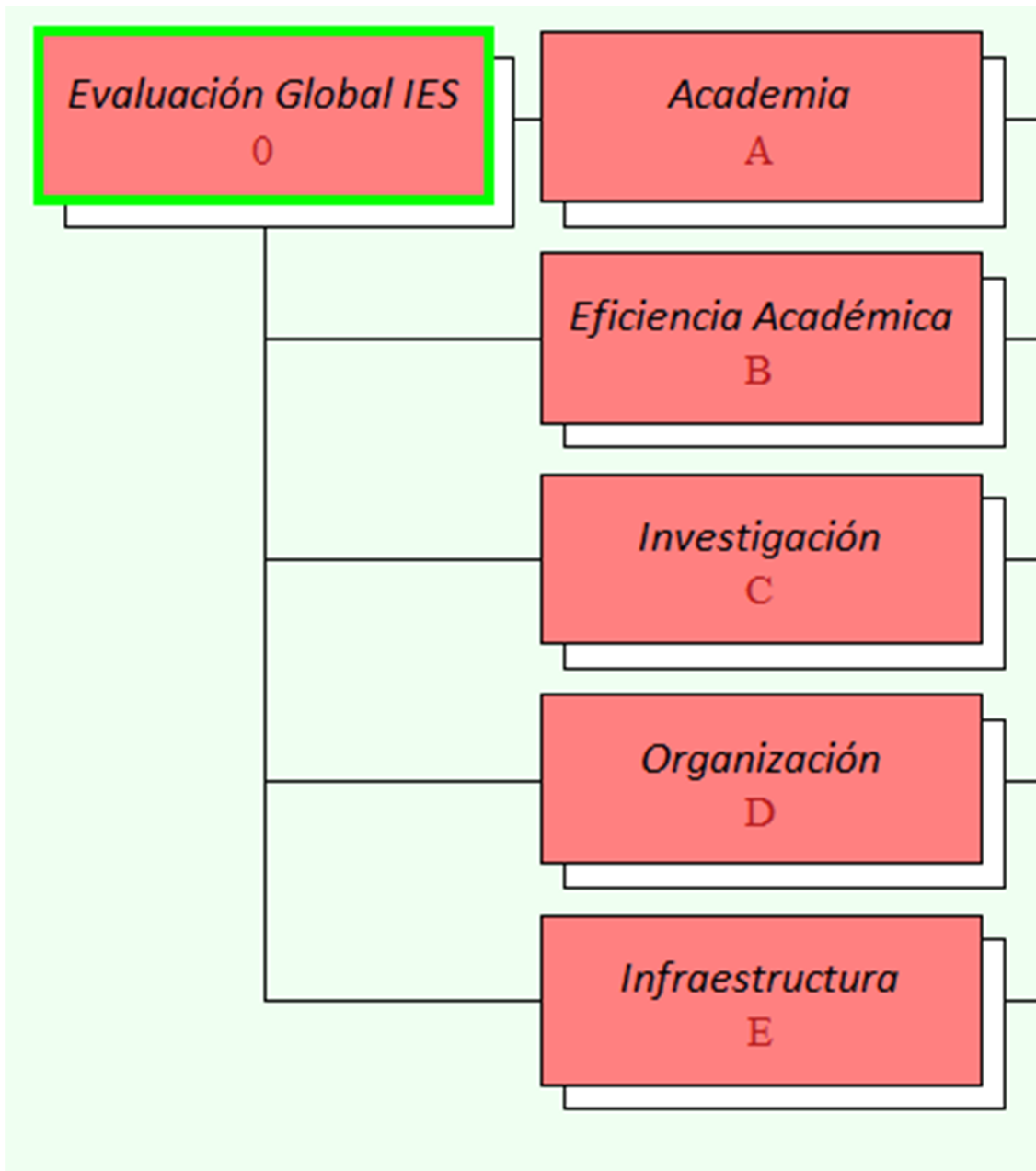
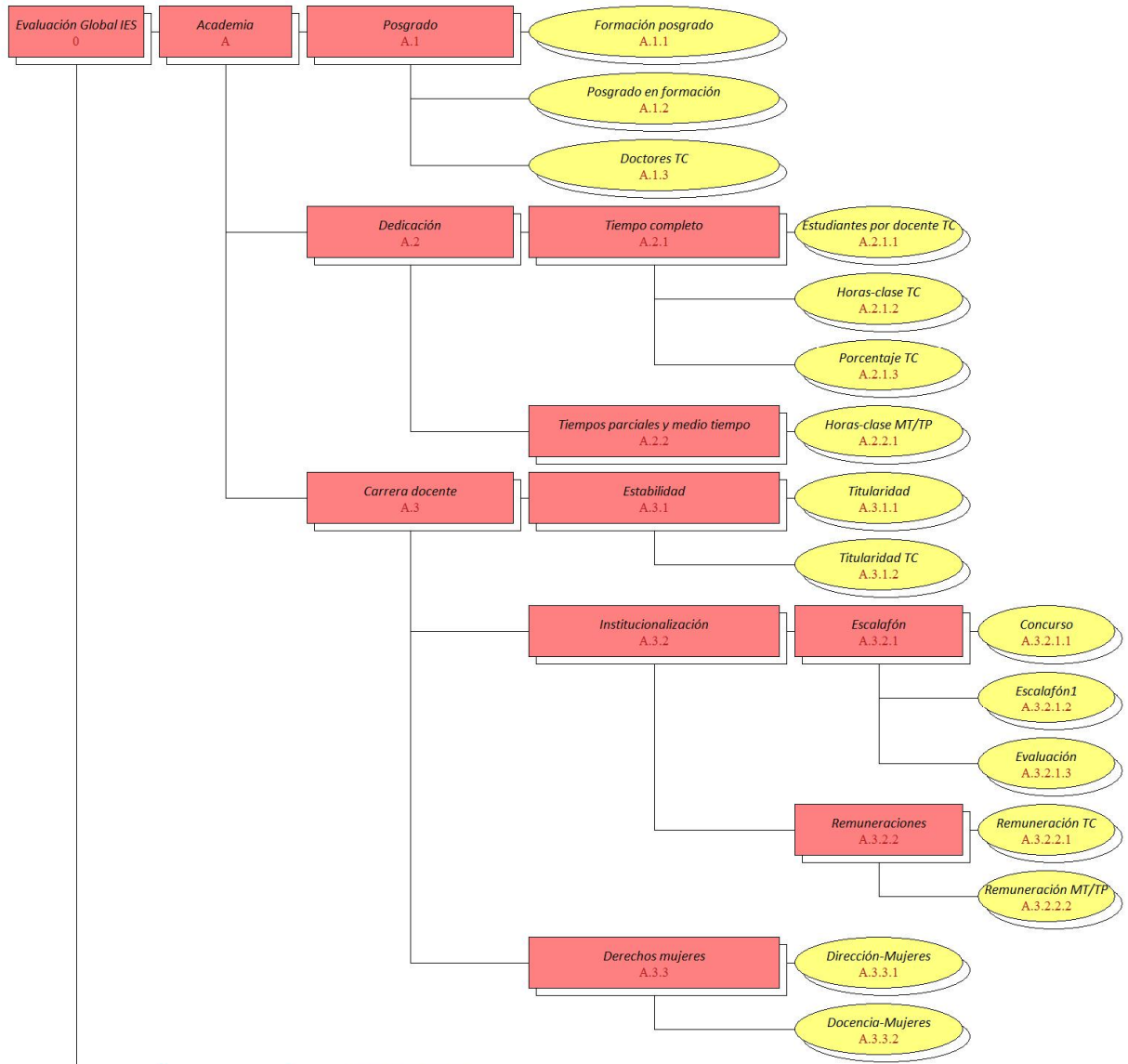
