cargos directivos	
CÓDIGO	DO-AC-08	
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo	
DEFINICIÓN	Porcentaje del número de docentes mujeres y hombres que están en cargos directivos en la IES	
FORMA DE CÁLCULO		
$CD_m = \frac{N^{\circ} CDM}{N^{\circ} CD} * 100$ $CD_h = 100 - CD_m$		
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS		
<p>CD_m: Porcentaje del número de docentes mujeres que están en cargos directivos en la IES CD_h: Porcentaje del número de docentes hombres que están en cargos directivos en la IES N°CDM: Número de docentes mujeres que están en cargos directivos de la IES. N°CD: Número de docentes totales en cargos directivos de la IES.</p>		
FUNDAMENTO		
<p>La profesionalización de hombres y mujeres da un equilibrio de género en la sociedad, de esa misma manera es importante que en la Universidad se garantice el acceso y promoción de estudiantes hombres y mujeres. Según el informe realizado por la SENESCYT en 2018, en el Ecuador hay una progresión hacia la equidad de presencia de docentes hombres y mujeres. Esto indica que poco a poco las nuevas generaciones han tenido mejores oportunidades y se puede conseguir un equilibrio.</p>		
ANÁLISIS		
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: el porcentaje del número de docentes mujeres que están en cargos directivos está entre el 45 al 55%. • Resultado aceptable: el porcentaje del número de docentes mujeres que están en cargos directivos difiere en un 5% del resultado óptimo. • Resultado débil: el porcentaje del número de docentes mujeres que están en cargos directivos difiere en un 10% del resultado óptimo. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>		
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje	
FUENTE DE DATOS	Unidad de Talento Humano, a través de las fichas personales del personal académico.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral	
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad	Carrera Titularidad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020	

5.13 Remuneración docente por dedicación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Remuneración docente por dedicación
CÓDIGO	DO-AC-09
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de remuneración de los docentes por tiempo de dedicación (TC/MT) en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\bar{X}RD = \frac{\sum RD}{N^{\circ}RD}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>$\bar{X}RD$: Promedio de remuneración de los docentes por tiempo de dedicación (TC/MT) en la IES. $\sum RD$: Sumatoria de remuneraciones de los docentes por tiempo de dedicación (TC/MT) en la IES. $N^{\circ}RD$: Número docentes por tiempo de dedicación (TC/MT) en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La remuneración de los docentes por tiempo de dedicación de la IES, está regulada por el Consejo de Educación Superior, y se entrega de manera general a todos los docentes con nombramiento, por contrato o anexo a la institución, en función al valor de la hora de trabajo semanal/mensual. Para tener un correcto desempeño laboral por parte de los docentes, las remuneraciones deben ser igualitarias entre ellos de acuerdo con el tiempo de dedicación y al cargo que desempeña.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El promedio de las remuneraciones de los docentes (TC/TP) es mayor a lo mínimo establecido por el CES para profesores agregados nivel 1. • Resultado aceptable: El promedio de las remuneraciones de los docentes (TC/TP) es menor a lo mínimo establecido por el CES para profesores agregados nivel 1 pero mayor al máximo establecido para profesores auxiliares nivel 1. • Resultado débil: El promedio de las remuneraciones de los docentes (TC/TP) es menor a lo máximo establecido por el CES para profesores auxiliares nivel 1. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio
FUENTE DE DATOS	Unidad de Talento Humano, a través de las fichas personales del personal académico.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Carrera Titularidad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[49]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

5.14 Carreras y programas con titulación conjunta

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Carreras y programas con titulación conjunta
CÓDIGO	DO-AC-10
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de carreras y programas con titulación conjunta dentro de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%CPTC = \frac{N^{\circ} CPTC}{N^{\circ} TCP} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>$\%CPTC$: Porcentaje de carreras y programas con titulación conjunta dentro de la IES. $N^{\circ} CPTC$: Número de carreras y programas con titulación conjunta dentro de la IES. $N^{\circ} TCP$: Número total de carreras de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Se entiende como titulación conjunta a dos universidades que elaboran y ejecutan carreras o programas de forma conjunta, ya sean nacionales o internacionales. Se consideran los casos en que se emita un solo título por las dos instituciones o en que cada una de ellas emita su propio título, aunque este se refiera a una misma carrera o programa. En el caso de titulación conjunta, la SENESCYT inscribirá el o los títulos en un solo registro. En todos los casos de titulación conjunta de una IES nacional y extranjera, el convenio deberá incluir un plan de desarrollo de capacidades académicas locales; en el cual se detallará, entre otros aspectos, la progresiva incorporación de docentes nacionales y residentes en el Ecuador en la carrera o programa, a partir de la graduación de la primera cohorte.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Existen más del cinco por ciento de programas o carreras con titulación conjunta en el IES. • Resultado aceptable: Existe entre un dos y cinco por ciento de programas o carreras con titulación conjunta en el IES. • Resultado débil: Existen menos del dos por ciento de programas o carreras con titulación conjunta en el IES. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Dirección de docencia o equivalente
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Área del conocimiento
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

5.15 Proceso de seguimiento de los sílabos

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proceso de seguimiento de los sílabos
CÓDIGO	DO-AC-11
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de sílabos revisados y actualizados dentro de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%PSMCU = \frac{\sum SPSSU}{TMCU} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%PSSU: Porcentaje de sílabos revisados y actualizados dentro de la IES. SPSSU: Número de sílabos revisados y actualizados dentro de la IES. TMCU: Total de sílabos de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La evaluación del seguimiento del sílabo, además de nutrir la praxis pedagógica, permite mejorar la planificación del acto educativo formal, evitando la improvisación al adaptar las metas establecidas a los contextos dados; y aún más importante, proporcionar el sustento idóneo para conocer las necesidades de los estudiantes desde distintas perspectivas. Es de suma el brindar un seguimiento al cumplimiento adecuado por su carácter dinámico. Los cambios tecnológicos, sociales y políticos obligan a mejorarlo en sus distintos elementos, buscando así proveer a los educandos las competencias que la sociedad demanda a nivel nacional e internacional y mejorar la situación de estudiantes, profesores y de la institución en general.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Porcentaje de sílabos revisados y actualizados dentro de la IES es de al menos el 80% en los últimos tres años. • Resultado aceptable: Porcentaje de sílabos revisados y actualizados dentro de la IES está entre el 60% y el 80% en los últimos tres años. • Resultado débil: Porcentaje de sílabos revisados y actualizados dentro de la IES es menor al 60% en los últimos tres años. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Unidad de organización curricular de la IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Carrera Tipo de profesor
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

5.16 Horas de tutoría académica del docente

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Horas de tutoría académica del docente
CÓDIGO	DO-AC-12
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de porcentajes de cumplimiento de horas de tutoría académica de los docentes de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\bar{X}PCT = \frac{\sum PCT}{N^{\circ}TD}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>$\bar{X}PCT$: Promedio de porcentajes de cumplimiento de horas de tutoría académica de los docentes de la IES. PCT: Porcentajes de cumplimiento de horas de tutoría académica de los docentes de la IES. N°TD: Número total de docentes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>El aula es, sin duda, el espacio fundamental donde el docente despliega sus recursos personales y didácticos para cumplir con su labor como ejemplo de comunicador; para ello, es necesario crear una la relación con el estudiante. Esta relación entre docente y estudiantes puede y debe incidir positivamente tanto en su aprendizaje; no solamente en las materias que imparte, sino también en la propia satisfacción personal y profesional del docente, porque la relación con los estudiantes hay que verla como una relación profesional. La tutoría académica es un proceso encaminado a ayudar al estudiante a planificar su actividad académica, entender sus opciones de formación y especialización en la carrera y entender sus opciones profesionales.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El promedio de porcentajes de cumplimiento de horas de tutoría académica de los docentes de la IES es de al menos el 90%. • Resultado aceptable: El promedio de porcentajes de cumplimiento de horas de tutoría académica de los docentes de la IES estará entre el 80% y el 90%. • Resultado débil: El promedio de porcentajes de cumplimiento de horas de tutoría académica de los docentes de la IES es menor al 80%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Reglamento de Régimen Académico (2019)
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	16-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

INDICADORES DE INVESTIGACIÓN

6.1 Planificación de la investigación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Planificación de la investigación
CÓDIGO	IN-PO-01
TIPO DE INDICADOR	Cualitativo
DEFINICIÓN	Existencia de un plan estratégico de investigación en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
Existencia de un Plan Estratégico para la Investigación Científica.	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
La función de Investigación debe contar con un plan estratégico aprobado por el Organismo Colegiado Académico Superior de la IES. Dicho plan debe incluir las directrices, políticas y marcos de desarrollo que gobernarán las actividades de investigación al seno de la universidad.	
FUNDAMENTO	
Las IES, a partir de sus fortalezas o dominios académicos, así como desde la especificidad de sus carreras o programas, deberán contar con políticas, líneas, planes, programas y proyectos de investigación, los cuales deberán guardar correspondencia con los requerimientos, prioridades y necesidades del contexto nacional y local; sin perjuicio de seguir el principio de autodeterminación para la producción de pensamiento y conocimiento. Propendiendo al diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica básica, tecnológica, humanista y priorizando un enfoque local y nacional, sirviéndose de la conformación de las redes institucionales, nacionales e internacionales.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La IES, además de contar con un Plan Estratégico de investigación aprobado por su mayor Órgano Colegiado, ha identificado responsables y procedimientos para velar por su ejecución, seguimiento y mejora continua. • Resultado aceptable: La IES cuenta con un Plan Estratégico de Investigación, aprobado por su mayor Órgano Colegiado Académico Superior. • Resultado débil: La IES no cuenta con un Plan Estratégico para Investigación. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de Investigación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[50], [51]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	02-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	05-05-2020

6.2 Presupuesto para actividades de Investigación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Presupuesto para actividades de Investigación
CÓDIGO	IN-PO-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje del presupuesto de la IES asignado a actividades de Investigación.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%PI = \frac{PI}{TP} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%PI: Porcentaje del presupuesto de la IES asignado a actividades de Investigación. PI: Presupuesto de la IES asignado a actividades de Investigación. TP: Presupuesto general de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
La IES debe asignar un porcentaje anual del presupuesto institucional para actividades de investigación, acorde a la Planificación de la Investigación.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de recursos asignados a actividades de Investigación supera el 20% del presupuesto de la IES. • Resultado aceptable: El porcentaje de recursos asignados a actividades de Investigación se encuentre entre el 6% y 20% del presupuesto de la IES. • Resultado débil: El porcentaje de recursos asignados a actividades de Investigación sea inferior al 6% del presupuesto de la IES. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, Dirección o Responsable de Investigación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[50]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	02-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	05-05-2020

6.3 Doctorados en ejecución

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Doctorados en ejecución
CÓDIGO	IN-PO-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de doctorados en ejecución que mantiene la IES
FORMA DE CÁLCULO	
TDE=DEV+DENV	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
N°DE: Total de doctorados en ejecución en la IES DEV: Número de doctorados vigentes y en ejecución en la IES. DENV: Número de doctorados no vigentes y en ejecución en la IES.	
FUNDAMENTO	
Los programas doctorales corresponden a un nivel académico cuyas actividades formativas e investigativas, debidamente integradas, conducen al desarrollo de competencias, destrezas y habilidades investigativas validadas mediante la obtención del título de Doctor. Para crear un programa doctoral la IES deberá disponer de la planta docente con experiencia investigativa, infraestructura y equipamiento académico, así como el soporte administrativo, que garanticen la calidad y excelencia del programa. Una vez aprobado, un programa de doctorado tendrá una vigencia de hasta cinco años. Antes de finalizar este periodo, el programa deberá ser evaluado y acreditado.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Contar con al menos un programa en ejecución, o con dos programas en proceso de aprobación. • Resultado aceptable: Contar con al menos un programa en aprobación. • Resultado débil: No tener programas de doctorado ni en ejecución, ni en aprobación. NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado de Investigación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	Reglamento de Doctorados (CES, 2016)
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	02-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	05-05-2020

6.4 Proyectos de investigación por campo de conocimiento

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proyectos de investigación por campo de conocimiento
CÓDIGO	IN-RI-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de proyectos de investigación en ejecución, por campo de conocimiento
FORMA DE CÁLCULO	
$\%PICC = \frac{CCP}{CC} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
%PICC: Porcentaje de campos de investigación de la IES que tienen al menos un proyecto de investigación en ejecución CCP: Número de campos de investigación de la IES con al menos un proyecto de investigación en ejecución CC: Número de campos de investigación de la IES	
FUNDAMENTO	
Un Proyecto de Investigación es un conjunto de actividades coordinadas e interrelacionadas que buscan cumplir con objetivos específicos de investigación y desarrollo tecnológico, previamente identificados, en un periodo de tiempo definido y respetando un presupuesto establecido. La IES otorgará el financiamiento o cofinanciamiento necesario considerando el Plan de Investigación institucional y la disponibilidad presupuestaria así como también aprobará el uso de fuentes de financiamiento externas. La IES deberá contar con una normativa interna para la propuesta, aprobación, seguimiento y control de los proyectos de investigación. Se deberá velar que la investigación se ejecute de tal manera que todos los campos de investigación declarados por la IES tengan proyectos en ejecución.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Porcentaje de campos de conocimiento de la IES que tienen al menos un proyecto de investigación en ejecución es del 100%. • Resultado aceptable: Porcentaje de campos de conocimiento de la IES que tienen al menos un proyecto de investigación en ejecución es superior al 50%. • Resultado débil: Porcentaje de campos de conocimiento de la IES que tienen al menos un proyecto de investigación en ejecución es inferior al 50%. NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de Investigación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[52], [53]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	02-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	05-05-2020

6.5 Productividad científica de la planta docente

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Productividad científica de la planta docente
CÓDIGO	IN-RI-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de docentes que han realizado publicaciones científicas
FORMA DE CÁLCULO	
$\%DP = \frac{N^{\circ} DTP}{TDT}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%DP: Porcentaje de docentes con horas de investigación de la IES que han realizado publicaciones. N°DTP: Número de docentes con horas de investigación que han publicado al menos una vez en el periodo. TDT: Número total de docentes con horas de investigación en el periodo.</p>	
FUNDAMENTO	
De acuerdo con el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, entre las actividades de investigación está la difusión de resultados y beneficios sociales de la investigación a través de publicaciones.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de docentes con horas de investigación que publican en la IES es mayor al 50% del total de docentes con horas de investigación asignadas. • Resultado aceptable: El porcentaje de docentes con horas de investigación que publican en la IES está entre el 25% y el 50% del total de docentes con horas de investigación asignadas. • Resultado débil: El porcentaje de docentes con horas de investigación que publican en la IES es menor al 25% del total de docentes con horas de investigación asignadas. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de Investigación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Unidad académica o departamento
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[51]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	02-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	05-05-2020

6.6 Registro de propiedad intelectual

FICHA METODOLÓGICA			
NOMBRE DEL INDICADOR	Registro de propiedad intelectual		
CÓDIGO	IN-RI-03		
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo		
DEFINICIÓN	Total de Registro de propiedad intelectual por la IES		
FORMA DE CÁLCULO			
$P=NP$			
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS			
<p>P: Registro de propiedad intelectual N P: Total de patentes por la IES.</p>			
FUNDAMENTO			
Una patente es un derecho exclusivo que concede el Estado para la protección de una invención, la que proporciona derechos exclusivos que permitirán utilizar y explotar su invención e impedir que terceros la utilicen sin su consentimiento datos ciencia. Esta representa el fruto de una investigación y otras actividades académicas.			
ANÁLISIS			
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Al menos una patente reconocida en el último período anual • Resultado aceptable: Al menos una patente reconocida o en proceso de reconocimiento en los últimos cinco años • Resultado débil: No tener patentes, ni tener en trámite reconocimiento de patentes 			
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total		
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado de Investigación o responsable de propiedad intelectual de la IES.		
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual		
SERIES CRONOLÓGICAS	Años		
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad	Centros de investigación Campos de Conocimiento	Líneas de Investigación Tipo de propiedad intelectual
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[54] [52] [55]		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	02-09-2019		
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019		

6.7 Emprendimientos por área de conocimiento

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Emprendimientos por área de conocimiento
CÓDIGO	IN-RI-04
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de emprendimientos como resultados de investigación realizados por campo de conocimiento en la IES
FORMA DE CÁLCULO	
$\%EAC = \frac{N^{\circ}EAC}{N^{\circ}AC} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>N°EAC: Número de emprendimientos de investigación realizados por campo de conocimiento en la IES. N°AC: Número de campos del conocimiento desarrolladas por la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>El emprendimiento como resultado de la investigación consiste en la generación de un nuevo proyecto con acciones orientadas a mejorar la calidad de vida de la sociedad y el desarrollo del emprendedor [56]. Las IES afrontan problemas relacionados con la inestabilidad económica y social ocurrente en el entorno, mediante el cual los emprendimientos surgen por oportunidad y necesidad, se desarrollan estrategias para lograr un equilibrio que garantice la estabilidad económica, y para ello es necesario ofrecer una educación de calidad a la sociedad, para que sean ellos los principales actores en el proceso de desarrollo, que ayuden a construir un futuro mejor.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de emprendimientos como resultados de investigación realizados por campo de conocimiento en la IES es del 80%. • Resultado aceptable: El porcentaje de emprendimientos como resultados de investigación realizados por campo de conocimiento en la IES es superior al 50%. • Resultado débil: El porcentaje de emprendimientos como resultados de investigación realizados por campo de conocimiento en la IES es inferior al 50%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Periodo Académico Facultad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[56] [54]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	02-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

6.8 Proyectos de investigación en equipos multidisciplinares

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proyectos de Investigación en equipos multidisciplinares
CÓDIGO	IN-RI-05
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de proyectos de investigación en equipos multidisciplinares en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%PIEM = \frac{N^{\circ}PIEM}{N^{\circ}PI}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%PIEM: Porcentaje de proyectos de investigación en equipos multidisciplinares en la IES. N°PIEM: Número de proyectos de investigación es equipos multidisciplinares en la IES. N°PI: Número de proyectos de investigación en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Los proyectos en equipos multidisciplinares permiten incorporar integrantes con una mayor facilidad, conocimiento o capacidad para hacer determinadas tareas o disciplinas de trabajo. La búsqueda de la complementariedad no solo mejora el resultado final, sino que también optimiza los recursos empleados en el proceso.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de proyectos de investigación en equipos multidisciplinario en la IES, es de al menos el 20% del total de proyectos de investigación en institución. • Resultado aceptable: El porcentaje de proyectos de investigación en equipos multidisciplinario en la IES, está en el intervalo del 10% al 20% del total de proyectos de investigación en institución. • Resultado débil: El porcentaje de proyectos de investigación en equipos multidisciplinario en la IES, es menor al 10% del total de proyectos de investigación en institución. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29], [30], [34]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

6.9 Proyectos de investigación orientados a satisfacer necesidades locales

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proyectos de Investigación orientados a satisfacer necesidades locales
CÓDIGO	IN-RI-06
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de proyectos de investigación de la IES orientados a satisfacer necesidades locales.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%PINL = \frac{N^{\circ}PINL}{N^{\circ}PI} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%PINL: El porcentaje de proyectos de investigación de la IES orientados a satisfacer necesidades locales. N°PINL: Número de proyectos de investigación de la IES que orientados a satisfacer necesidades locales. N°PI: Número de proyectos de investigación en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La investigación científica es un proceso sistemático, metódico, ordenado, racional y crítico que tiene por objeto fundamental la búsqueda de conocimientos válidos y confiables sobre hechos y fenómenos de universo. En el marco de la investigación, la vinculación con la sociedad, la innovación y la transferencia de conocimientos, las IES podrán aportar a la mejora y actualización de los planes de desarrollo local, regional y nacional. Además la investigación institucional deberá desarrollarse en el marco de la ética, el respeto y conservación de la naturaleza y el ambiente; así, como procurar el rescate, aprovechamiento y potenciación de los conocimientos tradicionales.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de proyectos de investigación de la IES orientados a satisfacer necesidades locales es de al menos el 20% del total de proyectos de investigación en institución. • Resultado aceptable: El porcentaje de proyectos de investigación de la IES orientados a satisfacer necesidades locales está en el intervalo entre el 10% y el 20% del total de proyectos de investigación en institución. • Resultado débil: El porcentaje de proyectos de investigación de la IES orientados a satisfacer necesidades locales es menor al 20% del total de proyectos de investigación en institución. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29], [30], [34]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	10-01-2020

6.10 Impacto de publicaciones

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Impacto de publicaciones
CÓDIGO	IN-RI-07
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Impacto de publicaciones por docentes que han publicado.
FORMA DE CÁLCULO	
$HPD = \frac{IHA}{N^{\circ}DP}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>HPD: Índice H promedio excluyendo auto citaciones de los docentes que han publicado en la IES IHA: Suma total del índice H excluyendo auto citaciones de las publicaciones de cada docente que ha publicado en la IES. N°DP: Número de docentes que ha publicado en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Una revista de alto impacto es una publicación periódica de investigación que denota alta calidad y ha sido listada en alguna base de datos/índice/repertorio de consulta mundial. El factor de impacto intenta medir la repercusión que ha obtenido una revista en la comunidad científica. Es un instrumento utilizado para comparar revistas y evaluar la importancia relativa de un artículo dentro de un mismo campo científico. El índice H es un sistema propuesto para evaluar la producción científica de un investigador. Permite hacer el balance entre el número de publicaciones y las citas que recibe. Este indicador también se aplica a países y revistas. Para calcularlo, se ordenan (en orden descendente) las publicaciones por el número de citas recibidas, enumerándolas para identificar el punto en el que el número de orden coincide con el número de citas recibidas por una publicación. Este número constituye el índice H.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El índice H promedio excluyendo auto citaciones de los docentes que han publicado en la IES es mayor a 4. • Resultado aceptable: El índice H promedio excluyendo auto citaciones de los docentes que han publicado en la IES está entre 2 y 4. • Resultado débil: El índice H promedio excluyendo auto citaciones de los docentes que han publicado en la IES es menor a 2. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29], [30], [34]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	05-05-2020

6.11 Impacto de publicaciones del personal con PhD

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Impacto de publicaciones del personal con PhD
CÓDIGO	IN-RI-08
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Impacto de publicaciones por docentes con PhD que han publicado
FORMA DE CÁLCULO	
$HPDD = \frac{IHAD}{N^{\circ}PHD}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>HPDD: Índice H promedio excluyendo auto citaciones de los docentes con PhD que han publicado en la IES</p> <p>IHA: Suma total del índice H excluyendo auto citaciones de las publicaciones de cada docente con PhD que ha publicado en la IES.</p> <p>N°DP: Número de docentes con PhD que ha publicado en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La presencia de los PhD en las universidades y escuelas politécnicas públicas y privadas del país ha sido determinante para que el número de publicaciones científicas se haya elevado considerablemente. Su experiencia en la investigación es un factor importante para el desarrollo de la Investigación científica.</p> <p>El índice H es un sistema propuesto por para evaluar la producción científica de un investigador. Permite hacer el balance entre el número de publicaciones y las citas que recibe. Este indicador también se aplica a países y revistas. Para calcularlo, se ordenan (en orden descendente) las publicaciones por el número de citas recibidas, enumerándolas para identificar el punto en el que el número de orden coincide con el número de citas recibidas por una publicación. Este número constituye el índice H.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El índice H promedio excluyendo auto citaciones de los docentes con PhD que han publicado en la IES es mayor a 6. • Resultado aceptable: El índice H promedio excluyendo auto citaciones de los docentes con PhD que han publicado en la IES está entre 3 y 6. • Resultado débil: El índice H promedio excluyendo auto citaciones de los docentes con PhD que han publicado en la IES es menor a 3. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29], [30], [34]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	05-05-2020

6.12 Reconocimientos externos de productos de investigación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Reconocimientos externos de productos de investigación
CÓDIGO	IN-RI-09
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de docentes de la IES que tienen un reconocimiento externo por sus productos de investigación.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%DRE = \frac{N^{\circ}RE}{N^{\circ}D} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%DRE: Porcentaje de docentes de la IES que tienen reconocimiento externo que tienen un reconocimiento externo por sus productos de investigación.</p> <p>N°RE: Número de reconocimientos externos de la IES por sus productos de investigación.</p> <p>N°D: Número de docentes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Los reconocimientos a más de la motivación individual, logra que la IES se posiciones en el contexto de la educación superior en ámbitos locales, nacionales e internacionales. El trabajo docente que es reconocido en instancias externas a la IES que pertenece, logra que se fortalezca la actividad de docencia e investigación. Esos méritos logrados son un factor que potencia a la Academia.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de docentes que logren reconocimientos externos de la IES, es de al menos el 2% del total de docentes. • Resultado aceptable: El porcentaje de docentes que logren reconocimientos externos a la IES, está en el intervalo del 1% al 2% del total de docentes. • Resultado débil: El porcentaje de docentes con reconocimiento externos a la IES es menor al 1% del total de docentes. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentajes
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29], [30], [34]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

6.13 Revistas indexadas

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Revistas indexadas
CÓDIGO	IN-RI-10
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje revistas indexadas de la IES por campo de conocimiento
FORMA DE CÁLCULO	
$\%RIX_{ac} = \frac{N^{\circ}RIX_{ac}}{N^{\circ}AC} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>$\%RIX_{ac}$: Porcentaje de revistas indexadas de la IES según los campos del conocimiento. $N^{\circ}RIX_{ac}$: Número de revistas indexadas de la IES. $N^{\circ}AC$: Número de campos del conocimiento que se desarrollan en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Las revistas que divulgan material científico tienen su forma de medirse a través del sistema de indexación que funciona como un índice temático y especializado o como una base de datos. Las variables fundamentales a la hora de clasificar una revista son la calidad científica y editorial, la visibilidad y la accesibilidad. Una revista indexada es una publicación periódica de investigación que denota alta calidad y ha sido listada en alguna base de datos de consulta mundial, lo que habitualmente trae aparejado que la revista tenga un elevado factor de impacto.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje revistas indexadas por campo de conocimiento que desarrolla la IES es de al menos el 60% del total de campos. • Resultado aceptable: El porcentaje revistas indexadas por campo de conocimiento que desarrolla la IES, está en el intervalo del 40% al 60% del total de campos. • Resultado débil: El porcentaje revistas indexadas por campo de conocimiento que desarrolla la IES es menor al 40% del total de campos. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	CONEA – CEAACES (2011) / LOES (2019)
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

6.14 Relación de genero de investigadores

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Relación de genero de investigadores
CÓDIGO	IN-RI-11
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Relación entre el número de investigadores y el número de investigadoras de la IES
FORMA DE CÁLCULO	
$\%RRI_{h-m} = \frac{N^{\circ}IH}{N^{\circ}IM}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>R_{h-m}: Relación entre el número de investigadores e investigadoras en la IES NIH: Número de investigadores de la IES. $N^{\circ}IM$: Número de investigadoras de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Se basa en garantizar la igualdad entre hombres y mujeres en el acceso y participación igualitaria a actividades de investigación. Dentro del ejercicio de la investigación la producción científica debe ser equivalente al número de docentes – investigadores que tiene la IES.</p> <p>Cada institución es responsable en generar políticas y facilitar los mecanismos para que los docentes hombres y mujeres tengan las mismas oportunidades para el desarrollo de investigaciones.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La relación entre el número de investigadores hombres e investigadoras mujeres en la IES estará entre 0,8 y 1,2. • Resultado aceptable: La relación entre el número de investigadores hombres e investigadoras mujeres en la IES estará entre 0,65 y 0,8 o entre 1,2 y 1,35. • Resultado débil: La relación entre el número de investigadores hombres e investigadoras mujeres en la IES es menor a 0,65 o mayor a 1,35. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Relación
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29], [30], [34]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

6.15 Participación en sociedades científicas y redes de investigación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Sociedades científicas y participantes
CÓDIGO	IN-RI-12
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de docentes de la IES que participan en sociedades científicas y redes de investigación
FORMA DE CÁLCULO	
$\%SCP = \frac{N^{\circ}SCP}{TD} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%SCP: Porcentaje de docentes de la IES que participan en sociedades científicas y redes de investigación N°SCP: Número de docentes de la IES que participan en sociedades científicas y redes de investigación TD: Total de docentes en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Una sociedad científica es una asociación de profesionales, investigadores, especialistas o eruditos de una rama del conocimiento o de las ciencias en general. Esto fomenta el reunirse, exponer los resultados de sus investigaciones, confrontarlos con los de sus colegas o especialistas de los mismos dominios del conocimiento, y difundir sus trabajos a través de publicaciones especializadas. Las relaciones entre la universidad y la sociedad se suceden de diferentes formas. En algunas oportunidades se desarrollan procesos que no necesariamente involucran los proyectos curriculares, o por lo menos no los afectan directamente; en otras, las vinculaciones surgen dentro de los programas académicos y comprometen el conjunto del proyecto curricular.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El número de docentes que participan en sociedades científicas o redes de investigación es de al menos el 10% del total de docentes. • Resultado aceptable: El número de docentes que participan en sociedades científicas o redes de investigación está en el intervalo del 5% 10% del total de docentes. • Resultado débil: El número de docentes que participan en sociedades científicas o redes de investigación es menor al 5% del total de docentes. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29], [30], [34]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

