



Universidad del Azuay

Departamento de Postgrados
Maestría en Administración de Empresas

Diagnóstico de la Universidad del Azuay de acuerdo al Modelo de Evaluación Institucional del CEAACES y monitoreo de resultados para el plan de mejoras.

Trabajo de Graduación previo a la obtención del Grado Académico de:

Magister en Administración de Empresas.

Autora: Janela Encalada Rivera.

Director: Dr. Gustavo Chacón Vintimilla

Cuenca, Ecuador

Septiembre, 2013

Dedicatoria:

Dedico este trabajo a mi familia sobre todo a mi esposo, a mis hijos y a mis padres quienes me han apoyado de manera incondicional, gracias por su comprensión y motivación durante todo este tiempo.

Agradecimiento:

A todas las personas que con su sabiduría y apoyo han colaborado para el desarrollo de este trabajo, un agradecimiento especial al Doctor Piercósimo Tripaldi, a mi Director de Tesis Doctor Gustavo Chacón y un agradecimiento especial a mi estudiante Gabriela Campoverde.

El contenido y criterios expuestos en el presente trabajo son de responsabilidad de la autora.

Janela Patricia Encalada Rivera.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
FIRMA DE RESPONSABILIDAD	iv
ÍNDICE DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS	vi
RESUMEN	xii
ABSTRACT	xiii

1 CAPITULO I : INTRODUCCION	16
2 CAPITULO II: METODOLOGÍA	20
2.1 Marco Conceptual	20
2.1.1 Estructura de Evaluación.	20
2.1.2 Funciones de valoración.	21
2.1.3 Agregación de criterios, subcriterios e indicadores.	21
2.1.4 El proceso Analítico Jerárquico.	22
2.1.5 Método de Compromisos(Tradeoffs Method).	24
2.1.6 Interacción entre criterios.	24
2.2 Metodología para la aplicación del Modelo de Evaluación	
Institucional emitido por el CEAACES	25
2.2.1 Recopilación de los criterios, subcriterios e indicadores del Modelo de Evaluación Institucional para Universidades propuestos por el CEAACES.	26
2.2.2 Definición de las unidades de medición de los indicadores propuesto por el Modelo de Evaluación Institucional para Universidades del CEAACES.	31
2.2.3 Definición de las funciones de decisión para cada indicador del Modelo de Evaluación Institucional para Universidades emitido por el CEAACES, para la obtención del criterio principal “aseguramiento de la calidad académica universitaria”.	33

2.2.4 Cálculo y asignación de pesos para los criterios subcriterios e indicadores a través de la aplicación de la metodología AHP. _____	35
2.3 Funciones utilizadas en este estudio: _____	41
3 CAPITULO III: RESULTADOS _____	44
3.1 Resultados por indicador del criterio Academia. _____	45
3.2 Resultados por indicador del criterio Eficiencia Académica. _____	60
3.3 Resultados por indicador del criterio Investigación. _____	65
3.4 Resultados por indicador del criterio Organización. _____	69
3.5 Resultados por indicador del criterio Infraestructura. _____	77
3.6 Obtención de Utilidades _____	86
3.6.1 Utilidades obtenidas por indicador del criterio Academia _____	86
3.6.2 Utilidades por indicador del criterio Eficiencia Académica. _____	90
3.6.3 Utilidades obtenidas por indicador del criterio Investigaciones. _____	91
3.6.4 Utilidades obtenidas por indicador del criterio Organización. _____	93
3.6.5 Utilidades obtenidas por indicador del criterio Infraestructura. _____	95
3.6.6 Análisis de los Resultados _____	97
4 CAPITULO IV: CONCLUSIONES _____	107
5 BIBLIOGRAFÍA _____	109

INDICE DE ILUSTRACIONES Y CUADROS

ILUSTRACIÓN 1	Ejemplo de aplicación del método analítico jerárquico para determinar las ponderaciones de los tres subcriterios que definen el criterio carrera docente. _____	22
ILUSTRACIÓN 2	Subcriterios que definen el criterio infraestructura. _____	25
ILUSTRACIÓN 3	Valoración obtenida por la uda en el indicador formación de postgrado _____	46
ILUSTRACIÓN 4	Valoración obtenida por la uda en el indicador postgrado en formación. _____	47
ILUSTRACIÓN 5	Valoración obtenida por la uda en el indicador doctores a tiempo completo. _____	48
ILUSTRACIÓN 6	Valoración obtenida por la uda en el indicador estudiantes por docentes a tiempo completo. _____	50
ILUSTRACIÓN 7	Valoración obtenida por la uda en el indicador porcentaje de profesores a tiempo completo. _____	51
ILUSTRACIÓN 8	Valoración obtenida por la uda en el indicador horas clase de docentes a tiempo completo. _____	52
ILUSTRACIÓN 9	Valoración obtenida por la uda en el indicador horas clase de docentes a medio tiempo y tiempo parcial. _____	53
ILUSTRACIÓN 10	Valoración obtenida por la uda en el indicador titularidad. _____	54
ILUSTRACIÓN 11	Valoración obtenida por la uda en el indicador titularidad tiempo completo. _____	54
ILUSTRACIÓN 12	Valoración obtenida por la uda en el indicador remuneración tiempo completo. _____	57
ILUSTRACIÓN 13	Valoración obtenida por la uda en el indicador remuneración tiempo parcial. _____	58
ILUSTRACIÓN 14	Valoración obtenida por la uda en el indicador dirección mujeres. _____	59
ILUSTRACIÓN 15	Valoración obtenida por la uda en el indicador docencia mujeres. _____	60
ILUSTRACIÓN 16	Valoración obtenida por la uda en el indicador eficiencia terminal de pregrado. _____	62

ILUSTRACIÓN 17	Valoración obtenida por la uda en el indicador eficiencia terminal postgrado. _____	63
ILUSTRACIÓN 18	Valoración obtenida por la uda en el indicador tasa de retención inicial de pregrado. _____	64
ILUSTRACIÓN 19	Valoración obtenida por la uda en el indicador investigación regional. _____	67
ILUSTRACIÓN 20	Valoración obtenida por la uda en el indicador producción científica. _____	68
ILUSTRACIÓN 21	Valoración obtenida por la uda en el indicador libros revisados por pares. _____	69
ILUSTRACIÓN 22	Valoración obtenida por la uda en el indicador programas de vinculación. _____	71
ILUSTRACIÓN 23	Valoración obtenida por la uda en el indicador presupuesto de programas de vinculación. _____	72
ILUSTRACIÓN 24	Valoración obtenida por la uda en el indicador calidad del gasto. _____	75
ILUSTRACIÓN 25	Valoración obtenida por la uda en el indicador espacios. _____	78
ILUSTRACIÓN 26	Valoración obtenida por la uda en el indicador títulos de libros. _____	78
ILUSTRACIÓN 27	Valoración obtenida por la uda en el indicador consulta de libros. _____	80
ILUSTRACIÓN 28	Valoración obtenida por la uda en el indicador conectividad. _____	81
ILUSTRACIÓN 29	Valoración obtenida por la uda en el indicador conectividad cobertura a estudiantes. _____	82
ILUSTRACIÓN 30	Valoración obtenida por la uda en el indicador oficinas tiempo completo. _____	83
ILUSTRACIÓN 31	Valoración obtenida por la uda en el indicador oficinas medio tiempo y tiempo parcial. _____	84
ILUSTRACIÓN 32	Valoración obtenida por la uda en el indicador aulas. _____	85
ILUSTRACIÓN 33	Porcentaje de cumplimiento del criterio academia por indicador en orden ascendente. _____	88

ILUSTRACIÓN 34	Porcentaje de cumplimiento del criterio eficiencia academia por indicador en orden ascendente. _____	90
ILUSTRACIÓN 35	Porcentaje de cumplimiento del criterio investigación por indicador en orden ascendente. _____	92
ILUSTRACIÓN 36	Porcentaje de cumplimiento del criterio organización por indicador en orden ascendente. _____	94
ILUSTRACIÓN 37	Porcentaje de cumplimiento del criterio infraestructura por indicador en orden ascendente. _____	96
ILUSTRACIÓN 38	Gráfico de barras de la utilidad por macroindicador obtenida por la uda con la aplicación del modelo de evaluación institucional a universidades, emitido por el CEAACES. _____	98
ILUSTRACIÓN 39	Pertinencia de la investigación de las universidades evaluadas en el proceso mandato 14. _____	106