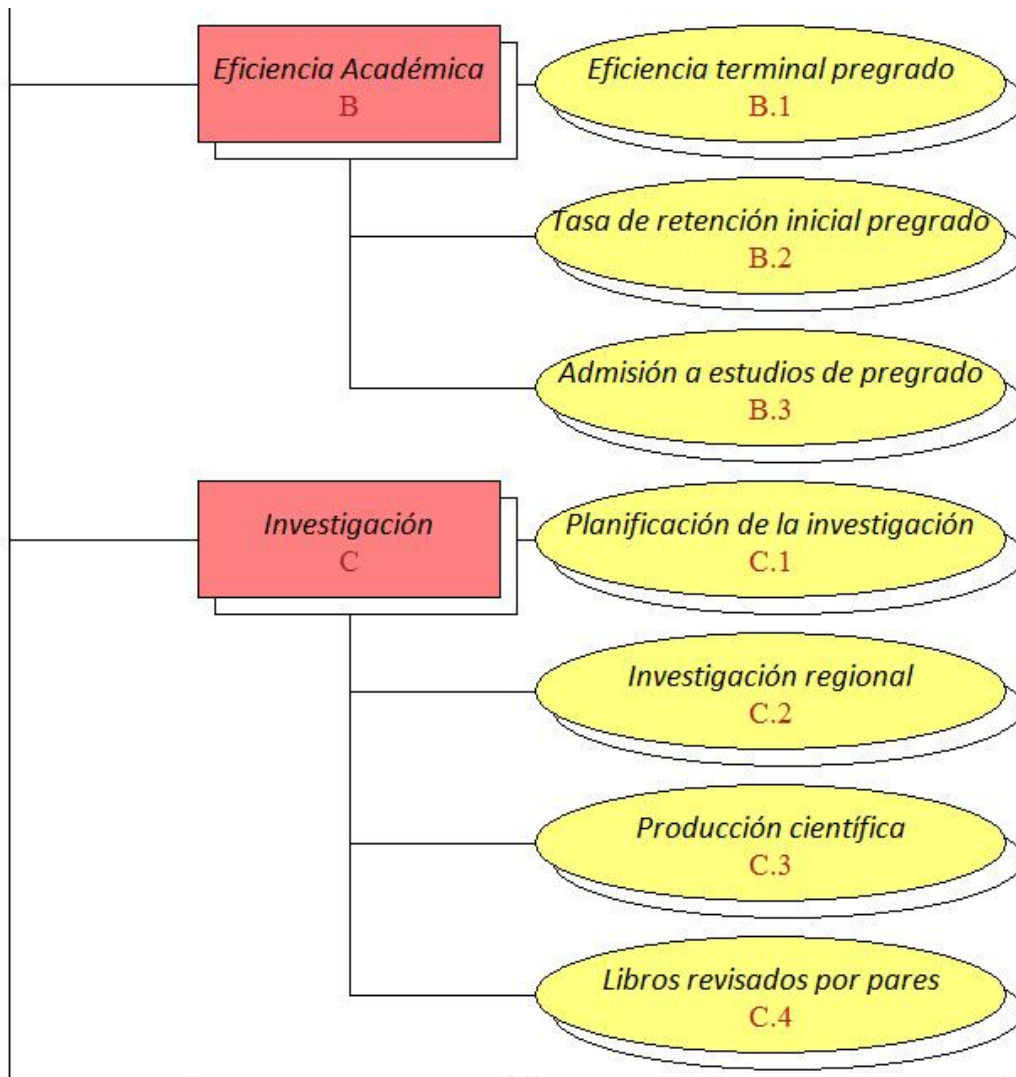
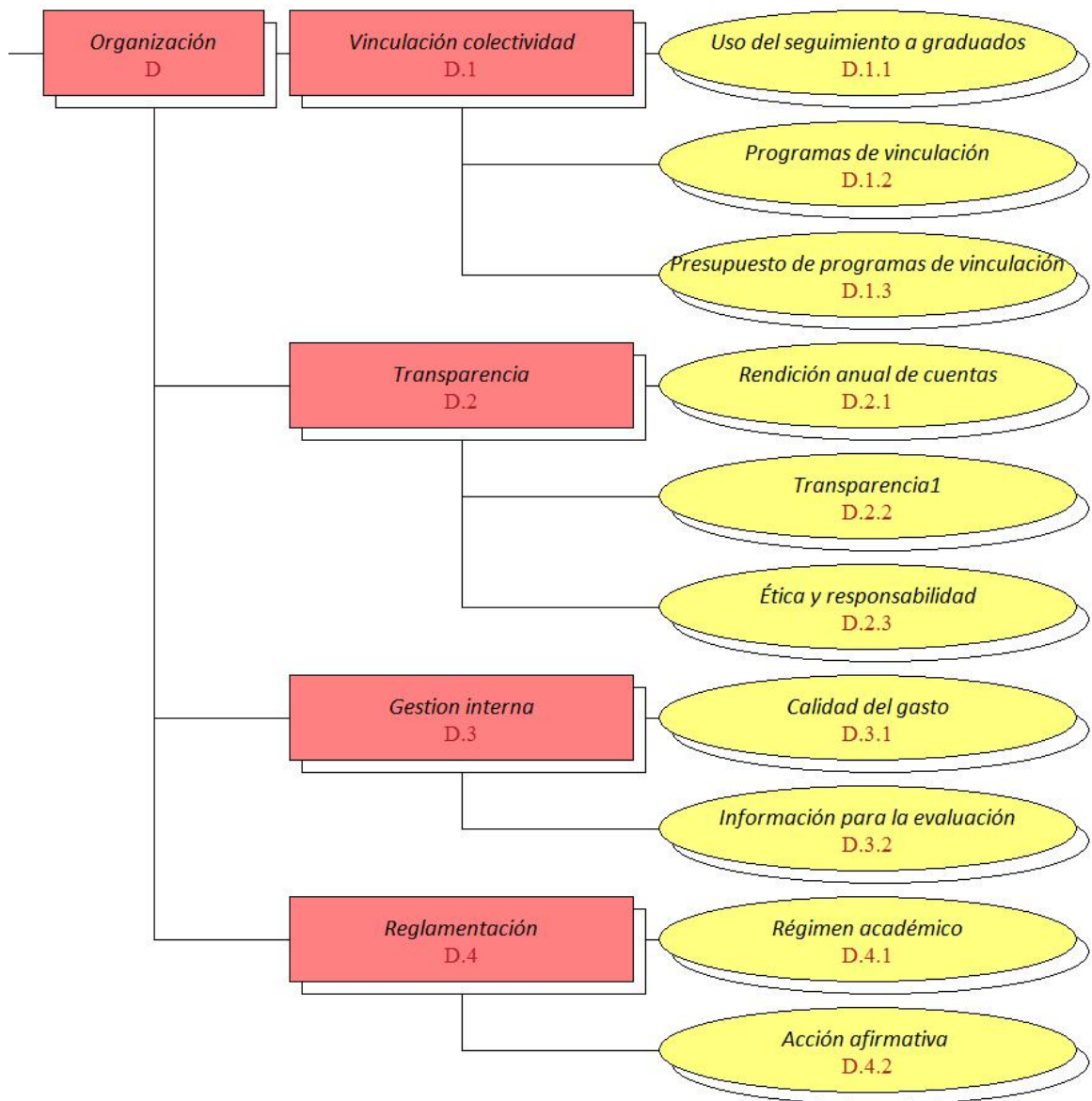