6.16 Proyectos de investigaciones completados satisfactoriamente

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proyectos de investigación completados satisfactoriamente
CÓDIGO	IN-RI-13
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de proyectos de investigación completados satisfactoriamente en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%PIC = \frac{N^{\circ}PIC}{TPI} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%PIC: Porcentaje de proyectos de investigación completados satisfactoriamente en la IES N° PIC: Número de proyectos de investigación completados satisfactoriamente en la IES. TPI: Total de proyectos de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Las IES, a partir de sus fortalezas o dominios académicos, así como desde la especificidad de sus carreras o programas, deberán contar con políticas, líneas, planes, programas y proyectos de investigación; los cuales deberán guardar correspondencia con los requerimientos, prioridades y necesidades del contexto nacional y local; sin perjuicio de seguir el principio de autodeterminación para la producción de pensamiento y conocimiento; propendiendo al diálogo de saberes, pensamiento universal y producción científica básica, tecnológica, humanista y global, desde la conformación de las redes institucionales, nacionales e internacionales.</p> <p>Un proyecto de investigación completado satisfactoriamente es aquel que termina su ejecución cumpliendo las metas originalmente establecidas, en el plazo acordado y utilizando los recursos presupuestados.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de proyectos de investigación completados satisfactoriamente en la IES, es de al menos el 90% del total de proyectos aprobados. • Resultado aceptable: El porcentaje de proyectos de investigación completados satisfactoriamente en la IES, está en el intervalo del 75% al 90% del total de proyectos aprobados. • Resultado débil: El porcentaje de proyectos de investigación completados satisfactoriamente en la IES, es menor al 75% del total de proyectos aprobados. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29], [30], [34]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

6.17 Proyectos de investigación completados en colaboración con sectores externos no académicos

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Resultados de investigación completados en colaboración con sectores externos no académicos
CÓDIGO	IN-DE-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de proyectos completados satisfactoriamente en colaboración con empresas o entidades no académicas requirentes de proyectos de investigación.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%RIA = \frac{N^{\circ}RIA}{N^{\circ}PI} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%RIA: Porcentaje de proyectos completados satisfactoriamente en colaboración con empresas o entidades no académicas requirentes de proyectos de investigación.</p> <p>N°RIA: Número de proyectos completados satisfactoriamente en colaboración con empresas o entidades no académicas requirentes de proyectos de investigación.</p> <p>N°PI: Número de proyectos planificados en colaboración con empresas o entidades no académicas requirentes de proyectos de investigación.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La investigación aplicada da resultados a través de desarrollos, los cuales deben ser útiles para empresas o entidades que usarán en sus carteras de negocios o servicios.</p> <p>Los procesos de I+D son esenciales dentro de la investigación aplicada.</p> <p>Las IES deben fortalecerse en este aspecto puesto que la aplicación de ciencia y tecnología en la solución de los problemas de la empresa y de entidades que requiere el servicio da concreción a la docencia y a la investigación, los cuales proveen respuestas nuevas a diversos problemas.</p> <p>Un proyecto de investigación completado satisfactoriamente es aquel que termina su ejecución cumpliendo las metas originalmente establecidas, en el plazo acordado y utilizando los recursos presupuestados.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Porcentaje de proyectos completados satisfactoriamente en colaboración con empresas o entidades no académicas requirentes de proyectos de investigación es superior al 70%. • Resultado aceptable: Porcentaje de proyectos completados satisfactoriamente en colaboración con empresas o entidades no académicas requirentes de proyectos de investigación está en el intervalo del 50% al 70%. • Resultado débil: Porcentaje de proyectos completados satisfactoriamente en colaboración con empresas o entidades de académicas requirentes por proyectos de investigación es inferior al 50%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29], [30], [34]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

6.18 Publicaciones conjuntas de investigaciones con sectores externo no académicos

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Publicaciones conjuntas de investigaciones con sectores externo no académicos
CÓDIGO	IN-DE-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de publicaciones conjuntas de investigación con sectores externo no académicos
FORMA DE CÁLCULO	
$\%PCI_{IES-I} = \frac{N^{\circ}PCI_{IES-I}}{N^{\circ}P} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>PCI_{IES-I}: Porcentaje de publicaciones conjuntas de investigación de la IES con sectores externos no académicos.</p> <p>N°PCI_{IES-I}: Número de publicaciones conjuntas de investigación de la IES con sectores externos no académicos.</p> <p>N° P: Número de publicaciones de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La relación entre universidades y sectores externos se fundamente en procesos de transferencia y creación de energía. Un mecanismo para medir esta relación recae en el reporte de conocimientos extraídos como fruto de estas colaboraciones.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El número de publicaciones conjuntas de investigación de la IES con sectores externo no académicos es de al menos el 5% del total de publicaciones. • Resultado aceptable: El número de publicaciones conjuntas de investigación de la IES con sectores externo no académicos está en el intervalo entre el 3% y el 5% del total de publicaciones. • Resultado débil: El número de publicaciones conjuntas de investigación de la IES con sectores externo no académicos es menor al 3% del total de publicaciones. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29], [30], [34]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	05-05-2020

6.19 Proyectos de investigación financiados con fondos externos

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proyectos de investigación financiados con recursos externos
CÓDIGO	IN-DE-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de proyectos de investigación financiados con recursos externos a la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%PFFE = \frac{N^{\circ}PFFE}{TPF} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%PFFE: Porcentaje de proyectos de investigación financiados con recursos externos a la IES N°PFFE: Número de proyectos de investigación financiados con recursos externos a la IES. TPF: Total de proyectos de investigación financiados de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La relación entre universidades y sectores externos se fundamenta en procesos de transferencia y creación de energía. Un mecanismo para medir esta relación recae en la medición de proyectos financiados con recursos externos de la IES.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de proyectos de investigación financiados con recursos externos a la IES es de al menos el 40% del total de proyectos financiados. • Resultado aceptable: El porcentaje de proyectos de investigación financiados con recursos externos a la IES está en el intervalo del 20% al 40% del total de proyectos financiados. • Resultado débil: El porcentaje de proyectos de investigación financiados con recursos externos a la IES es menor al 20% del total de proyectos financiados. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado, dirección o responsable de investigación y vinculación de las IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29], [30], [34]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	01-09-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019



INDICADORES
DE VINCULACIÓN
CON LA SOCIEDAD

7.1 Programas de vinculación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Programas de vinculación
CÓDIGO	VS-PL-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de programas de vinculación en ejecución en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\% PVA = \frac{N^{\circ}PV}{A}$ $\% PVE = \frac{N^{\circ}PV}{E}$ $\% PVC = \frac{N^{\circ}PV}{C}$ Aprobados (A), en ejecución (E), cerrados(C)	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
PVA: Programas de vinculación aprobados de la IES. PVE: Programas de vinculación en ejecución de la IES. PVC: Programas de vinculación cerrados de la IES. N°PV: Número de programas de vinculación de la IES.	
FUNDAMENTO	
<p>El Reglamento de Régimen Académico expedido por el Consejo de Educación Superior [42], en el artículo 4, literal c) y artículo 50 indica que "la vinculación con la sociedad, como función sustantiva, genera capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos de las IES para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno. Contribuye con la pertinencia del quehacer educativo, mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes. Se desarrolla mediante un conjunto de planes, programas, proyectos e iniciativas de interés público, planificadas, ejecutadas, monitoreadas y evaluadas de manera sistemática por las IES, tales como: servicio comunitario, prestación de servicios especializados, consultorías, educación continua, gestión de redes, cooperación y desarrollo, difusión y distribución del saber; que permitan la democratización del conocimiento y el desarrollo de la innovación social.</p> <p>En el marco de esta publicación, a continuación, se identifican los siguientes sectores y actividades en los que se pueden enfocar los programas vinculación:</p> <p>Sector Productivo (empresa, industria, gobierno, instituciones sin fines de lucro, etc.):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cooperación y asesoría • Desarrollo, divulgación y difusión del conocimiento científico no necesariamente indexado • Transferencia de tecnología, asistencia técnica, o desarrollo de proyectos o servicios especializados. • Vinculación empresarial. • Otras relacionadas <p>Sector Social:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de servicios comunitarios o sociales. • Cooperación y asesoría de desarrollo social • Recuperación y coproducción de conocimientos y saberes ancestrales, tradicionales y locales para la intervención conjunta alternativa. • Generación de estrategias de participación con grupos históricamente excluidos. • Desarrollo de investigaciones participativas en conjunto con la comunidad. • Otras relacionadas <p>La información se debe presentar en la medida de lo posible siguiendo lo indicado en la sección Nivel de Desagregación.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La IES dispone de al menos un programa de vinculación aprobado que a su vez contiene al menos 5 proyectos de vinculación. • Resultado aceptable: La IES dispone de al menos un programa de vinculación aprobado que a su vez contiene al menos 3 proyectos de vinculación. • Resultado débil: La Institución de Educación Superior dispone de al menos un programa de vinculación que a su vez contiene al menos 1 proyecto de vinculación. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	

UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Número		
FUENTE DE DATOS	Dirección de Vinculación con la Sociedad o dependencia similar de la IES.		
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual		
SERIES CRONOLÓGICAS	Años		
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera	Campos de conocimiento Ámbito geográfico de ejecución	Sector (Productivo o Social) Fuente de financiamiento
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42] [57] [60] [59]		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30-08-2019		
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2019		

7.2 Presupuesto asignado a actividades de vinculación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Presupuesto asignado a actividades de vinculación
CÓDIGO	VS-PL-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje del presupuesto de la IES asignado a actividades de vinculación.
FORMA DE CÁLCULO	
$%RV = RV / RTIES * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
%RV: Porcentaje de presupuesto dedicado a la vinculación de la de la IES. RV: Presupuesto dedicado a la vinculación de la Institución de la IES. RTIES: Presupuesto total de la de la IES.	
FUNDAMENTO	
La IES debe asignar recursos para la ejecución de los programas y/o proyectos de vinculación de conformidad con su normativa interna.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> · Resultado óptimo: La Institución de Educación Superior (IES) asigna el 30% de su presupuesto total para la ejecución de los programas y/o proyectos de vinculación. · Resultado aceptable: La Institución de Educación Superior (IES) asigna entre el 10% y 30% de su presupuesto total para la ejecución de los programas y/o proyectos de vinculación. · Resultado débil: La Institución de Educación Superior (IES) asigna menos del 10% de su presupuesto total para la ejecución de los programas y/o proyectos de vinculación. NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de Vinculación con la Sociedad o dependencia similar de la IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2019

7.3 Proyectos de vinculación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proyectos de vinculación
CÓDIGO	VS-PL-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de proyectos de vinculación en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$PrVA = N^{\circ} PrV$ $PrVE = N^{\circ} PrV$ $PrVC = N^{\circ} PrV$ Aprobados (A), en ejecución (E), cerrados(C)	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
PrVA: Proyectos de vinculación aprobados de la IES. PrVE: Proyectos de vinculación en ejecución de la IES. PrVC: Proyectos de vinculación concluidos de la IES. N°PrV: Número de proyectos de vinculación en la IES.	
FUNDAMENTO	
Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. La naturaleza temporal de los proyectos implica que un proyecto tiene un principio y un final definidos.	
El Reglamento de Régimen Académico expedido por el Consejo de Educación Superior [42], en el artículo 4, literal c) y artículo 50 indica que "la vinculación con la sociedad, como función sustantiva, genera capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos de las IES para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno. Contribuye con la pertinencia del quehacer educativo, mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes. Se desarrolla mediante un conjunto de planes, programas, proyectos e iniciativas de interés público, planificadas, ejecutadas, monitoreadas y evaluadas de manera sistemática por las IES, tales como: servicio comunitario, prestación de servicios especializados, consultorías, educación continua, gestión de redes, cooperación y desarrollo, difusión y distribución del saber; que permitan la democratización del conocimiento y el desarrollo de la innovación social.	
En el marco de esta publicación, a continuación, se identifican los siguientes sectores y actividades en los que se pueden enfocar los programas vinculación:	
Sector Productivo (empresa, industria, gobierno, instituciones sin fines de lucro, etc.): <ul style="list-style-type: none"> • Cooperación y asesoría • Desarrollo, divulgación y difusión del conocimiento científico no necesariamente indexado • Transferencia de tecnología, asistencia técnica, o desarrollo de proyectos o servicios especializados. • Vinculación empresarial. • Otras relacionadas Sector Social: <ul style="list-style-type: none"> • Proyectos de servicios comunitarios o sociales. • Cooperación y asesoría de desarrollo social • Recuperación y coproducción de conocimientos y saberes ancestrales, tradicionales y locales para la intervención conjunta alternativa. • Generación de estrategias de participación con grupos históricamente excluidos. • Desarrollo de investigaciones participativas en conjunto con la comunidad. • Otras relacionadas La información se debe presentar en la medida de lo posible siguiendo lo indicado en la sección Nivel de Desagregación.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La IES dispone de al menos 8 proyectos de vinculación en ejecución. • Resultado aceptable: La IES dispone entre 5 y 8 proyectos de vinculación en ejecución. • Resultado débil: La IES dispone de menos de 5 proyectos de vinculación en ejecución. NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.	

UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total		
FUENTE DE DATOS	Dirección de Vinculación con la Sociedad o dependencia similar de la IES.		
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual		
SERIES CRONOLÓGICAS	Años		
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera	Campos de conocimiento Ámbito geográfico de ejecución	Sector (Productivo o Social) Fuente de financiamiento
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR			
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30-08-2019		
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2019		

7.4 Evaluación de proyectos de vinculación

FICHA METODOLÓGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Evaluación de proyectos de vinculación	
CÓDIGO	VS-PO-04	
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo	
DEFINICIÓN	Porcentaje de proyectos de vinculación que han sido evaluados en la IES.	
FORMA DE CÁLCULO		
$\%EPV = \frac{N^{\circ}PVE}{TPV} * 100$		
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS		
<p>%EPV: % de proyectos de vinculación evaluados en la IES. N°PVE: Número de proyectos de vinculación en la IES. TPV: Total de proyectos de vinculación en la IES.</p>		
FUNDAMENTO		
<p>El Reglamento de Régimen Académico indica que los planes, programas o proyectos de vinculación deben ser evaluados de manera sistemática por las IES [42]. Esta evaluación se realizará a los programas y/o proyectos en fase de cierre, de acuerdo con la metodología o normativa interna de cada IES, la cual podría incluir una revisión del nivel de cumplimiento de objetivos, productos alcanzados, ejecución presupuestaria, impacto de los resultados alcanzados, nivel de ejecución de las actividades de difusión y transferencia del conocimiento, cumplimiento de normativas, etc.</p>		
ANÁLISIS		
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Más del 90% de los proyectos de vinculación han sido evaluados en la IES. • Resultado aceptable: Del 80% al 90% de los proyectos de vinculación han sido evaluados en la IES. • Resultado débil: Menos del 80% de los proyectos de vinculación han sido evaluados en la IES. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>		
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje	
FUENTE DE DATOS	Dirección de Vinculación con la Sociedad o dependencia similar de la IES.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual	
SERIES CRONOLÓGICAS	Años	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera	Tipo: programa de vinculación, proyecto de vinculación
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42]	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30-08-2019	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2019	

7.5 Población beneficiaria por proyectos de vinculación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Población beneficiaria por proyectos de vinculación
CÓDIGO	VS-RV-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de personas beneficiarias de los proyectos de vinculación de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$PBPV=N^{\circ}PBPV$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
PBPV: Población beneficiaria de los programas de vinculación de la IES. N°PBPV: Número de personas beneficiarias de los programas de vinculación de la IES.	
FUNDAMENTO	
Al concluir los programas y/o proyectos es importante identificar evidencias de los resultados alcanzados, lo cual puede ser analizado, entre otros aspectos, a través del número de personas que se han beneficiado de dichos programas y/o proyectos.	
ANÁLISIS	
No aplica.	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Número
FUENTE DE DATOS	Dirección de Vinculación con la Sociedad o dependencia similar de la IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera Tipo: programa de vinculación, proyecto de vinculación
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2019

7.6 Proyectos de transferencia tecnológica ejecutados

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proyectos de transferencia tecnológica ejecutados
CÓDIGO	VS-RV-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de proyectos de transferencia tecnológica en ejecución en relación con el total de proyectos de vinculación de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$PTTE=(N^{\circ}PTTE)/(N P)$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
PTTE: Proyectos de transferencia tecnológicas ejecutados por la IES. N°PTTE: Número de proyectos de transferencia tecnológica ejecutados por la IES. N°P: Número de proyectos de vinculación en la IES.	
FUNDAMENTO	
Un proyecto de transferencia tecnológica, PTT, comprende las actividades para transferir conocimientos, técnicas o procesos tecnológicos que permitan la elaboración de productos, procesos o servicios. La transferencia tecnológica comprende acuerdos contractuales tales como, la prueba de concepto, la validación tecnológica, la transferencia de derechos de propiedad intelectual, concesión de licencias de propiedad intelectual, contratos de saber hacer, capacitación, contratación de mano de obra nacional, entre otros [9].	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Porcentaje de proyectos de transferencia tecnológica en ejecución en relación con el total de proyectos de vinculación de la IES es de al menos el 75%. • Resultado aceptable: Porcentaje de proyectos de transferencia tecnológica en ejecución en relación con el total de proyectos de vinculación de la IES está en el intervalo del 50% al 75%. • Resultado débil: Porcentaje de proyectos de transferencia tecnológica en ejecución en relación con el total de proyectos de vinculación de la IES es menor al 50%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de las IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de Vinculación con la Sociedad o dependencia similar de la IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2019

7.7 Cursos de educación continua

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Cursos de educación continua
CÓDIGO	VS-RV-04
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de cursos de educación continua impartidos en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
CEDI=N°CED	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
CEDI: Cursos de educación continua impartidos en la IES. N°CED: Número de cursos de educación continua en la IES.	
FUNDAMENTO	
La educación continua ha permitido, a las comunidades dedicadas a la formación y en especial a las instituciones de educación superior (IES), la atención a la población egresada de sus aulas, incluso a aquellos que, sin haberse formado en ellas, necesitan comprender o dominar un área del conocimiento y los capacite para ser competitivos. La educación superior invierte sus esfuerzos para la formación de los individuos integrados a las instituciones educativas; pero también, la educación continua ha de prestar atención a través de cursos presenciales o virtuales diferenciada a las necesidades de quienes demandan sus servicios.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El número de cursos de educación continua impartidos en la IES mayor al 90% del total de cursos impartidos en la institución. • Resultado aceptable: El número de cursos de educación continua impartidos en la IES está entre el 75% al 90% del total de cursos impartidos en la institución. • Resultado débil: El número de cursos de educación continua impartidos en la IES es menor al 75% del total de cursos impartidos en la institución. 	
NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de las IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Dirección de Educación Continua o dependencia similar de la IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad o Instituto Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2019

7.8 Instituciones con convenio para prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes de la IES

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Instituciones con convenio para prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes de la IES
CÓDIGO	VS-RV-04
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de instituciones con convenio para realización de prácticas pre-profesionales y pasantías de estudiantes de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
ICPE=(N°ICPE)/(N°C)	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
ICPE: Instituciones con convenio para realización de prácticas pre profesionales y pasantías de los estudiantes de la IES. N°ICPE: Número de instituciones con convenio para realización de prácticas pre profesionales y pasantías de los estudiantes de la IES. N°C: Número de convenios en la IES.	
FUNDAMENTO	
Las prácticas pre-profesionales y pasantías en las carreras de tercer nivel son actividades de aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y/o al desarrollo de competencias profesionales. Estas prácticas se realizarán en entornos organizacionales, institucionales, empresariales, comunitarios u otros relacionados al ámbito profesional de la carrera, públicos o privados, nacionales o internacionales. Para esto, la IES realizará convenios con instituciones públicas y privadas para la realización de prácticas de sus estudiantes.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El número de instituciones con convenio para realización de prácticas de los estudiantes de la IES es de al menos el 50% del total de convenios de la institución. • Resultado aceptable: El número de instituciones con convenio para realización de prácticas de los estudiantes de la IES está en el intervalo del 40% al 50% del total de convenios de la institución. • Resultado débil: El número de instituciones con convenio para realización de prácticas de los estudiantes de la IES es menor al 40% del total de convenios de la institución. 	
NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de las IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Administración de la IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2019

7.9 Proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes
CÓDIGO	VS-RV-05
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$PEPE=(N^{\circ}PEPE)/(N^{\circ}P)$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
PEPE: Proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales de los estudiantes de la IES. N°PEPE: Número de proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales de los estudiantes de la IES. N°P: Número de proyectos en la IES.	
FUNDAMENTO	
Las prácticas pre-profesionales y pasantías en las carreras de tercer nivel son actividades de aprendizaje orientadas a la aplicación de conocimientos y/o al desarrollo de competencias profesionales. Estas prácticas se realizarán en entornos organizacionales, institucionales, empresariales, comunitarios u otros relacionados al ámbito profesional de la carrera, públicos o privados, nacionales o internacionales. Para la realización de las prácticas, las instituciones deberán elaborar un proyecto que sirva de guía y seguimiento de las actividades realizadas por los estudiantes.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: el número de proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales de los estudiantes de la IES es de al menos el 50% del total de proyectos que tiene la IES con empresas. • Resultado aceptable: el número de proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales de los estudiantes de la IES, está en el intervalo del 40% al 50% del total de proyectos que tiene la IES con empresas. • Resultado débil: el número de proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales de los estudiantes de la IES es menor al 40% del total de proyectos que tiene la IES con empresas. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de las IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Carreras
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2019

7.10 Proyectos de atención de la IES a grupos vulnerables de la sociedad

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Proyectos de atención de la IES a grupos vulnerables
CÓDIGO	VS-RV-06
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de proyectos de atención de la IES a grupos vulnerables de la sociedad
FORMA DE CÁLCULO	
$PAIESS=(N PAIESS)/(N^{\circ}P)$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
PAIESS: Proyectos de atención a los grupos más vulnerables de la IES a la sociedad. N°PAIESS: Número de proyectos de atención a los grupos más vulnerables de la IES a la sociedad. N°P: Número de proyectos en la IES.	
FUNDAMENTO	
<p>Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único. El Reglamento de Régimen Académico expedido por el Consejo de Educación Superior [42], en el artículo 4, literal c) y artículo 50 indica que "la vinculación con la sociedad, como función sustantiva, genera capacidades e intercambio de conocimientos acorde a los dominios académicos de las IES para garantizar la construcción de respuestas efectivas a las necesidades y desafíos de su entorno. Contribuye con la pertinencia del quehacer educativo, mejorando la calidad de vida, el medio ambiente, el desarrollo productivo y la preservación, difusión y enriquecimiento de las culturas y saberes.</p> <p>Los proyectos de vinculación pueden tener un contexto social con iniciativas como: proyectos de servicios comunitarios o sociales; cooperación y asesoría de desarrollo social; recuperación y coproducción de conocimientos y saberes ancestrales, tradicionales y locales para la intervención conjunta alternativa; generación de estrategias de participación con grupos históricamente excluidos; desarrollo de investigaciones participativas en conjunto con la comunidad. Entre todas estas iniciativas, es deber de la universidad tomar en consideración a los sectores más vulnerables de nuestra sociedad de manera que se genere un impacto positivo de transformación social.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: el número de proyectos de atención de la IES a la sociedad es de al menos el 50% del total de proyectos de vinculación con la sociedad. • Resultado aceptable: el número de proyectos de atención de la IES está en el intervalo del 40% al 50% del total de proyectos de vinculación con la sociedad. • Resultado débil: el número de proyectos de atención de la IES a la sociedad es menor al 40% del total de proyectos de vinculación con la sociedad. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de las IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Dirección de Vinculación con la Sociedad o dependencia similar de la IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2019

7.11 Eventos de vinculación con la comunidad organizados por la IES

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Eventos de vinculación con la comunidad organizados por la IES
CÓDIGO	VS-RV-07
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de eventos de vinculación con la comunidad organizados por la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$ETC=(N^{\circ}ETC)/(N^{\circ}E)$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
ECT: Eventos de vinculación con la comunidad organizados por la IES. N°ECT: Número de eventos de vinculación con la comunidad organizados de la IES. N°E: Número de eventos organizados de la IES.	
FUNDAMENTO	
Los eventos vinculación con la comunidad es la denominación utilizada para diversos acontecimientos entre la IES y la comunidad, con un fin de discusión, difusión o intercambio de experiencias.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El número de eventos técnicos y científicos organizados es de al menos el 50% del total de eventos organizados por la IES. • Resultado aceptable: El número de eventos técnicos y científicos organizados en el intervalo del 40% al 50% del total de eventos que organiza la IES. • Resultado débil: El número de eventos técnicos y científicos organizados es menor al 40% del total de eventos organizados por la IES. NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de las IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Dirección de Vinculación con la Sociedad o dependencia correspondiente de la IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	30-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2019

INDICADORES DE ESTUDIANTES

8.1 Duración de estudios de graduados

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Duración de estudios de graduados
CÓDIGO	ES-CD-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de años de estudio para obtener un título de pregrado en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\overline{AE} = \frac{\sum AE}{TEG}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>\overline{AE}: Promedio de años de estudio para obtener un título de pregrado en la IES. AE: Años de estudio de cada estudiante graduado para obtener un título de pregrado en la IES. TEG: Número de estudiantes graduados de pregrado de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>El proceso académico de los estudiantes de pregrado puede iniciarse desde los 18 años (valor ideal aproximado) hasta los 25 años que es la edad promedio en la que terminan su proceso académico, aunque puede variar dependiendo de la duración de la carrera o programa de las diferentes IES. Al existir continuidad en los estudios y bajo circunstancias normales, el promedio de la edad de los estudiantes al finalizar el pregrado debería estar entre 23 y 25 años, sin embargo, pueden existir casos atípicos (aislados), que son estudiantes con menor o mayor edad al grupo promedio.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El promedio de años de estudio para obtener un título de pregrado en la IES es menor a 5 años. • Resultado aceptable: El promedio de años de estudio para obtener un título de pregrado en la IES está en el intervalo entre 5 y 6 años. • Resultado débil: El promedio de años de estudio para obtener un título de pregrado en la IES es mayor a 5 años. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[6], [64]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	17-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

8.2 Equidad de género en estudiantes

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Equidad de género en estudiantes
CÓDIGO	ES-CD-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de estudiantes hombres y de estudiantes mujeres de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$PE_m = \frac{N^{\circ}EM}{ET} * 100$ $PE_h = 1 - PE_m$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>PE_h: Porcentaje de estudiantes hombres de la IES. PE_m: Porcentaje de estudiantes mujeres de la IES. N° EH: Número de estudiantes hombres de la IES. N° EM: Número de estudiantes mujeres de la IES. ET: Número total de estudiantes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>De acuerdo con el Art. 5 del Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior, respecto al enfoque de derechos con equidad en la educación superior, las IES deben concretar acciones preferenciales, a fin de priorizar la atención a las personas y grupos vulnerables, entre ellos las mujeres [42]. Por esta razón es importante que las IES puedan conocer la relación entre el número de estudiantes mujeres y el número de estudiantes hombres que les permita establecer estrategias que fomenten el equilibrio de género, en función de su naturaleza y objetivos institucionales. Sobre este tema, en el Ecuador según datos de la Senescyt, en el sistema universitario para el año 2016 en los registros de matrícula, el 52% correspondieron a mujeres, mientras que el 48% estuvo representado por hombres, de un total de 594.106 registros [60]. Este indicador en términos globales podría indicar que existe acceso igualitario a las IES.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de estudiantes femeninos de la IES está en el intervalo de 45% a 55%. • Resultado aceptable: El porcentaje de estudiantes femeninos de la IES está en el intervalo de 40% a 45% o de 55% a 60%. • Resultado débil: El porcentaje de estudiantes femeninos de la IES es menor a 40% o mayor a 60%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[42] [60]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	17-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