TABLA 1	Escala de intensidad y valoración utilizada en el proceso analítico jerárquico. _____	23
TABLA 2	Ejemplo de una matriz de comparaciones mediante el método analítico jerárquico. _____	24
TABLA 3	Criterios, subcriterios e indicadores del modelo de evaluación institucional para las universidades emitido por el CEAACES. _____	27
TABLA 4	Matriz de indicadores con las unidades de medida. Definición CEAACES. _____	31
TABLA 5	Matriz de indicadores con la unidad de medida y su función de modulación para premiar o penalizar su influencia en el macro indicador “aseguramiento de la calidad académica universitaria”. _____	33
TABLA 6	Aplicación del método analítico jerárquico para el criterio carrera docente. _____	36
TABLA 7	Asignación de pesos a criterios, subcriterios e indicadores aplicando el modelo AHP. Elaboración propia. _____	37

TABLA 8	Valoración de los indicadores principales del modelo de evaluación institucional del CEAACES	44
TABLA 9	Los resultados obtenidos en los indicadores de los criterios: academia, eficiencia académica, investigación, organización e infraestructura, son clasificados en tres grupos. Para evaluar los resultados obtenidos en la utilidad de cada uno.	86
TABLA 10	Utilidad obtenida por la uda en los indicadores que pertenecen al indicador academia.	86
TABLA 11	Indicadores del criterio academia agrupados por nivel de cumplimiento.	89
TABLA 12	Utilidad obtenida por la uda en los indicadores que pertenecen al indicador eficiencia académica.	90
TABLA 13	Indicadores del criterio eficiencia academia agrupados por nivel de cumplimiento.	91
TABLA 14	Utilidad obtenida por la uda en los indicadores que pertenecen al indicador investigaciones.	91
TABLA 15	Indicadores del criterio investigación agrupados por nivel de cumplimiento.	92
TABLA 16	Utilidad obtenida por la uda en los indicadores que pertenecen al indicador organización.	93
TABLA 17	Indicadores del criterio organización agrupados por nivel de cumplimiento.	94
TABLA 18	Utilidad obtenida por la uda en los indicadores que pertenecen al indicador infraestructura.	95
TABLA 19	Indicadores del criterio infraestructura agrupados por nivel de cumplimiento.	97
TABLA 20	Tabla de valoración por nivel de cumplimiento por criterio academia.	99
TABLA 21	Tabla de valoración por nivel de cumplimiento por criterio eficiencia academia.	100
TABLA 22	Tabla de valoración por nivel de cumplimiento por criterio investigación.	100

TABLA 23	Tabla de valoración por nivel de cumplimiento por criterio organización. _____	101
TABLA 24	Tabla de valoración por nivel de cumplimiento por criterio infraestructura. _____	102
TABLA 25	Clasificación de la evaluación institucional del ceaaces aplicado a las extensiones universitarias. _____	103

RESUMEN

Este trabajo de investigación presenta una síntesis de la argumentación legal que contempla la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) del Ecuador y el estudio de la metodología utilizada por el Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES) para la evaluación universitaria. Se aplicó el modelo de evaluación a la Universidad del Azuay con información del año 2012. Los resultados muestran puntajes obtenidos para cinco indicadores generales valorados sobre 100 puntos. El indicador Academia alcanzó una calificación de 18,9 / 40; el indicador Eficiencia, 5,5 / 10; el indicador Investigación, 8,1 / 15; el indicador Organización, 11,9 / 15; y, el indicador Infraestructura, 17 / 20. La Universidad obtuvo una calificación total de 61,4 / 100 correspondiente a Efectividad. Este ejercicio se convierte en una herramienta sólida para la elaboración de un Plan de Mejoras que contribuya al alcance de los procesos de acreditación institucional durante los próximos años.

ABSTRACT

This research synthesizes legal argumentations within the Organic Law for University Education (LOES, in Spanish) of Ecuador, and studies the methodology recommended by the Council of Evaluation, Accreditation and Quality Improvement for Education (CEAACES, in Spanish). The model for evaluation was applied to the University of Azuay using data from the year 2012. Results showed grades for five general indicators over 100 points. The indicator Academy was graded 18.9 / 40; Efficiency, 5.5 / 10; Research, 8.1 / 15; Organization, 11.9 / 15; and Infrastructure, 17 / 20. Overall, the University reached 61.4 / 100 in Efficiency. This exercise becomes a powerful tool for the development of an Improvement Plan, which will contribute to reach accreditation goals in the next years.



**DIAGNÓSTICO DE LA UNIVERSIDAD DEL AZUAY
DE ACUERDO AL MODELO DEL CEAACES
Y MONITOREO DE RESULTADOS PARA EL PLAN
DE MEJORAS.**

1 CAPITULO I : INTRODUCCIÓN

La calidad en el mundo empresarial está presente desde hace mucho tiempo atrás, ¿pero porque la industria ha incursionado tanto en este tema? Los fundamentos claves detrás de todos estos procesos son optimización y rendimiento que se traducen en generadores de mayores utilidades para la empresa.

Pero cuando hablamos de “calidad en la educación” el ámbito es diferente a pesar de que términos como eficiencia, productividad, costo beneficio y productividad estén ligados al diario accionar de las instituciones educativas.

El ámbito universitario siempre ha sido considerado como un sistema complejo por su multiplicidad y el papel trascendental que desempeña en la sociedad. Su función principal es la formación y desarrollo de las capacidades integrales de los individuos, esto último unido a la generación de ciencia y tecnología orientada a fortalecer procesos económicos y sociales, que solucionen las demandas de una sociedad que internamente trabaja por conservar y consolidar la identidad de sus culturas (locales, nacionales y étnicas) frente al amplio marco de la globalización.

El rol formativo científico, técnico y humano de la universidad le permite ser crítica y además un referente para la sociedad respecto a la cultura, valores, normas y al nivel científico tecnológico que se desarrolla.

Por otra parte la evaluación es un proceso científico-técnico y sistemático que recolecta información, analiza y valora las actividades y resultados de un objeto de estudio en función de sus objetivos, con el fin de orientar en la toma de decisiones.

Debido a que las universidades del país deben ser sometidas a un proceso de evaluación, este proceso merece un enfoque diferente por la complejidad del sujeto a ser evaluado, ya que precisa la combinación de conceptos y disciplinas estándares, con el fin de integrar conceptos y técnicas diferentes.

El 22 de julio de 2008 la Asamblea Nacional Constituyente dictó el Mandato Constituyente Nro. 14, cuya primera disposición transitoria determinó lo siguiente:

“El Consejo Nacional de Educación Superior –CONESUP- obligatoriamente en el plazo de un año, deberá determinar la situación académica y jurídica de todas las entidades educativas bajo su control en base al cumplimiento de sus disposiciones y de las normas que sobre educación superior se encuentren vigentes en el país..... Será obligación que en el mismo período (un año) el Consejo Nacional de Evaluación y Acreditación –CONEA- entregue al CONESUP y a la Función Legislativa, un informe técnico sobre el nivel de desempeño institucional de los establecimientos de educación superior, a fin de garantizar su calidad, propiciando su depuración y mejoramiento, según el artículo 91 de la Ley Orgánica de Educación Superior”.

De acuerdo a lo dispuesto en el Mandato 14 en noviembre de 2009 la Asamblea Nacional recibe el informe elaborado por el CONEA, con los resultados de evaluación de 71 Universidades y Escuelas Politécnicas que funcionaban de manera legal en el país, el informe categorizó en cinco niveles desde la “A” como mejor desempeño hasta la “E” como el desempeño más bajo.