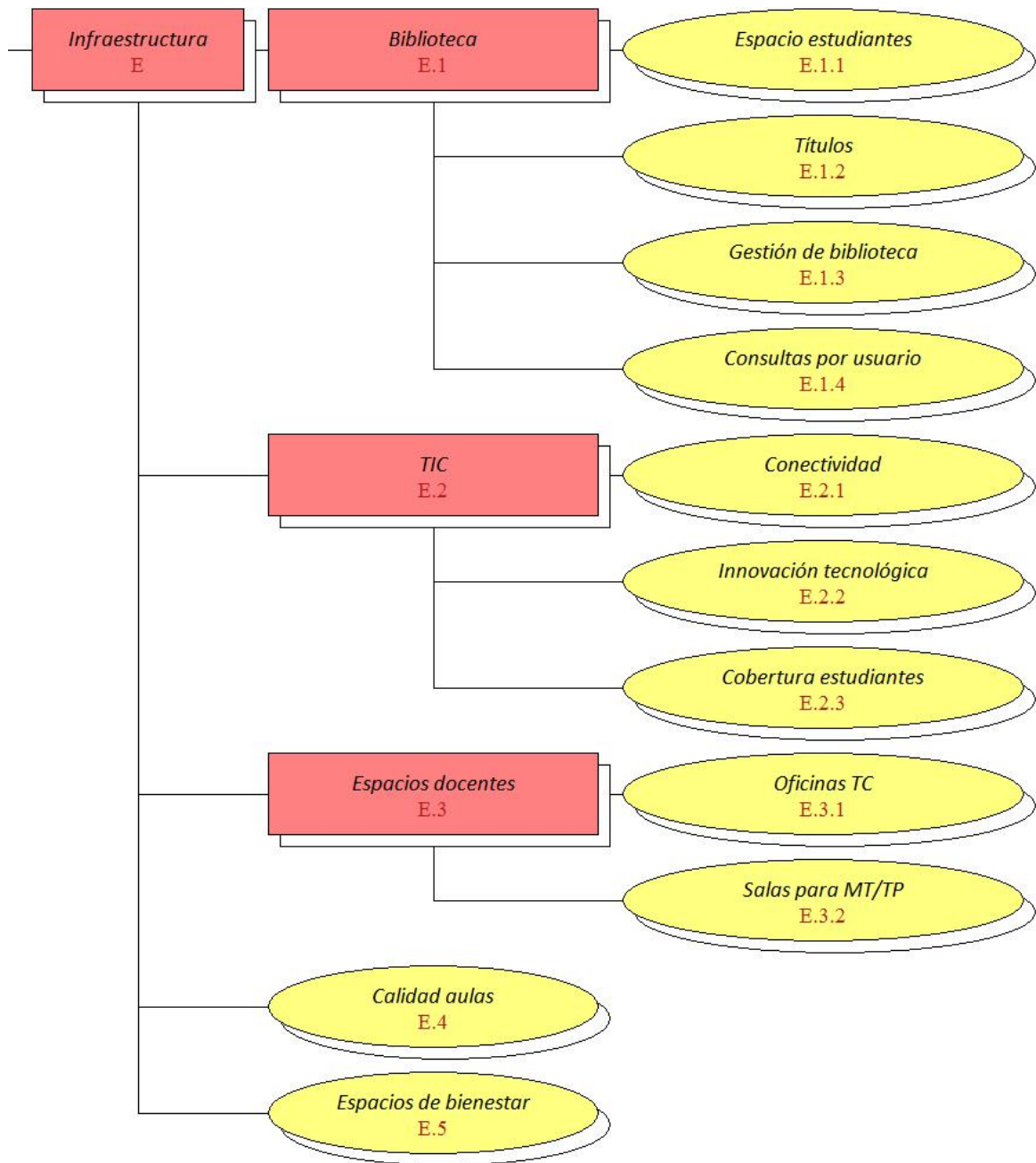
## Modelo Institucional Pregrado











**Indicador: Formación posgrado**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio: **POSGRADO**

**Definición:**

Es una agregación ponderada entre el porcentaje de docentes de la IES que tienen título de Ph.D. o su equivalente, y el porcentaje de docentes de la IES que tienen título de maestría. Calcula el número promedio de semestres per cápita en cuarto nivel para un docente de la IES. Se han asignado 10 semestres para estudios de Ph.D. o su equivalente y 4 semestres para maestría.

**Formación de posgrado** =  $0,1 * (\text{Porcentaje de docentes con título de Ph.D.}) + 0,04 * (\text{Porcentaje de docentes con título de maestría})$

*Porcentaje de docentes con Ph.D.* =  $100 * (\text{Número total de docentes con título de Ph.D.}) / \text{Total de docentes de la IES.}$

*Porcentaje de docentes con maestría* =  $100 * (\text{Número total de docentes con título de maestría}) / \text{Número total de docentes de la IES.}$

El indicador evalúa la formación académica especializada de posgrado del cuerpo docente de la Institución. Se tomará en cuenta el grado académico más alto que esté registrado en la SENESCYT. Las especialidades del área de salud se tomarán en cuenta como títulos de maestría.

En razón de que el docente debe dictar al menos el 60% de sus horas de docencia en un área afín a la de su título o grado académico, se considerarán todos sus títulos de cuarto nivel.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis; sin embargo, los docentes que no dictaron clases por encontrarse en su año sabático si serán tomados en cuenta.

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES

**Indicador: Posgrado en formación**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio: **POSGRADO**

**Definición:**

Es el porcentaje de la agregación ponderada del número de docentes que se encuentran realizando un curso de Ph.D., y el número de docentes que están realizando un curso de maestría; con respecto al total de docentes que aún no tienen título de Ph.D. o maestría.

***Posgrado en formación*** =  $(\text{Total de docentes que están cursando un Ph.D.} + 0.4(\text{Total de docentes que están cursando una maestría})) / \text{Total de docentes que no tienen Ph.D. o maestría}$

El indicador evalúa el esfuerzo de los docentes y las instituciones por avanzar en la formación académica de cuarto nivel (maestrías y doctorados). Tomando en cuenta que el año de evaluación es el 2012, serán considerados los docentes que hayan empezado una maestría en el año 2011, y los docentes que hayan empezado un Ph.D. en el año 2008.

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES

## Indicador: Doctores TC

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio: **POSGRADO**

### Definición:

Es el porcentaje de profesores a tiempo completo que poseen título de Ph.D. (o su equivalente) registrado en la SENESCYT, con respecto al total de docentes a tiempo completo.

*Doctores TC = 100\*(Total de profesores a tiempo completo, con título de Ph.D.) / Total de profesores a tiempo completo*

*Total de profesores a tiempo completo =  $\sum (1/365 * \text{Número de días como docentes a tiempo completo de cada docente})$*

Evalúa el porcentaje de profesores a tiempo completo que poseen un título de Ph.D. (o su equivalente) registrado en la SENESCYT. El número total de docentes a tiempo completo se calcula ponderando el tiempo exacto en días que el docente ha estado en esta situación.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis; sin embargo, los docentes que no dictaron clases por encontrarse en su año sabático si serán tomados en cuenta.

**Período de evaluación:** Año 2012.

### Fuente de datos:

IES



**Indicador: Estudiantes por docente TC**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **DEDICACIÓN**  
Subcriterio N2: **Tiempo completo**

**Definición:**

Es el promedio de estudiantes por cada docente a tiempo completo.

*Estudiantes por docente TC = Número total de estudiantes / Número total de profesores a tiempo completo*

*Número total de estudiantes = Total de estudiantes presenciales + 0.5\*total de estudiantes semipresenciales + 0.5\*total de estudiantes a distancia*

*Total de profesores a tiempo completo =  $\sum (1/365 * \text{Número de días como docentes a tiempo completo de cada docente})$*

Los totales de estudiantes de modalidad semipresencial y a distancia se ponderan otorgándoles el 50% del valor total con el fin de diferenciar la demanda del tiempo de los docentes TC que tienen los estudiantes de modalidad presencial con los estudiantes semipresenciales y a distancia.

Si existen varios períodos académicos durante el período anual, se tomará como número total de estudiantes, el promedio ponderado de los estudiantes matriculados en cada período.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis.

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES

**Indicador: Horas-clase docentes TC**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **DEDICACIÓN**  
Subcriterio N2: **Tiempo completo**

**Definición:**

Es el número promedio de horas-clase por semana, que dictan los profesores a tiempo completo.

**Horas-clase TC** =  $(1/32) * (\sum \text{Número total de horas-clase dictadas por cada profesor a tiempo completo durante el año 2012}) / \text{Número total de profesores a tiempo completo en el 2012}$ .

Las horas-clase son las horas de 60 minutos que el profesor dedica exclusivamente a dictar sus asignaturas. Para el cálculo se consideran 32 semanas hábiles al año.

Para el cálculo de docentes TC se consideran aquellos que han dictado clases en el periodo de evaluación. Se excluyen del cálculo los profesores con proyectos de investigación aprobados y que tengan en promedio menos de 12 horas semanales de clase, así como a las autoridades académicas (de acuerdo a la definición dada por el CEAACES).

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis.