8.3 Intercambio estudiantil

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Intercambio estudiantil
CÓDIGO	ES-CD-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de estudiantes que realizaron intercambios en otras IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%EI = \frac{N^{\circ}EI}{TEI} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%EI: Porcentaje de estudiantes que realizaron intercambios en otras IES. N° EI: Número de estudiantes que realizaron intercambios en otras IES. TEI: Total de estudiantes de la IES considerados aptos para el intercambio estudiantil.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>El intercambio estudiantil, es una modalidad de estudio que se ha extendido a través de los años y se refiere cuando un estudiante de una IES cursa uno o más periodos académicos en otra IES, sea nacional o internacional. A la culminación de estudios, el estudiante regresa a la IES de origen. Este intercambio permite proyectar a los estudiantes a otras culturas, percepciones y perspectivas que favorecen y complementan su formación. Además, en concordancia con la Ley Orgánica de Educación Superior, Art. 135 y Art. 138, las instituciones del Sistema de Educación Superior deben fomentar las relaciones interinstitucionales, a fin de facilitar la movilidad estudiantil, tanto nacional como internacional [65].</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de estudiantes que han realizado intercambios es de al menos el 20% del total de estudiantes considerados aptos para el intercambio estudiantil. • Resultado aceptable: El porcentaje de estudiantes que han realizado intercambios está en el intervalo entre 10% y 20% del total de estudiantes considerados aptos para el intercambio estudiantil. • Resultado débil: El porcentaje de estudiantes que han realizado intercambios es menor al 10% del total de estudiantes considerados aptos para el intercambio estudiantil. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia, de Relaciones Internacionales o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[65] [44]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	17-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

8.4 Distribución de estudiantes por provincia de origen

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Distribución de estudiantes por provincia de origen
CÓDIGO	ES-CD-04
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de Estudiantes por provincia de origen de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%EPO = \frac{N^{\circ}EPO}{TE} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%EPO: Porcentaje de estudiantes por provincia de origen de la IES. N° EPO: Número de estudiantes por provincia de origen de la IES. TE: Total de estudiantes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>En la IES, la diversidad de estudiantes que se encuentran en la institución muestra la interculturalidad que existe. Esta información es importante con el objetivo de planificar acciones de Bienestar Estudiantil.</p>	
ANÁLISIS	
No aplica	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera Provincia
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[35]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	17-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

8.5 Puntaje de admisión a carreras o programas

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Puntaje de admisión a carreras o programas
CÓDIGO	ES-CD-05
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de los puntajes de admisión de los estudiantes a las carreras o programas de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\overline{PAE} = \frac{\sum PAE}{N^{\circ}PAE}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>\overline{PAE}: Promedio de puntaje de admisión de los estudiantes a las carreras o programas de la IES. $\sum PAE$: Sumatoria de puntajes de admisión de los estudiantes a las carreras o programas de la IES. $N^{\circ}PAE$: Número de estudiantes de las carreras o programas admitidos en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>El artículo 81 de la Ley Orgánica de Educación Superior, dispone en su primer inciso que el ingreso a las IES públicas estará regulado a través del Sistema de Nivelación y Admisión, al que se someterán todos los y los estudiantes aspirantes. Por otra parte, en el Reglamento del Sistema Nacional de Nivelación y Admisión, en el artículo 32 y 33 se establece que el puntaje de postulación es aquel con el cual la persona aspirante opta por un cupo en una IES y que no existirá un puntaje mínimo, a excepción de las carreras de Educación y Medicina [66]. La referencia del puntaje de admisión a las carreras o programas de la IES, está compuesto por el puntaje de evaluación (85%), antecedentes académicos (15%), puntaje adicional por acciones afirmativas, de ser el caso. En este contexto es importante conocer los puntajes de ingreso para realizar un análisis de la relación de la nota de acceso frente al rendimiento académico, así como a la carrera a la que aspira.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Nivel óptimo: El promedio de puntaje de admisión a las carreras o programas de la IES está en un rango de 900 a 1000 puntos (Grupo de Alto Rendimiento-GAR). • Nivel aceptable: El promedio de puntaje de admisión a las carreras o programas de la IES está en un rango de 800 a 900 puntos (Satisfactorio). • Nivel débil: El promedio de puntaje de admisión a las carreras o programas de la IES está en un rango menor a 800 puntos (Elemental). <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia, de Admisiones o equivalente.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera o programa al que aspira
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[67], [35], [66]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	17-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

8.6 Estudiantes becados

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Estudiantes becados
CÓDIGO	ES-CD-06
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de estudiantes becados por condiciones económicas en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%EBCE = \frac{N^{\circ}EBCE}{TE} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>$\%EBCE$: Porcentaje de estudiantes becados por condiciones económicas en la IES. $N^{\circ}EBCE$: Número de estudiantes becados por condiciones económicas en la IES. TE: Total de estudiantes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La IES tiene un programa de becas que corresponde a la subvención económica temporal que es entregada a los estudiantes para que puedan seguir sus estudios y pagar los gastos que incurren los mismos. El enfoque es atender a los estudiantes en condiciones económicas vulnerables.</p> <p>Esto de conformidad con la Ley Orgánica de Educación Superior, Art. 77, donde se indica que las IES establecerán programas de becas completas, o su equivalente en ayudas económicas a por lo menos el 10% del número de estudiantes regulares, en cualquiera de los niveles de formación de la educación superior. Los criterios para la concesión de becas serán condición económica, situación de vulnerabilidad, proximidad territorial, excelencia y pertinencia [65]</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Porcentaje de estudiantes becados de la IES por condiciones económicas es mayor al 10%. • Resultado aceptable: Porcentaje de estudiantes becados de la IES por condiciones económicas está en el intervalo del 5% al 10%. • Resultado débil: Porcentaje de estudiantes becados de la IES por condiciones económicas es menor al 5%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera Tipo de beca: Condiciones Económicas, Rendimiento Académico
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[65]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	17-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

8.7 Movilidad Entrante

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Movilidad Entrante
CÓDIGO	ES-CD-07
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de estudiantes procedentes de universidades extranjeras que están cursando un semestre o asignaturas en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%E_{e-n} = \frac{\sum EE}{TE} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%E_{e-n}: Porcentaje de estudiantes procedentes de universidades extranjeras que están cursando un semestre o asignaturas en la IES. N° EE Número de estudiantes procedentes de universidades extranjeras que están cursando un semestre o asignaturas en la IES. TE: Total de estudiantes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Este indicador se refiere a la posibilidad que tienen los estudiantes de universidades extranjeras que estén cursando un semestre o asignaturas en la IES de acuerdo con las condiciones establecidas en los convenios respectivos. Los estudios realizados en la IES de acogida podrían ser equiparables en el plan de estudios de la universidad de origen. Este indicador es una medida de la capacidad de la IES para atraer estudiantes internacionales con lo cual podrá conocer la percepción del estudiante extranjero sobre su calidad de educativa.</p>	
ANÁLISIS	
· No aplica	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semesres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[2]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	17-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

8.8 Tasa de retención de pregrado

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Tasa de retención de pregrado
CÓDIGO	ES-EA-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Tasa de estudiantes que pertenecen a una cohorte escolar y han alcanzado los sucesivos grados de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%RE = \frac{N^{\circ}EC}{TEC} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%RE: Tasa de retención por cohorte de pregrado en la IES. N° EC: Número de estudiantes que pertenecen a una cohorte y han alcanzado los sucesivos grados de la IES. TEC: Total de estudiantes que inició la cohorte en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>El criterio Eficiencia Académica permite determinar las tasas de retención que las IES obtienen como resultado de las estrategias establecidas para sostener y acompañar a sus estudiantes durante todo el proceso educativo. Este criterio surge de la idea de que las IES son responsables por el acompañamiento de sus estudiantes desde las instancias de nivelación hasta después de haber culminado la totalidad de sus créditos y estén listos para iniciar con sus trabajos de titulación.</p> <p>La tasa de retención evalúa el nivel de permanencia e indirectamente el nivel de deserción de los estudiantes de la institución al inicio de su carrera. La IES debe implementar procesos académicos que garanticen la permanencia de los estudiantes en sus estudios [68].</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La tasa de retención del pregrado en la cohorte es de al menos el 80% del total de estudiantes que inició la cohorte. • Resultado aceptable: La tasa de retención del pregrado en la cohorte, está en el intervalo de 60% al 80%. • Resultado débil: La tasa de retención del pregrado en la cohorte es menor al 60% del total de estudiantes que inició la cohorte. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[68]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

8.9 Tasa de titulación de pregrado

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Tasa de titulación de pregrado
CÓDIGO	ES-EA-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Proporción de estudiantes titulados por cohorte de pregrado en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$TT_{pre} = \frac{N^{\circ}ECT_{pre}}{TEC_{pre}} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>TT_{pre}: Tasa de titulación por cohorte de pregrado definida en la IES. N° ECT_{pre}: Número de estudiantes titulados por cohorte de pregrado definida en la IES. TEC_{pre}: Total de estudiantes que ingresaron por cohorte de pregrado definida en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
Este indicador expresa la relación del número de estudiantes graduados, con el número de estudiantes que iniciaron la carrera, en una misma cohorte de pregrado [38].	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La tasa de titulación de pregrado es de al menos el 80% en relación con los estudiantes que inició la cohorte. • Resultado aceptable: La tasa de titulación de pregrado, está en el intervalo del 60% al 80% en relación con los estudiantes que inició la cohorte. • Resultado débil: La tasa de titulación de pregrado es menor al 60% en relación con los estudiantes que inició la cohorte. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

8.10 Tasa de titulación de posgrado

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Tasa de titulación de posgrado
CÓDIGO	ES-EA-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Proporción de estudiantes titulados por cohorte de posgrado en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$TT_{post} = \frac{N^{\circ}ECT_{post}}{TEC_{post}} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>TT_{post}: Tasa de titulación por cohorte de posgrado definida en la IES. N° ECT_{post}: Número de estudiantes titulados por cohorte de posgrado definida en la IES. TEC_{post}: Total de estudiantes que ingresaron en la cohorte de posgrado definida en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
Este indicador expresa la relación del número de estudiantes graduados, con el número de estudiantes que iniciaron la carrera, en una misma cohorte de posgrado [38].	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La tasa de titulación de posgrado es de al menos el 90% en relación con los estudiantes que inició la cohorte. • Resultado aceptable: La tasa de titulación de posgrado, está en el intervalo del 75% al 90% en relación con los estudiantes que inició la cohorte. • Resultado débil: La tasa de titulación de posgrado, es menor al 75% en relación con los estudiantes que inició la cohorte. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia, de Posgrados o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

8.11 Culminación del proceso de titulación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Culminación del proceso de titulación
CÓDIGO	ES-EA-04
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Proporción de estudiantes que terminan su proceso de titulación en la IES en el periodo establecido.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%ETT = \frac{N^{\circ}ETT}{TEIPT} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%ETT: Proporción de estudiantes que terminan su proceso de titulación en la IES en el periodo establecido. N° ETT: Número de estudiantes que terminan su proceso de titulación en la cohorte en la IES en el periodo establecido. TEIPT: Total de estudiantes inscritos en el proceso de titulación de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Como producto de la educación superior en cualquier país surge la titulación que es el procedimiento mediante el cual el egresado de una carrera obtiene su título profesional. Por ello se crea el espacio académico que se encarga de dirigir este proceso que en Ecuador se denomina Unidad de Titulación. El Reglamento Régimen Académico en su artículo 21 define a la Unidad de Titulación como la unidad curricular que incluye las asignaturas, cursos o sus equivalentes que permitan la validación académica de conocimientos, habilidades y desempeños adquiridos en la carrera para la resolución de problemas, dilemas o desafíos de una profesión.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La proporción de estudiantes que terminan su proceso de titulación en la IES en el periodo establecido es mayor al 90%. • Resultado aceptable: La proporción de estudiantes que terminan su proceso de titulación en la IES en el periodo establecido está en el rango entre el 75% y el 90%. • Resultado débil: La proporción de estudiantes que terminan su proceso de titulación en la IES en el periodo establecido es menor al 75%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia, de Posgrados o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[6], [30], [70]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

8.12 Tasa de pérdida por asignatura

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Tasa de pérdida por asignatura
CÓDIGO	ES-EA-05
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Proporción de alumnos que repiten una asignatura determinada durante el periodo académico en la IES
FORMA DE CÁLCULO	
$TRA\% = \frac{N^{\circ}ERA\%}{TEMA\%} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>TRA%: Proporción de estudiantes que terminan su proceso de titulación en la IES en el periodo establecido. N° ERA%: Número de estudiantes que terminan su proceso de titulación en la cohorte en la IES en el periodo establecido. TEMA%: Total de estudiantes inscritos en el proceso de titulación de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La pérdida de una asignatura es un fenómeno que afecta al ámbito educativo. Se produce cuando un estudiante no supera satisfactoriamente un curso escolar y debido a ello se ve obligado a repetir curso nuevamente. El reglamento de la educación superior permite que un estudiante podrá reprobar hasta dos veces la asignatura, y solicitar autorización para cursarla por tercera ocasión mediante los mecanismos definidos por la IES. Cuando un estudiante repruebe por tercera vez una asignatura, curso o su equivalente, no podrá continuar, ni empezar la misma carrera en la misma IES. De ser el caso, podrá solicitar el ingreso en la misma carrera en otra IES, que, de ser pública, no aplicará el derecho de gratuidad.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La tasa de pérdida de los estudiantes de una asignatura es de al menos el 5% del total de estudiantes matriculados en esa asignatura. • Resultado aceptable: La tasa de pérdida de los estudiantes de una asignatura está en el intervalo del 5% al 10% del total de estudiantes matriculados en esa asignatura. • Resultado débil: La tasa de pérdida de los estudiantes de una asignatura es menor al 10% del total de estudiantes matriculados en esa asignatura. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado o Dirección de Docencia o equivalente.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera Número de matrícula
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[70]
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	21-04-2020

8.13 Estudiantes que aprobaron una lengua diferente al idioma oficial

FICHA METODOLÓGICA			
NOMBRE DEL INDICADOR	Estudiantes que aprobaron una lengua diferente al idioma oficial		
CÓDIGO	ES-EA-06		
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo		
DEFINICIÓN	Porcentaje de estudiantes que tienen aprobado un lenguaje diferente al idioma declarado oficial en el país.		
FORMA DE CÁLCULO			
$\%EAID = \frac{N^{\circ}EAID}{TE} * 100$			
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS			
<p>%EAID: Porcentaje de estudiantes que aprobaron un lenguaje diferente al idioma oficial frente al total de estudiantes. N°EAID Número de estudiantes que aprobaron un lenguaje diferente al idioma oficial en las IES. TE: Total de estudiantes de la IES.</p>			
FUNDAMENTO			
<p>El Reglamento de Régimen Académico, aprobado por el Consejo de Educación Superior en 2013 establece que las asignaturas destinadas a los aprendizajes de la lengua extranjera garantizarán el nivel de suficiencia del idioma para cumplir con el requisito de graduación de las carreras de tercer nivel, y deberán ser organizadas u homologadas desde el inicio de la carrera. La suficiencia de la lengua extranjera deberá ser evaluada una vez que el estudiante haya cursado y aprobado el 60% de las asignaturas de la carrera; tal prueba será habilitante para la continuación de sus estudios. En función de esta realidad es necesario contar con un indicador que permita conocer como los estudiantes cumplen con este requisito para tomar las acciones necesarias.</p>			
ANÁLISIS			
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La tasa de estudiantes que han cumplido el requisito de suficiencia en otro idioma diferente al oficial es superior al 90%. • Resultado aceptable: La tasa de estudiantes que han cumplido el requisito de suficiencia en otro idioma diferente al oficial esta entre el 70% y 90%. • Resultado débil: La tasa de estudiantes que han cumplido el requisito de suficiencia en otro idioma diferente al oficial es menor al 70%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>			
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje		
FUENTE DE DATOS	Dirección de Docencia, Académica o de Idiomas.		
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral		
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres		
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad	Carrera Nivel de Formación	Idioma
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30]		
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019		
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019		

8.14 Tasa de estudiantes de la IES que participan en proyectos de investigación

FICHA METODOLÓGICA		
NOMBRE DEL INDICADOR	Tasa de estudiantes de la IES que participan en proyectos de investigación.	
CÓDIGO	ES-EA-07	
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo	
DEFINICIÓN	Porcentaje de estudiantes participando en proyectos de investigación	
FORMA DE CÁLCULO		
$\%EPI = \frac{N^{\circ} EPI}{TE} * 100$		
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS		
<p>%EPI: Porcentaje de estudiantes de la IES que participan en proyectos de investigación. N°EPI Número de estudiantes de la IES que participan en proyectos de investigación. TE: Total de estudiantes de la IES.</p>		
FUNDAMENTO		
<p>La IES llega a ser un espacio para fomentar capacidades investigativas, innovación, y creatividad. Comprender la realidad en que se desarrolla la sociedad, la cultura y la ciencia. Es una instancia clave que permite a los docentes y alumnos contribuir, a través de la investigación, en el desarrollo sostenible de la sociedad por lo cual es necesario estimular la participación de los estudiantes en proyectos de investigación.</p>		
ANÁLISIS		
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La tasa de estudiantes que participan en proyectos de investigación está entre 20% y 40%. • Resultado aceptable: La tasa de estudiantes que participan en proyectos de investigación está entre 10% y 20%. • Resultado débil: La tasa de estudiantes que participan en proyectos de investigación menor al 10%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>		
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje	
FUENTE DE DATOS	Dirección de Planificación, Académica, Docencia, Investigación o Vinculación, o equivalentes.	
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral	
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres	
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad	Carrera Semestre
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30], [43], [29]	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019	
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019	

8.15 Tasa de estudiantes que participan en proyectos de vinculación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Tasa de estudiantes que participan en proyectos de vinculación
CÓDIGO	ES-EA-08
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de estudiantes participando en proyectos de vinculación
FORMA DE CÁLCULO	
$\%EPV = \frac{N^{\circ} EPV}{TE} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%EPV: Porcentaje de estudiantes de la IES que participan en proyectos de vinculación. N° EPV: Número de estudiantes de la IES que participan en proyectos de vinculación. TE: Total de estudiantes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La vinculación con la sociedad promueve la transformación social, difusión y devolución de conocimientos académicos, científicos y artísticos, desde un enfoque de derechos, equidad y responsabilidad social.</p> <p>Las IES, a través de su planificación estratégica-operativa y oferta académica, evidenciará la articulación de las actividades de vinculación con la sociedad con las potencialidades y necesidades del contexto local, regional, nacional e internacional, los desafíos de las nuevas tendencias de la ciencia, la tecnología, la innovación, la profesión, el desarrollo sustentable, el arte y la cultura.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La tasa de estudiantes que participan en proyectos de investigación está entre 20% y 40%. • Resultado aceptable: La tasa de estudiantes que participan en proyectos de investigación está entre 10% y 20%. • Resultado débil: La tasa de estudiantes que participan en proyectos de investigación menor al 10%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de Planificación, Académica, Investigación o Vinculación.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Carrera Facultad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30], [43], [29]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

8.16 Estudiantes matriculados en la IES por nivel y asignatura

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Estudiantes matriculados en la IES por nivel y asignatura
CÓDIGO	ES-CO-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de estudiantes matriculados en la IES por nivel y asignatura.
FORMA DE CÁLCULO	
$EM = N^{\circ} EM_{(n,a)}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>EM: Estudiantes matriculados en la IES. N° EM_(n,a): Número de estudiantes matriculados en la IES, por nivel n y asignatura a.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Para temas de planificación y distribución de los cursos por niveles y asignatura, es importante conocer la población universitaria de semestres anteriores que permita realizar la proyección y la optimización de recursos.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Número de estudiantes por nivel, asignatura y paralelo es menor a 25. • Resultado aceptable: Número de estudiantes por nivel, asignatura y paralelo de está en el intervalo de 25 a 30. • Resultado débil: Número de estudiantes por nivel, asignatura y paralelo es mayor a 30. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Dirección de Planificación, Académica, de Docencia y afines.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Carrera Facultad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30], [43], [29], [69]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

8.17 Estudiantes Regulares

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Estudiantes Regulares
CÓDIGO	ES-CO-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de estudiantes regulares en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\% \text{ PER} = \frac{\text{N}^\circ \text{ ER}}{\text{TE}} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%PER: Porcentajes de estudiantes regulares en la IES. N°ER: Número de estudiantes matriculados en al menos el sesenta por ciento (60%) de todas las materias u horas y/o créditos que permite su malla curricular en cada período. TE: Total de estudiantes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Los estudiantes regulares son los estudiantes que cursan sus estudios con fines de titulación y están matriculados en al menos el sesenta por ciento (60%) de todas las materias u horas y/o créditos que permite su malla curricular en cada período. Cada IES definirá y publicará para conocimiento de sus estudiantes, el mecanismo de cálculo.</p> <p>También se considerarán estudiantes regulares aquellos que se encuentren cursando el período académico que incluye la unidad de integración curricular, siempre y cuando los créditos asignados a esta actividad sean al menos equivalentes al sesenta por ciento de asignaturas, cursos o su equivalente que permite su malla curricular en cada período.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de estudiantes regulares de la IES es de al menos el 75% en relación con el total de estudiantes. • Resultado aceptable: El porcentaje de estudiantes regulares de la IES está en el intervalo del 50% al 75% en relación con el total de estudiantes. • Resultado débil: El porcentaje de estudiantes regulares de la IES es menor al 50% en relación con el total de estudiantes. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de Planificación, Académica, de Docencia o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30], [43], [29]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

8.18 Promedio de rendimiento académico

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Promedio de rendimiento académico
CÓDIGO	ES-CO-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de calificaciones de los estudiantes que cursaron una asignatura.
FORMA DE CÁLCULO	
$\bar{X}_{CEAA} = \frac{\sum \text{CEAA}}{\text{N}^\circ \text{CEAA}} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>\bar{X}_{CEAA}: Promedio de calificaciones de los estudiantes de la IES que cursaron una asignatura. $\sum \text{CEAA}$: Sumatoria de calificaciones de los estudiantes de la IES que cursaron una asignatura. N°CEAA: Número de los estudiantes de la IES que cursaron una asignatura.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>El rendimiento académico hace referencia a la evaluación del conocimiento adquirido en el ámbito escolar, terciario o universitario. En otras palabras, el rendimiento académico es una forma de medir las capacidades del alumno, que expresa lo que éste ha aprendido a lo largo del proceso formativo. También supone la capacidad del alumno para responder a los estímulos educativos. En este sentido, el rendimiento académico está vinculado a la aptitud.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El promedio de calificaciones de los estudiantes de la IES que cursaron una asignatura es mayor del 80% de la calificación máxima definida por la institución. • Resultado aceptable: El promedio de calificaciones de los estudiantes de la IES que cursaron una asignatura está en el intervalo entre el 60% y el 80% de la calificación máxima definida por la institución. • Resultado débil: El promedio de calificaciones de los estudiantes de la IES que cursaron una asignatura es menor al 60% de la calificación máxima definida por la institución. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio
FUENTE DE DATOS	Dirección de Planificación, Académica y Sistema Académico.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30], [43], [29]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

8.19 Rendimiento académico final de carrera

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Promedio de rendimiento académico
CÓDIGO	ES-CO-04
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de calificaciones de los estudiantes al finalizar una carrera en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\bar{X}_{CCM} = \frac{\sum CCM}{N^{\circ}CCM}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
\bar{X}_{CCM} : Promedio de calificaciones de los estudiantes al finalizar una carrera en la IES. $\sum CCM$: Sumatoria de calificaciones de los estudiantes al finalizar una carrera en la IES. $N^{\circ}CCM$: Número de estudiantes que finalizaron una carrera en la IES.	
FUNDAMENTO	
<p>La malla curricular es un instrumento que contiene la estructura del diseño en la cual los docentes, maestros, catedráticos abordan el conocimiento de un determinado curso, de forma articulada e integrada, permitiendo una visión de conjunto sobre la estructura general de un área incluyendo: asignaturas, contenidos, Núcleos de Aprendizajes Prioritarios, metodologías, procedimientos y criterios de evaluación con los que se manejarán en el aula de clase. Los estudiantes al finalizar cada uno de los cursos de la malla obtienen una calificación que al final otorgarán un promedio de graduación.</p>	
ANÁLISIS	
No aplica	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio
FUENTE DE DATOS	Dirección de Docencia, Académica o equivalente.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30], [43], [29]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

8.20 Relación estudiante con estipendio de prácticas pre-profesionales

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Relación de estudiantes con estipendio de prácticas pre-profesionales
CÓDIGO	ES-PR-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de estudiantes que reciben estipendio en relación con el número de estudiantes que están realizando las prácticas pre-profesionales.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%EE_{e-pp} = \frac{N^{\circ}EE}{N^{\circ}EPP} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
$\%EE_{e-pp}$: Relación entre estudiantes de la IES que reciben estipendio y el número de estudiantes que están realizando las prácticas pre-profesionales. $N^{\circ}EE$: Número de estudiantes de la IES con estipendio por sus prácticas pre-profesionales. $N^{\circ}EPP$: Número de estudiantes de la IES que están realizando prácticas pre-profesionales	
FUNDAMENTO	
<p>Las prácticas pre-profesionales podrán realizarse a lo largo de toda la formación de la carrera, de forma continua o no; mediante planes, programas y/o proyectos cuyo alcance será definido por la IES. Las prácticas deberán ser coherentes con los resultados de aprendizaje y el perfil de egreso de las carreras y programas; podrán ser registradas y evaluadas según los mecanismos y requerimientos que establezca cada IES.</p> <p>Las prácticas pre-profesionales no generan ningún vínculo u obligación laboral. La experiencia laboral podrá ser reconocida como práctica pre-profesional, incluidas las horas de servicios a la comunidad, siempre y cuando las actividades realizadas resulten pertinentes al perfil de egreso, lo cual debe ser validado por evidencias definidas por las IES.</p> <p>Las prácticas pre-profesionales pueden realizarse tanto en el sector público como privado, con algún tipo de compensación. Las prácticas se regularán por la normativa aplicable e incluirán la afiliación del estudiante al Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; sin modificar el carácter y los efectos académicos de las mismas.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: la relación de estudiantes que reciben estipendio en relación con el número de estudiantes que están realizando prácticas pre-profesionales es de al menos el 80%. • Resultado aceptable: la relación de estudiantes que reciben estipendio en relación con el número de estudiantes que están realizando prácticas pre profesionales está en el intervalo del 60% al 80%. • Resultado débil: la relación de estudiantes que reciben estipendio en relación con el número de estudiantes que están realizando prácticas pre profesionales es menor al 60%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección Académica, de Docencia, Vinculación o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Semestral
SERIES CRONOLÓGICAS	Semestres
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30], [43], [29]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	21-04-2020

8.21 Acciones afirmativas realizadas

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Acciones afirmativas realizadas
CÓDIGO	ES-CN-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de políticas de inclusión de género y de interculturalidad en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
AAR=N° PIGI	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
AAR: Acciones afirmativas realizadas en la IES. N° PIGI: Número de políticas de inclusión de género y de interculturalidad en la IES.	
FUNDAMENTO	
El Reglamento de Régimen Académico es el fundamento que guía las políticas, programas y planes de las IES en vías de concretar acciones afirmativas específicas y preferenciales hacia los grupos de atención prioritaria de la inclusión social. Las mismas que serán incorporadas al plan institucional de igualdad. Toma como referentes los principios constitucionales y legales como universalidad, igualdad, no discriminación, entre otros, para el pleno ejercicio de los derechos. El enfoque de derechos con equidad prioriza la atención a las personas y grupos vulnerables: mujeres, pueblos y nacionalidades, niñez y juventud, personas adultas mayores, personas con discapacidad, personas diversas debido a identidad por su sexo, género y orientación sexual, enfoque de poblaciones en riesgo de la salud, entre otros.	
ANÁLISIS	
No aplica	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Bienestar Universitario
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30], [43], [29]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

8.22 Admisión-estudios de posgrado

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Admisión-estudios de posgrado
CÓDIGO	ES-CN-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de estudiantes admitidos del total de inscritos en un programa de posgrado.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%EAPP = \frac{N^{\circ}EAPP}{TEPP} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
%EAPP: Porcentaje de estudiantes de la IES admitidos del total de inscritos en un programa de posgrado N°EAPP: Número de estudiantes de la IES admitidos en un programa de posgrado. TEPP: Total de estudiantes de la IES inscritos en un programa de posgrado.	
FUNDAMENTO	
Para el ingreso a un programa de cuarto nivel se requiere: a) Para el posgrado tecnológico: Poseer un título de tercer nivel o su equivalente debidamente registrado por el órgano rector de la política pública de educación superior y cumplir con el proceso de admisión establecido en el programa al que postula; b) Para el posgrado académico: Poseer título de tercer nivel de grado, debidamente registrado por el órgano rector de la política pública de educación superior y cumplir con el proceso de admisión establecido en el programa al que postula; y, c) Para el doctorado (PhD o su equivalente): Lo establecido en la normativa específica expedida por el CES. En el caso de que el título de grado sea obtenido en el exterior, el estudiante para inscribirse en el programa deberá presentarlo a la IES debidamente apostillado.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Porcentaje de estudiantes de la IES admitidos del total de inscritos en un programa de postgrado, es de al menos el 70%. • Resultado aceptable: Porcentaje de estudiantes de la IES admitidos del total de inscritos en un programa de postgrado, está entre el intervalo del 40% al 70%. • Resultado débil: Porcentaje de estudiantes de la IES admitidos del total de inscritos en un programa de postgrado, es menor al 40%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección Académica, de Docencia, Posgrados o equivalentes
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30], [43], [29]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019