El 12 de Octubre de 2010, entra en vigencia la nueva Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) cuya disposición transitoria tercera establece:

En cumplimiento al Mandato Constituyente número 14, las instituciones de educación superior que se ubicaron en la categoría E, por el informe CONEA, deberán ser evaluadas dentro de los 18 meses posteriores a la promulgación de ley.

“(..) Las universidades y escuelas politécnicas que no cumplieren los parámetros de calidad exigidos por el Consejo de Evaluación y Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en esta evaluación, quedarán definitivamente suspendidas (...)”

El 29 de Agosto de 2011, se instaló el Consejo de Evaluación y Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior (CEAACES).

El artículo 174 de la Ley Orgánica Superior establece las funciones normativas, ejecutivas,

técnicas y administrativas del Consejo de Evaluación y Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior en el proceso de evaluación, acreditación, clasificación académica y aseguramiento de la calidad de la educación superior.

Es así como el 12 de abril de 2012 el CEAACES entregó el informe definitivo de la evaluación a las universidades ubicadas en la categoría E, resultado de este informe 14 universidades fueron clausuradas indefinidamente.

¿Cuál es el siguiente paso? la primera disposición transitoria de la LOES nos indica lo siguiente:

“En cumplimiento de la Disposición Transitoria Vigésima de la Constitución de la República del Ecuador, en el plazo de cinco años contados a partir de la vigencia de la Carta Magna, todas las universidades y escuelas politécnicas, sus extensiones y modalidades, institutos superiores técnicos, tecnológicos, pedagógicos de artes y conservatorios superiores, tanto públicos como particulares, así como sus carreras, programas y postgrados, deberán haber cumplido con la evaluación y acreditación del Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de Educación Superior”

De acuerdo a lo que dispone la primera transitoria este plazo vence en octubre de 2013, para ello la autoevaluación y la preparación de un plan de mejoras es imprescindible en pro de conocer nuestra realidad y de fortalecer la institución en los criterios que obtenga menos valoración.

Luego de finalizado este trabajo de investigación se puede dar respuesta a las principales interrogantes que hicieron necesario su desarrollo.

En primer lugar se debe establecer la valoración que la Universidad del Azuay obtendría aplicando el modelo de Evaluación Institucional sugerido por el CEAACES para la evaluación de las universidades del Ecuador, y luego ubicar el resultado obtenido en un rango de rendimiento propuesto por la autora.

En segundo lugar se clasificará la calificación de la Universidad del Azuay de acuerdo al nivel de desempeño utilizado por el CEAACES para la evaluación de las extensiones universitarias.

En tercer lugar se determinará la situación de la Universidad del Azuay respecto a la clasificación de las universidades de acuerdo al documento de la tipología de universidades emitido por el CES.

2 CAPITULO II: METODOLOGÍA

2.1 Marco conceptual

2.1.1 Estructura de evaluación.

La construcción de un criterio implica que el analista ha seleccionado un punto de vista desde el cual parece adecuado establecer comparaciones. La determinación de todos los puntos de vista (criterios) que son entendidos y admitidos por todos los actores, y su organización en una estructura coherente, constituyen el punto de partida en un problema de evaluación.

Varias técnicas han sido propuestas al respecto. Algunos autores (Keeney, 1993; Saaty, 1985) proponen la construcción de una estructura jerárquica mediante la descomposición de un único punto de vista (objetivo de la evaluación) en subpuntos de vista (criterios), los que a su vez son nuevamente descompuestos (subcriterios), y así sucesivamente, hasta alcanzar puntos de vista que son relevantes para el análisis. El resultado es una estructura de tipo arborescente. Los conceptos de especificación y fin – medios (Keeney y Raiffa, 1993) han servido de guía para la estructuración de la jerarquía multicriterial del modelo de evaluación de desempeño de las universidades utilizado por el CEAACES.

El procedimiento consiste en subdividir el objetivo general de la evaluación (asegurar una educación de calidad) en objetivos de menor nivel y de un detalle mayor (Academia, Eficiencia Académica, Investigación, Organización e Infraestructura) con el fin de clarificar su significado.

Estos sub-objetivos específicos, a su vez, pueden ser también considerados como los medios para alcanzar el objetivo general. Sin embargo, a este nivel, los cinco sub-objetivos son todavía muy generales y demasiado ambiguos para fines operacionales de la evaluación. Por lo tanto, es nuevamente necesario ‘especificar’ cada uno de ellos e introducir un nuevo nivel en la estructura jerárquica.

Así, por ejemplo, Academia se puede considerar a su vez como un objetivo y dividirlo en sub-objetivos o criterios (Postgrado, Dedicación, Carrera Docente). Estos sub-objetivos a su vez pueden ser considerados como los medios para alcanzar el objetivo inmediato superior de una academia de calidad. El procedimiento se repite de manera iterativa hasta alcanzar un grado de especificación adecuado para los fines de la evaluación; es decir, evitando la proliferación de la jerarquía en los sentidos horizontal y vertical y al mismo tiempo, asegurando que la estructura resultante cubra todos los aspectos importantes para la evaluación.

2.1.2 Funciones de valoración.

La evaluación de las alternativas con respecto a los indicadores generalmente se denomina valoración.

Consiste en la determinación del 'valor' de cada objeto de evaluación respecto a cada uno de los indicadores. La escala de valoración no necesariamente es una función lineal ni tampoco una función monótona de la escala en la cual el atributo es naturalmente 'medido' (Belton, 1995). Por ejemplo, el porcentaje de profesores a tiempo parcial, es preferible que no sea cercano al 0% o a 100%.

2.1.3 Agregación de criterios, subcriterios e indicadores.

Una vez definidas las funciones de valoración que permiten medir el nivel de comportamiento o satisfacción de las Instituciones de Educación Superior (IES) respecto a los indicadores, el paso siguiente consiste en agregar los indicadores; es decir, asignar a cada indicador una ponderación que exprese su contribución para alcanzar el cumplimiento del objetivo (subcriterio) inmediatamente superior.

A su vez, los subcriterios deben ser agregados sobre la base de sus ponderaciones correspondientes que igualmente expresan la contribución de los subcriterios para lograr el objetivo inmediato superior. El procedimiento se repite sucesivamente hasta alcanzar el tope (objetivo general) de la estructura de evaluación.

La asignación de pesos a los criterios básicamente consiste en establecer un compromiso entre el nivel de disminución de la importancia de un criterio, en compensación por la ganancia de un cierto nivel de importancia sobre otro criterio. Así, los valores del ejercicio de ponderación están relacionados con las escalas de valoración usadas para los scores; en otras palabras, el peso de un criterio captura a la vez el concepto psicológico de importancia y el poder discriminatorio de la escala sobre la cual el criterio es medido.

Dos métodos han sido utilizados en la agregación de criterios del presente modelo: el Proceso Analítico Jerárquico (Analytic Hierarchy Process) y el Método de Compromisos (Tradeoff Method).

2.1.4 El proceso Analítico Jerárquico.

El Proceso Analítico Jerárquico (Saaty 1980, 1985) es un método de evaluación multicriterio para determinar la importancia (ponderación) de los elementos, en cada nivel de una jerarquía, con respecto al criterio u objetivo situado en el nivel jerárquico inmediato superior. La esencia del método consiste en establecer comparaciones entre pares de elementos; comparaciones que se pueden ordenar en un arreglo matricial, cuyas entradas indican la medida en que un elemento domina a otro respecto al criterio que sirve de referencia para la comparación. Por ejemplo, el criterio 'Carrera Docente' (Fig. 1) es desagregado en tres subcriterios:

i) estabilidad; ii) institucionalización; y iii) derechos mujeres.