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES

## Indicador: Porcentaje de profesores TC

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **DEDICACIÓN**  
Subcriterio N2: **Tiempo completo**

### Definición:

Es el porcentaje de profesores a tiempo completo de la IES.

*Porcentaje de profesores TC = 100\*(Número de profesores a tiempo completo que dictaron clases en la IES durante el año 2012) / Número de profesores que dictaron clases en la IES durante el año 2012*

El indicador evalúa el número de profesores de la IES a tiempo completo que dictaron clases en el año 2012, en relación con el total de docentes de la IES que dictaron clases en el mismo periodo.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis; sin embargo, los docentes que no dictaron clases por encontrarse en su año sabático si serán tomados en cuenta.

**Período de evaluación:** Año 2012.

### Fuente de datos:

IES

**Indicador: Horas-clase MT/TP**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **DEDICACIÓN**  
Subcriterio N2: **Tiempos parciales y medio tiempo**

**Definición:**

Es el número promedio de horas-clase por semana, que dictan los profesores a medio tiempo o tiempo parcial.

**Horas-clase MT/TP** =  $(1/32) * (\sum \text{Número total de horas-clase dictadas por cada profesor a medio tiempo o tiempo parcial durante el año 2012}) / \text{Número total de profesores a medio tiempo o tiempo parcial de 2012}$

Las horas-clase son las horas de 60 minutos que el profesor dedica exclusivamente a dictar su cátedra. Para el cálculo se consideran 32 semanas hábiles al año.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis.

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES

**Indicador: Titularidad**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **CARRERA DOCENTE**  
Subcriterio N2: **Estabilidad**

**Definición:**

Es el porcentaje de docentes titulares con respecto a la planta docente en el período 2012. Se pondera el tiempo del docente como titular durante el período 2012.

*Titularidad* =  $100 * \sum (1/365 * \text{Número de días de titularidad de cada docente}) / \text{Número total de docentes}$

Se entiende por profesor titular a aquel que ha ingresado al sistema de carrera y escalafón del profesor e investigador de la IES.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis; sin embargo, los docentes que no dictaron clases por encontrarse en su año sabático si serán tomados en cuenta.

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES

**Indicador: Titularidad TC**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **CARRERA DOCENTE**  
Subcriterio N2: **Estabilidad**

**Definición:**

Es el porcentaje de profesores a tiempo completo que son titulares.

$$\textit{Titularidad TC} = 100 * \sum (1/365 * \textit{Número de días de titularidad de cada docente a tiempo completo}) / \textit{Número total de docentes a tiempo completo}$$

Se entiende por profesor titular a aquel que ha ingresado al sistema de carrera y escalafón del profesor e investigador de la IES.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis; sin embargo, los docentes que no dictaron clases por encontrarse en su año sabático sí serán tomados en cuenta.

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES

**Indicador: Concurso**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **CARRERA DOCENTE**  
Subcriterio N2: **Institucionalización**  
Subcriterio N3: **Escalafón**

**Definición:**

Es el porcentaje de designaciones de docentes titulares que han sido realizadas como consecuencia de concursos públicos de méritos y oposición, con respecto al total de designaciones de docentes titulares realizadas en el periodo de análisis.

*Concurso = 100\*(Número de designaciones de docentes titulares que han sido realizadas como consecuencia de concursos públicos de méritos y oposición / Número de designaciones de docentes titulares realizadas en el período de análisis)*

Evalúa si la contratación de los profesores titulares se realiza a través de un concurso público, en el que los requisitos para el cargo estén en relación con los méritos del candidato y el perfil del puesto.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis; sin embargo, los docentes que no dictaron clases por encontrarse en su año sabático si serán tomados en cuenta.

**Período de evaluación:** Desde octubre de 2010 hasta diciembre de 2012.

**Fuente de datos:**

IES

**Indicador: Escalafón1**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **CARRERA DOCENTE**  
Subcriterio N2: **Institucionalización**  
Subcriterio N3: **Escalafón**

**Definición:**

Evalúa la existencia y aplicación de reglamentos que definen las responsabilidades y promociones de los docentes de acuerdo a su desempeño en relación con: docencia, investigación, gestión, vinculación con la colectividad y asesoría a los estudiantes; de acuerdo con su categoría en el escalafón y su dedicación.

Se considerará la normatividad de cada IES hasta antes de la expedición del nuevo Reglamento correspondiente por parte del CES.

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Valoración:**

- 1. Cumplimiento total:** Si existe un reglamento de escalafón claramente definido y este es aplicado.
- 2. Cumplimiento parcial:** Si existe un reglamento de escalafón claramente definido, pero es aplicado discrecionalmente.
- 3. Cumplimiento deficiente:** Si no existe un reglamento de escalafón, o si existe, este no se aplica.

**Fuente de datos:**

IES



**Indicador: Evaluación**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **CARRERA DOCENTE**  
Subcriterio N2: **Institucionalización**  
Subcriterio N3: **Escalafón**

**Definición:**

Evalúa si la IES posee criterios y mecanismos para la evaluación de las actividades asignadas a los docentes, con la participación de autoridades, pares académicos y de sus estudiantes.

Se considerarán como autoridades a aquellas que constan en la LOES y su reglamento.

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Valoración:**

- 1. Cumplimiento total:** Si la evaluación de las actividades asignadas al docente está reglamentada y se realiza al menos una vez al año, con la participación de todos los actores (autoridades, pares académicos y estudiantes).
- 2. Cumplimiento parcial:** Si la evaluación de las actividades asignadas al docente está reglamentada, pero es aplicada de manera discrecional (no se evalúan a todos los docentes), o no participan todos los actores (autoridades, pares académicos y estudiantes).
- 3. Cumplimiento deficiente:** Si no existe reglamento de evaluación de las actividades asignadas al docente o, si existe, no se evaluó en el año 2012.

**Fuente de datos:**

IES

## Indicador: Remuneración TC

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **CARRERA DOCENTE**  
Subcriterio N2: **Institucionalización**  
Subcriterio N3: **Remuneraciones**

### Definición:

Es la remuneración mensual promedio de los docentes a tiempo completo, durante el año 2012.

Para el cálculo del número de docentes a TC, cada uno se ponderará con la fracción del tiempo en días que estuvo vinculado a la IES en tal situación, en el período de análisis.

**Remuneración TC** =  $(1/12) * (\text{Masa salarial ejecutada en el año 2012 para el pago de remuneraciones de los docentes a tiempo completo} / \text{Número de docentes TC en el año 2012})$

$\text{Masa salarial} = \sum_i (\text{Remuneración anual del docente } i \text{ a tiempo completo})$

$\text{Número de docentes TC} = \sum_i (1/365 * \text{número de días que el docente } i \text{ estuvo a tiempo completo en 2012})$

La remuneración anual del docente incluye el décimo tercero y décimo cuarto (en caso de que aplique). No toma en cuenta el valor del IVA, aportes patronales, ni horas extras.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis; sin embargo, los docentes que no dictaron clases por encontrarse en su año sabático si serán tomados en cuenta.

**Período de evaluación:** Año 2012.

### Fuente de datos:

IES

**Indicador: Remuneración MT/TP**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **CARRERA DOCENTE**  
Subcriterio N2: **Institucionalización**  
Subcriterio N3: **Remuneraciones**

**Definición:**

Es el promedio de las remuneraciones por hora de los docentes a tiempo parcial y a medio tiempo, en el año 2012.

***Sueldo MT/TP*** = (*Masa salarial ejecutada en el año 2012 para el pago de remuneraciones de los docentes a medio tiempo o a tiempo parcial*) / (*Número de horas-clase de 60 minutos y horas destinadas a otras actividades por los docentes a medio tiempo o a tiempo parcial en el año 2012*)

*Masa salarial* =  $\sum$  (*Remuneración anual de cada docente a medio tiempo o tiempo parcial*)

La remuneración anual del docente incluye el décimo tercero y décimo cuarto (en caso de que aplique). No toma en cuenta el valor del IVA, aportes patronales, ni horas extras.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis.

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES

**Indicador: Dirección mujeres**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **CARRERA DOCENTE**  
Subcriterio N2: **Derechos mujeres**

**Definición:**

Es el porcentaje de docentes mujeres en cargos académicos directivos, con respecto al número total de cargos académicos directivos.