8.23 Ayudas económicas para estudiantes

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Ayudas económicas para estudiantes
CÓDIGO	ES-CN-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de estudiantes beneficiarios de una ayuda económica
FORMA DE CÁLCULO	
$\%EBB = \frac{N^{\circ} EBTB}{TE}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
%EBB: Porcentaje de estudiantes beneficiarios de una ayuda económica N°PBTB: Número de estudiantes beneficiarios de una ayuda económica TE: Total de estudiantes de la IES.	
FUNDAMENTO	
<p>Las universidades deben lograr el Bienestar de los estudiantes, docentes, personal administrativo y de servicio. La investigación sobre el Bienestar estudiantil en las Instituciones de Educación Superior produjo como resultado la importancia de mejorar la calidad de vida de los estudiantes.</p> <p>La necesidad de crear un ambiente favorable para el estudiante, logrando que no abandone la carrera profesional, son situaciones que obligan a las universidades a ofrecer el vivir bien, eliminando la violencia, realizar planes de prevención, otorgando ayudas económicas, trabajos a medio tiempo, guardería que les permitan tener cuidado de sus hijos. Les becas y ayudas económicas pueden ser concedidas por diversas razones: excelencia académica, recursos económicos, excelencia artística, alto rendimiento deportivo.</p>	
ANÁLISIS	
No aplica	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Departamento de Bienestar Estudiantil
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera Tipo de Beca
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30], [43], [29]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	24-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	27-09-2019



INDICADORES DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA

9.1 Políticas para gestión aprobadas

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Políticas para gestión aprobadas
CÓDIGO	GA-GE-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de políticas para gestión de investigación, academia y vinculación aprobadas por la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
TPGAD = Σ PGA	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
TPGA: Total de políticas para gestión de investigación, academia y vinculación aprobadas por la IES PGA: Número de políticas para gestión de investigación, academia y vinculación aprobadas por la IES	
FUNDAMENTO	
<p>En la IES, la planificación estratégica ayuda a desarrollar una cultura de planificación y seguimiento, que permite la mejora continua de todos sus recursos. Su importancia radica en que la presencia de demasiados proyectos, inconexos, episódicos y/o fragmentados no permite el correcto desarrollo de una organización [28]. Dentro de la planificación estratégica se definen planes que permiten su ejecución.</p> <p>Adicionalmente se requiere de políticas que son una declaración de alto nivel que plasma las intenciones generales y sus orientaciones. Una política tiene que ver con los lineamientos diseñados para orientar el desarrollo de los diferentes procedimientos que se realizan a fin de lograr la optimización de los procesos y, en consecuencia, el logro de los objetivos y metas organizacionales. Por tanto, una política es un proceso integrador de decisiones, acciones, inacciones, acuerdos e instrumentos, la cual se diseña con la participación de los actores organizacionales que se encamina a prevenir o solucionar una situación definida como problemática. La política pública hace parte de un ambiente determinado del cual se nutre y al cual pretende modificar o mantener [22].</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La IES contará con al menos una política para la gestión de cada una de sus tres funciones: docencia, investigación y vinculación. • Resultado aceptable: La IES contará con políticas de gestión para al menos dos de sus funciones (docencia, investigación y vinculación). • Resultado débil: La IES no cuenta con políticas para la gestión de sus funciones de docencia, investigación y vinculación. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado Administrativo o área encargada de políticas y procesos (Dirección de Planificación, Dirección Administrativa o similar)
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Investigación Academia Vinculación
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29] [30] [31] [32]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.2 Servicios Automatizados de Docencia, Investigación y vinculación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Servicios Automatizados de Docencia, Investigación y vinculación
CÓDIGO	GA-GE-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de servicios automatizados de docencia, investigación y vinculación.
FORMA DE CÁLCULO	
TSA = Σ SA	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
TSA: Total de servicios automatizados para la docencia, investigación y vinculación en la IES. SA: Número de servicios automatizados para la docencia, investigación y vinculación en la IES.	
FUNDAMENTO	
<p>La gestión de la información en los actuales momentos requiere de la planificación y asignación de estrategias que involucren actividades encaminadas a la gestión de la información, sustentada en normas de calidad, a fin de garantizar la continuidad de las actividades tecnológicas que se desarrollan en las instituciones de educación superior.</p> <p>Por tanto, la entrega de servicios digitales se refiere a las actividades que están "destinadas a habilitar y/o cumplir con la función de procesamiento de información y comunicación". En general, permiten la captura, almacenamiento, recuperación, transferencia, comunicación o difusión de información mediante el uso de medios electrónicos [33].</p> <p>La implementación de servicios de TIC permitirá a la IES obtener información acerca de la ejecución de sus procesos en formato digital que permitirán su correspondiente análisis. Esta es una propuesta que servirá de orientación a la IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria y puede tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Cumplir con un mínimo de 5 servicios automatizados implementados por cada una de las funciones de la IES (docencia, investigación y vinculación). • Resultado aceptable: Cumplir con un mínimo de 3 servicios automatizados implementados por cada una de las funciones de la IES (docencia, investigación y vinculación). • Resultado débil: Tener un número inferior a un total de 5 servicios automatizados entregados de todas las funciones de la IES (docencia, investigación y vinculación). <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado Administrativo o área encargada de políticas y procesos (Dirección de Planificación, Dirección Administrativa, Dirección de tecnología o similar)
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29] [30]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.3 Evaluación de gestión administrativa

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Evaluación de gestión administrativa
CÓDIGO	GA-GE-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Relación de informes de gestión presentados por las autoridades académicas con aprobación de organismos colegiados por número de autoridades académicas
FORMA DE CÁLCULO	
$EGA = \frac{\sum IG_{AA}}{\sum AA}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>EGA: Relación de informes de gestión presentados por las autoridades académicas con aprobación de organismos colegiados por número de autoridades académicas de la IES.</p> <p>IG_{AA}: Número de Informes de gestión presentados por Rector, Vicerrectores, Decanos y Directores con la aprobación de los organismos colegiados.</p> <p>AA: Número de autoridades académicas (Rector, Vicerrectores, Decanos y Directores)</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Para la evaluación de la gestión administrativa, el instrumento clave es la presentación pública del informe de labores anual y su aprobación por el órgano colegiado correspondiente. Dicho informe debe contar con secciones, según el caso de: Docencia, Investigación, Vinculación, Gestión Administrativa; que contenga en detalle los siguientes elementos como políticas, objetivos, presupuesto, planificación, ejecución presupuestaria, entre otros elementos.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La relación entre informes aprobados por órganos colegiados y autoridades académicas de las IES es 1. • Resultado aceptable: La relación entre informes aprobados por órganos colegiados y autoridades académicas de las IES es superior a 0,7. • Resultado débil: La relación entre informes aprobados por órganos colegiados y autoridades académicas de las IES es menor a 0,5. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Rectorado, Vicerrectorado(s), Decanato(s) o área(s) encargada(s) de ejecución (Dirección de Planificación, Dirección Administrativa, Dirección de tecnología entre otras) y Órganos Colegiados de la IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29] [30] [31] [32]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.4 Oferta Académica

FICHA METODOLÓGICA																																					
NOMBRE DEL INDICADOR	Oferta Académica																																				
CÓDIGO	GA-GE-04																																				
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo																																				
DEFINICIÓN	Número de Carreras y Programas en ejecución por área de formación y enfocadas al desarrollo de la localidad																																				
FORMA DE CÁLCULO																																					
$OA_{AC} = \sum CPE_A$ $OA_{DL} = \sum CPE_{DL}$																																					
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS																																					
<p>OA_{AC}: Oferta académica en ejecución en la IES por área de conocimiento.</p> <p>OA_{DL}: Oferta académica en ejecución en la IES enfocadas al desarrollo de la localidad.</p> <p>CPE_A: Número de áreas de conocimientos que cuentan con al menos una carreras o programas en ejecución en la IES.</p> <p>CPE_{DL}: Número de Carreras y Programas en ejecución en la IES enfocadas al desarrollo de la localidad.</p>																																					
FUNDAMENTO																																					
<p>Cada localidad o región tiene actividades en los sectores económicos y de desarrollo que dinamizan su producción y atención de servicios. La Universidad local y regional debe proveer de los profesionales capacitados para su incorporación en dichos sectores, así como para el desarrollo armónico de su geografía.</p> <p>La concordancia entre la provisión de profesionales y la demanda concreta de la pertinencia de las carreras y los programas. Así también la diversidad en la atención en las áreas del conocimiento (referencia del CINE-UNESCO y sus 10 áreas) convierte a la Academia en una Institución que se sincroniza con su población de forma integral.</p>																																					
ANÁLISIS																																					
<p>Para el análisis de este indicador se recomienda considerar el tamaño de la IES: grande (sobre 12.000 estudiantes), mediana (entre 5.000 y 11.999 estudiantes) y pequeña (menores a 5.000 estudiantes) [34]. Así, la referencia del número de carreras y programas en ejecución por área de formación y enfocadas al desarrollo de la localidad en la IES es:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tamaño de la IES</th> <th>No. Mínimo de áreas de formación con al menos una carrera o programa</th> <th>No. Mínimo de Carreras enfocadas al desarrollo de la localidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grande</td> <td>8</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Mediana</td> <td>5</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>Pequeña</td> <td>3</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Resultado aceptable: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tamaño de la IES</th> <th>No. Mínimo de áreas de formación con al menos una carrera o programa</th> <th>No. Mínimo de Carreras enfocadas al desarrollo de la localidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grande</td> <td>6</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Mediana</td> <td>4</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Pequeña</td> <td>2</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> • Resultado débil: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Tamaño de la IES</th> <th>No. de áreas de formación con al menos una carrera o programa</th> <th>No. de Carreras enfocadas al desarrollo de la localidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Grande</td> <td>Menor a 6</td> <td>Menor a 2</td> </tr> <tr> <td>Mediana</td> <td>Menor a 4</td> <td>Menor a 2</td> </tr> <tr> <td>Pequeña</td> <td>Menor a 2</td> <td>Menor a 1</td> </tr> </tbody> </table> <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>		Tamaño de la IES	No. Mínimo de áreas de formación con al menos una carrera o programa	No. Mínimo de Carreras enfocadas al desarrollo de la localidad	Grande	8	3	Mediana	5	3	Pequeña	3	2	Tamaño de la IES	No. Mínimo de áreas de formación con al menos una carrera o programa	No. Mínimo de Carreras enfocadas al desarrollo de la localidad	Grande	6	2	Mediana	4	2	Pequeña	2	1	Tamaño de la IES	No. de áreas de formación con al menos una carrera o programa	No. de Carreras enfocadas al desarrollo de la localidad	Grande	Menor a 6	Menor a 2	Mediana	Menor a 4	Menor a 2	Pequeña	Menor a 2	Menor a 1
Tamaño de la IES	No. Mínimo de áreas de formación con al menos una carrera o programa	No. Mínimo de Carreras enfocadas al desarrollo de la localidad																																			
Grande	8	3																																			
Mediana	5	3																																			
Pequeña	3	2																																			
Tamaño de la IES	No. Mínimo de áreas de formación con al menos una carrera o programa	No. Mínimo de Carreras enfocadas al desarrollo de la localidad																																			
Grande	6	2																																			
Mediana	4	2																																			
Pequeña	2	1																																			
Tamaño de la IES	No. de áreas de formación con al menos una carrera o programa	No. de Carreras enfocadas al desarrollo de la localidad																																			
Grande	Menor a 6	Menor a 2																																			
Mediana	Menor a 4	Menor a 2																																			
Pequeña	Menor a 2	Menor a 1																																			

UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado Académico
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera Programas
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[34] [29] [30] [35]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.5 Ingresos por consultorías

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Ingresos por consultorías
CÓDIGO	GA-GE-05
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Tasa de ingresos generados por consultorías en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$TIGC = \frac{IC}{PIES} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>TIGC: Tasa de ingresos generados por consultoría en la IES. IC: Ingresos generados por consultorías en la IES, en su gestión administrativa. PIES: Ingresos registrados por la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Para diseñar, ejecutar y evaluar actividades académicas relacionadas al servicio de consultoría con la finalidad de alcanzar mejores resultados en el ejercicio de dicha actividad. Considerando que:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Se hace necesario transparentar, actualizar y armonizar las directrices que orientan la actividad de consultoría, en vista de que la diversificación de ingresos favorece a la independencia y autonomía de la Gestión. 2. Las consultorías se presentan como oportunidades para la realización de investigación, desarrollo (vinculación) e innovación; actividades que complementan las tareas de las IES. 3. La IES al producir servicios (e incluso bienes) de relevancia social en forma simultánea con su tarea de formación de recursos humanos calificados y la investigación, conduce a un mejor aprovechamiento de su capacidad instalada. 	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Que la tasa de ingresos por consultorías supere el 5% del presupuesto de la IES. • Resultado aceptable: Que la tasa de ingresos por consultorías se encuentre entre el 3% y 5 % del presupuesto de la IES. • Resultado débil: Que la tasa de ingresos por consultorías sea inferior al 3% del presupuesto de la IES <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Departamento financiero de la Universidad
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Centros (de investigación y desarrollo)
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29] [30]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.6 Autonomía presupuestaria para investigación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Autonomía presupuestaria para investigación
CÓDIGO	GA-GE-06
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Tasa de autonomía presupuestaria para investigación en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$TIAI = \frac{PAI}{PEI} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>TIAI: Tasa de ingresos externos para investigaciones en la IES. PAI: Presupuesto externo conseguido para investigación en la IES. PEI: Presupuesto ejecutado para investigación en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La investigación es una función fundamental de las IES. Sus docentes y estudiantes la realizan en las etapas de formación, de aplicación de conocimientos y de desarrollo de nuevas propuestas técnicas, tecnológicas o de servicios.</p> <p>Esta actividad requiere de presupuestos adecuados, sin embargo, estos suelen ser insuficientes frente a la demanda de recursos frescos. Por tal razón la búsqueda de autofinanciamientos favorece a su desarrollo. Así, los recursos para investigación pueden provenir de cooperación nacional e internacional, de participación en fondos concursables, en acceso a becas para investigación y otros mecanismos que provean recursos que no dependan de la asignación interna.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Que la tasa de autofinanciamiento supere el 30% del presupuesto de investigación de la IES. • Resultado aceptable: Que la tasa de autofinanciamiento se encuentre entre el 10% y 30 % del presupuesto de investigación de la IES. • Resultado débil: Que la tasa de autofinanciamiento para investigación sea inferior al 10% del presupuesto de investigación de la IES. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado de Investigación, Dirección de Presupuesto, Dirección de investigación
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Centros de investigación
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30] [29] [36]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.7 Relación de cumplimiento oportuno de proyectos

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Relación de cumplimiento oportuno de proyectos
CÓDIGO	GA-GE-07
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Relación entre el número de proyectos con cumplimiento oportuno (sin retraso) y el número de proyectos totales en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$R_{co-pt} = \frac{N^{\circ}PCO}{N^{\circ}PT} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>R_{co-pt}: Relación entre el número de proyectos con cumplimiento oportuno (sin retraso) y el número de proyectos totales de la IES. N° PCO: Número de proyectos con cumplimiento oportuno (sin retraso) en la IES. N°PT: Número de proyectos totales en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Las IES desarrollan proyectos de diversa índole. Éstos tienen una planificación que se desarrolla en un determinado tiempo. La correcta ejecución de los proyectos de investigación va ligada a un adecuado cumplimiento, los aspectos que se valoran son la temporalidad, la ejecución de actividades, la ejecución presupuestaria, las evaluaciones de etapas y de cierre, y el proceso de cierre. El cumplimiento se valora en función de mantener su ejecución conforme a lo establecido en la aprobación del proyecto.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La relación cumplimiento oportuno de proyectos es mayor al 90%. • Resultado aceptable: La relación cumplimiento oportuno de proyectos esta entre el 80% y 90%. • Resultado débil: La relación cumplimiento oportuno de proyectos es menor el 80%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Vicerrectorado de Investigación, Dirección de Presupuesto, Dirección de investigación
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Centros de investigación
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.8 Planificación Estratégica

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Planificación Estratégica
CÓDIGO	GA-PI-01
TIPO DE INDICADOR	Cualitativo
DEFINICIÓN	La IES cuenta con una planificación estratégica que conduce la gestión de docencia, investigación y vinculación
FORMA DE CÁLCULO	
Determinar si existe un plan estratégico en la IES y si el mismo se declina en planes de implementación	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
Los planes de implementación se refieren a la existencia de acciones que permitan la concreción del plan estratégico.	
FUNDAMENTO	
<p>La planificación estratégica es una herramienta metodológica de mucha importancia en actualidad. En una IES es un asunto de convicción y absoluto compromiso de todos los que conforman la comunidad educativa universitaria. Su finalidad es planificar el quehacer institucional para lograr metas y resultados orientados hacia la calidad. Adicionalmente, el objetivo primordial, así como en cualquier organización orientada al logro de objetivos, es optimizar todos los recursos disponibles, lograr la acreditación universitaria, potenciar la participación de estudiantes e incluso obtener un alto posicionamiento en rankings según niveles de calidad.</p> <p>Contar con la planificación estratégica implica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborar la misión y visión estratégica que la IES necesita adoptar para satisfacer las necesidades del país en el área de profesionales, así como en las actividades de investigación y vinculación. • Describir la misión que detalla el propósito de la IES, y un conjunto de valores para guiar la búsqueda de la visión y la misión mencionadas. • Establecer objetivos y emplearlos como medidas del desempeño de la IES. • Diseñar una estrategia para alcanzar los objetivos de la IES. • Aplicar y ejecutar la estrategia elegida de forma eficiente y eficaz. • Realizar el seguimiento de los avances, evaluar el desempeño y poner en marcha medidas correctivas en la visión, misión, objetivos, estrategias con base a las condiciones y necesidades cambiantes en el entorno de las IES. <p>Por otra parte, la planificación estratégica debe ser elaborada con la participación de los distintos actores de la comunidad universitaria en los diferentes niveles de la organización y debe ser difundida adecuadamente, con el objetivo de encaminar a todos los miembros de la IES hacia una dirección común.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La IES dispone de una planificación estratégica vigente, aprobada y difundida. • Resultado aceptable: La IES se encuentra en proceso de elaboración de la planificación estratégica. • Resultado débil: La IES no cuenta con planificación estratégica. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	No aplica
FUENTE DE DATOS	Dirección de Planificación Institucional
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30] [29] [37]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.9 Planificación Operativa

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Planificación Operativa
CÓDIGO	GA-PI-02
TIPO DE INDICADOR	Cualitativo
DEFINICIÓN	La IES cuenta con un plan operativo anual acorde con la planificación estratégica.
FORMA DE CÁLCULO	
Existencia de planes operativos anuales que implementen la planificación estratégica.	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
Planes operativos en ejecución con actividades de seguimiento.	
FUNDAMENTO	
<p>La LOES vigente menciona que las IES elaborarán planes operativos y planes estratégicos de desarrollo institucional concebidos a mediano y largo plazo, según sus propias orientaciones. Estos planes deberán contemplar las acciones en el campo de la investigación científica y establecer la articulación con el Plan Nacional de Ciencia y Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales y con el Plan Nacional de Desarrollo. Así, la planificación operativa anual debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fundamentarse en la planificación estratégica y en los procesos internos institucionales. • Identificar las actividades a corto plazo requeridas para la consecución de los objetivos estratégicos, así como definir los recursos financieros y responsables. • Establecer los indicadores que permitan medir el cumplimiento de las actividades planificadas. • Contar con herramientas para el seguimiento y ajuste de manera periódica. 	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La IES dispone de un plan operativo anual aprobado. • Resultado aceptable: La IES se encuentra en proceso de desarrollo de un plan operativo anual. • Resultado débil: La IES no dispone de un plan operativo anual. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	No aplica
FUENTE DE DATOS	Dirección de Planificación Institucional
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[30] [29] [37]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.10 Políticas de Rendición de Cuentas

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Políticas de Rendición de Cuentas
CÓDIGO	GA-EI-01
TIPO DE INDICADOR	Cualitativo
DEFINICIÓN	Este indicador permite evaluar la existencia de políticas internas de rendición de cuentas y su seguimiento.
FORMA DE CÁLCULO	
Existencia de políticas de rendición de cuentas con su seguimiento.	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
Actividades de seguimiento. Planes de socialización de rendición de cuentas.	
FUNDAMENTO	
<p>De acuerdo con la guía de Especialización de Rendición de cuentas de las IES, la rendición de cuentas sirve para mejorar la gestión de lo público: cuando una institución muestra los resultados de su gestión, esta puede ser evaluada por la ciudadanía. De tal modo, el pueblo tiene incidencia en la gestión, ya que al cualificarla, se puede mejorar los servicios y, por tanto, la calidad de vida de ciudadanas y ciudadanos.</p> <p>La rendición de cuentas permite el acceso a la información, ya que las instituciones del sector público están obligadas a transparentar información relacionada con su gestión, lo que a su vez genera involucramiento y participación de la ciudadanía en los asuntos públicos. Participar en todo el ciclo de las políticas públicas asegura el derecho de las y los ciudadanos a ser parte e incidir en la formulación, implementación y evaluación de éstas, y a exigir la consecución de resultados que garanticen el ejercicio de sus derechos.</p> <p>La rendición de cuentas es un espacio de interlocución entre los servidores públicos y la ciudadanía. Tiene como finalidad generar transparencia, condiciones de confianza entre gobernantes y ciudadanos y garantizar el ejercicio del control social a la administración, sirviendo además de insumo para ajustar proyectos y planes de acción para su realización.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Existencia de políticas de rendición de cuentas y de seguimiento • Resultado aceptable Existencia de mecanismos de presentación de rendición de cuentas sin políticas establecidas • Resultado débil: No se realiza una rendición de cuentas. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	No aplica
FUENTE DE DATOS	Dirección Administrativa, Dirección de Planificación
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[9]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.11 Ética y responsabilidad

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Ética y responsabilidad
CÓDIGO	GA-EI-02
TIPO DE INDICADOR	Cualitativo
DEFINICIÓN	Políticas y normativas de ética y responsabilidad en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
Existencia de políticas y normativas de ética y responsabilidad.	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
Reglamento de ética y responsabilidad Normativos de sanciones	
FUNDAMENTO	
<p>La Ética y la responsabilidad en el ámbito de las IES juegan un rol importante en el quehacer universitario, pues promueve el respeto de los principios y derechos humanos, relaciones de convivencia armónica, así como el comportamiento ético en los ámbitos académicos y de gestión de los y las integrantes de la comunidad universitaria</p> <p>La Ética como un conjunto de principios, compromisos, normativas y valores es una política que apoya el accionar de todos los integrantes de la comunidad educativa por lo que cada IES puede determinar los principios, valores y compromisos por cada función e instancias que conforman la IES. Lo ideal es que su construcción sea en forma democrática y participativa.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La IES dispone de políticas y normativas de ética y responsabilidad aprobadas. • Resultado aceptable: La IES se encuentra en proceso de elaboración de políticas y normativas de ética y responsabilidad. • Resultado débil: La IES no dispone de políticas y normativas de ética y responsabilidad. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	No aplica
FUENTE DE DATOS	Dirección de Planificación Institucional
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Universidad Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.12 Presupuesto para actividades de docencia

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Presupuesto para actividades docencia
CÓDIGO	GA-PR-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje del presupuesto general destinado a actividades de docencia en la IES
FORMA DE CÁLCULO	
$PGD = \frac{GD}{TG} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
PGD: Porcentaje del presupuesto general destinado a actividades de docencia en la IES. GD: Presupuesto destinado a actividades de docencia en la IES. TG: Presupuesto general de la IES.	
FUNDAMENTO	
La inversión que se hace en docencia relacionado con el pago de remuneraciones esta normado por la LOES, sin embargo, es importante conocer el valor total por facultades y carreras para identificar el costo por estudiante y por carrera.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Se dedica a actividades relacionadas con docencia entre el 50% y 70% del presupuesto universitario y el gasto corriente y de personal no supera el 70% del presupuesto de docencia. Al menos el 30% se destina a gasto de inversión para docencia. • Resultado aceptable: Se dedica a actividades de docencia entre el 50% y 70% del presupuesto universitario y el gasto corriente y de personal se encuentra entre el 70% y 85% del presupuesto de docencia. • Resultado débil: Se dedica a actividades docencia sobre el 70% del presupuesto universitario y el gasto corriente y de personal supera el 70% del presupuesto de docencia. NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de planificación, Dirección financiera
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Año
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera Sexo
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.13 Relación presupuestaria por estudiante por año

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Relación presupuestaria por estudiante por año
CÓDIGO	GA-PR-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Relación entre el presupuesto designado al estudiante por año de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$RPE_{año} = \frac{PE}{PIES_{año}} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
RPE _{año} : Relación entre el presupuesto designado al estudiante y el presupuesto que se designa a la IES. PE: Presupuesto designado al estudiante de la IES. PIES _{año} : Presupuesto general de la IES.	
FUNDAMENTO	
Es importante que las IES, como parte de su gestión y de rendición de cuentas, dispongan de los datos que muestren cuanto se invierte en la formación profesional de cada estudiante. Esta información es relevante como un dato histórico que sirve para analizar y proyectar los presupuestos anuales.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La relación entre el presupuesto designado al estudiante por año de la IES, es de al menos el 10% del total del presupuesto. • Resultado aceptable: La relación entre el presupuesto designado al estudiante por año de la IES, está en el intervalo del 5% al 10% del total del presupuesto. • Resultado débil: La relación entre el presupuesto designado al estudiante por año de la IES, es menor del 5% del total del presupuesto. NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de planificación, Dirección financiera
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera Sexo
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29] [38]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.14 Presupuesto asignado a actividades de investigación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Presupuesto asignado a actividades de investigación
CÓDIGO	GA-PR-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de presupuesto asignado a investigación en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%PI_{-IES} = \frac{PI}{PIES} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%PI-IES: Porcentaje de presupuesto asignado a actividades de investigación en la IES. PI: Presupuesto asignado a actividades investigación de la IES. PIES: Presupuesto general de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>En las actividades de investigación es muy importante considerar los recursos financieros que requiere el proyecto para llegar a buen término. En principio, es importante saber con qué recursos se cuenta, para poder determinar qué es lo que se deberá adquirir, y en función de ello hacer un presupuesto que nos permita, desde el inicio, gestionar las fuentes de financiamiento que asegurarán que el proyecto podrá desarrollarse adecuadamente.</p> <p>El artículo 24 de la LOES menciona que se asignarán recursos mediante una fórmula de manera que se garantice una distribución óptima a las principales funciones de las Instituciones distribuidas en docencia, investigación, vinculación y gestión. Un presupuesto bien elaborado nos permitirá tener una mejor administración de los recursos e, incluso, dará tranquilidad al investigador.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de presupuesto designado a actividades de investigación por año de la IES es de al menos el 10% del total del presupuesto. • Resultado aceptable: El porcentaje de presupuesto designado a actividades de investigación por año de la IES está en el intervalo del 5% al 10% del total del presupuesto. • Resultado débil: El porcentaje de presupuesto designado a actividades de investigación por año de la IES es menor del 5% del total del presupuesto. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de planificación, Dirección financiera
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[29] [38]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.15 Empleados y trabajadores según relación laboral

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Empleados y trabajadores según relación laboral
CÓDIGO	GA-ET-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de empleados y trabajadores con titularidad y nivel de formación adecuada al puesto de trabajo
FORMA DE CÁLCULO	
$\%ETRL = \frac{N^{\circ}PET_{(c,n,h)}}{TET} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%ETRL: Porcentaje de empleados y trabajadores según relación laboral de la IES. PET_(c,n,h): Número de empleados y trabajadores titulares de la IES, que cuentan con la formación demandada a su puesto de trabajo. TET: Total de empleados y trabajadores de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Según, el artículo 149 de la LOES, el CEAACES considera los empleados y trabajadores de la IES, son aquellos que tiene una relación laboral por horas, por contrato o nombramiento con la IES, el mismo está afiliado al IESS y también tiene la dedicación indicada durante al menos los últimos doce meses previos a la fecha de autoevaluación.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Contar con una planta de empleados y trabajadores con la formación requerida a su puesto de trabajo que supere un 80% del total • Resultado aceptable: Contar con una planta de empleados y trabajadores con la formación requerida a su puesto de trabajo que se encuentre entre el 60% y 80% del total o una planta que supere el 80% de titularidad y que al menos el 50% cuente con el perfil profesional adecuado al puesto de trabajo. • Resultado débil: Contar con una planta de empleados con titularidad menor al 60% y/o con un 50% o menos de correspondencia del perfil profesional. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Talento Humano, a través de las fichas personales del Personal Docente Investigador
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [29]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.16 Grupo de edad de empleados y trabajadores