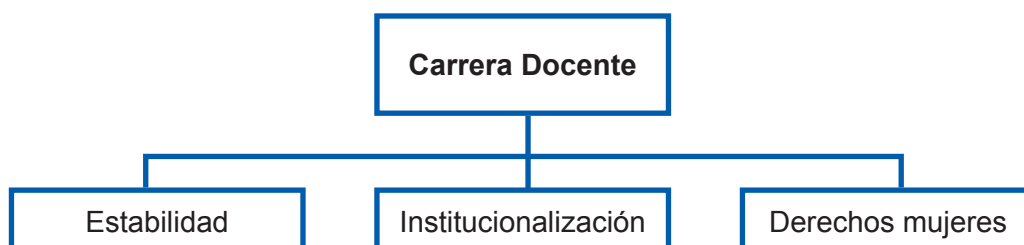


Ilustración 1 Ejemplo de aplicación del método Analítico Jerárquico para determinar las ponderaciones de los tres subcriterios que definen el criterio 'carrera docente'.

El problema consiste en determinar la contribución (ponderación) de estos subcriterios a la satisfacción del objetivo (carrera docente). Para ello, se procede con una serie de comparaciones entre pares de subcriterios mediante preguntas del tipo: “respecto al objetivo de alcanzar una carrera docente de calidad, ¿qué es más importante: la institucionalización de la carrera o la estabilidad de la planta docente?”

El método utiliza una escala de valoración cualitativa que traduce los juicios verbales en una escala numérica (Tabla 1). Esta escala, basada en la evidencia empírica sobre la capacidad discriminatoria de los seres humanos (Miller, 1956), consta de cinco niveles, como se explica en el cuadro siguiente.

Tabla 1 Escala de intensidad y valoración utilizada en el Proceso Analítico Jerárquico.

Intensidad de importancia	Definición	Explicación
1	Igual Importancia	2 actividades que contribuyen por igual al objetivo
3	Importancia Moderada	La experiencia y el juicio están a favor de un elemento sobre otro.
5	Importancia Fuerte	La experiencia y el juicio favorecen fuertemente una actividad sobre otra.
7	Muy Fuerte o Importancia demostrada	Un actividad que se ve favorecida muy fuertemente sobre otro, y su dominio demostrado en la practica
9	Importancia Extrema	La evidencia que está favoreciendo una actividad sobre la otra es una de las
2,4,6,8 valores de compromiso entre valores adyacentes		
Si un criterio i es x ($x=3,5,7,9$) veces más importante que el criterio j para el logro de un objetivo, entonces la importancia de j en comparación con i es $1/x$		

Sobre la base de las respuestas cualitativas y la escala de conversión correspondiente, se van estructurando matrices (Tabla 2), a partir de las cuales, mediante el algoritmo matemático conocido como Proceso Analítico Jerárquico, se calculan las ponderaciones de los subcriterios respecto al criterio del nivel jerárquico superior. El método proporciona mecanismos para controlar el nivel de consistencia de las respuestas sobre la grado de importancia de las comparaciones entre los pares de elementos.

Tabla 2 Ejemplo de una matriz de comparaciones mediante el método analítico jerárquico

	Estabilidad	Institucionalización	Derecho Mujeres
Estabilidad	1	5	1
Institucionalización	1/5	1	1/5
Derecho mujeres	1	5	1

2.1.5 Método de Compromisos (Tradeoffs Method).

El método de compromiso permite definir la importancia (ponderación) de los criterios (subcriterios) sobre la base de elucidar un compromiso entre el nivel de pérdida de la importancia de un criterio que se está dispuesto a aceptar en compensación por la ganancia de un cierto nivel de importancia sobre otro criterio.

Al igual que en las funciones de valoración, las ponderaciones obtenidas reflejan tanto la idea de importancia y los efectos discriminatorios resultantes de la escala correspondiente de cada criterio.

2.1.6 Interacción entre criterios.

El análisis multicriterio distingue dos casos extremos de interacción entre los criterios que definen el marco de evaluación: los modelos compensatorios y los modelos no compensatorios. En el primer caso se asume que los criterios no interactúan entre sí, y, por consiguiente, que cada uno de ellos contribuye, independientemente del resto,

al objetivo definido por el criterio inmediatamente superior de la estructura jerárquica de evaluación.

Por ejemplo, el objetivo de asegurar una infraestructura de calidad para la formación de los estudiantes (criterio 'infraestructura') es evaluado en el modelo mediante cinco subcriterios (Fig. 3): bibliotecas, Tecnologías de Información y Comunicación TICS (facilidades de acceso a las tecnologías de información y comunicación), espacios para docentes, calidad de aulas y espacios para bienestar. Bajo un esquema compensatorio, si una universidad presenta un bajo desempeño en el subcriterio 'TICS', este es compensado por un buen desempeño respecto al subcriterio 'bibliotecas'. En otras palabras, las ponderaciones asignadas a cada subcriterio no se afectan por el comportamiento de la IES respecto a cada uno de los subcriterios.¹

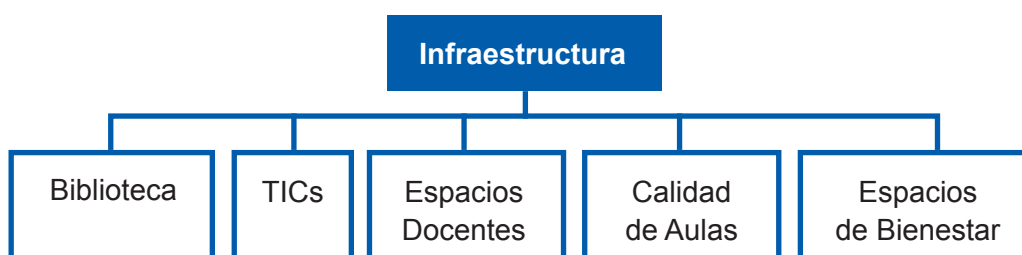


Ilustración 2 Subcriterios que definen el criterio Infraestructura.

2.2 Metodología para la aplicación del Modelo de Evaluación Institucional emitido por el CEAACES.

A través de la aplicación del Modelo de Evaluación Institucional emitido por el CEAACES se pretende obtener la valoración de la Universidad del Azuay en el criterio general “aseguramiento de la calidad académica universitaria”, a través de la aplicación del siguiente esquema.

¹ Tomado del Documento Modelo de Evaluación de Desempeño Institucional de las IES. Mandato 14

- 1** Recopilación de los criterios, subcriterios e indicadores del Modelo de Evaluación Institucional para Universidades propuestos por el CEAACES.

- 2** Definición de las unidades de medición de los indicadores propuestos por el Modelo de Evaluación Institucional para Universidades del CEAACES.

- 3** Definición de las funciones de decisión para cada indicador del Modelo de Evaluación Institucional para Universidades emitido por el CEAACES, para la obtención del criterio principal “aseguramiento de la calidad académica universitaria”.

- 4** Cálculo y asignación de pesos para los criterios subcriterios e indicadores a través de la aplicación de la metodología (Analytic Hierarchy Process) AHP.

2.2.1 Recopilación de los criterios, subcriterios e indicadores del Modelo de Evaluación Institucional para Universidades propuestos por el CEAACES.

Tabla 3 Criterios, Subcriterios e Indicadores del Modelo de Evaluación Institucional para las universidades emitido por el CEAACES.