***Dirección mujeres*** =  $100 * (\text{Número de docentes mujeres en cargos académicos directivos} / \text{Número de cargos académicos directivos})$

El indicador mide la participación femenina en cargos académicos directivos (rector, vicerrector, decano, subdecano, jefe departamental académico, o sus equivalentes).

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES

**Indicador: Docencia mujeres**

Criterio: **ACADEMIA**  
Subcriterio N1: **CARRERA DOCENTE**  
Subcriterio N2: **Derechos mujeres**

**Definición:**

Es el porcentaje de docentes titulares mujeres, con respecto al número total de docentes titulares.

*Docencia mujeres = 100\* (Número de docentes titulares mujeres / Número total de docentes titulares)*

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis; sin embargo, los docentes que no dictaron clases por encontrarse en su año sabático si serán tomados en cuenta.

**Período de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES

## Indicador. Eficiencia terminal pregrado

Criterio: **EFICIENCIA ACADÉMICA**

### Definición:

Es la tasa de graduación o titulación de los estudiantes de una cohorte en el nivel de pregrado. Se calculará el promedio ponderado (por el número de estudiantes) de las tasas de graduación en el caso de que hubiera varios períodos de matriculación en un año. Las cohortes deberían graduarse teóricamente en el 2012. No se considerarán estudiantes que hayan convalidado créditos.

En términos de educación, una *cohorte* es un grupo de alumnos que inician al mismo tiempo sus estudios en un programa educativo; es decir, en el mismo periodo escolar (la misma generación). También se utiliza la palabra promoción como sinónimo de cohorte.

Si la duración prevista de los estudios medida en años es  $t$ , se tomarán los registros de los estudiantes que han ingresado al primer nivel de estudios de la IES hace  $t+1,5$  años atrás, es decir, la duración de la carrera más 1,5 años; esta cantidad será denominada  $C$ . Luego se verificará cuántos de ellos ya se han graduado; esta cantidad será denominada  $G$ .

La tasa de graduación de este grupo será:

$$\text{Tasa de graduación de pregrado} = G / C$$

El valor de  $t$  varía de acuerdo a la carrera o programa. Si se considera que el periodo de evaluación es el año 2012, las cohortes que deberían haberse graduado serían las del año 2005, y para las carreras más largas, las del año 2004. La fecha de graduación será la del título.

### Ejemplo:

Evaluación de la tasa de graduación de pregrado en el año 2012

Duración de la carrera o programa  $t = 4,5$  años (9 semestres)

Cohorte a evaluar es la que corresponde a 6 años atrás:  $4,5$  años +  $1,5$  años = 6 años (12 semestres)

Lo que significa que se debe verificar cuántos de los alumnos que empezaron el primer nivel de la carrera o programa en el año 2007, ya se han graduado en un lapso de hasta 6 años.

### Fuente de datos:

IES

## Indicador. Eficiencia terminal posgrado

Criterio: **EFICIENCIA ACADÉMICA**

### Definición:

Es la tasa de graduación o titulación de los estudiantes de una cohorte en el nivel de posgrado. Se calculará el promedio de las tasas de graduación de al menos dos cohortes sucesivas que deberían graduarse (teóricamente) en 2012. No se considerarán estudiantes que hayan convalidado créditos.

En términos de educación, una *cohorte* es un grupo de alumnos que inician al mismo tiempo sus estudios en un programa educativo, es decir, en el mismo periodo escolar (la misma generación). También se utiliza la palabra promoción como sinónimo de cohorte.

Si la duración prevista de los estudios medida en años es  $t$ , se tomarán los registros de los estudiantes que han ingresado al primer nivel de estudios de posgrado hace  $t+1,5$  años atrás, es decir, la duración de los estudios de posgrado más 1,5 años; este valor será denominado  $C$ . Luego se verificará cuántos de ellos ya se han graduado; este valor será denominado  $G$ .

La tasa de graduación de este grupo será:

$$\text{Tasa de graduación de posgrado} = G / C$$

El valor de  $t$  varía de acuerdo al nivel de posgrado (especialización, maestría y doctorado). Si se considera que el periodo de evaluación es el año 2012, las cohortes que deberían haberse graduado serían las del año 2009 para especialistas, año 2008 para maestrías, y año 2007 para doctorados. La fecha de graduación será la del título.

### Ejemplo:

Evaluación de la tasa de graduación de posgrado en el año 2012

Duración del posgrado  $t = 2$  años

Cohorte a evaluar es la que corresponde a 3,5 años atrás:  $2 \text{ años} + 1,5 \text{ años} = 3,5 \text{ años}$ .

Lo que significa que se debe verificar cuántos de los alumnos que empezaron el primer nivel del posgrado en el año 2008, ya se han graduado en un lapso de hasta 3,5 años.

### Fuente de datos:

IES

**Indicador: Tasa de retención inicial pregrado**

Criterio: **EFICIENCIA ACADÉMICA**

**Definición:**

Es la tasa de estudiantes que fueron admitidos hace dos años y que se encuentran matriculados al momento de la evaluación. Si existieran varios períodos académicos al año, se calculará el promedio ponderado anual. No se considerarán estudiantes que hayan convalidado créditos.

*Tasa de retención inicial de pregrado = Número de estudiantes que fueron admitidos durante el año 2010 y que se encuentran matriculados en el año 2012 / Número de estudiantes que fueron admitidos en el año 2010*

**Fuente de datos:**

IES



**Indicador: Admisión a estudios de pregrado**

Criterio: **EFICIENCIA ACADÉMICA**

**Definición:**

Evalúa si la IES cuenta con un procedimiento de admisión a estudios de pregrado que permite identificar el nivel de aptitud que poseen los estudiantes para iniciar los estudios. Se debe mostrar evidencia de al menos dos períodos anuales consecutivos (2011-2012). No se considerará la convalidación de créditos.

**Valoración:**

1. **Cumplimiento total:** Si existe un procedimiento de admisión con estándares definidos y este es aplicado.
2. **Cumplimiento parcial:** Si existe un procedimiento de admisión definido, pero es aplicado discrecionalmente.
3. **Cumplimiento deficiente:** Si no existe un procedimiento de admisión o no se aplica.

**Fuente de datos:**

IES

**Indicador: Admisión a estudios de posgrado**Criterio: **EFICIENCIA ACADÉMICA****Definición:**

Evalúa si la IES cuenta con un procedimiento de admisión a estudios de posgrado que permite identificar el nivel de aptitud, competencias y destrezas que poseen los estudiantes para iniciar los estudios. Se debe mostrar evidencia de al menos dos períodos anuales consecutivos (2011-2012). No se considerará la convalidación de créditos.

**Valoración:**

1. **Cumplimiento total:** Si existe un procedimiento de admisión con estándares definidos y este es aplicado.
2. **Cumplimiento parcial:** Si existe un procedimiento de admisión definido, pero es aplicado discrecionalmente.
3. **Cumplimiento deficiente:** Si no existe un procedimiento de admisión o no se aplica.

**Fuente de datos:**

IES

**Indicador: Planificación de la investigación**

Criterio: **INVESTIGACIÓN**

**Definición:**

Evalúa la existencia de líneas y políticas institucionales de investigación de la IES. La IES debe presentar al CEAACES un plan de investigación que se encuentre enmarcado en el plan estratégico, que a su vez debe estar vinculado con el Plan Nacional de Desarrollo, de acuerdo a la Disposición General Quinta de la LOES.

Las políticas y líneas propuestas deben mostrar la planificación en términos de los equipos humanos especializados y/o multidisciplinarios que participan (investigadores, asistentes de investigación), los recursos asignados para la investigación, la asistencia a conferencias, los reportes o artículos de investigación (*papers*), los mecanismos de incentivos, y una vinculación clara con los posgrados que dicta la IES.