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Grupo de edad de empleados y trabajadores
CÓDIGO	GA-ET-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de edades de empleados y trabajadores de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\bar{X}_{GGET} = \frac{\sum EET}{N^{\circ} EET}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>\bar{X}_{GGET}: Promedio de edades de los empleados y trabajadores de la IES. $\sum EET$: Sumatoria de las edades de los empleados y trabajadores de la IES. $N^{\circ} EET$: Número de edades de los empleados y trabajadores de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La demografía de empleados y trabajadores debe garantizar que entre su personal existan grupos de diferentes edades para garantizar experiencia, solidez y renovación. Los empleados y trabajadores pueden iniciarse desde los 25 años (valor mínimo aproximado) hasta los 70 años que es la edad de jubilación obligatoria. En el caso de las IES particulares el límite máximo podrá ser superior. Una distribución de edad empleados y trabajadores de manera variada y distribuida de forma adecuada incidirá en la formación y adaptación del empleado y trabajador novel, en la consolidación y desarrollo del empleado y trabajador maduro y en el aprovechamiento de la experiencia del empleado y trabajador de mayor edad y experiencia.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La distribución de la edad de empleados y trabajadores deberá tener una media de edad entre 40 a 50 años y su desviación estándar deberá estar en el rango de 8 a 10 años. • Resultado aceptable: La distribución de la edad de empleados y trabajadores deberá tener la media de edad entre 35 y 40 ó 50 y 55 años y su desviación estándar deberá estar en el rango de 8 a 10 años. • Resultado débil: Si la media y desviación no están en los resultados anteriores. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio
FUENTE DE DATOS	Talento Humano, a través de las fichas personales del Personal Docente Investigador (PDI)
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [29]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.17 Escolaridad de empleados y trabajadores

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Escolaridad de empleados y trabajadores
CÓDIGO	GA-ET-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Escolaridad de empleados y trabajadores mayor o igual a 24 años de edad de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$EET = \frac{\sum N^{\circ} AAET_{(\geq 24 \text{ años})}}{TET_{(\geq 24 \text{ años})}}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>EET: Escolaridad de empleados y trabajadores mayor o igual a 24 años de edad de la IES. $\sum N^{\circ} AAET_{(\geq 24 \text{ años})}$: Sumatoria del número de años aprobados por los empleados y trabajadores de mayor o igual a 24 años de edad, de la IES. $TET_{(\geq 24 \text{ años})}$: Total, de empleados y trabajadores de mayor o igual a 24 años, de edad de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La escolaridad de los empleados y trabajadores hace referencia a los años aprobados en su formación académica, la edad que se considera para tomar en cuenta de los trabajadores y empleados es mayor o igual a 24 años de edad.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: la escolaridad promedio de los trabajadores y empleados de la IES es al menos 13 de años aprobados, lo que corresponde a la educación superior. • Resultado aceptable: la escolaridad promedio de los trabajadores y empleados de la IES es al menos 10 de años aprobados. • Resultado débil: la escolaridad promedio de los trabajadores y empleados de la IES es menos de 10 años aprobados. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio
FUENTE DE DATOS	Talento Humano, a través de las fichas personales del Personal Docente Investigador (PDI)
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [29] [39]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.18 Capacitación por servidor

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Capacitación por servidor
CÓDIGO	GA-ET-04
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de horas de capacitación por servidor por año de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$CS = \frac{\sum HCS}{ET}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
CS: Capacitación de la IES. HCS: Número de horas de capacitación a servidores de la IES. ET: Número de servidores en la IES.	
FUNDAMENTO	
La capacitación del personal es de gran importancia dentro de las organizaciones ya que este es el factor principal en el desempeño de los trabajadores. Capacitación significa entrenar a la persona de acuerdo al área en la que se encuentre para prepararlo ante cualquier circunstancia que se pueda presentar a la hora de realizar su trabajo, esto nos llevara a crear personas autosuficientes.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La capacitación del personal debe ser en promedio de al menos 40 horas al año en temas referentes a su responsabilidad laboral. • Resultado aceptable: La capacitación del personal está entre 20 y 39 horas al año en temas referentes a su responsabilidad laboral. • Resultado débil: La capacitación del personal debe ser en promedio es menor a 20 horas al año en temas referentes a su responsabilidad laboral. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Talento Humano, a través de las fichas personales del Personal Docente Investigador (PDI)
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [40]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.19 Plan de evaluación de satisfacción de la comunidad universitaria.

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Plan de evaluación de satisfacción de la comunidad universitaria de la IES
CÓDIGO	GA-EI-01
TIPO DE INDICADOR	Cualitativa
DEFINICIÓN	Plan de evaluación de satisfacción de la comunidad universitaria de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
Existencia de un plan de evaluación de satisfacción del usuario de la IES.	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
Planes de socialización de rendición de cuentas.	
FUNDAMENTO	
<p>La evaluación institucional y la mejora de la calidad de la educación superior son demandas que exige la sociedad actual. Ante lo cual los Gobiernos también han intensificado esfuerzos. Los objetivos y las metodologías de evaluación continúan en debate, sin embargo, el fin debe ser presentar resultados y rendir cuenta a la sociedad de los recursos utilizados.</p> <p>Las actividades de las IES requieren excelencia técnica y académica dado que cada institución es responsable de sus propios procesos debido a su grado de autonomía. Por lo que, la existencia y aplicación de un plan de evaluación pretende una mejora continua de la calidad de la institución basada en la satisfacción de la comunidad universitaria de la IES. El plan de evaluación deberá considerar una acción de seguimiento y análisis de resultados, que permita a la IES establecer acciones de mejora dentro de sus planes estratégicos. La referencia es la existencia del plan de evaluación de satisfacción de la comunidad universitaria considerando a cada uno de los involucrados en el accionar universitario.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Existencia de un plan de evaluación de satisfacción de la comunidad universitaria, con un plan de seguimiento de los resultados y acciones de mejora. • Resultado aceptable: Existencia del plan de seguimiento con plan de seguimiento, pero sin acciones de mejora. • Resultado débil: No existencia de plan de evaluación, seguimiento y acciones de mejora. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de planificación.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Sexo Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [24] [41]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	26-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

9.20 Carreras y programas acreditados

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Carreras y programas acreditados
CÓDIGO	GA-EI-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Número de carreras y programas acreditados en la IES, identificando el tipo de acreditación (nacional, internacional)
FORMA DE CÁLCULO	
$CPA = N^{\circ} CPA_{n-i}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
CPA: Carreras y programas acreditados de la IES. N° CPA _{n-i} : Número de carreras y programas acreditados, de la IES.	
FUNDAMENTO	
A nivel nacional, el CES después de una evaluación de acreditación podrá autorizar la ampliación de la vigencia de una carrera o programa. Por otro lado, la IES puede optar por una acreditación internacional con fines de mejoramiento de su calidad o prestigio.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Número de carrera y programas acreditadas (nacional, internacional), es de al menos el 90% en relación al total de carrera y programa de la IES. • Resultado aceptable: Número de carrera y programas acreditadas (nacional, internacional) está en el intervalo del 75% al 90% en relación al total de carrera y programa de la IES. • Resultado débil: Número de carrera y programas acreditadas (nacional, internacional) es menor al 75% en relación al total de carrera y programa de la IES. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Dirección Académica/Dirección de Planificación
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	25-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

INDICADORES DE RECURSOS E INFRAESTRUCTURA

10.1 Relación computador-estudiante

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Relación computador-estudiante
CÓDIGO	RI-IN-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Relación entre el número de computadoras y el número de estudiantes de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$R_{c-e} = \frac{N^{\circ}C}{N^{\circ}E}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>R_{c-e}: Relación computador-estudiante de la IES N° C: Número de computadoras de la IES N° E: Número de estudiantes de la IES</p>	
FUNDAMENTO	
<p>En la incorporación vertical, la enseñanza de la informática es considerada como un fin en sí mismo y no necesita estar vinculada al resto de las asignaturas. El alumno aprende a operar una computadora y a utilizar distintos programas de software, capacitación que suele denominarse, en términos muy generales, 'alfabetización informática'. Así, la informática es pensada como un medio o como una herramienta pedagógica al servicio de los procesos de enseñanza y aprendizaje en distintos campos del saber.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La relación entre computador y estudiantes de la IES es mayor a 0,5. • Resultado aceptable: La relación entre computador y estudiantes de la IES está en el intervalo entre 0,4 y 0,5. • Resultado débil: La relación entre computador y estudiantes de la IES es menor a 0,4. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Relación
FUENTE DE DATOS	Dirección administrativa, de bienes e inventarios o afines.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.2 Calidad de aulas

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Calidad de aulas
CÓDIGO	RI-IN-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de aulas que están adecuadas para impartir las cátedras en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%AA = \frac{N^{\circ}AA}{TA} *100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%AA: Porcentaje de aulas que están adecuadas para impartir las cátedras en la IES. N° AA: Número de aulas que están adecuadas para impartir las cátedras en la IES. TA: Total de aula en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>El aprendizaje en contacto con el docente es el conjunto de actividades individuales o grupales desarrolladas con intervención directa del docente (de forma presencial o virtual, sincrónica o asincrónica) que comprende las clases, conferencias, seminarios, talleres, proyectos en aula (presencial o virtual), entre otras, que establezca la IES en correspondencia con su modelo educativo institucional. Las aulas deben estar en condiciones adecuadas de iluminación, mobiliario, ventilación y otros elementos las IES considere importantes; y contar con equipamiento adecuado. Deben ser seguras y proveer un ambiente conducente al aprendizaje, facilitando además la interacción entre estudiantes y profesores. La definición de las características que deben cumplir cada aula dependerá de cada IES en adecuación a las carreras que imparte.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de aulas adecuadas para impartir las cátedras en la IES es superior al 90%. • Resultado aceptable: El porcentaje de aulas adecuadas para impartir las cátedras en la IES está en el intervalo entre el 75% y el 90%. • Resultado débil: El porcentaje de aulas adecuadas para impartir las cátedras en la IES es menor al 75%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Relación
FUENTE DE DATOS	Dirección administrativa, de bienes e inventarios o afines.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[50]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.3 Políticas de seguridad institucional

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Políticas de seguridad institucional
CÓDIGO	RI-IN-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de políticas de seguridad institucional que cumple la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%PS = \frac{N^{\circ}PSI}{TPE} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%PS: Porcentaje de políticas de seguridad institucional que cumple la IES. N° PSI: Número de políticas de seguridad institucional cumplidas por la IES. TPE: Total de políticas de seguridad institucional existentes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Una política de seguridad institucional incluye un conjunto de reglas y prácticas que regulan la manera de dirigir, proteger y distribuir recursos en una organización para llevar a cabo los objetivos de seguridad informática dentro de la misma. También son las directrices, normas, procedimientos e instrucciones que guían las actuaciones de trabajo y definen los criterios de seguridad ocupacional que son adoptados a nivel institucional.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: el porcentaje de políticas de seguridad institucional cumplidas en la IES es mayor al 90%. • Resultado aceptable: el porcentaje de políticas de seguridad institucional cumplidas en la IES está en el intervalo del 75% al 90%. • Resultado débil: el porcentaje de políticas de seguridad institucional cumplidas en la IES es menor al 75%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de seguridad y salud ocupacional o similar en la IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Carrera Facultad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.4 Incidentes de seguridad

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Incidentes de seguridad
CÓDIGO	RI-IN-04
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de incidentes de seguridad por miembro de la comunidad universitaria.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%ISU = \frac{N^{\circ}ISU}{TU} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%ISU: Porcentaje de incidentes de seguridad miembro de la comunidad universitaria. N° ISU: Número de incidentes de seguridad por miembro de la comunidad universitaria. TU: Total miembro de la comunidad universitaria.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>El seguimiento de incidentes de seguridad en las IES es una herramienta de apoyo que permite el desarrollo de diferentes instrumentos para atender problemas de inseguridad, preservando naturaleza orgánica y normativa de la IES, y considerando las características de su comunidad y su entorno social, territorial, económico, político, administrativo y gubernamental.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de incidentes de seguridad por miembro de la comunidad universitaria es menor al 5%. • Resultado aceptable: El porcentaje de incidentes de seguridad por miembro de la comunidad universitaria está en el intervalo entre el 5% y el 10%. • Resultado débil: El porcentaje de incidentes de seguridad por miembro de la comunidad universitaria es mayor al 10%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Departamento de seguridad y salud ocupacional o similar en la IES.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Carrera Facultad
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.5 Cumplimiento de órdenes de trabajo

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Cumplimiento de órdenes de trabajo
CÓDIGO	RI-IN-05
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de cumplimiento de órdenes de trabajo por parte del personal de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%COT = \frac{N^{\circ}OTC}{TOT} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%COT: Porcentaje de cumplimiento de órdenes de trabajo por parte del personal de la IES. N°OTC: Número de órdenes de trabajo cumplidas en la IES. TOT: Total de órdenes de trabajo en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La importancia del personal de mantenimiento radica en que es la encargada del montaje, ajuste, revisión, acondicionamiento y reparación de las instalaciones, maquinaria e infraestructura en general de la IES, para ello debe existir un porcentaje adecuado que permita realizar estas labores, mismo que variaría de acuerdo con la complejidad de la institución y los requerimientos de mantenimiento.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje del cumplimiento de órdenes de trabajo en la IES es de al menos el 80% • Resultado aceptable: El porcentaje del cumplimiento de órdenes de trabajo en la IES está en el intervalo del 60% al 80% del total del personal de la institución. • Resultado débil: El porcentaje del cumplimiento de órdenes de trabajo en la IES es menor al 60% <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección administrativa, de servicios o afines.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.6 Espacios de bienestar y recreación

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Espacios de bienestar y recreación
CÓDIGO	RI-IN-06
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de espacios de bienestar y recreación en la IES por estudiante.
FORMA DE CÁLCULO	
$EBR = \frac{TEBR}{TE}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>EBR: Promedio de espacios de bienestar y recreación en la IES por estudiante. TEBR: Total de espacios de bienestar y recreación en la IES en metros cuadrados. TE: Número de estudiantes en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La cotidianidad de la vida estudiantil determinada, en muchos casos por la rutina, obligaciones, desinterés, en muchas ocasiones puede ser causa de tensión, estrés, cansancio, apatía, etc., que deben ser atendidas mediante procesos que permitan recuperar sus facultades. Un descanso activo es básico puesto que, el realizar actividades diferentes a libre elección permitirá disminuir sus efectos. Por consiguiente, proveer al estudiantado una serie de opciones recreativas en espacios amplios y adecuados, destinadas a actividades culturales, sociales, deportivos, y de alimentación es fundamental en una IES. La Organización Mundial de la Salud recomienda de tener por cuando menos 8 metros cuadrados de áreas verdes por habitante.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: el promedio de espacios de bienestar y recreación en la IES es mayor a 8 m2 por estudiante. • Resultado aceptable: el promedio de espacios de bienestar y recreación en la IES está entre 6 y 8 m2 por estudiante. • Resultado débil: el promedio de espacios de bienestar y recreación en la IES es menor a 4 m2 por estudiante. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	m ² / estudiante.
FUENTE DE DATOS	Dirección administrativa, de bienes e inventarios o afines.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[38] [42]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.7 Estudiantes por taller y/o laboratorio docente

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Estudiantes por taller y/o laboratorio docente
CÓDIGO	RI-IN-07
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Razón de estudiantes por taller y/o laboratorio docente en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$R_{E-TL} = \frac{N^{\circ}E}{N^{\circ}TL}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>R_{E-TL}: Razón estudiante por taller y/o laboratorio docente en la IES. N°E: Número estudiantes en la IES. N°TL: Número de talleres y/o laboratorios docentes en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La IES cuenta con espacios adecuados para el desarrollo de las actividades académicas. Sus talleres y laboratorios docentes existen en un número óptimo y son funcionales para cumplir con las actividades académicas, de acuerdo con la misión y planificación institucional.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La razón de estudiantes por talleres y/o laboratorios docentes en la IES es menor a 20. • Resultado aceptable: La razón de estudiantes por talleres y/o laboratorios docentes en la IES está en el intervalo de 20 a 30. • Resultado débil: La razón de estudiantes por talleres y/o laboratorios docentes en la IES es mayor a 30. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección administrativa, de bienes e inventarios o afines.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.8 Disponibilidad de la plataforma de gestión académica

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Disponibilidad de la plataforma de gestión académica
CÓDIGO	RI-TI-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de disponibilidad de la plataforma de gestión académica en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%DPGA = \frac{N^{\circ}HDPGA}{N^{\circ}HA} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%DPGA: Disponibilidad de la plataforma de gestión académica en la IES. N°HDPGA: Número de horas de disponibilidad de la plataforma de gestión académica en la IES al año. N°HDA: Número de horas al año.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La disponibilidad de la plataforma de gestión académica tiene un control de malla, certificados, docentes y estudiantes.No se considerarán como horas de disponibilidad, aquellas referidas a caídas de servicio o ventanas de mantenimiento.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de disponibilidad de la plataforma de gestión académica en la IES es mayor al 99%. • Resultado aceptable: El porcentaje de disponibilidad de la plataforma de gestión académica en la IES está en el intervalo del 95% al 99%. • Resultado débil: El porcentaje de disponibilidad de la plataforma de gestión académica en la IES es menor al 95%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de Sistemas, Tecnológica o equivalente
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera Plataformas
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.9 Cobertura de acceso inalámbrico

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Cobertura de acceso inalámbrico
CÓDIGO	RI-TI-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de cobertura de acceso inalámbrico en la IES
FORMA DE CÁLCULO	
$\%WIFI = \frac{AWIFI}{AT}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%WIFI: Porcentaje de cobertura de acceso inalámbrico en la IES AWIFI: Área con cobertura de acceso inalámbrico en la IES AT: Área total de los campus de la IES</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La IES cuenta una cobertura de acceso inalámbrico en su campus que permite el acceso a los sistemas necesarios para la gestión de los procesos académicos y acceso a Internet. La infraestructura garantiza accesibilidad, disponibilidad, confiabilidad y transparencia de la información; y su estructura responde a la lógica de los procesos sustantivos.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de cobertura de acceso inalámbrico en la IES es mayor al 90%. • Resultado aceptable: El porcentaje de cobertura de acceso inalámbrico en la IES está en el intervalo del 70% al 90%. • Resultado débil: El porcentaje de cobertura de acceso inalámbrico en la IES es menor al 70%. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Total
FUENTE DE DATOS	Dirección de Sistemas, Tecnológica o equivalente
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43] [62]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.10 Uso de aulas virtuales

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Uso de aulas virtuales
CÓDIGO	RI-TI-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Razón de eventos por aula virtual
FORMA DE CÁLCULO	
$Re-av = \frac{\sum N^{\circ}E}{N^{\circ}AV}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>Re-av: Razón de eventos por aula virtual en la IES. N° E: Número de eventos realizados en cada aula virtual de la IES. N° AV: Número de aulas virtuales en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Las aulas virtuales son una nueva modalidad educativa que se desarrolla de manera complementaria o independiente a las formas tradicionales de educación, y que surge a partir de la incorporación de las tecnologías de información y comunicación en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Como evento se considera cualquier actividad desarrollada en la plataforma virtual.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La razón de eventos por aula virtual en la IES es mayor a 10. • Resultado aceptable: La razón de eventos por aula virtual en la IES está en el intervalo 5 a 10. • Resultado débil: La razón de eventos por aula virtual en la IES es menor a 5. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de Sistemas, Tecnológica o equivalente
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.11 Aulas Equipadas con computadoras

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Aulas Equipadas con computadoras
CÓDIGO	RI-TI-04
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de aulas equipadas con al menos una computadora en funcionamiento dentro de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%PAEC = \frac{N^{\circ}AEC}{TAIES} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%PAEC: Porcentaje de aulas equipadas con al menos una computadora en funcionamiento en la IES. N° AEC: Número de aulas equipadas con al menos una computadora en funcionamiento en la IES. TAIES: Total de aulas de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, se han convertido en una pieza clave en el contexto educativo y generan un suficiente número de posibilidades de gran significación. Los alumnos de hoy ya tienen acceso a computadoras, las cuales utilizan para realizar sus actividades escolares dentro y fuera del aula de clase. Además, la computadora es una herramienta esencial de uso diario, tanto para docentes como para los educandos que facilitan el desarrollo de actividades, motivan a los educandos y se promueve la construcción de aprendizajes significativos.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El número de aulas equipadas con al menos una computadora en la IES es de al menos el 75% del total de aulas de la institución. • Resultado aceptable: El número de aulas equipadas con al menos una computadora en la IES está en el intervalo del 50% al 75% del total de aulas de la institución. • Resultado débil: El número de aulas equipadas con al menos una computadora en la IES es menor al 50% del total de aulas de la institución. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de sistemas, tecnológica, administrativa, de bienes e inventarios o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.12 Ancho de banda por estudiante

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Ancho de banda por estudiante
CÓDIGO	RI-TI-05
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de ancho de banda para acceso a Internet por estudiante de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\overline{ABE} = \frac{TAB}{TE} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>\overline{ABE}: Promedio de ancho de banda para acceso a Internet por estudiante de la IES. TAB: Ancho de banda total para acceso a Internet de la IES. TE: Total de estudiantes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>El ancho de banda es la cantidad de datos que se puede enviar a través de una conexión de red en un período de tiempo dado que utilizan los estudiantes de las IES.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: Promedio de ancho de banda para acceso a Internet por estudiante de la IES es mayor a 128 kbps. • Resultado aceptable: Promedio de ancho de banda para acceso a Internet por estudiante de la IES está en el intervalo de 56 a 128 kbps. • Resultado débil: Promedio de ancho de banda para acceso a Internet por estudiante de la IES es menor a 56 kbps. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio
FUENTE DE DATOS	Dirección de sistemas, tecnológica o equivalente.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43] [62]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.13 Digitalización administrativa de servicios

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Digitalización administrativa de servicios
CÓDIGO	RI-TI-06
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de digitalización administrativa de servicios en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%DAS = \frac{N^{\circ}SD}{TS} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%DAS: Porcentaje de digitalización administrativa de servicios en la IES. N° SD: Número de servicios digitalizados en la IES. TS: Total de servicios de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Luego de la publicación de la norma ISO 15489 se elaborado una gran cantidad de normas e informes técnicos de gestión documental que abren un abanico de posibilidades para mejorar las actividades de las organizaciones en pleno apogeo del cambio y transformación digital de nuestra sociedad. Estas normas incluyen recomendaciones para la consolidación de un sistema organizativo de mejora continua basado en la gestión de los documentos así como con procesos para la digitalización; generación de metadatos para la gestión de documentos; análisis de procesos de trabajo para la gestión de documentos; principios funcionales para documentos en entorno de oficina electrónica; conversión, apreciación del riesgo en procesos y sistemas de gestión de documentos; proceso de migración y conversión de documentos electrónicos.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de digitalización administrativa de servicios en la IES es de al menos el 75% del total de servicios de la institución. • Resultado aceptable: El porcentaje de digitalización administrativa de servicios en la IES está en el intervalo del 50% al 75% del total de servicios de la institución. • Resultado débil: El porcentaje de digitalización administrativa de servicios en la IES es menor al 50% del total de servicios de la institución. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección de procesos, sistemas o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43] [62]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.14 Automatización de procesos operacionales

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Automatización de procesos operacionales
CÓDIGO	RI-TI-07
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de digitalización de procesos operacionales en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%DPO = \frac{N^{\circ}POD}{TP} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%DPO: Porcentaje de digitalización de procesos operacionales en la IES. N° POD: Número de procesos operacionales digitalizaciones en la IES. TP: Total de procesos de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La automatización de procesos de se refiere a la capacidad de un sistema tecnológico para ejecutar total o parcialmente una serie de tareas que originalmente son realizadas por seres humanos de manera manual. Dicha automatización permite controlar, corregir y hace visible el estado de los flujos de trabajo y tareas, y genera reportes de todo el proceso.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de automatización de procesos operacionales en la IES es de al menos el 75% del total de procesos de la institución. • Resultado aceptable: El porcentaje de automatización de procesos operacionales en la IES está en el intervalo del 50% al 75% del total de procesos de la institución. • Resultado débil: El porcentaje de automatización de procesos operacionales en la IES es menor al 50% del total de procesos de la institución. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección administrativa, de procesos, de sistemas, tecnológica o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43] [63]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.15 Acceso por libro digital de la comunidad universitaria

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Acceso por libro digital de la comunidad universitaria
CÓDIGO	RI-BI-01
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Promedio de accesos por libro digital de la comunidad universitaria
FORMA DE CÁLCULO	
$ALD = \frac{\sum ALD}{NLD}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>ALD: Promedio de accesos de la comunidad universitaria por libro digital en la IES. NALD: Número de accesos de la comunidad universitaria a cada libro digital en la IES. NLD: Número de libros digitales de la comunidad universitaria en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
La inversión en acervo digital de las IES debe ser reflejado mediante mecanismos que permitan medir el acceso a esos recursos por parte de la comunidad universitaria.	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El promedio de accesos de la comunidad universitaria por libro digital en la IES es mayor a 0,2. • Resultado aceptable: El promedio de accesos de la comunidad universitaria por libro digital en la IES está entre 0,1 y 0,2. • Resultado débil: El promedio de accesos de la comunidad universitaria por libro digital en la IES es menor a 0,1. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Promedio
FUENTE DE DATOS	Dirección de bibliotecas, de sistemas, tecnología o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.16 Cubículos virtuales por estudiante

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Cubículos virtuales por estudiante
CÓDIGO	RI-BI-02
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Razón de cubículos virtuales por estudiante de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$R_{c-e} = \frac{N^{\circ}CUE}{TE}$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>R_{c-e}: Razón de cubículos virtuales por estudiante de la IES. N° CUE: Número de cubículos virtuales por estudiante en la IES. TE: Total de estudiantes de la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>Los cubículos virtuales son una herramienta indispensable para las tutorías, ayudando a romper barreras de tiempo y espacialidad para tener un alto nivel educativo y de élite. Este método colaborativo de enseñanza aprendizaje, con la modalidad virtual, en donde los tutores pueden hacer uso de herramientas tecnológicas y medios multimedia, permite una interactividad ente el docente estudiante. La aplicación de los cubículos virtuales por medio de una instalación adecuada y con instrucciones de uso simples permite un fácil ingreso por medio del internet directamente al programa en el momento que se desee y en el lugar que se requiera.</p> <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: La razón de cubículos virtuales por estudiante de la IES es menor a 0,1. • Resultado aceptable: La razón de cubículos virtuales por estudiante de la IES está en el intervalo entre 0,1 y 0,2. • Resultado débil: La razón de cubículos virtuales por estudiante de la IES es menor a 0,2. 	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Razón
FUENTE DE DATOS	Dirección de sistemas, tecnológica o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.17 Estaciones de trabajo para docentes a tiempo completo

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Estaciones de trabajo para docentes a tiempo completo
CÓDIGO	RI-BI-03
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de estaciones de trabajo asignados a docentes de tiempo completo de la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%ETC = \frac{EDTC}{DTC} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%ETC: Porcentaje de estaciones de trabajo asignados a docentes de tiempo completo de la IES. DTC: Total docentes tiempo completo de la IES. EDTC: Número de espacios de trabajo asignados a docentes de tiempo completo en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La IES cuenta con espacios adecuados para el desarrollo de las actividades académicas. Sus aulas, espacios de trabajo, oficinas de profesores y laboratorios informáticos existen en un número óptimo, y son funcionales para cumplir con las actividades académicas, de acuerdo con la misión y planificación institucional. Los profesores con dedicación a tiempo completo cuentan con una estación de trabajo que les permite realizar todas sus actividades académicas. Cada estación de trabajo deberá contar, al menos, con un escritorio, un espacio de almacenamiento seguro, una computadora con acceso a Internet y a una impresora.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de estaciones de trabajo asignados a docentes de tiempo completo en la IES es de al menos el 90% del total de docentes de la institución. • Resultado aceptable: El porcentaje de estaciones de trabajo asignados a docentes de tiempo completo en la IES está en el intervalo del 75% al 90% del total de docentes de la institución. • Resultado débil: El porcentaje de estaciones de trabajo asignados a docentes de tiempo completo en la IES es menor al 75% del total de docentes de la institución. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección administrativa, de bienes e inventario o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

10.18 Estaciones de trabajo para profesores de medio tiempo y tiempo parcial

FICHA METODOLÓGICA	
NOMBRE DEL INDICADOR	Estaciones de trabajo para profesores de medio tiempo y tiempo parcial
CÓDIGO	RI-BI-04
TIPO DE INDICADOR	Cuantitativo
DEFINICIÓN	Porcentaje de espacios de trabajo para docentes de medio tiempo y tiempo parcial en la IES.
FORMA DE CÁLCULO	
$\%ETP = \frac{EDTP}{DTP} * 100$	
DEFINICIÓN DE VARIABLES RELACIONADAS	
<p>%ETP: Porcentaje de espacios de trabajo para docentes de medio tiempo y tiempo parcial en la IES. DTP: Total docentes tiempo parcial de la IES. EDTP: Número de espacios de trabajo asignados a docentes de tiempo parcial en la IES.</p>	
FUNDAMENTO	
<p>La IES cuenta con espacios adecuados para el desarrollo de las actividades académicas. Sus aulas, espacios de trabajo, oficinas de profesores y laboratorios informáticos existen en un número óptimo, y son funcionales para cumplir con las actividades académicas, de acuerdo con la misión y planificación institucional.</p> <p>Los profesores a medio tiempo y tiempo parcial disponen de espacios de trabajo y salas de reuniones adecuadas para el desarrollo de sus actividades académicas de acuerdo con las actividades programadas. Cada estación de trabajo deberá contar, al menos, con un escritorio, un espacio de almacenamiento seguro, una computadora con acceso a Internet y a una impresora.</p>	
ANÁLISIS	
<ul style="list-style-type: none"> • Resultado óptimo: El porcentaje de espacios de trabajo para docentes de medio tiempo y tiempo parcial en la IES es mayor al 50%. • Resultado aceptable: El porcentaje de espacios de trabajo para docentes de medio tiempo y tiempo parcial está en el intervalo del 25 al 50 %. • Resultado débil: El porcentaje de espacios de trabajo para docentes de medio tiempo y tiempo parcial es menor al 25 %. <p>NB: Esta es una propuesta de orientación a las IES y que ha sido construida por los autores del documento en base a la experiencia en el ejercicio de la Gestión Universitaria. Estos resultados pueden tomarse como referencia si se ajusta a las condiciones de la IES o pueden ser redefinidas de acuerdo con el contexto y objetivos estratégicos de cada IES.</p>	
UNIDAD DE MEDIDA DEL INDICADOR	Porcentaje
FUENTE DE DATOS	Dirección administrativa, de bienes e inventario o equivalentes.
PERIODICIDAD DEL INDICADOR	Anual
SERIES CRONOLÓGICAS	Años
NIVEL DE DESAGREGACIÓN	Institución Facultad Carrera
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS DE LA CONSTRUCCIÓN DEL INDICADOR	[43]
FECHA DE ELABORACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	31-08-2019
FECHA DE LA ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA METODOLÓGICA	22-04-2020

SIGUIENTES PASOS

La construcción de este catálogo de indicadores ha sido un trabajo de varios meses, con la participación de actores universitarios, que, sin tratar de convertirse en un instrumento de evaluación externa a las IES, su objetivo es ser un documento de apoyo para construir los Modelos de Gestión de la Calidad en cada una de las instituciones, considerando cada una de sus realidades.