**Criterios, Subcriterios e Indicadores del Modelo de Evaluación CEAACES,
para las universidades**

Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
	A.1. Postgrado			A.1.1 Formación posgrado
				A.1.2 Posgrado en formación
				A.1.3 Doctores TC
	A.2. Dedicación	A.2.1. Tiempo Completo		A.2.1.1 Estudiantes por docente TC
				A.2.1.2 Horas-clase TC
				A.2.1.3 Porcentaje TC
		A.2.2. TP y MT		A.2.2.1 Horas- Clase MT/TP
	A.3. Carrera Docente	A.3.1 Estabilidad		A.3.1.1 Titularidad
A. Academia				A.3.1.2 Titularidad TC
		A.3.2 Institucional- ización	A.3.2.1 Escalafón	A.3.2.1.1 Concurso
				A.3.2.1.2 Escalafón
				A.3.2.1.3 Evaluación
			A.3.2.2 Remunera- ciones	A.3.2.2.1 Remuneración TC

		A.3.3 Derechos mujeres		A.3.3.1 Dirección- Mujeres
				A.3.3.2 Docencia- Mujeres
Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
				B.1 Eficiencia terminal pregrado
				B.2 Eficiencia terminal posgrado
B. Eficiencia Académica				B.3 Tasa de retención inicial pregrado
				B.4 Admisión a estudios de pregrado
				B.5 Admisión a estudios de posgrado
Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
				C.1 Planificación de la investigación
C. Investigación				C.2 Investigación regional
				C.3 Producción científica
				C.4 Libros revisados por pares

Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
	D.1. Vinculación			D.1.1 Uso del seguimiento a graduados
				D.1.2 Programas de vinculación
				D.1.3 Presupuesto de programas de vinculación
	D.2 Transparencia			D.2.1 Rendición anual de cuentas
D. Organización				D.2.2 Transparencia financiera
				D.2.3 Ética y responsabilidad
	D.3 Gestión interna			D.3.1 Calidad del gasto
				D.3.2 Información para la evaluación
	D.4 Reglamentación colectividad			D.4.1 Régimen académico
				D.4.2 Acción afirmativa

Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
	E.1. Biblioteca			E.1.1 Espacio estudiantes
				E.1.2 Libros
				E.1.3 Gestión de biblioteca
				E.1.4 Consultas por usuario
	E.2. TIC			E.2.1 Conectividad
E. Infraestructura				E.2.2 Innovación tecnológica
				E.2.3 Cobertura estudiantes
	E.3. Espacios Docentes			E.3.1 Oficinas TC
				E.3.2 Salas para MT/TP
				E.4 Calidad aulas
				E.5 Espacios de bienestar

2.2.2 Definición de las unidades de medición de los indicadores propuesto por el Modelo de Evaluación Institucional para Universidades del CEAACES.

Tabla 4 Matriz de indicadores con las unidades de medida. Definición CEAACES

Código	Indicador	Medición
A.1.1	Formación Postgrado	$1*\%PhD+0.4*\%Postgrado$
A.1.2	Postgrado en formación	$0.7*\%PhD+0.3*Postgrado$
A.1.3	Doctores Tiempo Completo	$100*(n/N)$
A.2.1.1	Estudiantes por docente a Tiempo Completo	n/N
A.2.1.2	Porcentaje de profesores Tiempo Completo	$100*(n/N)$
A.2.1.3	Horas clase de profesores Tiempo Completo	$1/32*(\Sigma n)/N$
A.2.2.1	Horas clase de profesores Medio Tiempo y Tiempo Parcial	$1/32*(\Sigma n)/N$
A.3.1.1	Titularidad	$100*(n/N)$
A.3.1.2	Titularidad Tiempo Completo	$100*\Sigma(1/365*n)/N$
A.3.2.1.1	Concurso	$100*(n/N)$
A.3.2.1.2	Escalafón	%cumplimiento
A.3.2.1.3	Evaluación	%cumplimiento
A.3.2.2.1	Remuneración Tiempo Completo	$1/12*(\Sigma m)/N$
A.3.2.2.2	Remuneración Medio Parcial	$\Sigma m/ \Sigma h$
A.3.3.1	Dirección Mujeres	$100*(n/N)$
A.3.3.2	Docencia Mujeres	$100*(n/N)$
B.1	Eficiencia Terminal de Pregrado	G/C
B.2	Eficiencia Terminal de Postgrado	G/C
B.3	Tasa de Retención Inicial de Pregrado	n/N
B.4	Admisión de Estudios de Pregrado	%cumplimiento
B.5	Admisión de Estudios de Postgrado	%cumplimiento

Código	Indicador	Medición
C.1	Planificación de la Investigación	%cumplimiento
C.2	Investigación Regional	$100 \cdot (n+0.5m)/N$
C.3	Producción Científica	Factor Constante * SJR
C.4	Libros Revisados por pares	n/N
D.1.1	Uso del seguimiento a graduados	%cumplimiento
D.1.2	Programas de vinculación	n/N
D.1.3	Presupuesto de programas de vinculación	$100 \cdot (Xn/XN)$
D.2.1	Rendición Anual de Cuentas	%cumplimiento
D.2.2	Transparencia en la Información Financiera	%cumplimiento
D.2.3	Ética y Responsabilidad	%cumplimiento
D.3.1	Calidad del Gasto	$100 \cdot (n/N)$
D.3.2	Información para la Evaluación	%cumplimiento
D.4.1	Régimen Académico	%cumplimiento
D.4.2	Acción Afirmativa	%cumplimiento
E.1.1	Espacio para estudiantes	n/N
E.1.2	Título de Libros	n/N
E.1.3	Gestión de Biblioteca	%cumplimiento
E.1.4	Consulta por usuario	n/N
E.2.1	Conectividad	$\Sigma(n \text{ kbps}/N)$
E.2.2	Innovación Tecnológica	% cumplimiento
E.2.3	Cobertura a Estudiantes	$100 \cdot (n/N)$
E.3.1	Oficinas Tiempo Completo	n/N
E.3.2	Oficinas MT/TP	n/N
E.4	Calidad de Aulas	n/N
E.5	Espacios de Bienestar	% cumplimiento

2.2.3 Definición de las funciones de decisión para cada indicador del Modelo de Evaluación Institucional para Universidades emitido por el CEAACES, para la obtención del criterio principal “aseguramiento de la calidad académica universitaria”.

Tabla 5 Matriz de indicadores con la unidad de medida y su función de modulación para premiar o penalizar su influencia en el macro indicador “aseguramiento de la calidad académica universitaria”.

Código	Nombre de Variable	Medición	Función Utilidad
A.1.1	Formación Postgrado	$1*\%PhD+0.4*\%Postgrado$	Lineal
A.1.2	Postgrado en formación	$0.7*\%PhD+0.3*Postgrado$	Lineal
A.1.3	Doctores Tiempo Completo	$100*(n/N)$	Logística
A.2.1.1	Estudiantes por docente a Tiempo Completo	n/N	Lineal Inversa
A.2.1.2	Porcentaje de profesores Tiempo Completo	$100*(n/N)$	Logística
A.2.1.3	Horas clase de profesores Tiempo Completo	$1/32*(\Sigma n)/N$	Lineal
A.2.2.1	Horas clase de profesores Medio Tiempo y Tiempo Parcial	$1/32*(\Sigma n)/N$	Lineal Inversa
A.3.1.1	Titularidad	$100*(n/N)$	Lineal
A.3.1.2	Titularidad Tiempo Completo	$100*\Sigma(1/365*n)/N$	Lineal
A.3.2.1.1	Concurso	$100*(n/N)$	Lineal
A.3.2.1.2	Escalafón	%cumplimiento	Utilidad directa
A.3.2.1.3	Evaluación	%cumplimiento	Utilidad directa
A.3.2.2.1	Remuneración Tiempo Completo	$1/12*(\Sigma m)/N$	Logística
A.3.2.2.2	Remuneración Medio Tiempo Parcial	$\Sigma m / \Sigma h$	Logística
A.3.3.1	Dirección Mujeres	$100*(n/N)$	Lineal
A.3.3.2	Docencia Mujeres	$100*(n/N)$	Lineal

Código	Nombre de Variable	Medición	Función Utilidad
B.1	Eficiencia Terminal de Pregrado	G/C	Lineal
B.2	Eficiencia Terminal de Postgrado	G/C	Lineal
B.3	Tasa de Retención Inicial de Pregrado	n/N	Lineal
B.4	Admisión de Estudios de Pregrado	%cumplimiento	Utilidad directa
B.5	Admisión de Estudios de Postgrado	%cumplimiento	Utilidad directa
C.1	Planificación de la Investigación	%cumplimiento	Utilidad directa
C.2	Investigación Regional	$100 \cdot (n + 0.5m) / N$	Lineal
C.3	Producción Científica	Factor Constante * SJR	Lineal
C.4	Libros Revisados por pares	n/N	Lineal
D.1.1	Uso del seguimiento a graduados	%cumplimiento	Utilidad directa
D.1.2	Programas de vinculación	n/N	Logística
D.1.3	Presupuesto de programas de vinculación	$100 \cdot (X_n / X_N)$	Lineal
D.2.1	Rendición Anual de Cuentas	%cumplimiento	Utilidad directa
D.2.2	Transparencia en la Información Financiera	%cumplimiento	Utilidad directa
D.2.3	Ética y Responsabilidad	%cumplimiento	Utilidad directa
D.3.1	Calidad del Gasto	$100 \cdot (n / N)$	Lineal inversa
D.3.2	Información para la Evaluación	%cumplimiento	Utilidad directa
D.4.1	Régimen Académico	%cumplimiento	Utilidad directa
D.4.2	Acción Afirmativa	%cumplimiento	Utilidad directa