**Período de evaluación:** 2010 - 2012.

**Valoración:**

1. **Cumplimiento total:** La IES tiene un Plan de Investigación con líneas y políticas, que se ejecuta totalmente y muestra resultados.
2. **Cumplimiento parcial:** La IES tiene un Plan de Investigación que se ejecuta parcialmente en algunos de los aspectos mencionados en la definición.
3. **Cumplimiento deficiente:** La IES tiene un plan de investigación que no se ejecuta, que está débilmente estructurado o no tiene un plan de investigación.

**Fuente de datos:**

IES

## **Indicador: Investigación regional**

Criterio: **INVESTIGACIÓN**

### **Definición:**

Evalúa el número de artículos con estructura y carácter científico presentados en eventos académicos o publicados en revistas técnico científicas, que no sean de tipo informativo.

Este indicador toma en cuenta los artículos que no se encuentran publicados en revistas de la base de datos ISI Web of Knowledge o SCIMAGO (Scopus). Pueden ser artículos publicados en las revistas de la base de datos LATINDEX. También se consideran los artículos que sin haber sido publicados en ninguna de las revistas de las tres bases de datos anteriormente mencionadas, han sido presentados en seminarios y/o congresos nacionales e internacionales.

Se define como el promedio ponderado de estos dos tipos de artículos de investigación.

*Investigación regional = (Número de artículos publicados en LATINDEX + 0.5\* número de artículos con estructura y carácter científico presentados en seminarios y/o congresos nacionales e internacionales) / Promedio del número de docentes a TC de la IES durante el período 2010 - 2012*

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis; sin embargo, los docentes que no dictaron clases por encontrarse en su año sabático si serán tomados en cuenta.

**Período de evaluación:** 2010 - 2012.

### **Fuente de datos:**

IES

## Indicador: Producción científica

Criterio: **INVESTIGACIÓN**

### Definición:

El indicador de producción científica es un índice que mide la producción per cápita de la IES, reconociendo el prestigio de las revistas donde han sido publicados los artículos producidos por sus docentes en el periodo de análisis. Se considerarán los artículos o trabajos científicos publicados en revistas que figuran en las bases de datos SCIMAGO (Scopus), o en las bases del ISI Web of Knowledge.

Se toman en cuenta todas las  $M$  publicaciones realizadas por los docentes de la IES en el periodo de análisis.

Cada publicación  $i$  recibe una valoración a la excelencia ( $RE$ ) en base al índice de SCIMAGO SJR (SCIMAGO Journal Ranking: <http://www.scimagojr.com/>) de la revista donde ha sido publicada:

$$RE_i = F * SJR_i$$

Donde  $F$  representa el factor de reconocimiento. A la revista del percentil 20 ( $x_{20}$ ) se le otorga una valoración de excelencia de 3 y de esa manera se define  $F$  como:

$$F * SJR(x_{20}) = 3$$

$$F = \frac{3}{SJR(x_{20})} = \frac{3}{0,831}$$

De donde se desprende que para cualquier revista  $i$ :

$$RE_i = \frac{3}{0,831} SJR_i \approx 3,61 * SJR_i$$

Finalmente, el  $IPC$  (Índice de Producción Científica) de la IES se define así:

$$IPC = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^M (1 + 3,61 * SJR_i)$$

Donde  $N$  es el promedio del número de docentes a TC de la IES durante el período 2010 – 2012; los valores se tomarán en cuenta al 31 de diciembre de cada año.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis; sin embargo, los docentes que no dictaron clases por encontrarse en su año sabático si serán tomados en cuenta.

**Período de evaluación:** 2010 - 2012.

**Fuente de datos:**

IES

## Indicador: Libros revisados por pares

Criterio: **INVESTIGACIÓN**

### Definición:

Es la tasa de publicación de libros revisados por pares, por parte de los docentes de la IES en los años 2010, 2011, 2012.

La revisión por pares se denomina también *arbitraje*. Es un método utilizado para validar trabajos escritos y solicitudes de financiación con el fin de evaluar su calidad, originalidad, factibilidad, rigor científico, etc., antes de su publicación o aceptación. Este proceso permite el análisis de la investigación, y frecuentemente se sugieren modificaciones por parte de especialistas de rango semejante o superior al del autor, a quienes se denomina *pares*, los cuales deben poseer al menos título de cuarto nivel. Normalmente se considera válida una publicación científica sólo cuando ha pasado por un proceso de revisión por pares.

*Libros revisados por pares = Número de libros revisados por pares publicados en el período 2010 - 2012 / Promedio de docentes TC de la IES en el período 2010 - 2012*

El promedio se calculará con el total de profesores TC de la IES, al 31 de diciembre de cada año.

No se tomarán en cuenta los manuales, notas de curso, tesinas, compilaciones. No se considerarán libros sin revisión de pares.

La publicación deberá ser realizada por docentes de la universidad y se deberá mencionar esa condición en la publicación. La publicación deberá contar con el código ISBN.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis; sin embargo, los docentes que no dictaron clases por encontrarse en su año sabático si serán tomados en cuenta.

**Período de evaluación:** 2010 - 2012.

### Fuente de datos:

IES

**Indicador: Uso del seguimiento a graduados**

Criterio: **ORGANIZACIÓN**  
Subcriterio N1: **VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**

**Definición:**

Evalúa la existencia de procesos para el seguimiento a graduados y el uso de la información del sistema informático de seguimiento, para la retroalimentación de aspectos académicos de la IES.

**Valoración:**

1. **Cumplimiento total:** Se constata la existencia de procesos de seguimiento a graduados, y planes de mejoras académicas diseñados a partir de los resultados.
2. **Cumplimiento parcial:** Se han establecido ciertos avances en el sistema de seguimiento a graduados, pero no hay retroalimentación de aspectos académicos
3. **Cumplimiento deficiente:** No se constata la existencia de procesos de seguimiento a graduados, ni planes de mejoras académicas diseñados a partir de los resultados.

**Fuente de datos:**

Informe del equipo de verificación.

**Indicador: Programas de vinculación**

Criterio: **ORGANIZACIÓN**  
Subcriterio N1: **VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**

**Definición:**

Evalúa los programas y proyectos de vinculación ejecutados por la IES en los últimos dos años. El CEAACES proporcionará una plantilla para que la IES elabore un informe de cada programa de vinculación ejecutado, indicando sus objetivos, alcance, resultados esperados, y los resultados obtenidos en términos de los objetivos de vinculación planteados.

Para educación continua, no se aceptará más de un programa por subárea CINE.

***Programas de vinculación** = Número de programas de vinculación con la colectividad de los años 2011 y 2012 / Número de carreras que oferta la IES*

El número de carreras se definirá al momento de la visita a la IES.

**Fuente de datos:**

IES.



**Indicador: Presupuesto de programas de vinculación**

Criterio: **ORGANIZACIÓN**  
Subcriterio N1: **VINCULACIÓN CON LA COLECTIVIDAD**

**Definición:**

Es el porcentaje del presupuesto de la institución ejecutado en programas de vinculación con la colectividad durante el período 2011- 2012.

***Presupuesto de programas de vinculación** = 100\*(Promedio del monto ejecutado en programas de vinculación con la colectividad en 2011 y 2012 / Promedio del presupuesto ejecutado en 2011 y 2012)*

**Fuente de datos:**

IES.

**Indicador: Rendición anual de cuentas**

Criterio: **ORGANIZACIÓN**  
Subcriterio N1: **TRANSPARENCIA**

**Definición:**

Evalúa si el Rector, en su rendición anual de cuentas sobre el período 2011, informa a la comunidad universitaria el grado de cumplimiento de cada una de las actividades del PEDI y POA. En caso de que éstos hayan tenido variaciones, los motivos por los que se procedió a reformularlos.

**Periodo de evaluación:** Se evaluará la rendición de cuentas del año 2011.

**Valoración:**

1. **Cumplimiento total:** Si el Rector, como parte de su rendición anual de cuentas, informa a la comunidad universitaria el grado de cumplimiento de cada una de las actividades de los planes: estratégico y operativo.
2. **Cumplimiento parcial:** Si el Rector, en su rendición anual de cuentas, informa solo parcialmente a la comunidad universitaria el grado de cumplimiento de las actividades en los planes: estratégico y operativo.
3. **Cumplimiento deficiente:** Si el Rector no realiza rendición anual de cuentas, ni informa a la comunidad universitaria el grado de cumplimiento de las actividades de los planes estratégico y operativo.