El grupo de investigadores conformado para este trabajo está elaborando un grupo de curso de capacitación para acompañar la creación del proceso interno de Gestión de la Calidad y el siguiente trabajo estará orientado a generar un conjunto de buenas prácticas para establecer este proceso que será publicado en el año 2021, además del acompañamiento para la implementación de una plataforma para realizar el seguimiento de los indicadores propuestos.

AUTORES



Susana Cadena Vela

Docente investigadora titular de la Universidad Central del Ecuador (UCE), Doctora en Informática por la Universidad de Alicante, en la línea de Calidad de datos y Datos Abiertos. Miembro de los grupos de investigación: Indicadores para la Gestión de la Universidad Ecuatoriana, Estado de las TI de las Universidades Ecuatorianas y Grupo de Analítica y Big Data para la Cyberseguridad, además de los colectivos Red Ecuatoriana de Datos Abiertos y Metadatos (REDAM) y Grupo de Trabajo de Ciencia Abierta correo electrónico scadena@uce.edu.ec.



Irma Garcia Serrano

Economista, Magister en Gerencia Empresarial mención Gestión de Proyectos, Politécnica Nacional del Ecuador, Máster en Pensamiento Económico, Complutense de Madrid-España, PHD © Universidad de Alicante-España en la línea de Investigación Geografía Humana y Desarrollo Sostenible. Investigadora en el campo del Desarrollo local, Economía Feminista y de Género, Calidad de la Educación. Se ha desempeñado como Gerente de la Organización Plan Internacional diseñando e implementado proyectos de desarrollo. Ha participativo como conferencista a nivel nacional e internacional en los temas relacionados a su campo de acción. Como resultado de sus trabajos de investigación ha publicado artículos en revistas indexadas de Economía sobre Desarrollo, Economía Feminista, Gestión de Proyectos y Calidad de la Educación. Actualmente, es Docente Titular de tercer y cuarto nivel de la Universidad Central y de maestrías en otras universidades. Correo electrónico iggarcia@uce.edu.ec



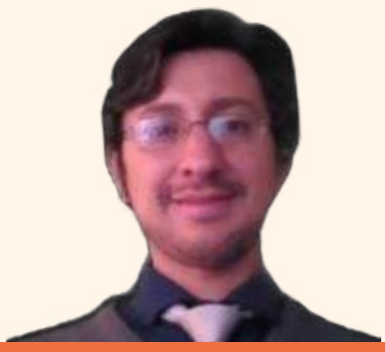
Tania Gualli Culqui

Profesional en Ingeniería Informática, Master en Ciencia de Datos (en curso) en la Universitat Oberta de Catalunya. Magister en Gerencia Empresarial, MBA., mención Gestión de Proyectos. Posee una Certificación Internacional de Especialista en Gestión de Proyectos bajo el Convenio Escuela Politécnica Nacional - Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Tiene experiencia en dirección de proyectos en las áreas de Business Intelligence y Analítica de Datos. Ha ocupado cargos de dirección en las áreas de: Investigación y Desarrollo en el Instituto Nacional de la Meritocracia, así como en Seguimiento y Evaluación en el Ministerio del Trabajo. Ha sido expositora en congresos y eventos de divulgación en temas relacionados con la Gestión de la Información. Actualmente se desempeña como Especialista de TI en la Escuela Politécnica Nacional, forma parte del grupo de investigación de Analítica de Datos e Inteligencia Artificial aplicado a la Cyberseguridad y colabora con la empresa Estrategos & Software en proyectos de Analítica de Datos. Correo electrónico: tania.gualli@epn.edu.ec



Jorge García Alvear

Doctor en Medicina y Cirugía, Magister en Seguridad e Higiene Industrial, Diplomado Superior en Bioestadística, Diploma Superior en Educación Universitaria en Ciencias de la Salud, Diploma Superior en Salud Internacional. Ha sido Profesor Principal de la Facultad de Ciencias Médicas de Universidad de Cuenca, Director de La Comisión de Evaluación Interna de la Universidad de Cuenca. Vocal del Comité Técnico del CONEA, Miembro de Equipos de Investigación del CONEA para Evaluación de Universidades por El Mandato 14, Miembro de Comité de Expertos para el desarrollo del Modelo de Evaluación para las IES de América Latina en la UDUAL. Asesor de Investigación clínica y epidemiológica en SOLCA Cuenca y Machala. Trabajo en proyectos y consultorías de Desarrollo Social en ONGs. Director, investigador y asesor estadístico en varios proyectos de investigación con financiamiento local, nacional e internacional. Correo electrónico: jorge.garcia@ucuenca.edu.ec.



Julian Galindo Losada

Julián Andrés Galindo Losada, Ingeniero en informática de la Universidad Central, UCE, Quito, Ecuador, en 2007. Obtuvo su Maestría en Business Informatics en la Universidad James Cook, JCU, Townsville (Australia) (2012). En 2014, se unió a la Facultad de Ingeniería de Sistemas, Escuela Politécnica Nacional, EPN, como Profesor. Desde octubre de 2016, trabajó en el "Laboratorio de Informática de Grenoble", LIG, Universidad de los Alpes de Grenoble, UGA, Grenoble, Francia, en el grupo de Interacción Humano Computadora (HCI) donde recibió su doctorado en el dominio de las interfaces informáticas humanas (2019). Actualmente participa en los grupos de investigación: Sistemas de Información, Gestión de la Tecnología e Innovación (SIGTI), Análisis de datos y Sistemas Cognitivos de la EPN. Sus intereses de investigación incluyen desarrollo web, interacción entre humanos y computadoras, análisis de datos, BI, aprendizaje de los niños e interfaces de usuario.

Su proyecto de investigación doctoral en HCI se enfocó en la adaptación de las interfaces de usuario en base al contexto de uso del usuario, es decir, a sus características, su dispositivo de interacción y su entorno (brillo, ruido, etc.). Este proyecto tiene por objeto personalizar las interfaces de usuario con las emociones del usuario en tiempo de ejecución. Se ha diseñado una arquitectura, Perso2U (Personalize to You), para adaptar la interfaz de usuario según las emociones y las características del usuario (edad y sexo). Contacto: julian.galindo@epn.edu.ec, juliangalindo.com.



Edison Loza Aguirre

Ingeniero Electrónico – Escuela Politécnica Nacional (EPN), Máster en Gestión de TICs – EPN, Máster en Investigación en Sistemas de Información y Organizaciones - Universidad Pierre-Mendès France de Francia, PhD en Gestión de Sistemas de Información, Universidad Grenoble Alpes (UGA) de Francia. Realizó sus investigaciones posdoctorales en el Instituto de Administración de Empresas de Grenoble, Francia. Profesor agregado de la EPN, investigador asociado al Laboratorio CERAG CNRS FRE 3748 de la UGA e investigador miembro del Grupo de Investigación Multidisciplinar SIGTI de la EPN. Fundador de la Maestría en Sistemas de Información con mención en Inteligencia de Negocios y Analítica de Datos Masivos de la EPN. Actualmente es el Director del programa de Doctorado en Informática y el Coordinador del Laboratorio en Analítica de Datos y Sistemas de Información de la EPN. Sus investigaciones se centran en vigilancia estratégica, gobierno de datos y sistemas de soporte para toma de decisiones. Ha sido chair y miembro de comités científicos de varios congresos internacionales, así como miembro del Comité Editorial del Latin American Journal of Computing. Ha presentado sus trabajos en diversas conferencias y ha publicado artículos en revistas como Communications of the Association Information Systems, IET Software y el French Journal of Management Information Systems. Correo electrónico: edison.loza@epn.edu.ec



Rodrigo Padilla Verdugo

De profesión Ingeniero de Sistemas. Tiene una maestría en Information Management por la KU Leuven de Bélgica, un MBA por el Instituto de Estudios Bursátiles de Madrid y un Máster en Docencia Universitaria por la Universidad del Azuay; además, ha realizado estudios de cuarto nivel en gestión universitaria y evaluación de la educación superior en la Universidad de Cuenca y en la Universidad Politécnica Salesiana respectivamente. Fue parte del equipo fundador de TICAL (Conferencia de Directores de TIC de las universidades de América Latina) y del TIC EC (Congreso de TIC del Ecuador). Becario SENESCYT para estudios de posgrado en Bélgica y becario DAAD (Servicio de Intercambio Académico Alemán) para el programa de formación University Leadership and Management Training en Alemania. Se desempeñó como Director de TI en dos universidades de prestigio en Ecuador. El Ing. Padilla ha dirigido importantes proyectos de TI por más de 25 años, ha sido conferencista, miembro de comités y revisor de artículos de varios congresos y conferencias relacionadas con su área. Actualmente se desempeña como profesor y especialista de TI en la Universidad de Cuenca. Sus áreas de interés son: gobierno de TI, sistemas de información, análisis de datos, gestión de procesos de negocio, calidad de la educación superior y gestión universitaria. Correo electrónico: rodrigo.padilla@ucuenca.edu.ec.



Alba Pérez Avellaneda

Docente titular de la Universidad Central del Ecuador (UCE), Candidata a Doctora en Estadística y Optimización por la Universidad Politécnica de Valencia, Ingeniera Estadística, con postgrado en Género, Gestión y Políticas Públicas – FLACSO, consultora de la CEPAL, FAO, PNUD y GIZ en temas relacionados con indicadores sociales y de género, uso del tiempo, economía del cuidado y violencia de género. Actualmente es parte del Proyecto Regional: "INICIATIVA REGIONAL DE INFORMACIÓN SOBRE VIOLENCIA CONTRA LAS MUJERES" del Banco Interamericano de Desarrollo-BID, correo electrónico: alperez@uce.edu.ec.



Jorge Ortiz Herrera

Profesional en Ciencias de la Educación, Catedrático en la Universidad Central, en las asignaturas de Matemática I, Matemática II, Cálculo Integral y Estadística Aplicada; en las Carreras de Ingeniería en Geología, Minas, Petróleos y Ambiental, candidato a PhD por la Universidad de Alicante. Máster en Docencia Matemática y en Ciencias de la Ingeniería. Investigador en Educación Superior en Calidad Educativa y en enseñanza de la Educación Superior. Ha trabajado en educación por 30 años, en lo que se destaca el haber asumido varias direcciones a nivel oficial, como la Dirección Nacional de Currículo, la Dirección de Apoyo, Seguimiento y Regulación; y la Dirección de Coordinación Profesional en el Ministerio de Educación. En el ámbito Universitario ha sido Director del instituto de Ciencias Básicas de la FIGEMPA, Director General Académico de la Universidad Central del Ecuador y ahora Subdecano de la FIGEMPA. Dirigió la elaboración de las propuestas de Carrera de la universidad Central entre 2014 y 2017. Posee varias publicaciones indexadas en Latindex y Scopus en el área de Educación Superior y ha asistido a varios congresos internacionales sobre la misma temática. Correo electrónico: jdortiz@uce.edu.ec



Marco Segura Morales

Profesional en Informática, con título de Doctor en Filosofía (PhD) en Ingeniería de Sistemas y Maestría en Engineering Management obtenidos en The George Washington University, Estados Unidos de América. Ejerce la Docencia en los niveles de Pregrado, Maestría y Doctorado en la Facultad de Sistemas de la Escuela Politécnica Nacional. Su área de investigación está bajo las líneas de la Ingeniería de Software y los Sistemas de Información, con publicaciones en revistas científicas en las siguientes temáticas: Analítica de Datos, Calidad de Datos, Migración de Datos, Gobierno de Datos, y Desarrollo de Software.

Cuenta con una sólida experiencia en áreas de Desarrollo de Software, Arquitectura Empresarial y Gobierno de Datos, habiendo liderado exitosamente el diseño, implementación y mantenimiento de productos tecnológicos de alta calidad a nivel nacional e internacional. Cuenta además con múltiples certificaciones en temas de Desarrollo de Software, Gestión de Proyectos, Arquitectura Empresarial, Machine Learning y Big Data. Expositor en varios congresos nacionales e internacionales con temas relacionados con Sistemas de Información. Correo electrónico: marco.segura@epn.edu.ec.

13 REFERENCIAS

- [1] R. P. M. Adriana, "EFICACIA Y VIABILIDAD DE LOS SISTEMAS GESTION DE CALIDAD EN LAS," UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA FACULTAD, 2015.
- [2] J. Carlos, M. Pablo, J. C. Moreno-bird, and P. Ruiz-nápoles, "La educación superior y el desarrollo económico en América Latina *," vol. i, pp. 171–188, 2010.
- [3] M. A. Fabela-Cárdenas and A. H. García-Treviño, "Gestión de la calidad educativa en educación superior del sector privado," *Magis*, vol. 6, no. 13, pp. 65–82, 2014.
- [4] C. A. Botero Chica, "Cinco Tendencias de la Gestión Educativa," 2007.
- [5] D. B. Suarez, "Investigación Documental Sobre Calidad De La Educación En Instituciones Educativas Del Contexto Iberoamericano 1 Documentary Research About Quality In Education In Ibroamerican Schools," *Entramados Educ. y Soc.*, vol. 2, no. 2, pp. 107–124, 2015.
- [6] L. Yzaguirre, "Calidad Educativa e ISO 9001-2000 e n México.," *REICE - Rev. Electrónica Iberoam. sobre calidad, Efic. y cambio en Educ.*, vol. 3, no. 1, pp. 421–431, 2005.
- [7] I. Alejandro and S. Durazo, "La Acreditación De La Calidad Educativa Y La Percepción De Su Impacto En La Gestión Académica: El Caso De Una Institución Del Sector No Universitario En México Accreditation of Quality of Education and Its Impact on Academic Management: the Case of a Non-," pp. 305–333, 2013.
- [8] J. J. Vesga, "Cultura organizacional y sistemas de gestión de la calidad: una relación clave en la gestión de las instituciones de educación superior," *Rev. Guillermo Ockham*, vol. 11, no. 2, p. 89, 2013.
- [9] Republica del Ecuador, "Organizaciones orientadas al dato," 2016, p. 104.
- [10] I. González López, "Modelos de evaluación de la calidad orientados a la mejora de las instituciones educativas," *Rev. Educ.*, vol. 6, no. 2004, pp. 155–169, 2009.
- [11] J. Rodríguez Valencia, "Problemas de la Gestión Educativa en América Latina: la tensión entre los paradigmas de tipo A y el tipo B Los planteamientos básicos de la gestión," *Em Aberto*, pp. 49–69, 2008.
- [12] D. Arturo Ospina Ramírez, S. Bibiana Burgos Laitón, and J. Alejandro Madera Ruiz, "La gerencia educativa y la gestión del cambio* Educational management and change management," vol. 46, no. 46, p. 500, 2017.
- [13] O. G. Barbón Pérez and J. W. Fernández Pino, "The role of strategic educational management in knowledge management, science, technology, and innovation in higher education," *Educ. Medica*, vol. 19, no. 1, pp. 51–55, Jan. 2018.
- [14] J. Luis Almuiñas Rivero and J. Galarza López, "the Process of Strategic Planning At Universities: Disagreements and Challenges for the Improvement of His Quality," *Rev. GUAL, Florianóp.*, vol. 5, pp. 72–97, 2012.
- [15] F. Martínez ,Miquel ; Buxarrais,María Rosa Estrada y Esteban, "Organización de Estados Iberoamericanos LA UNIVERSIDAD COMO ESPACIO DE APRENDIZAJE ÉTICO," *Rev. Iberoam. Educ.* No, vol. 29, pp. 17–43, 2002.

- [16] J. O. y Gasset, "Misión de la universidad," *Salus*, vol. 14, no. 2, pp. 1–3, 2010.
- [17] M. Araujo and M. Leal Guerra, "Inteligencia emocional y desempeño laboral en las instituciones de educación superior públicas," *CICAG Rev. del Cent. Investig. Ciencias Adm. y Gerenciales*, vol. 4, no. 2, pp. 132–147, 2007.
- [18] S. R. Espinar, "La evaluación institucional universitaria," *Rev. Investig. Educ. RIE*, vol. 15, no. 2, pp. 179–214, 1997.
- [19] S. Francis, "Hacia una caracterización del docente universitario 'excelente'," *Rev. Educ.*, vol. 30, no. 1, pp. 31–49, 2006.
- [20] V. Álvarez, E. García, J. Gil, and Flor, "La calidad de la enseñanza universitaria desde la perspectiva de los profesores mejor valorados por los alumnos," *Rev. Educ.*, vol. 319, pp. 273–290, 1999.
- [21] J. D. J. S. Quintero, "Un Sistema de Indicadores de Calidad para el Mejoramiento de Programas Universitarios en Administración," Universidad del Atlántico, 2013.
- [22] M. Plata and L. Alberto, "Universidad Y Sociedad: Pertinencia Y Educación Superior," *Rev. Docencia Univ.*, vol. 6, no. 1, 2005.
- [23] V. M. Alcántar Enríquez and J. L. Arcos Vega, "La vinculación como instrumento de imagen y posicionamiento de las instituciones de educación superior," *Rev. electrónica Investig. Educ.*, vol. 6, no. 1, pp. 01–12, 1999.
- [24] L. Temizer and A. Turkyilmaz, "Implementation of Student Satisfaction Index Model in Higher Education Institutions," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 46, pp. 3802–3806, 2012.
- [25] L. Alberto and M. Plata, "La vinculación Universidad-Sociedad desde una perspectiva social Links between University and Society through a social outlook," *Educ. y Educ.*, vol. 9, no. 2, pp. 79–93, 2006.
- [26] M. Castro and M. E. Morales, "Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares," *Rev. Electrónica Educ.*, vol. 19, no. 3, 2015.
- [27] A. P. G., *Educación superior comparada. El conocimiento, la universidad y el desarrollo*. Universidad de Palermo. Cátedra Unesco de Historia y Futuro de la Universidad, 2001.
- [28] J. P. Fuster, "La planificación estratégica: una propuesta metodológica para gestionar el cambio en políticas de innovación educativa," *Rev. Iberoam. Educ.*, vol. 46, no. 1, pp. 1–11, 2008.
- [29] S. Consejo de Educación, "Reglamento de Regimen Académico 2019-2020," *Consejo de Educación Superior*, 2019. [Online]. Available: <http://iquce.edu.ec/images/Normativas/REGLAMENTO-DE-REGIMEN-ACADEMICO-2019-2020.pdf>. [Accessed: 01-Jun-2019].
- [30] Asamblea Nacional del Ecuador, "Ley Orgánica De Educación Superior Ecuador," *Regist. Of. Supl.* 298 12-oct.-2010, p. 92, 2010.
- [31] K. Sotirofski, "Comparing the educational leadership roles of Albanian and Turkish higher education institutions administrators," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 15, pp. 3560–3565, 2011.
- [32] P. Songsangyos, "The Knowledge Management in Higher Education in Chiang Mai : A Comparative Review," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 69, no. Iceptsy, pp. 399–403, 2012.
- [33] D. Streel, "Contribution to Growth : European Digital Single Market Requested by the IMCO committee Contribution to Growth : European Digital Single Market Delivering improved rights for European," 2019.
- [34] C. N. de E. y A. de la E. Superior, "Evaluación De Desempeño Institucional De Las," no. 14, 2009.
- [35] A. Telcs, Z. T. Kosztyan, I. Neumann-virag, and A. Katona, "Analysis Of Hungarian Students ' College Choice s," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 191, pp. 255–263, 2015.
- [36] S. Thompson-whiteside, "Zen and the Art of University Rankings in Art and Design," *She Ji J. Des. Econ. Innov.*, vol. 2, no. 3, pp. 243–255, 2017.
- [37] A. Venera, "The need of Total Quality Management in higher education," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 83, pp. 1105–1110, 2013.
- [38] Ceaaces, "Modelo genérico de evaluación del entorno de aprendizaje de carreras presenciales y semipresenciales de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador," pp. 1–64, 2015.
- [39] V. Snieska, G. Valodkiene, A. Daunoriene, and A. Draksaite, "Education and Unemployment in European Union Economic Cycles," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 213, pp. 211–216, 2015.
- [40] L. M. Tahir et al., "Examining the professional learning community practices : An empirical comparison from Malaysian universities clusters," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 97, pp. 105–113, 2013.
- [41] L. Zhuhadar, R. Yang, and M. D. Lytras, "Computers in Human Behavior The impact of Social Multimedia Systems on cyberlearners," *Comput. Human Behav.*, vol. 29, no. 2, pp. 378–385, 2013.
- [42] CES, "Reglamento de Régimen Académico del Consejo de Educación Superior," vol. 2019, no. 473, pp. 1–28, 2019.
- [43] CACES, "Modelo de Evaluación Externa de Universidades y Escuelas Politécnicas 2019," pp. 1–103, 2019.
- [44] T. Sidorenko and T. Gorbatova, "Efficiency of Russian education through the scale of World University Rankings," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 166, pp. 464–467, 2015.
- [45] C. Suwatthipong, T. Thangkabutra, and N. Lawthong, "A Proposed Model of Knowledge Sharing to Develop Educational Computer Standardized Test in Higher Education," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 191, pp. 93–97, 2015.

- [46] P. N. Shrestha, "Journal of English for Academic Purposes Investigating the learning transfer of genre features and conceptual knowledge from an academic literacy course to business studies : Exploring the potential of dynamic assessment," *J. English Acad. Purp.*, vol. 25, pp. 1–17, 2017.
- [47] M. Smith and J. Rogers, "Nurse Education in Practice Understanding nursing students ' perspectives on the grading of group work assessments," *Nurse Educ. Pract.*, vol. 14, no. 2, pp. 112–116, 2014.
- [48] H. Sun, Y. Liu, H. Zheng, and Y. Wang, "A Research on the Indicators for Evaluating Teachers in Hong Kong," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 116, pp. 1459–1463, 2014.
- [49] S. D. Singh *et al.*, "Association of cutaneous melanoma incidence with area-based socioeconomic indicators e United States ," *YMJD*, vol. 65, no. 5, p. S58.e1-S58.e12, 2006.
- [50] J. S. Quinteroa, "A proposal of quality indicators to self-assessment and accreditation of undergraduate programs in management," *Estud. Gerenciales*, vol. 30, no. 133, pp. 419–429, 2014.
- [51] G. Abramo and C. A. D'Angelo, "Evaluating university research: Same performance indicator, different rankings," *J. Informetr.*, vol. 9, no. 3, pp. 514–525, 2015.
- [52] Ecuador, "Derechos Intelectuales." [Online]. Available: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/>. [Accessed: 10-Oct-2018].
- [53] CACCES, "Anexo código campos del conocimiento unesco," 2018.
- [54] Asamblea Nacional del Ecuador, "Código Orgánico De La Economía Social De Los Conocimientos, Creatividad E Innovación," *Regist. Of.*, vol. IV, no. 899, p. 113, 2016.
- [55] V. Sterzi, "Patent quality and ownership : An analysis of UK faculty patenting," *Res. Policy*, vol. 42, no. 2, pp. 564–576, 2013.
- [56] C. Saieh Mena, *Derecho para el Emprendimiento y los Negocios*, 2nd ed. Ediciones UC, 2010.
- [57] CES, "Reglamento de Armonización de la Nomenclatura de Títulos Profesionales y Grados Académicos que confieren las Instituciones de Educación Superior del Ecuador (Codificación)," *Trab. Infant.*, vol. 53, no. 9, pp. 1689–1699, 2016.
- [58] SENESCYT, "Inédita Programa nacional de financiamiento para investigación," *Programa Nac. Financ. para la Investig.*, p. 18, 2018.
- [59] INEC, "Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU Rev. 4.0)," *Unidad de Análisis de Síntesis*, p. 44, 2012.
- [60] SENESCYT, "Boletín Analítico de educación superior, ciencia, tecnología e innovación Vol.1," *Bol. Acad.* - 2018, vol. 1, no. educacion, p. 19, 2018.
- [61] PMI, *Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®) – Quinta edición*, vol. 5, no. C. 2013.
- [62] M. Tavakol, "Virtual Applications and Real Problems : Education and Higher Education in Iran," *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, vol. 67, no. November 2011, pp. 297–303, 2012.
- [63] B. Thoms and E. Eryilmaz, "Computers & Education How media choice affects learner interactions in distance learning classes," *Comput. Educ.*, vol. 75, pp. 112–126, 2014.
- [64] M. Lorena, "¿ES LA PERMANENCIA ESTUDIANTIL UN ASUNTO DE CALIDAD EDUCATIVA? Políticas nacionales y gestión institucional para reducir el abandono," 2013.
- [65] Asamblea Nacional, "Ley Orgánica de Educación Superior," *Boletín Of. del Estado*, vol. 106, p. 17165, 2006.
- [66] SENESCYT, "ACUERDO Nro. 2019-030_REGLAMENTO SNNA Y DEROGACIÓN DEL ACUERDO 2018-096-1.pdf." 2019.
- [67] S. Tegos, S. Demetriadis, and A. Karakostas, "Computers & Education Promoting academically productive talk with conversational agent interventions in collaborative learning settings," *Comput. Educ.*, vol. 87, pp. 309–325, 2015.
- [68] Universidad Tecnológica Indoamérica, "Guía para la autoevaluación institucional y de carreras," 2016.
- [69] U. Teichler, "International Journal of Educational Development Recent changes of financing higher education in Germany and their intended and unintended consequences," *Int. J. Educ. Dev.*, 2016.
- [70] A. V. Jiménez, J. Luis, and A. Rivero, "Importance of Measuring Academic Efficiency at Universities."