Código	Nombre de Variable	Medición	Función Utilidad
E.1.1	Espacio para estudiantes	n/N	Lineal Inversa
E.1.2	Título de Libros	n/N	Lineal
E.1.3	Gestión de Biblioteca	%cumplimiento	Utilidad directa
E.1.4	Consulta por usuario	n/N	Lineal
E.2.1	Conectividad	$\Sigma(n \text{ kbps}/N)$	Logística
E.2.2	Innovación Tecnológica	% cumplimiento	Utilidad directa
E.2.3	Cobertura a Estudiantes	$100 * (n/N)$	Lineal
E.3.1	Oficinas Tiempo Completo	n/N	Lineal
E.3.2	Oficinas MT/TP	n/N	Lineal inversa
E.4	Calidad de Aulas	n/N	Lineal
E.5	Espacios de Bienestar	% cumplimiento	Utilidad directa

2.2.4 Cálculo y asignación de pesos para los criterios subcriterios e indicadores a través de la aplicación de la metodología AHP.

A continuación un ejemplo de cómo se van estructurando matrices (Tabla 6), a partir de las cuales, mediante el algoritmo matemático conocido como Proceso Analítico Jerárquico, se calculan las ponderaciones de los subcriterios respecto al criterio del nivel jerárquico superior.

En este caso el criterio de nivel superior es Carrera Docente, y los subcriterios que le corresponden son Estabilidad, Institucionalización y Derecho Mujeres luego de la aplicación del método AHP, se ha resuelto asignar el 20% a los indicadores Estabilidad y Derecho Mujeres y el 60% al indicador Institucionalización. El método proporciona

mecanismos para controlar el nivel de consistencia de las respuestas sobre el grado de importancia de las comparaciones entre los pares de elementos.

Tabla 6 Aplicación del método analítico jerárquico para el criterio Carrera Docente.

CARRERA DOCENTE	Estabilidad	Institucionaliza- ción	Derecho Mujeres	Porcentaje	Tanto por 100
Estabilidad	1	1/3	1	2,33	19,98
Institucionaliza- ción	3	1	3	7	60,03
Derecho mujeres	1	1/3	1	2,33	19,98
Tanto por 100	5	1,66	5	11,66	

Este procedimiento se lo realizó para cada uno de los 46 indicadores, obteniendo la ponderación de los subcriterios con relación al criterio superior en una relación del 100%, y así sucesivamente se trabajó con los subcriterios hasta llegar al indicador macro “aseguramiento de la calidad académica”.

Tabla 7 Asignación de pesos a criterios, subcriterios e indicadores aplicando el modelo AHP. Elaboración propia.

**Criterios, Subcriterios e Indicadores del Modelo de Evaluación CEAACES,
para las universidades**

Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
	A.1. Postgrado (0.40)			A.1.1 Formación posgrado (0.50)
				A.1.2 Posgrado en formación (0.10)
				A.1.3 Doctores TC (0.40)
	A.2. Dedicación (0.30)	A.2.1. Tiempo Completo (0.9)		A.2.1.1 Estudiantes por docente TC (0.30)
				A.2.1.2 Horas-clase TC (0.20)
				A.2.1.3 Porcentaje TC (0.50)
		A.2.2. TP y MT (0.1)		A.2.2.1 Horas-Clase MT/TP (1)
	A.3.Carrera docente (0.30)	A.3.1 Estabilidad (0.20)		A.3.1.1 Titularidad (0.70)
A. Academia (0.40)				A.3.1.2 Titularidad TC (0.30)
		A.3.2 Institucionalización (0.60)	A.3.2.1 Escalafón (0.40)	A.3.2.1.1 Concurso (0.40)
				A.3.2.1.2 Escalafón 1(0.30)
				A.3.2.1.3 Evaluación (0.30)

Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
			A.3.2.2 Remuneraciones (0.60)	A.3.2.2.1 Remuneración TC(0.60)
				A.3.2.2.2 Remuneración MT/TP (0.40)
		A.3.3 Derechos mujeres (0.20)		A.3.3.1 Dirección-Mujeres (0.50)
				A.3.3.2 Docencia-Mujeres (0.50)
Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
				B.1 Eficiencia terminal pregrado (0.20)
				B.2 Eficiencia terminal posgrado (0.20)
B. Eficiencia Académica (0.10)				B.3 Tasa de retención inicial pregrado (0.20)
				B.4 Admisión a estudios de pregrado (0.20)
				B.5 Admisión a estudios de posgrado (0.20)

Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
				C.1 Planificación de la investigación (0.30)
C. Investigación (0.15)				C.2 Investigación regional(0.30)
				C.3 Producción científica (0.30)
				C.4 Libros revisados por pares (0.1)
Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
	D.1. Vinculación colectividad (0.30)			D.1.1 Uso del seguimiento a graduados (0.30)
C. Investigación (0.15)				D.1.2 Programas de vinculación (0.40)
				D.1.3 Presupuesto de programas de vinculación (0.30)
	D.2 Transparencia (0.25)			D.2.1 Rendición anual de cuentas(0.30)
				D.2.2 Transparencia financiera (0.30)
				D.2.3 Ética y responsabilidad (0.40)
	D.3 Gestión interna (0.20)			D.3.1 Calidad del gasto (0.50)

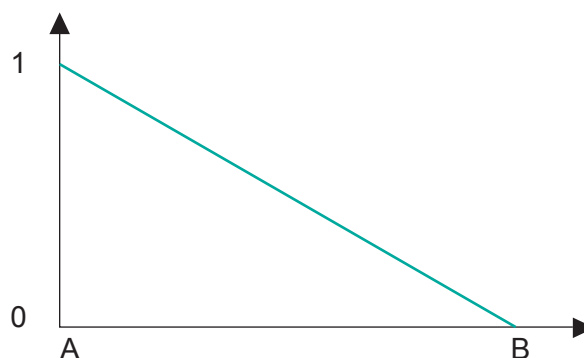
Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
				D.3.2 Información para la evaluación (0.50)
	D.4 Reglamentación (0.25)			D.4.1 Régimen académico (0.50)
				D.4.2 Acción afirmativa (0.50)
Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
	E.1.Biblioteca (0.25)			E.1.1 Espacio estudiantes (0.30)
				E.1.2 Libros (0.40)
				E.1.3 Gestión de biblioteca (0.10)
				E.1.4 Consultas por usuario (0.20)
	E.2.TIC(0.20)			E.2.1 Conectividad (0.30)
				E.2.2 Innovación tecnológica (0.40)
				E.2.3 Cobertura estudiantes (0.30)
	E.3. Espacios Docentes (0.20)			E.3.1 Oficinas TC (0.70)
				E.3.2 Salas para MT/TP (0.30)

Criterio	Subcriterio	Subcriterio	Subcriterio	Indicador
				E.4 Calidad aulas (0.20)
				E.5 Espacios de bienestar (0.15)

La selección del tipo de función de utilidad se lo realizó de acuerdo a la experiencia obtenida en el conocimiento del proceso de evaluación institucional que el CEAACES aplicó a las universidades del Ecuador a partir del año 2009 por disposición del Mandato 14 hasta la última evaluación institucional que realizó en el primer trimestre del año 2013.