**Fuente de datos:**

Informe del equipo de verificación.

**Indicador: Transparencia financiera**

Criterio: **ORGANIZACIÓN**  
Subcriterio N1: **TRANSPARENCIA**

**Definición:**

Evalúa si la gestión financiera de la IES está en base a un presupuesto elaborado en forma transparente. Esto requiere la rendición de cuentas de cuestiones financieras al CES (traspaso de patrimonio, reinversión de excedentes, estados financieros), y la publicación del presupuesto y de las remuneraciones de todos los cargos existentes en la IES, en la página web institucional.

Para las IES públicas, la presentación del presupuesto (original y reformado) en la página web institucional es obligatoria.

**Valoración:**

1. ***Existe transparencia en la ejecución presupuestaria:*** Cuando se envía el presupuesto detallado y el informe sobre reformas a los organismos competentes y, además, se publica el presupuesto y las remuneraciones en la página web institucional.
2. ***Existe poca transparencia en la ejecución presupuestaria:*** Cuando la información sobre presupuestos y las reformas no se remiten a los organismos competentes, solamente se publican en la página web institucional.
3. ***No existe transparencia en la ejecución presupuestaria:*** Cuando la información sobre presupuestos y las reformas no se remiten a los organismos competentes, ni se publican en la página web institucional.

**Fuente de datos:**

Informe del equipo de verificación.

**Indicador: Ética y responsabilidad**

Criterio: **ORGANIZACIÓN**  
Subcriterio N1: **TRANSPARENCIA**

**Definición:**

Evalúa la existencia de una instancia encargada de establecer las políticas y la normativa que regule el comportamiento de cada uno de los integrantes de la comunidad universitaria (estudiantes, docentes, trabajadores), en un marco de ética y responsabilidad. Esta unidad puede ser un Comité de Ética, Tribunal de Disciplina, etc. Además, se evalúa la administración y aplicación de la normativa creada para el efecto.

**Valoración:**

- 1. Cumplimiento total:** La IES cuenta con una instancia y una normativa que establece, administra y aplica el código de comportamiento de cada integrante de la comunidad universitaria.
- 2. Cumplimiento parcial:** La IES cuenta con una instancia y una normativa que establece, administra y aplica el código de comportamiento de cada integrante de la comunidad universitaria; sin embargo, la normativa se aplica discrecionalmente.
- 3. Cumplimiento deficiente:** La IES no cuenta con una instancia ni con una normativa que establezca, administre y aplique un código de comportamiento de cada integrante de la comunidad universitaria.

**Fuente de datos:**

Informe del equipo de verificación.

**Indicador: Calidad del gasto**

Criterio: **ORGANIZACIÓN**  
Subcriterio N1: **GESTIÓN INTERNA**

**Definición:**

Evalúa si la IES utiliza sus recursos con racionalidad, en lo que concierne al gasto administrativo con respecto al gasto en docentes.

Es la relación entre el presupuesto ejecutado en remuneraciones a empleados administrativos y el presupuesto ejecutado en remuneraciones a docentes, en el año 2012.

*Calidad del gasto = Presupuesto ejecutado en remuneraciones a empleados administrativos año 2012 / Presupuesto ejecutado en remuneraciones a docentes año 2012*

**Fuente de datos:**

IES.

**Indicador: Información para evaluación**

Criterio: **ORGANIZACIÓN**  
Subcriterio N1: **GESTIÓN INTERNA**

**Definición:**

Evalúa la calidad de la información que las IES proporcionan al CEAACES para los procesos de evaluación y acreditación, en función de las variables del modelo, que han podido ser verificadas sin inconvenientes, con base a la información y evidencias presentadas por la IES.

**Valoración:**

1. **Calidad adecuada:** Cuando la IES envía la información de acuerdo a los requerimientos del CEAACES y está justificada por las evidencias documentales y la verificación in situ, de manera que más del 95% de las variables del modelo de evaluación han sido calculadas sin presentar problemas.
2. **Calidad regular:** Cuando la información que proporciona la IES no responde totalmente a los requerimientos del CEAACES, o las evidencias presentadas no son suficientes para justificar los datos, de manera que solo entre el 85% y el 95% de las variables del modelo de evaluación han sido calculadas sin presentar inconvenientes.
3. **Calidad deficiente:** Cuando la información que proporciona la IES no responde totalmente a los requerimientos del CEAACES, o las evidencias presentadas no son suficientes para justificar los datos, de manera que menos del 85% de las variables del modelo de evaluación han podido ser calculadas sin presentar inconvenientes.

**Fuente de datos:**

IES.

**Indicador: Régimen académico**

Criterio: **ORGANIZACIÓN**  
Subcriterio N1: **REGLAMENTACIÓN**

**Definición:**

Evalúa si la IES tiene una normativa aprobada para los procesos académicos, en la que se determinen obligaciones y responsabilidades, tanto de docentes como de estudiantes.

**Valoración:**

- 1. Cumplimiento total:** La IES tiene reglamento de régimen académico aprobado por el máximo órgano de gobierno, y lo aplica.
- 2. Cumplimiento parcial:** La IES tiene reglamento de régimen académico pero no está aprobado por el máximo órgano de gobierno; o si lo tiene, no lo aplica.
- 3. Cumplimiento deficiente:** La IES no tiene reglamento de régimen académico aprobado por el máximo órgano de gobierno.

**Fuente de datos:**

Informe del equipo de verificación.

**Indicador: Acción afirmativa**

Criterio: **ORGANIZACIÓN**  
Subcriterio N1: **REGLAMENTACIÓN**

**Definición:**

Evalúa si la IES practica políticas de acción afirmativa para el acceso de estudiantes y la nominación de autoridades, docentes, empleados y trabajadores.

Las *políticas de acción afirmativa* son aquellas normas y prácticas orientadas a eliminar toda forma de discriminación de género, etnia, condición social, orientación sexual; y a garantizar la igualdad de oportunidades de los grupos humanos tradicionalmente discriminados.

**Valoración:**

1. **Cumplimiento total:** La IES tiene explícitas las políticas de acción afirmativa en sus reglamentos o normativa, y ha implementado al menos 2 de las que se señalan.
2. **Cumplimiento parcial:** La IES tiene explícitas las políticas de acción afirmativa en sus reglamentos o normativa, pero no las ha implementado; o a pesar de no tener explícitas las políticas de acción afirmativa, si ha implementado al menos una.
3. **Cumplimiento deficiente:** La IES ignora las políticas de acción afirmativa; es decir, no las tiene explícitas en ningún reglamento o normativa y tampoco ha implementado ninguna.

**Fuente de datos:**

Informe del equipo de verificación.



**Indicador: Espacio para estudiantes**

Criterio: **INFRAESTRUCTURA**  
Subcriterio N1: **BIBLIOTECA**

**Definición:**

Evalúa el espacio en bibliotecas para los estudiantes de la IES.

Es el número de estudiantes de la IES del año 2012, por cada sitio de trabajo para estudiantes en las bibliotecas.

***Espacio para estudiantes** = Número total de estudiantes de la IES en 2012 / Número de sitios de trabajo para estudiantes en bibliotecas*

*Número total de estudiantes de la IES en 2012 = Número total de estudiantes presenciales en 2012 + (0.25\*número total de estudiantes semipresenciales en 2012) + (0.25\* número total de estudiantes a distancia en 2012)*

**Fuente de datos:**

IES.

**Indicador: Títulos de libros**

Criterio: **INFRAESTRUCTURA**  
Subcriterio N1: **BIBLIOTECA**

**Definición:**

Mide el número de títulos originales en la biblioteca a disposición de los estudiantes, en relación con el número total de estudiantes del año 2012.

Se contabilizarán solamente los libros; no las tesis, tesinas, trabajos de titulación, guías, folletos, cuadernos de docencia, o similares.

*Títulos = Número de títulos impresos en la biblioteca / Número total de estudiantes en 2012*

*Número total de estudiantes de la IES en 2012 = Número total de estudiantes presenciales en 2012 + (0.25\*número total de estudiantes semipresenciales en 2012) + (0.25\* número total de estudiantes a distancia en 2012).*

Se considerarán solamente títulos y no volúmenes. Se aceptarán títulos digitales, siempre que hayan sido adquiridos oficialmente.