ANEXOS

Anexo 1 : Operacionalización de Variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES - DOCENCIA								
Dimensión	Caracterización Conceptual	Sub-Dimensión	Contextualización	Indicadores	Código	Variables Relacionadas		
Docencia	Se orienta en el reconocimiento de esencialidades de la labor del profesional en la formación de profesionales sean de tercer y cuarto nivel.	Características sociales y demográficas del docente	Son aquellas características que tienen los docentes como individuos y en relación a su profesión como es la docencia.	Edad docentes	DO-CS-01	Promedio de las edades de los docentes de la IES.		
				Equidad de género	DO-CS-02	Relación entre el número de docentes hombres y el número de docentes mujeres de la IES.		
				Movilización de docentes	DO-CS-03	Porcentaje de docentes que han participado en actividades de movilidad nacional e internacional.		
				Experiencia laboral fuera de la IES.	DO-CS-04	Experiencia laboral de la planta docente fuera de la IES.		
		Academia (Grado y posgrado)	Son las características que tienen los docentes en relación a su profesión con la academia.			Docentes con formación de PhD o su equivalente	DO-AC-01	Porcentaje de docentes con formación de PhD o su equivalente.
						Dedicación docente a tiempo completo	DO-AC-02	Porcentaje de docentes a tiempo completo en relación con el número total de docentes de la IES
						Docentes en formación en programas de doctorado	DO-AC-03	Porcentaje de docentes en formación en programas de doctorado con relación con el total de docentes de la IES que aún no posea este título.
						Experiencia o formación en gestión académica	DO-AC-04	Porcentaje de docentes con experiencia de al menos 4 años o formación de master o superior en gestión académica en la IES.
						Titularidad de los docentes	DO-AC-05	Porcentaje de docentes titulares de la IES.
						Horas de clases de docentes	DO-AC-06	Promedio de horas semanales de clases dictadas por docente de la IES.
						Evaluación desempeño docente	DO-AC-07	Promedio del puntaje de evaluación de desempeño de los docentes de la IES.
						Equidad de género en cargos directivos	DO-AC-08	Porcentaje del número de docentes mujeres y hombres que están en cargos directivos de la IES
						Remuneración docente por dedicación	DO-AC-09	Promedio de remuneración de los docentes por tiempo de dedicación(TC/MT) en la IES.
						Carreras y programas con titulación conjunta	DO-AC-10	Porcentaje de carreras y programas con titulación conjunta dentro de la IES.
Proceso de seguimiento de los sílabos	DO-AC-11	Porcentaje de sílabos revisados y actualizados dentro de la IES.						
Horas de tutoría académica del docente	DO-AC-12	Promedio de porcentajes de cumplimiento de horas de tutoría académica de los docentes de la IES.						

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES - INVESTIGACIÓN							
Dimensión	Caracterización Conceptual	Sub-Dimensión	Contextualización	Indicadores	Código	Variables Relacionadas	
Investigación	Es una contribución con sentido creador en la expansión del conocimiento pedagógico.	Políticas	Son las políticas que existen en la planificación y recursos que tiene las investigaciones que son desarrolladas en la institución.	Planificación de la Investigación	IN-PO-01	Existencia de un plan estratégico de investigación en la IES.	
				Presupuesto para actividades de Investigación	IN-PO-02	Porcentaje del presupuesto de la IES asignado a actividades de Investigación.	
				Doctorados en ejecución	IN-PO-03	Número de doctorados en ejecución que mantiene la IES	
		Resultados de Investigación	Son los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas en la institución y todo lo que se ha desarrollado con los mismos.		Proyectos de investigación por campo de conocimiento	IN-RI-01	Porcentaje de proyectos de investigación en ejecución, por campo de conocimiento
					Productividad Científica de la planta docente	IN-RI-02	Porcentaje de docentes que han realizado publicaciones científicas
					Registro de propiedad intelectual	IN-RI-03	Total de Registro de propiedad intelectual por la IES.
					Emprendimientos por área de conocimiento	IN-RI-05	Porcentaje de proyectos de investigación con equipo multidisciplinar en la IES.
					Proyectos de investigación orientados a satisfacer necesidades locales	IN-RI-06	Porcentaje de proyectos de investigación de la IES orientados a satisfacer necesidades locales.
					Impacto de publicaciones	IN-RI-07	Impacto de publicaciones por docentes que han publicado.
					Impacto de publicaciones del personal con PhD	IN-RI-08	Impacto de publicaciones por docentes con PhD que han publicado
					Reconocimientos externos de productos de investigación	IN-RI-09	Porcentaje de docentes de la IES que tienen un reconocimiento externo por sus productos de investigación.
					Revistas indexadas	IN-RI-10	Porcentaje revistas indexadas de la IES por área de conocimiento.
					Relación de genero de investigadores	IN-RI-11	Relación entre el número de investigadores y el número de investigadoras de la IES
					Participación en sociedades científicas y redes de investigación	IN-RI-12	Porcentaje de docentes de la IES que participan en sociedades científicas y redes de investigación
					Proyectos de investigación completados satisfactoriamente	IN-RI-13	Porcentaje de proyectos de investigación completados satisfactoriamente en la IES..
					Desarrollo	Son los resultados de las investigaciones realizadas por empresas, así como las publicaciones que se han hecho en conjunto la IES con las industrias y cuáles de ellos han sido financiados por fondos externos a la Institución de Educación Superior.	
		Publicaciones conjuntas de investigaciones con sectores externo no académicos	IN-DE-01	Porcentaje de publicaciones conjuntas de investigación con sectores externo no académicos			
		Proyectos de investigación financiados con recursos externos	IN-DE-03	Porcentaje de proyectos de investigación financiados con recursos externos a la IES			

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES – VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD							
Dimensión	Caracterización Conceptual	Sub-Dimensión	Contextualización	Indicadores	Código	Variables Relacionadas	
Vinculación con la sociedad	Es la función que cumple la universidad con el medio externo, se apoya en la docencia y la investigación para el diseño y desarrollo de proyectos.	Políticas	Son las políticas que existen en la planificación y recursos que tienen los procesos de vinculación que son desarrolladas en la institución con los medios externos.	Programas de vinculación	VS-PL-01	Número de programas de vinculación en ejecución en la IES	
				Presupuesto asignado a actividades de vinculación	VS-PL-02	Porcentaje del presupuesto de la IES asignado a actividades de vinculación.	
				Proyectos de vinculación	VS-PL-03	Número de proyectos de vinculación en la IES	
				Evaluación de proyectos de vinculación	VS-PL-04	Porcentaje de proyectos de vinculación que han sido evaluados en la IES.	
		Resultados de Vinculación	Son los resultados obtenidos de los procesos de vinculación realizados por la institución con medios externos y todo lo que se ha desarrollado y beneficiado con los mismos.		Población beneficiaria por proyectos de vinculación	VS-RV-01	Número de personas beneficiarias de los proyectos de vinculación de la IES.
					Proyectos de transferencia tecnológica ejecutados	VS-RV-02	Porcentaje de proyectos de transferencia tecnológica en ejecución en relación con el total de proyectos de vinculación de la IES..
					Cursos de educación continua	VS-RV-03	Número de cursos de educación continua impartidos en la IES.
					Instituciones con convenio para prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes de la IES.	VS-RV-04	Número de instituciones con convenio para realización de prácticas pre-profesionales y pasantías de estudiantes de la IES.
					Proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes	VS-RV-05	Número de proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes de la IES.
					Proyectos de atención de la IES a grupos vulnerables de la sociedad	VS-RV-06	Número de proyectos de atención de la IES a grupos vulnerables de la sociedad
					Eventos de vinculación con la comunidad organizados por la IES	VS-RV-07	Número de vinculación con la comunidad organizados por la IES.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES - ESTUDIANTES						
Dimensión	Caracterización Conceptual	Sub-Dimensión	Contextualización	Indicadores	Código	Variables Relacionadas
Estudiantes	Son aquellos individuos que se caracterizan por su vinculación con el aprendizaje y por la búsqueda de nuevos conocimientos sobre asignaturas que resultan de su interés.	Características Sociales y Demográficas del estudiante	Características principales de los estudiantes como individuo y en relación con la academia.	Duración de estudios de graduados	ES-CD-01	Promedio de años de estudio para obtener un título de pregrado en la IES.
				Equidad de género en estudiantes	ES-CD-02	Porcentaje de estudiantes hombres y de estudiantes mujeres de la IES.
				Intercambio estudiantil	ES-CD-03	Porcentaje de estudiantes que realizaron intercambios en otras instituciones de la IES.
				Distribución de estudiantes por provincia de origen	ES-CD-04	Porcentaje de Estudiantes por provincia de origen de la IES
				Puntaje de admisión carrera o programa	ES-CD-05	Promedio de los puntaje de admisión de los estudiantes a las carreras o programas de IES.
				Estudiantes Becados	ES-CD-06	Porcentaje de estudiantes becados por condiciones económicas en la IES.
				Movilidad entrante	ES-CD-07	Porcentaje de estudiantes procedentes de universidades extranjeras que están cursando un semestre o asignaturas en la IES.
		Eficiencia Académica	Aspectos relacionados con la calidad de los sistemas educativos, así como los factores que intervienen en proceso de educación.	Tasa de retención de pregrado	ES-EA-01	Tasa de estudiantes que pertenecen a una cohorte escolar y han alcanzado los sucesivos grados de la IES.
				Tasa de titulación de pregrado	ES-EA-02	Proporción de estudiantes titulados por cohorte de pregrado en la IES.
				Tasa de titulación de posgrado	ES-EA-03	Proporción de estudiantes titulados por cohorte de posgrado en la IES
				Culminación del proceso de titulación	ES-EA-04	Proporción de estudiantes que terminan su proceso de titulación en la IES, en el período establecido.
				Tasa de pérdida por asignatura	ES-EA-05	Proporción de alumnos que repiten una asignatura determinada durante el período académico en la IES.
				Estudiantes que aprobaron una lengua diferente al idioma oficial	ES-EA-06	Porcentaje de estudiantes que tienen aprobado un lenguaje diferente al idioma declarado oficial en el país.
				Tasa de Estudiantes de la IES que participan en proyectos de investigación	ES-EA-07	Porcentaje de estudiantes participando en proyectos de investigación
				Tasa de estudiantes que participan en proyectos de vinculación	ES-EA-08	Porcentaje de estudiantes participando en proyectos de vinculación
		Contexto	El contexto se basa en los estudiantes matriculado, regulares, los beneficios que tiene los estudiantes con discapacidad y rendimiento académico de los mismos.	Estudiantes matriculados en la IES por nivel y asignatura	ES-CO-01	Número de estudiantes matriculados en la IES por nivel y asignatura
				Estudiantes Regulares	ES-CO-02	Porcentaje de estudiantes regulares en la IES
				Promedio de rendimiento académico	ES-CO-03	Promedio de calificaciones de os estudiantes que cursaron una asignatura
				Rendimiento académico final de carrera	ES-CO-04	Promedio de calificaciones de los estudiantes al finalizar una carrera en la IES.
		Promoción	La promoción dentro de la dimensión estudiantes se define como la relación de los estudiantes que tienen estipendio en sus prácticas pre profesionales	Relación de estudiantes con estipendio de prácticas pre-profesionales	ES-PR-01	Porcentaje de estudiantes que reciben estipendio en relación con el número de estudiantes que están realizando las prácticas pre-profesionales..
		Condiciones	Las condiciones son las acciones afirmativas que se tiene en la IES, como la inclusión de género y la interculturalidad, las políticas de admisión y estudios de postgrado, así como el bienestar estudiantil.	Acciones afirmativas realizadas	ES-CN-01	Número de políticas de inclusión de género y de interculturalidad en la IES.
				Admisión-estudios de posgrado	ES-CN-02	Porcentaje de estudiantes admitidos del total de inscritos en un programa de posgrado.
				Ayudas económicas para estudiantes	ES-CN-03	Número de estudiantes beneficiarios de una ayuda económica

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES - GESTIÓN ADMINISTRATIVA						
Dimensión	Caracterización Conceptual	Sub-Dimensión	Contextualización	Indicadores	Código	Variables Relacionadas
Gestión Administrativa	Engloba todos los procesos que se debe cumplir para una óptima educación, así como los actores que hacen referencia a la gestión educativa.	Gestión	Es aquella gestión donde se presenta las políticas que tiene, los sistemas de información así como la forma de evaluación y su oferta académica.	Políticas para la gestión aprobadas	GA-GE-01	Número de políticas para la gestión de la investigación, academia y vinculación aprobadas por la IES.
				Servicios Automatizados de Docencia, Investigación y vinculación	ES-CD-02	Número de servicio automatizados de docencia, investigación y vinculación.
				Evaluación gestión administrativa	GA-GE-03	Relación de informes de gestión presentados por las autoridades académicas con aprobación de organismos colegiados por número de autoridades académicas
				Oferta Académica	GA-GE-04	Número de Carreras y Programas en ejecución por área de formación y enfocadas al desarrollo de la localidad
				Ingresos por consultorías	GA-GE-05	Tasa de ingresos generados por consultorías en la IES.
				Autonomía presupuestaria para investigación	GA-GE-06	Tasa de autonomía presupuestaria para investigación en la IES.
				Relación de cumplimiento oportuno de proyectos	GA-GE-07	Relación entre el número de proyectos con cumplimiento oportuno (sin retraso) y el número de proyectos totales en la IES.
		Planificación Institucional	Instrumentos que permiten el buen funcionamiento de la institución, orientando de mejor manera los planes de mejora de la misma.	Planificación Estratégica	GA-PI-01	La IES cuenta con la planificación estratégica que conduce la gestión de docencia, investigación y vinculación
				Planificación Operativa	GA-PI-02	La IES cuenta con un plan operativo anual acorde con la planificación operativa.
		Ética Institucional	Conjunto de aspiraciones morales de una entidad, las cuales se ajustan a las necesidades de la institución, rindiendo cuentas y conservando el factor moral.	Rendición de Cuentas	GA-EI-01	Este indicador permite evaluar la existencia de políticas internas de rendición de cuentas y su seguimiento.
				Ética y Responsabilidad	GA-EI-02	Políticas de ética y responsabilidad en la IES.
		Presupuesto	Son aquellos porcentajes del gasto destinado a docencia, así como el presupuesto asignado por estudiante y para investigación	Presupuesto para actividades de docencia	GA-PR-01	Porcentaje del presupuesto general destinado a actividades de docencia en la IES
				Relación presupuesto por estudiante por año	GA-PR-02	Relación entre el presupuesto designado al estudiante por año de la IES.
				Presupuesto asignado a actividades de investigación	GA-PR-03	Porcentaje de presupuesto asignado a investigación en la IES.
		Empleados y Trabajadores	Son aquellas personas que desempeñan un cargo determinando realizando tareas sobresalientes y desarrollas en la institución.	Empleados y trabajadores según relación laboral	GA-ET-01	Porcentaje de empleados y trabajadores con titulación y nivel de formación adecuada al puesto de trabajo.
				Grupos de edad de los empleados y trabajadores	GA-ET-02	Promedio de edades de empleados y trabajadores de la IES.
				Escolaridad de empleados y trabajadores	GA-ET-03	Escolaridad de trabajadores mayor o igual a 24 años de edad de la IES.
				Capacitación por servidor	GA-ET-04	•Número de horas de capacitación por servidor por año de la IES.
		Evaluación Institucional	La Evaluación institucional es considera la medición de la satisfacción del usuario y graduado y las carreras y programas acreditadas	Plan de evaluación de satisfacción de la comunidad universitaria	GA-EI-01	Plan de evaluación de satisfacción de la comunidad universitaria con la IES.
				Carreras y programas acreditados	GA-EI-02	Número de carreras y programas acreditados en la IES, identificando el tipo de acreditación (nacional, internacional).

Anexo 2 : Listado de Variables

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES – RECURSOS E INFRAESTRUCTURA						
Dimensión	Caracterización Conceptual	Sub-Dimensión	Contextualización	Indicadores	Código	Variables Relacionadas
Recursos e Infraestructura	Son espacios para el desarrollo de ensayos y prácticas como bibliotecas, laboratorios de ciencias, de informática, física y química, entre otros.	Infraestructura	Son los espacios donde se desarrolla las actividades de aprendizaje.	Relación computador-estudiante	RI-IN-01	Relación entre el número de computadoras y el número de estudiantes de la IES.
				Calidad de aulas	RI-IN-02	Porcentaje de aulas que están adecuadas para impartir las cátedras en la IES.
				Políticas de seguridad institucional	RI-IN-03	Porcentaje de políticas de seguridad institucional que cumple la IES.
				Incidentes de seguridad	RI-IN-04	Porcentaje de incidentes de seguridad por miembro de la comunidad universitaria
				Cumplimiento de órdenes de trabajo	RI-IN-05	Porcentaje de cumplimiento de órdenes de trabajo por parte del personal de la IES.
				Espacios de bienestar y recreación	RI-IN-06	Promedio de espacios de bienestar y recreación en la IES por estudiante.
				Estudiantes por taller y/o laboratorio docente	RI-IN-07	Razón estudiantes por taller y/o laboratorio docente en la IES.
		Tecnologías de la Información y comunicación	Son los espacios donde se desarrolla las actividades de aprendizaje de las tecnologías de la información.	Disponibilidad de la plataforma de gestión académica	RI-TI-01	Porcentaje de disponibilidad de la plataforma de gestión académica en la IES
				Cobertura de acceso inalámbrico	RI-TI-02	Porcentaje de cobertura de acceso inalámbrico en la IES
				Uso de aulas virtuales	RI-TI-03	Razón de eventos por aula virtual
				Aulas Equipadas con computadoras	RI-TI-04	Porcentaje de aulas equipadas con al menos una computadora en funcionamiento dentro de la IES.
				Ancho de banda por estudiante	RI-TI-05	Promedio de ancho de banda para acceso a Internet por estudiante de la IES.
				Digitalización administrativa de servicios	RI-TI-06	Porcentaje de digitalización administrativa de servicios en la IES.
				Automatización de procesos operacionales	RI-TI-07	Porcentaje de digitalización de procesos operacionales en la IES.
		Biblioteca	Espacio donde se conservan un conjunto de información como son los libros y la relación que existe entre estudiante y la información que brindan los libros.	Acceso por libro digital de la comunidad universitaria	RI-BI-01	Promedio de accesos por libro digital de la comunidad universitaria
				Cubículos virtuales por estudiantes	RI-BI-02	Razón de cubículos virtuales por estudiantes de la IES
				Estaciones de trabajo para docentes a tiempo completo	RI-BI-03	Porcentaje de estaciones de trabajo asignados a docentes de tiempo completo de la IES.
				Estaciones de trabajo para profesores de medio tiempo y tiempo parcial	RI-BI-04	Porcentaje de espacios de trabajo para docentes de medio tiempo y tiempo parcial en la IES.

LISTADO DE VARIABLES DIMENSIÓN DOCENCIA			
Indicador	Código	Definición del Indicador	Definición de las variables relacionadas
Edad docentes	DO-CS-01	Promedio de las edades de los docentes de la IES.	· \bar{X}_{GED} : Promedio de la edad de los docentes de la IES. · ΣED : Sumatoria de edades de los docentes de la IES. · N°D: Número de docentes de la IES.
Equidad de género	DO-CS-02	Relación entre el número de docentes hombres y el número de docentes mujeres de la IES.	· R_{h-m} : Relación entre el número de docentes hombres y el número de docentes mujeres de la IES. · N°DH: Número de docentes hombres de la IES. · N°DM: Número de docentes mujeres de la IES.
Movilización de docentes	DO-CS-03	Porcentaje de docentes que han participado en actividades de movilidad nacional e internacional.	· %MDNI: Porcentaje de docentes que han participado en actividades de movilidad nacional e internacional. · N°DMNI: Número de docentes que han participado en actividades de movilidad nacional e internacional. · N°D: Número de docentes de la IES.
Experiencia laboral fuera de la IES.	DO-CS-04	Experiencia laboral de la planta docente fuera de la IES.	· \bar{E}_{LF} : Promedio de años de experiencia laboral fuera de la IES del personal académico. · N°APD: Número de años de ejercicio profesional. · TD: Total de docentes de la IES.
Docentes con formación de PhD o su equivalente	DO-AC-01	Porcentaje de docentes con formación de PhD o su equivalente.	· %DEF _(D) : Porcentaje de docentes con título de PhD o su equivalente. · N°DT: Número docentes, que culminaron con la obtención de un título de PHD o su equivalente · TD: Total de docentes de la IES
Dedicación docente a tiempo completo	DO-AC-02	Porcentaje de docentes a tiempo completo en relación con el número total de docentes de la IES	· %DTC: Porcentaje de docentes agregados y principales a tiempo completo en relación con el número total de docentes de la IES. · N°DTC: Número docentes a tiempo completo de la IES. · TD: Total de docentes de la IES
Docentes en formación en programas de doctorado	DO-AC-03	Porcentaje de docentes en formación en programas de doctorado con relación con el total de docentes de la IES que aún no posea este título.	· DF _D : Porcentaje de docentes en formación en programas de doctorado con relación al total de docentes de la IES que no posean este título. · N°DF _D : Número docentes en formación en programas de doctorado de la IES. · TD _{ND} : Total de docentes de la IES sin título de doctor.
Experiencia o formación en gestión académica	DO-AC-04	Porcentaje de docentes con experiencia de al menos 4 años o formación de master o superior en gestión académica en la IES.	· %DGU: Porcentaje de docentes con experiencia de al menos 4 años (en calidad de rector, vicerrector, director, jefe de departamento, decano, subdecano o coordinador de carrera o programa) o con formación de máster o superior en gestión académica en relación con el total de docentes de la IES. · DGU: Docentes con experiencia de al menos 4 años o formación en gestión académica. · TD: Total de docentes de la IES
Titularidad de los docentes	DO-AC-05	Porcentaje de docentes titulares de la IES.	· %TD: Porcentaje de docentes titulares de la IES. · N°DT: Número de docentes titulares de la IES. · TD: Total de docentes de la IES
Horas de clases de docentes	DO-AC-06	Promedio de horas semanales de clases dictadas por docente de la IES.	· \bar{X}_{HC} : Promedio de horas semanales de clases dictadas por docente a tiempo completo de la IES. · ΣHS : Sumatoria de horas (60 minutos) semanales dictadas por docentes a tiempo completo de la IES. · TD _{TC} : Total de docentes a tiempo completo de la IES
Evaluación desempeño docente	DO-AC-07	Promedio del puntaje de evaluación de desempeño de los docentes de la IES.	· \bar{X}_{PED} : Promedio del puntaje de evaluación de desempeño de los docentes de la IES · PED: Puntaje de evaluación de desempeño de cada docente de la IES · N°D: Número de docentes de la IES.
Equidad de género en cargos directivos	DO-AC-08	Porcentaje del número de docentes mujeres y hombres que están en cargos directivos de la IES	· CD _m : Porcentaje del número de docentes mujeres que están en cargos directivos en la IES · CD _h : Porcentaje del número de docentes hombres que están en cargos directivos en la IES · N°CDM: Número de docentes mujeres que están en cargos directivos de la IES. · N°CD: Número de docentes totales en cargos directivos de la IES.

Remuneración docente por dedicación	DO-AC-09	Promedio de remuneración de los docentes por tiempo de dedicación (TC/MT) en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · XRD: Promedio de remuneración de los docentes por tiempo de dedicación (TC/MT) en la IES. · ΣRD: Sumatoria de remuneraciones de los docentes por tiempo de dedicación (TC/MT) en la IES. · N°RD: Número de remuneraciones de los docentes por tiempo de dedicación (TC/MT) en la IES.
Carreras y programas con titulación conjunta	DO-AC-10	Porcentaje de carreras y programas con titulación conjunta dentro de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · %CPTC: Porcentaje de carreras y programas con titulación conjunta dentro de la IES. · N° CPTC: Número de carreras y programas con titulación conjunta dentro de la IES. · N°TCP: Número total de carreras de la IES.
Proceso de seguimiento de los sílabos	DO-AC-11	Porcentaje de sílabos revisados y actualizados dentro de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · %PSSU: Porcentaje de sílabos revisados y actualizados dentro de la IES. · SPSSU: Número de sílabos revisados y actualizados dentro de la IES. · TMCU: Total de sílabos de la IES. TMCU: Total de sílabos de la Institución de educación Superior (IES).
Horas de tutoría académica del docente	DO-AC-12	Promedio de porcentajes de cumplimiento de horas de tutoría académica de los docentes de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · X̄PCT: Promedio de porcentajes de cumplimiento de horas de tutoría académica de los docentes de la IES. · PCT: Porcentajes de cumplimiento de horas de tutoría académica de los docentes de la IES. · N°TD: Número total de docentes de la IES.

LISTADO DE VARIABLES DIMENSIÓN INVESTIGACIÓN

Indicador	Código	Definición del Indicador	Definición de las variables relacionadas
Planificación de la Investigación	IN-PO-01	Existencia de un plan estratégico de investigación en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · La función de Investigación debe contar con un plan estratégico aprobado por el Organismo Colegiado Académico Superior de la IES. Dicho plan debe incluir las directrices, políticas y marcos de desarrollo que gobernarán las actividades de investigación al seno de la universidad.
Presupuesto para actividades de Investigación	IN-PO-02	Porcentaje del presupuesto de la IES asignado a actividades de Investigación.	<ul style="list-style-type: none"> · %PI: Porcentaje del presupuesto de la IES asignado a actividades de Investigación. · PI: Presupuesto de la IES asignado a actividades de Investigación. · TP: Presupuesto general de la IES.
Doctorados en ejecución	IN-PO-03	Número de doctorados en ejecución que mantiene la IES	<ul style="list-style-type: none"> · N°DE: Total de doctorados en ejecución en la IES · DEV: Número de doctorados vigentes y en ejecución en la IES. · DENV: Número de doctorados no vigentes y en ejecución en la IES.
Proyectos de investigación por campo de conocimiento	IN-RI-01	Porcentaje de proyectos de investigación en ejecución, por campo de conocimiento	<ul style="list-style-type: none"> · %PICC: Porcentaje de campos de investigación de la IES que tienen al menos un proyecto de investigación en ejecución · CCP: Número de campos de investigación de la IES con al menos un proyecto de investigación en ejecución · CC: Número de campos de investigación de la IES
Productividad Científica de la planta docente	IN-RI-02	Porcentaje de docentes que han realizado publicaciones científicas	<ul style="list-style-type: none"> · %DP: Porcentaje de docentes con horas de investigación de la IES que han realizado publicaciones. · N°DTP: Número de docentes con horas de investigación que han publicado al menos una vez en el periodo. · TDT: Número total de docentes con horas de investigación en el periodo.
Registro de propiedad intelectual	IN-RI-03	Total de Registro de propiedad intelectual por la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · P: Registro de propiedad intelectual · NP: Total de patentes por la IES.
Emprendimientos por área de conocimiento	IN-RI-04	Porcentaje de emprendimientos como resultados de investigación realizados por campo de conocimiento en la IES	<ul style="list-style-type: none"> · N°EAC: Número de emprendimientos de investigación realizados por campo de conocimiento en la IES. · N°AC: Número de campo del conocimiento desarrolladas por la IES.
Proyectos de investigación en equipo multidisciplinarios	IN-RI-05	Porcentaje de proyectos de investigación con equipo multidisciplinar en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · %PIEM: Porcentaje de proyectos de investigación en equipos multidisciplinarios en la IES. · N°PIEM: Número de proyectos de investigación es equipos multidisciplinarios en la IES. · N°PI: Número de proyectos de investigación en la IES.
Proyectos de investigación orientados a satisfacer necesidades locales	IN-RI-06	Porcentaje de proyectos de investigación de la IES orientados a satisfacer necesidades locales.	<ul style="list-style-type: none"> · %PINL: El porcentaje de proyectos de investigación de la IES orientados a satisfacer necesidades locales. · N°PINL: Número de proyectos de investigación de la IES que orientados a satisfacer necesidades locales. · N°PI: Número de proyectos de investigación en la IES.
Impacto de publicaciones	IN-RI-07	Impacto de publicaciones por docentes que han publicado.	<ul style="list-style-type: none"> · HPD: Índice H promedio excluyendo auto citaciones de los docentes que han publicado en la IES · IHA: Suma total del índice H excluyendo auto citaciones de las publicaciones de cada docente que ha publicado en la IES. · N°DP: Número de docentes que ha publicado en la IES.
Impacto de publicaciones del personal con PhD	IN-RI-08	Impacto de publicaciones por docentes con PhD que han publicado	<ul style="list-style-type: none"> · HPDD: Índice H promedio excluyendo autocitaciones de los docentes con PhD que han publicado en la IES · IHA: Suma total del índice H excluyendo autocitaciones de las publicaciones de cada docente con PhD que ha publicado en la IES. · N°DP: Número de docentes con PhD que ha publicado en la IES.
Reconocimientos externos de productos de investigación	IN-RI-09	Porcentaje de docentes de la IES que tienen un reconocimiento externo por sus productos de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> · %DRE: Porcentaje de docentes de la IES que tienen reconocimiento externo que tienen un reconocimiento externo por sus productos de investigación. · N°RE: Número de reconocimientos externos de la IES por sus productos de investigación. · N°D: Número de docentes de la IES.