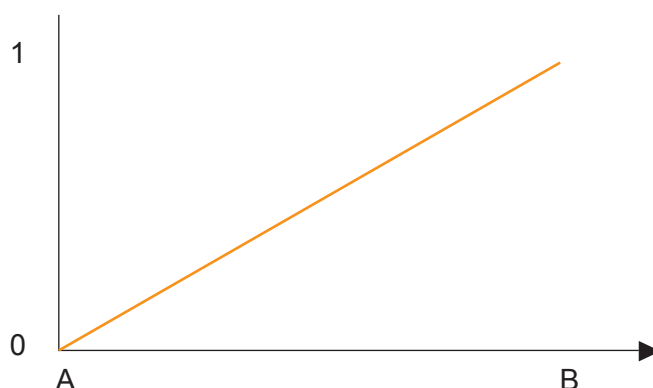
2.3 Funciones utilizadas en este estudio:

Para las variables que afectan levemente o medianamente al indicador “aseguramiento de la calidad académica universitaria”, se utilizó una función de utilidad lineal inversa o monótonamente decreciente como estudiantes por docente a tiempo completo, calidad del gasto, aulas de medio tiempo y tiempo parcial.



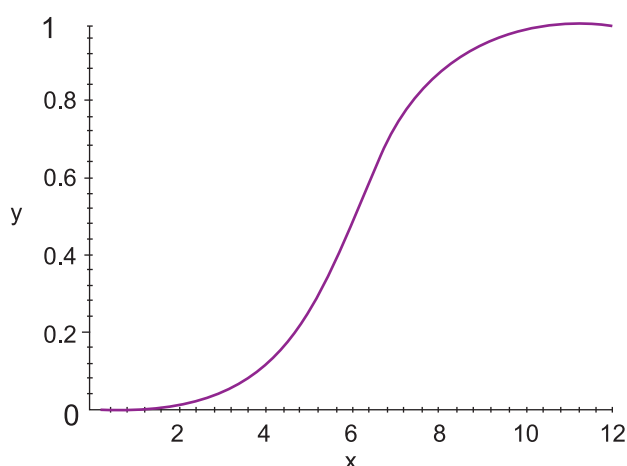
En este caso los valores grandes son penalizados pero en forma menos drástica que en el caso de la inversa logarítmica, en donde la ponderación es mayor.

Para los indicadores que son favorables al “aseguramiento de la calidad académica universitaria”, se utilizó una función de utilidad lineal, que corresponde a la mayoría, como: formación de postgrado, titularidad, profesores de tiempo completo, docencia mujeres, libros revisados por pares entre otros.



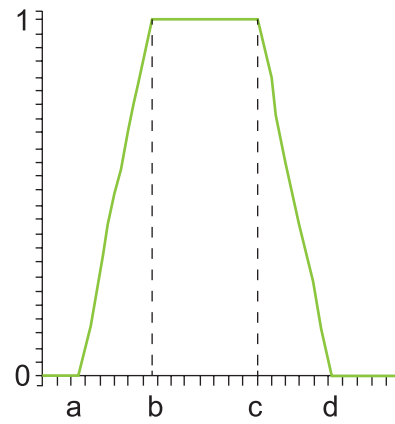
En este caso, los valores altos obtenidos por los indicadores producen también valores altos para la obtención del criterio principal “aseguramiento de la calidad académica universitaria”, mientras que valores bajos producen valores bajos en el macroindicador.

- a)** Esta función sirve para penalizar los resultados obtenidos por los indicadores cuyos valores oscilan en rangos bajos o nulos, para mejorar el indicador el crecimiento debe ser exponencial, pues esta función llega a un punto crítico en donde deja de crecer y en la madurez se detiene, esta función fue utilizada para los indicadores como: doctores a tiempo completo, profesores a tiempo completo, remuneraciones, programas de vinculación, conectividad.



De esta manera, se premian de forma más alta los valores altos del indicador, cuando llega a su punto óptimo el rendimiento se detiene.

- b)** Para las variables cuyos valores extremos son desfavorables a la utilidad máxima en cada indicador, mientras que los valores medios son favorables, se utilizó una función de utilidad lineal trapezoidal simétrica.



En este caso son premiados los valores intermedios, mientras que son penalizados los valores extremos.

3 CAPITULO III.- RESULTADOS

La aplicación del Modelo de Evaluación Institucional entregado por el CEAACES a la Universidad del Azuay nos ha permitido diagnosticar los resultados y en principio conocer nuestra situación actual frente a esta valoración.

Este proceso nos hace pensar que en el corto plazo la universidad deberá gestionar un plan de mejoras a través de la evaluación de los resultados obtenidos en cada uno de los indicadores propuestos por el modelo referido, siendo prioritario emprender mejoras en los criterios que más incidencia tienen en la valoración final.

El Modelo de Evaluación Institucional que entregó el CEAACES está conformado por 5 grandes criterios como observamos en la tabla a continuación:

Tabla 8 Valoración de los indicadores principales del Modelo de Evaluación Institucional del CEAACES.

Macro Indicador	Valoración óptima
Academia	40
Eficiencia Académica	10
Investigación	15
Organización	15
Infraestructura	20
Total	100

Los criterios generales se desagregan en subcriterios y estos a su vez se desagregan en otros y así sucesivamente, hasta llegar al último nivel que corresponde a los indicadores, simulando una estructura arborescente. Esta estructura permite que

cada indicador aporte con un peso al criterio superior y este a su vez con una valoración que sumadas todas las obtenidas permitirá encontrar la valoración global de la institución. Cabe indicar que la información sobre la que se trabajó corresponde al año 2012.

3.1 Resultados por indicador del criterio Academia

Subcriterio A1. Postgrado. Este subcriterio está centrado en la formación de los docentes dentro de cada institución. Se distingue entre el porcentaje de profesores que cuentan con título de maestría y los que tiene el grado de PhD o su equivalente. El modelo también considera a los profesores que se encuentran en formación actualmente.

Indicador A.1.1. Formación posgrado.

El indicador evalúa la formación académica especializada de posgrado del cuerpo docente de la Institución.

Durante el año 2012 (año de evaluación), la Universidad del Azuay reportó un total de 494 profesores en pre y posgrado, de los cuales 107 poseen título de cuarto nivel correspondiente a una maestría afín a la cátedras que dictan y 14 profesores poseen título equivalente a doctorado o PhD. Estos datos en porcentajes representan en relación al total de la planta docente el 21,65% y el 2,83% respectivamente.

A través de la aplicación de la fórmula de cálculo establecida para el indicador, el cumplimiento de la Universidad es de 0.19 sobre 1 de utilidad, lo que representa un 11,49% de cumplimiento en relación al nivel óptimo considerado como el 60%² de la planta docente.

² Valor satisfactorio tomado de los informes del Modelo de evaluación y depuración de las extensiones universitarias. CEAACES abril 2013. http://www.ceaaces.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=319&Itemid=159

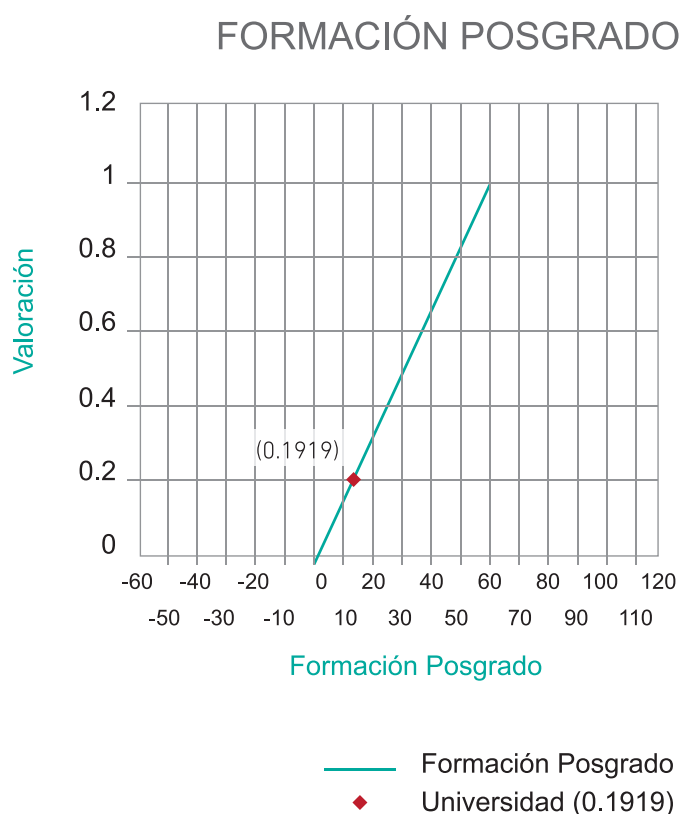


Ilustración 3 Valoración obtenida por la UDA en el indicador formación de postgrado

Indicador A.1.2. Postgrado en formación.