**Periodo de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES.

**Indicador: Gestión de biblioteca**

Criterio: **INFRAESTRUCTURA**  
Subcriterio N1: **BIBLIOTECA**

**Definición:**

Evalúa si la IES cuenta con una aplicación informática que ayude a la gestión sistemática y ordenada del registro y movimiento bibliotecario.

**Periodo de evaluación:** Año 2012.

**Valoración:**

- 1. Cumplimiento total:** La IES tiene automatizado su proceso de gestión de biblioteca por medio de una aplicación informática que controla el registro y movimiento bibliotecario.
- 2. Cumplimiento parcial:** La IES cuenta con una aplicación informática para la gestión de biblioteca pero no está totalmente habilitada.
- 3. Cumplimiento deficiente:** La IES no cuenta con una aplicación informática para la gestión de biblioteca. Este procedimiento es manual.

**Fuente de datos:**

Informe del equipo evaluador.

**Indicador: Consultas por usuario**

Criterio: **INFRAESTRUCTURA**  
Subcriterio N1: **BIBLIOTECA**

**Definición:**

Mide el uso de la o las bibliotecas virtuales a las que está suscrita la IES por parte de estudiantes y docentes, en el periodo de evaluación.

Son *usuarios potenciales* los estudiantes del último año en pregrado, todos los estudiantes de posgrado, y todos los docentes de la IES.

*Consultas por usuario* = *Número de ingresos a las bibliotecas virtuales certificados por los proveedores de las bibliotecas / Total de usuarios potenciales de la o las bibliotecas virtuales a las que está suscrita la IES*

*Usuarios potenciales* = *Total de estudiantes del último año de pregrado + total de estudiantes de posgrado + total de docentes de la IES*

**Periodo de evaluación:** Año 2012.

**Fuente de datos:**

IES.

## Indicador: Conectividad

Criterio: **INFRAESTRUCTURA**  
Subcriterio N1: *TIC*

### Definición:

Evalúa la capacidad máxima de usuarios concurrentes que pueden acceder al servicio de internet brindado por la IES, en términos de un estándar adecuado.

Esta valoración se la realizará en base al total de ancho de banda contratado por la IES, medido en kilo bits por segundo (kbps), dividido para los totales ponderados de estudiantes, docentes y personal administrativo, como potenciales usuarios de este servicio.

El ancho de banda de la IES estará dado por la acumulación de todos los anchos de banda contratados para las diferentes instalaciones durante el año 2012, con al menos un año de validez, que se encuentren ofreciendo el servicio de conectividad al momento de la visita.

*Conectividad* = *Suma de anchos de banda contratados por la IES en kbps / ((0,175\**número de estudiantes presenciales*) + 0,5\*(*total de empleados + total de docentes a TC*))*

Según estadísticas publicadas por el INEC, en la actualidad, aproximadamente el 35% de la población tiene acceso a internet. Los estudiantes deben tener mejores condiciones que la población general, pero también hay que tomar en cuenta que generalmente asisten en una sola jornada y no en todas las actividades requieren internet; por esta razón se ha tomado el factor de ponderación de 0,25 por estudiante. De igual manera, se asume que el personal docente y administrativo de la IES requiere de internet en la mitad de su tiempo de trabajo, por lo cual se pondera el total por el 50%.

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis.

### Fuente de datos:

IES.

**Indicador: Innovación tecnológica**

Criterio: **INFRAESTRUCTURA**  
Subcriterio N1: *TIC*

**Definición:**

Mide el número de procesos académicos de la IES que se encuentran automatizados, con el fin de brindar un mejor servicio a los estudiantes y comunidad universitaria en general pero, sobre todo, aquellos que sean un aporte para el mejoramiento de la educación. Se tomarán en cuenta los siguientes: sistema de matrículas, registro académico, registro y consulta de notas, currículo académico, blogs para docentes, aulas virtuales, materiales de estudio.

**Valoración:**

1. **Cumplimiento total:** La IES cuenta con al menos 5 de los servicios mencionados.
2. **Cumplimiento parcial:** La IES cuenta con entre 2 y 4 de los servicios mencionados.
3. **Cumplimiento deficiente:** Si la IES sólo cuenta máximo con uno de ellos.

**Fuente de datos:**

IES.

**Indicador: Cobertura a estudiantes**

Criterio: **INFRAESTRUCTURA**  
Subcriterio N1: *TIC*

**Definición:**

Evalúa el porcentaje de cobertura inalámbrica dentro del campus. Se trata de identificar cuántas de las edificaciones del campus tienen al menos un punto de acceso con tecnología *wireless (wi-fi)* para que los estudiantes puedan acceder al servicio de internet.

*Cobertura a estudiantes* =  $100 * (\text{Número de edificaciones con cobertura inalámbrica}) / \text{Número de edificaciones}$

**Fuente de datos:**

IES.

**Indicador: Calidad de aulas**

Criterio: **INFRAESTRUCTURA**

**Definición:**

Es el porcentaje de aulas que ofrecen facilidades adecuadas para las actividades de enseñanza-aprendizaje.

*Calidad de aulas = 100\*(Número de aulas que ofrecen facilidades para las actividades de enseñanza-aprendizaje) / Total de aulas de la IES*

Para determinar la calidad del aula se analizan aspectos como: facilidades de acceso y utilización, buena iluminación, buena ventilación, sitios de trabajo (pupitres) cómodos y funcionales y las facilidades para utilizar recursos multimedia.

**Fuente de datos:**

Informe equipo evaluador.



**Indicador: Oficinas TC**

Criterio: **INFRAESTRUCTURA**  
Subcriterio N1: **ESPACIOS DOCENTES**

**Definición:**

Evalúa las facilidades que presta el espacio destinado a los docentes a tiempo completo, para que desarrollen sus actividades de trabajo como: preparación de clases, consultas a los estudiantes, elaboración de textos o guías didácticas, investigación, y otros elementos que contribuyen al aseguramiento de la calidad de la enseñanza.

Un puesto de trabajo debe ser utilizado por un solo docente a tiempo completo. El puesto se considera equipado si cuenta al menos con un escritorio, una silla y una computadora de uso exclusivo; además, debe tener acceso a internet, a una impresora y a una línea telefónica. Por otro lado, debe contar con al menos una silla para atención a estudiantes.

*Oficinas TC = Número de docentes a tiempo completo de la IES / Número de puestos de trabajo asignados a docentes a tiempo completo*

Los docentes considerados serán aquellos que hayan dictado clases en el periodo de análisis.

**Fuente de datos:**

Informe equipo evaluador.

**Indicador: Oficinas MT/TP**

Criterio: **INFRAESTRUCTURA**  
Subcriterio N1: **ESPACIOS DOCENTES**

**Definición:**

Evalúa la existencia de espacios donde los docentes a medio tiempo o tiempo parcial puedan desarrollar actividades de docencia. Estos espacios deben garantizar el acceso a facilidades tecnológicas (computadora, internet), así como prestar condiciones de comodidad para el trabajo.

*Oficinas MT/TP = Número de docentes a medio tiempo o tiempo parcial / Número de puestos de trabajo para docentes a medio tiempo o tiempo parcial*

**Fuente de datos:**

Informe equipo evaluador.

**Indicador: Espacios de bienestar**

Criterio: **INFRAESTRUCTURA**

**Definición:**

Evalúa las instalaciones de las IES, el espacio físico para el desarrollo de actividades académicas y los lugares de encuentro y socialización de la comunidad universitaria (actividades culturales, sociales, deportivas, de alimentación y recreativas), con base en estándares de calidad previamente definidos.

**Valoración:**

1. **Cumplimiento total:** La IES cuenta con espacios adecuados y suficientes.
2. **Cumplimiento parcial:** La IES cuenta con espacios de bienestar limitados.
3. **Cumplimiento deficiente:** Existen notorias deficiencias en la disponibilidad de espacios de bienestar.

**Fuente de datos:**

Informe equipo evaluador.