Revistas indexadas	IN-RI-10	Porcentaje revistas indexadas de la IES por área de conocimiento.	<ul style="list-style-type: none"> · %RIX_{ac}: Porcentaje de revistas indexadas de la IES según los campos del conocimiento. · N°RIX_{ac}: Número de revistas indexadas de la IES. · N°AC: Número de campos del conocimiento que se desarrollan en la IES.
Relación de genero de investigadores	IN-RI-11	Relación entre el número de investigadores y el número de investigadoras de la IES	<ul style="list-style-type: none"> · RIH-M: Relación entre el número de investigadores e investigadoras en la IES · NIH: Número de investigadores de la IES. · N°IM: Número de investigadoras de la IES.
Participación en sociedades científicas y redes de investigación	IN-RI-12	Porcentaje de docentes de la IES que participan en sociedades científicas y redes de investigación	<ul style="list-style-type: none"> · %SCP: Porcentaje de docentes de la IES que participan en sociedades científicas y redes de investigación · N°SCP: Número de docentes de la IES que participan en sociedades científicas y redes de investigación · TD: Total de docentes en la IES.
Proyectos de investigación completados satisfactoriamente	IN-RI-13	Porcentaje de proyectos de investigación completados satisfactoriamente en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · %PIC: Porcentaje de proyectos de investigación completados satisfactoriamente en la IES · N° PIC: Número de proyectos de investigación completados satisfactoriamente en la IES. · TPI: Total de proyectos de la IES.
Proyectos de investigación completados en colaboración con sectores externos no académicos	IN-DE-01	Porcentaje de proyectos completados satisfactoriamente en colaboración con empresas o entidades no académicas requirentes de proyectos de investigación.	<ul style="list-style-type: none"> · %RIA: Porcentaje de proyectos completados satisfactoriamente en colaboración con empresas o entidades no académicas requirentes de proyectos de investigación. · N°RIA: Número de proyectos completados satisfactoriamente en colaboración con empresas o entidades no académicas requirentes de proyectos de investigación. · N°PI: Número de proyectos planificados en colaboración con empresas o entidades no académicas requirentes de proyectos de investigación.
Publicaciones conjuntas de investigaciones con sectores externo no académicos	IN-DE-02	Porcentaje de publicaciones conjuntas de investigación con sectores externo no académicos	<ul style="list-style-type: none"> · PCI_{IES-I}: Porcentaje de publicaciones conjuntas de investigación de la IES con sectores externos no académicos. · N°PCI_{IES-I}: Número de publicaciones conjuntas de investigación de la IES con sectores externos no académicos. · N° P: Número de publicaciones de la IES.
Proyectos de investigación financiados con recursos externos	IN-DE-03	Porcentaje de proyectos de investigación financiados con recursos externos a la IES	<ul style="list-style-type: none"> · %PFFE: Porcentaje de proyectos de investigación financiados con recursos externos a la IES · N°PFFE: Número de proyectos de investigación financiados con recursos externos a la IES. · TPF: Total de proyectos de investigación financiados de la IES.

LISTADO DE VARIABLES DIMENSIÓN VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD			
Indicador	Código	Definición del Indicador	Definición de las variables relacionadas
Programas de vinculación	VS-PL-01	Número de programas de vinculación en ejecución en la IES	<ul style="list-style-type: none"> · PVA: Programas de vinculación aprobados de la IES. · PVE: Programas de vinculación en ejecución de la IES. · PVC: Programas de vinculación cerrados de la IES. · N°PV: Número de programas de vinculación de la IES.
Presupuesto asignado a actividades de vinculación	VS-PL-02	Porcentaje del presupuesto de la IES asignado a actividades de vinculación.	<ul style="list-style-type: none"> · %RV: Porcentaje de presupuesto dedicado a la vinculación de la de la IES. · RV: Presupuesto dedicado a la vinculación de la Institución de la IES. · RTIES: Presupuesto total de la de la IES.
Proyectos de vinculación	VS-PL-03	Número de proyectos de vinculación en la IES	<ul style="list-style-type: none"> · PrVA: Proyectos de vinculación aprobados de la IES. · PrVE: Proyectos de vinculación en ejecución de la IES. · PrVC: Proyectos de vinculación concluidos de la IES. · N°PrV: Número de proyectos de vinculación en la IES.
Evaluación de proyectos de vinculación	VS-PL-04	Porcentaje de proyectos de vinculación que han sido evaluados en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · %EPV: % de proyectos de vinculación evaluados en la IES. · N°PVE: Número de proyectos de vinculación en la IES. · TPV: Total de proyectos de vinculación en la IES.
Población beneficiaria por proyectos de vinculación	VS-RV-01	Número de personas beneficiarias de los proyectos de vinculación de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · TPBPV: Población beneficiaria de los programas de vinculación de la IES. · PBPV: Número de personas beneficiarias en cada proyecto de vinculación de la IES.
Proyectos de transferencia tecnológica ejecutados	VS-RV-02	Porcentaje de proyectos de transferencia tecnológica en ejecución en relación con el total de proyectos de vinculación de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · PTTE: Porcentaje de proyectos de transferencia tecnológica en ejecución en relación con el total de proyectos de vinculación de la IES. · N°PTTE: Número de proyectos de transferencia tecnológica en ejecución ejecutados en la IES. · N°PN: Número de proyectos de vinculación en ejecución en la IES.
Cursos de educación continua	VS-RV-03	Número de cursos de educación continua impartidos en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · CED: Cursos de educación continua impartidos en la IES. · N°CED: Número de cursos de educación continua en la IES.
Instituciones con convenio para prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes de la IES.	VS-RV-04	Número de instituciones con convenio para realización de prácticas pre-profesionales y pasantías de estudiantes de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · ICPE: Instituciones con convenio para realización de prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes de la IES. · N°ICPE: Número de instituciones con convenio para realización de prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes de la IES. · N°C: Número de convenios en la IES.
Proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes	VS-RV-05	Número de proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales y pasantías de los estudiantes de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · PEPE: Proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales de los estudiantes de la IES. · N°PEPE: Número de proyectos con empresas para prácticas pre-profesionales de los estudiantes de la IES. · N°PN: Número de proyectos en la IES.
Proyectos de atención de la IES a grupos vulnerables de la sociedad	VS-RV-06	Número de proyectos de atención de la IES a grupos vulnerables de la sociedad	<ul style="list-style-type: none"> · PAI_{ESS}: Proyectos de atención a los grupos más vulnerables de la IES a la sociedad. · N°PAI_{ESS}: Número de proyectos de atención a los grupos más vulnerables de la IES a la sociedad. · N°PN: Número de proyectos en la IES.
Eventos de vinculación con la comunidad organizados por la IES	VS-RV-07	Número de vinculación con la comunidad organizados por la IES.	<ul style="list-style-type: none"> · ECT: Eventos de vinculación con la comunidad organizados por la IES. · N°ECT: Número de eventos de vinculación con la comunidad organizados de la IES. · N°E: Número de eventos organizados de la IES

LISTADO DE VARIABLES DIMENSIÓN ESTUDIANTES			
Indicador	Código	Definición del Indicador	Definición de las variables relacionadas
Duración de estudios de graduados	ES-CD-01	Promedio de años de estudio para obtener un título de pregrado en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> AE: Promedio de años de estudio para obtener un título de pregrado en la IES. AE: Años de estudio de cada estudiante graduado para obtener un título de pregrado en la IES. TEG: Número de estudiantes graduados de pregrado de la IES.
Equidad de género en estudiantes	ES-CD-02	Porcentaje de estudiantes hombres y de estudiantes mujeres de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> PE_H: Porcentaje de estudiantes hombres de la IES. PE_M: Porcentaje de estudiantes mujeres de la IES. N° EH: Número de estudiantes hombres de la IES. N° EM: Número de estudiantes mujeres de la IES. ET: Número total de estudiantes de la IES.
Intercambio estudiantil	ES-CD-03	Porcentaje de estudiantes que realizaron intercambios en otras instituciones de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> %EI: Porcentaje de estudiantes que realizaron intercambios en otras IES. N° EI: Número de estudiantes que realizaron intercambios en otras IES. TEI: Total de estudiantes de la IES considerados aptos para el intercambio estudiantil.
Distribución de estudiantes por provincia de origen	ES-CD-04	Porcentaje de Estudiantes por provincia de origen de la IES	<ul style="list-style-type: none"> %EPO: Porcentaje de estudiantes por provincia de origen de la IES. N° EPO: Número de estudiantes por provincia de origen de la IES. TE: Total de estudiantes de la IES.
Puntaje de admisión carrera o programa	ES-CD-05	Promedio de los puntaje de admisión de los estudiantes a las carreras o programas de IES.	<ul style="list-style-type: none"> PAE: Promedio de puntaje de admisión de los estudiantes a las carreras o programas de la IES. ΣPAE: Sumatoria de puntajes de admisión de los estudiantes a las carreras o programas de la IES. N°PAE: Número de estudiantes de las carreras o programas admitidos en la IES.
Estudiantes Becados	ES-CD-06	Porcentaje de estudiantes becados por condiciones económicas en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> %EBCE: Porcentaje de estudiantes becados por condiciones económicas en la IES. N°EBCE: Número de estudiantes becados por condiciones económicas en la IES. TE: Total de estudiantes de la IES.
Movilidad entrante	ES-CD-07	Porcentaje de estudiantes procedentes de universidades extranjeras que están cursando un semestre o asignaturas en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> %E_{e-n}: Porcentaje de estudiantes procedentes de universidades extranjeras que están cursando un semestre o asignaturas en la IES. N° EE: Número de estudiantes procedentes de universidades extranjeras que están cursando un semestre o asignaturas en la IES. TE: Total de estudiantes de la IES
Tasa de retención de pregrado	ES-EA-01	Tasa de estudiantes que pertenecen a una cohorte escolar y han alcanzado los sucesivos grados de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> %RE: Tasa de retención por cohorte de pregrado en la IES. N° EC: Número de estudiantes que pertenecen a una cohorte y han alcanzado los sucesivos grados de la IES. TEC: Total de estudiantes que inició la cohorte en la IES.
Tasa de titulación de pregrado	ES-EA-02	Proporción de estudiantes titulados por cohorte de pregrado en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> TT_{pre}: Tasa de titulación por cohorte de pregrado definida en la IES. N° ECT_{pre}: Número de estudiantes titulados por cohorte de pregrado definida en la IES. TEC_{pre}: Total de estudiantes que ingresaron por cohorte de pregrado definida en la IES.
Tasa de titulación de posgrado	ES-EA-03	Proporción de estudiantes titulados por cohorte de posgrado en la IES	<ul style="list-style-type: none"> TT_{post}: Tasa de titulación por cohorte de posgrado definida en la IES. N° ECT_{post}: Número de estudiantes titulados por cohorte de posgrado definida en la IES. TEC_{post}: Total de estudiantes que ingresaron en la cohorte de posgrado definida en la IES.
Culminación del proceso de titulación	ES-EA-04	Proporción de estudiantes que terminan su proceso de titulación en la IES, en el periodo establecido.	<ul style="list-style-type: none"> %ETT: Culminación del proceso de titulación de los estudiantes, de la IES. N° ETT: Número de estudiantes que terminan su proceso de titulación en la cohorte, de la IES, en el periodo establecido. TEIPT: Total de estudiantes inscritos en el proceso de titulación, de la IES.
Tasa de pérdida por asignatura	ES-EA-05	Proporción de alumnos que repiten una asignatura determinada durante el periodo académico en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> TRA_{it}: Tasa de pérdida en la asignatura i, en el periodo académico t, de la IES. N° ERA_{it}: Número de estudiantes que perdieron la asignatura i, en el periodo académico t de la IES. TEMA_{it}: Total de estudiantes matriculados en la asignatura i, en el periodo académico t en de la IES.

Estudiantes que aprobaron una lengua diferente al idioma oficial	ES-EA-06	Porcentaje de estudiantes que tienen aprobado un lenguaje diferente al idioma declarado oficial en el país.	<ul style="list-style-type: none"> %EAD: Porcentaje de estudiantes que aprobaron un lenguaje diferente al idioma oficial frente al total de estudiantes. N°EAD: Número de estudiantes que aprobaron un lenguaje diferente al idioma oficial en las IES. TE: Total de estudiantes de la IES.
Tasa de Estudiantes de la IES que participan en proyectos de investigación	ES-EA-07	Porcentaje de estudiantes participando en proyectos de investigación	<ul style="list-style-type: none"> %EPI: Porcentaje de estudiantes de la IES que participan en proyectos de investigación. N°EPI: Número de estudiantes de la IES que participan en proyectos de investigación. TE: Total de estudiantes de la IES.
Tasa de estudiantes que participan en proyectos de vinculación	ES-EA-08	Porcentaje de estudiantes participando en proyectos de vinculación	<ul style="list-style-type: none"> EM: Estudiantes matriculados en la IES. N°EM_(n,a): Número de estudiantes matriculados en la IES, por nivel n y asignatura a.
Estudiantes Regulares	ES-CO-02	Porcentaje de estudiantes regulares en la IES	<ul style="list-style-type: none"> %PER: Porcentajes de estudiantes regulares en la IES. N°ER: Número de estudiantes matriculados en al menos el sesenta por ciento (60%) de todas las materias u horas y/o créditos que permite su malla curricular en cada período. TE: Total de estudiantes de la IES.
Promedio de rendimiento académico	ES-CO-03	Promedio de calificaciones de los estudiantes que cursaron una asignatura	<ul style="list-style-type: none"> XCEAA: Promedio de calificaciones de los estudiantes de la IES que cursaron una asignatura. ΣCEAA: Sumatoria de calificaciones de los estudiantes de la IES que cursaron una asignatura. N°CEAA: Número de los estudiantes de la IES que cursaron una asignatura.
Rendimiento académico final de carrera	ES-CO-04	Promedio de calificaciones de los estudiantes al finalizar una carrera en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> XCCM: Promedio de calificaciones de los estudiantes al finalizar una carrera en la IES. ΣCCM: Sumatoria de calificaciones de los estudiantes al finalizar una carrera en la IES. N° CCM: Número de estudiantes que finalizaron una carrera en la IES.
Relación de estudiantes con estipendio de prácticas pre-profesionales	ES-PR-01	Porcentaje de estudiantes que reciben estipendio en relación con el número de estudiantes que están realizando las prácticas pre-profesionales..	<ul style="list-style-type: none"> %EE_{pp}: Relación entre estudiantes de la IES que reciben estipendio y el número de estudiantes que están realizando las prácticas pre-profesionales. N°EE: Número de estudiantes de la IES con estipendio por sus prácticas pre-profesionales. N° EPP: Número de estudiantes de la IES que están realizando prácticas pre-profesionales
Acciones afirmativas realizadas	ES-CN-01	Número de políticas de inclusión de género y de interculturalidad en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> AAR: Acciones afirmativas realizadas en la IES. N° PIGI: Número de políticas de inclusión de género y de interculturalidad en la IES.
Admisión-estudios de posgrado	ES-CN-02	Porcentaje de estudiantes admitidos del total de inscritos en un programa de posgrado.	<ul style="list-style-type: none"> %EAPP: Porcentaje de estudiantes de la IES admitidos del total de inscritos en un programa de posgrado N°EAPP: Número de estudiantes de la IES admitidos en un programa de posgrado. TEPP: Total de estudiantes de la IES inscritos en un programa de posgrado.
Ayudas económicas para estudiantes	ES-CN-03	Número de estudiantes beneficiarios de una ayuda económica	<ul style="list-style-type: none"> %EBB: Porcentaje de estudiantes beneficiarios de una ayuda económica N°PBTB: Número de estudiantes beneficiarios de una ayuda económica TE: Total de estudiantes de la IES

LISTADO DE VARIABLES DIMENSIÓN GESTIÓN ADMINISTRATIVA			
Indicador	Código	Definición del Indicador	Definición de las variables relacionadas
Políticas para la gestión aprobadas	GA-GE-01	Número de políticas para la gestión de la investigación, academia y vinculación aprobadas por la IES.	<ul style="list-style-type: none"> TPGA: Total de políticas para gestión de investigación, academia y vinculación aprobadas por la IES PGA: Número de políticas para gestión de investigación, academia y vinculación aprobadas por la IES
Servicios Automatizados de Docencia, Investigación y vinculación	GA-GE-02	Número de servicio automatizados de docencia, investigación y vinculación.	<ul style="list-style-type: none"> TSA: Total de servicios automatizados para la docencia, investigación y vinculación en la IES. SA: Número de servicios automatizados para la docencia, investigación y vinculación en la IES.
Evaluación gestión administrativa	GA-GE-03	Relación de informes de gestión presentados por las autoridades académicas con aprobación de organismos colegiados por número de autoridades académicas de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> EGA: Relación de informes de gestión presentados por las autoridades académicas con aprobación de organismos colegiados por número de autoridades académicas de la IES. IGAA: Número de Informes de gestión presentados por Rector, Vicerrectores, Decanos y Directores con la aprobación de los organismos colegiados. AA: Número de autoridades académicas (Rector, Vicerrectores, Decanos y Directores)
Oferta Académica	GA-GE-04	Número de Carreras y Programas en ejecución por área de formación y enfocadas al desarrollo de la localidad	<ul style="list-style-type: none"> OAac: Oferta académica en ejecución en la IES por área de conocimiento. OAdL: Oferta académica en ejecución en la IES enfocadas al desarrollo de la localidad. CPEa: Número de áreas de conocimientos que cuentan con al menos una carreras o programas en ejecución en la IES. CPEdL: Número de Carreras y Programas en ejecución en la IES enfocadas al desarrollo de la localidad.
Ingresos por consultorías	GA-GE-05	Tasa de ingresos generados por consultorías en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> TIGC: Tasa de ingresos generados por consultoría en la IES. IG: Ingresos generados por consultorías en la IES, en su gestión administrativa. PIES: Ingresos registrados por la IES
Autonomía presupuestaria para investigación	GA-GE-06	Tasa de autonomía presupuestaria para investigación en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> TIAI: Tasa de ingresos externos para investigaciones en la IES. PAI: Presupuesto externo conseguido para investigación en la IES. PEI: Presupuesto ejecutado para investigación en la IES.
Relación de cumplimiento oportuno de proyectos	GA-GE-07	Relación entre el número de proyectos con cumplimiento oportuno (sin retraso) y el número de proyectos totales en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> Rco-pt: Relación entre el número de proyectos con cumplimiento oportuno (sin retraso) y el número de proyectos totales de la IES. N° PCO: Número de proyectos con cumplimiento oportuno (sin retraso) en la IES. N°PT: Número de proyectos totales en la IES.
Planificación Estratégica	GA-PI-01	La IES cuenta con la planificación estratégica que conduce la gestión de docencia, investigación y vinculación	<ul style="list-style-type: none"> Los planes de implementación se refieren a la existencia de acciones que permitan la concreción del plan estratégico.
Planificación Operativa	GA-PI-02	La IES cuenta con un plan operativo anual acorde con la planificación operativa.	<ul style="list-style-type: none"> Planes operativos en ejecución con actividades de seguimiento.
Rendición de Cuentas	GA-EI-01	Este indicador permite evaluar la existencia de políticas internas de rendición de cuentas y su seguimiento.	<ul style="list-style-type: none"> Actividades de seguimiento. Planes de socialización de rendición de cuentas.
Ética y Responsabilidad	GA-EI-02	Políticas de ética y responsabilidad en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> Reglamento de ética y responsabilidad Normativos de sanciones
Presupuesto para actividades de docencia	GA-PR-01	Porcentaje del presupuesto general destinado a actividades de docencia en la IES	<ul style="list-style-type: none"> PGD: Porcentaje del presupuesto general destinado a actividades de docencia en la IES. GD: Presupuesto destinado a actividades de docencia en la IES. TG: Presupuesto general de la IES.
Relación presupuesto por estudiante por año	GA-PR-02	Relación entre el presupuesto designado al estudiante por año de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> RPEaño: Relación entre el presupuesto designado al estudiante y el presupuesto que se designa a la IES. PE: Presupuesto designado al estudiante de la IES. PIESaño: Presupuesto que se designa a la IES, en el año.

Presupuesto asignado a actividades de investigación	GA-PR-03	Porcentaje de presupuesto asignado a investigación en la IES.	<ul style="list-style-type: none"> %PIES: Porcentaje de presupuesto asignado a la IES. PI: Presupuesto asignado a investigación de la IES. PIES: Presupuesto total que se designa a la IES.
Empleados y trabajadores según relación laboral	GA-ET-01	Porcentaje de empleados y trabajadores con titularidad y nivel de formación adecuada al puesto de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> %ETRL: Porcentaje de empleados y trabajadores según relación laboral de la IES. PET(c,r,h): Número de empleados y trabajadores titulares de la IES, que cuentan con la formación demandada a su puesto de trabajo. TET: Total de empleados y trabajadores de la IES.
Grupos de edad de los empleados y trabajadores	GA-ET-02	Promedio de edades de empleados y trabajadores de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> XGEET: Promedio de edades de los empleados y trabajadores de la IES. ΣEET: Sumatoria de las edades de los empleados y trabajadores de la IES. N°EET: Número de edades de los empleados y trabajadores de la IES.
Escolaridad de empleados y trabajadores	GA-ET-03	Escolaridad de trabajadores mayor o igual a 24 años de edad de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> EET: Escolaridad de empleados y trabajadores mayor o igual a 24 años de edad de la IES. ΣN°AAET(≥24años): Sumatoria del número de años aprobados por los empleados y trabajadores de mayor o igual a 24 años de edad, de la IES. TET(≥24años): Total, de empleados y trabajadores de mayor o igual a 24 años de edad, de la IES.
Capacitación por servidor	GA-ET-04	Número de horas de capacitación por servidor por año de la IES.	<ul style="list-style-type: none"> CS: Capacitación de la IES. N° HCS: Número de horas de capacitación por servidor de la IES. ET: Número de servidores en la IES.
Plan de evaluación de satisfacción de la comunidad universitaria	GA-EI-01	Plan de evaluación de satisfacción de la comunidad universitaria con la IES.	<ul style="list-style-type: none"> Planes de socialización de rendición de cuentas.
Carreras y programas acreditados	GA-EI-02	Número de carreras y programas acreditados en la IES, identificando el tipo de acreditación (nacional, internacional).	<ul style="list-style-type: none"> CPA: Carreras y programas acreditados de la IES. N° CPA_n: Número de carreras y programas acreditados, de la IES.

LISTADO DE VARIABLES DIMENSIÓN RECURSOS E INFRAESTRUCTURA			
Indicador	Código	Definición del Indicador	Definición de las variables relacionadas
Relación computador-estudiante	RI-IN-01	Relación entre el número de computadoras y el número de estudiantes de la IES.	· Re-e: Relación computador-estudiante de la IES · N° C: Número de computadoras de la IES · N° E: Número de estudiantes de la IES
Calidad de aulas	RI-IN-02	Porcentaje de aulas que están adecuadas para impartir las cátedras en la IES.	· %AA: Porcentaje de aulas que están adecuadas para impartir las cátedras en la IES. · N° AA: Número de aulas que están adecuadas para impartir las cátedras en la IES. · TA: Total de aula en la IES.
Políticas de seguridad institucional	RI-IN-03	Porcentaje de políticas de seguridad institucional que cumple la IES.	· %PS: Porcentaje de políticas de seguridad institucional que cumple la IES. · N° PSI: Número de políticas de seguridad institucional cumplidas por la IES. · TPE: Total de políticas de seguridad existentes de la IES.
Incidentes de seguridad	RI-IN-04	Porcentaje de incidentes de seguridad por miembro de la comunidad universitaria	· %ISU: Porcentaje de incidentes de seguridad miembro de la comunidad universitaria. · N° ISU: Número de incidentes de seguridad por miembro de la comunidad universitaria. · TU: Total miembro de la comunidad universitaria.
Cumplimiento de órdenes de trabajo	RI-IN-05	Porcentaje de cumplimiento de órdenes de trabajo por parte del personal de la IES.	· %COT: Porcentaje de cumplimiento de órdenes de trabajo por parte del personal de la IES. · N°OTC: Número de órdenes de trabajo cumplidas en la IES. · TOT: Total de órdenes de trabajo en la IES.
Espacios de bienestar y recreación	RI-IN-06	Promedio de espacios de bienestar y recreación en la IES por estudiante.	· EBR: Promedio de espacios de bienestar y recreación en la IES por estudiante. · TEBR: Total de espacios de bienestar y recreación en la IES en metros cuadrados. · TE: Número de estudiantes en la IES.
Estudiantes por taller y/o laboratorio docente	RI-IN-07	Razón estudiantes por taller y/o laboratorio docente en la IES.	· Re-π: Razón estudiante por taller y/o laboratorio docente en la IES. · N°E: Número estudiantes en la IES. · N°TL: Número de talleres y/o laboratorios docentes en la IES.
Disponibilidad de la plataforma de gestión académica	RI-TI-01	Porcentaje de disponibilidad de la plataforma de gestión académica en la IES	· %DPGA: Disponibilidad de la plataforma de gestión académica en la IES. · N°HDPGA: Número de horas de disponibilidad de la plataforma de gestión académica en la IES al año. · N°HDA: Número de horas al año.
Cobertura de acceso inalámbrico	RI-TI-02	Porcentaje de cobertura de acceso inalámbrico en la IES	· %WIFI: Porcentaje de cobertura de acceso inalámbrico en la IES · AWIFI: Área con cobertura de acceso inalámbrico en la IES · AT: Área total de los campus de la IES
Uso de aulas virtuales	RI-TI-03	Razón de eventos por aula virtual	· Re-av: Razón de eventos por aula virtual en la IES. · N° E: Número de eventos realizados en cada aula virtual de la IES. · N° AV: Número de aulas virtuales en la IES.
Aulas Equipadas con computadoras	RI-TI-04	Porcentaje de aulas equipadas con al menos una computadora en funcionamiento dentro de la IES.	· %PAEC: Porcentaje de aulas equipadas con al menos una computadora en funcionamiento en la IES. · N° AEC: Número de aulas equipadas con al menos una computadora en funcionamiento en la IES. · TA: Total de aulas de la IES.
Ancho de banda por estudiante	RI-TI-05	Promedio de ancho de banda para acceso a Internet por estudiante de la IES.	· ABE: Promedio de ancho de banda para acceso a Internet por estudiante de la IES. · TAB: Ancho de banda total para acceso a Internet de la IES. · TE: Total de estudiantes de la IES.
Digitalización administrativa de servicios	RI-TI-06	Porcentaje de digitalización administrativa de servicios en la IES.	· %DAS: Porcentaje de digitalización administrativa de servicios en la IES. · N° SD: Número de servicios digitalizados en la IES. · TS: Total de servicios de la IES

Automatización de procesos operacionales	RI-TI-07	Porcentaje de digitalización de procesos operacionales en la IES.	· %DPO: Porcentaje de digitalización de procesos operacionales en la IES. · N° POD: Número de procesos operacionales digitalizados en la IES. · TP: Total de procesos de la IES
Acceso por libro digital de la comunidad universitaria	RI-BI-01	Promedio de accesos por libro digital de la comunidad universitaria	· ALD: Promedio de accesos de la comunidad universitaria por libro digital en la IES. · NALD: Número de accesos de la comunidad universitaria a cada libro digital en la IES. · NLD: Número de libros digitales de la comunidad universitaria en la IES.
Cubículos virtuales por estudiantes	RI-BI-02	Razón de cubículos virtuales por estudiantes de la IES	· Re-e: Razón de cubículos virtuales por estudiante de la IES. · N° CUE: Número de cubículos virtuales por estudiante en la IES. · TE: Total de estudiantes de la IES.
Estaciones de trabajo para docentes a tiempo completo	RI-BI-03	Porcentaje de estaciones de trabajo asignados a docentes de tiempo completo de la IES.	· %ETC: Porcentaje de estaciones de trabajo asignados a docentes de tiempo completo de la IES. · DTC: Total docentes tiempo completo de la IES. · EDTC: Número de espacios de trabajo asignados a docentes de tiempo completo en la IES.
Estaciones de trabajo para profesores de medio tiempo y tiempo parcial	RI-BI-04	Porcentaje de espacios de trabajo para docentes de medio tiempo y tiempo parcial en la IES.	· %ETP: Porcentaje de espacios de trabajo para docentes de medio tiempo y tiempo parcial en la IES. · DTP: Total docentes tiempo parcial de la IES. · EDTP: Número de espacios de trabajo asignados a docentes de tiempo parcial en la IES.