El indicador evalúa la agregación ponderada del número de docentes que se encuentran en proceso de alcanzar el nivel de PhD, con respecto a los docentes que tienen solamente maestría; y el número de docentes que están en proceso de alcanzar el nivel de maestría con respecto al total de docentes que aún no tienen título de maestría ni de PhD.

Al momento 20 docentes de la Universidad están formándose para alcanzar el título de PhD que representa un 7,72% en relación a los 259 profesores que no cuentan con esta formación de acuerdo a la información reportada en el proceso Sniese 2013, el indicador precisa que se contarán solo a los profesores que iniciaron su formación de doctorado desde el año 2008, en este caso solo contamos con 2 profesores lo que nos da un valor de 0,0087% del total de profesores sin formación de doctorado.

En lo que respecta a la formación en maestría tenemos 49 profesores que están cursando este grado académico de los 221 profesores que no cuentan con un título

habilitante de cuarto nivel, la condición para este indicador es que los estudios de postgrado se hayan iniciado en el año 2011, para el cálculo tenemos 46 profesores que representan un 20,80% del total.

La fórmula de cálculo es la siguiente:

$$0,7*(2/228)+0,3*(46/221) = 0,0686.$$

En total la universidad obtiene el 0,06% en este indicador.

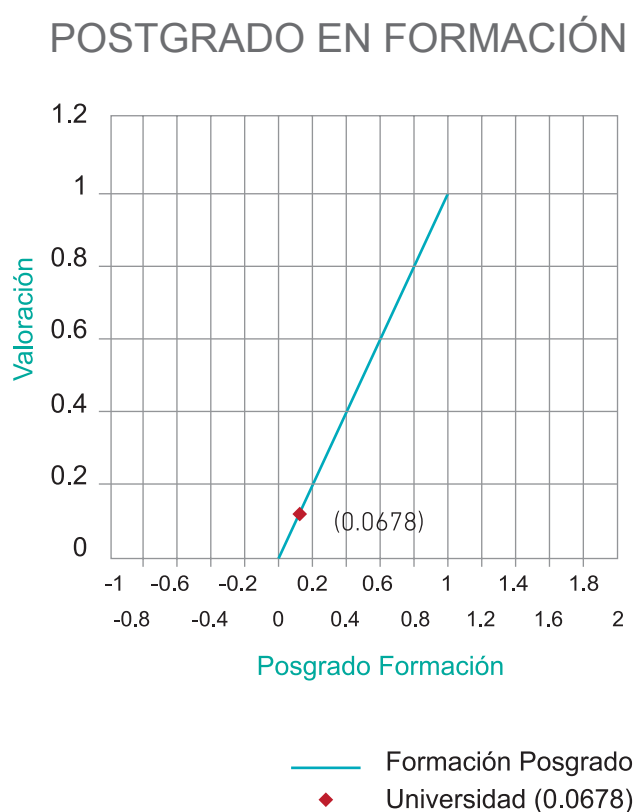


Ilustración 4 Valoración obtenida por la UDA en el indicador postgrado en formación.

Docentes A.1.3. Doctores tiempo completo.

Evalúa el porcentaje de profesores a tiempo completo que poseen un título de PhD. (o su equivalente registrado en la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación SENESCYT) en relación con el número total de profesores a tiempo completo en el periodo de evaluación.

El indicador se considera satisfactorio cuando el 5%³ de los docentes con dedicación a tiempo completo en el periodo de referencia hayan tenido registrado un título de doctor o su equivalente. Para el cálculo de este indicador se consideraron 60 profesores de tiempo completo, de los cuales, 3 tienen el título de PhD; bajo este criterio la Universidad del Azuay cumple con el 100% siendo rigurosos en la aplicación matemática del indicador, sin embargo de acuerdo a lo establecido en la Décima Cuarta Disposición Transitoria de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente desde el 12 de Octubre de 2010, la Universidad debería contar con el 60% de profesores a tiempo completo, que representarían 296 profesores, de ellos si tomamos como valido el 5%⁴ deberíamos contar con un total de 15 PhD como mínimo para alcanzar el valor satisfactorio.

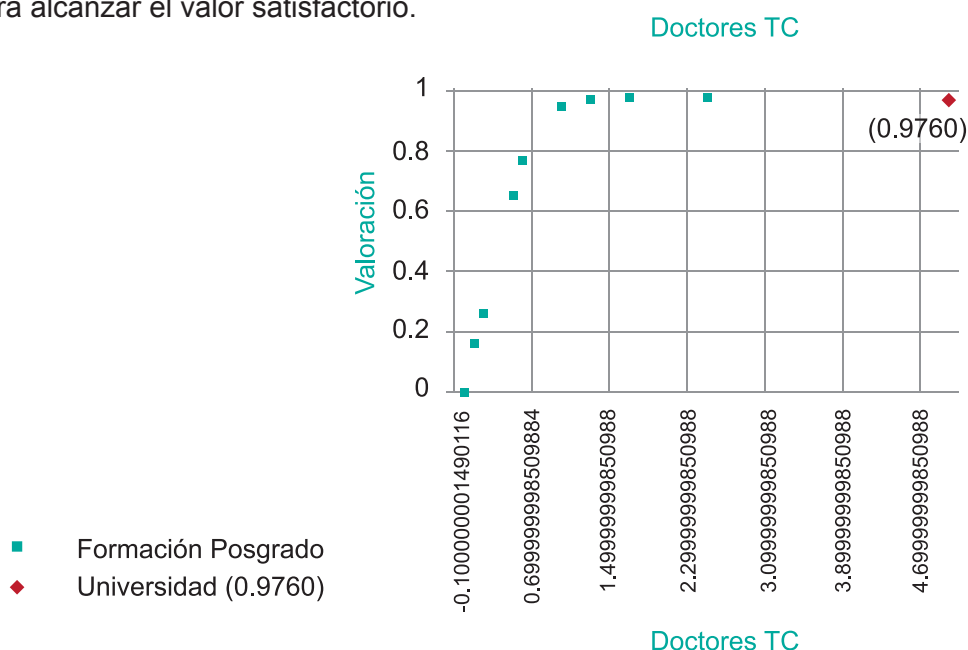


Ilustración 5 Valoración obtenida por la UDA en el indicador doctores a tiempo completo

³ Valor satisfactorio tomado de los informes del Modelo de evaluación y depuración de las extensiones universitarias. CEAACES abril 2013. http://www.ceaaces.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=319&Itemid=159

⁴ Valor referencial del Modelo de evaluación y depuración de las extensiones universitarias. CEAACES abril 2013. http://www.ceaaces.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=319&Itemid=159

Subcriterio A.2. Dedicación. Mide el grado de atención que la institución otorga al proceso de enseñanza-aprendizaje de los estudiantes y al desarrollo de actividades complementarias no docentes que mejoran esa labor (tutorías, direcciones de tesis, consulta de estudiantes, seguimiento de pasantías).

Subcriterio A.2.1 Tiempo completo.

Indicador A.2.1.1. Estudiantes por docentes tiempo completo.

Este indicador calcula el promedio de estudiantes por cada docente a tiempo completo. El número de estudiantes considerado para el cálculo corresponde al total de alumnos matriculados en el año 2012, al total se aplica una ponderación dependiendo de la modalidad de estudio: presencial, semipresencial, a distancia, tanto en pregrado como en postgrado.

Para ser más exigentes en la consideración de profesores a tiempo completo el modelo pondera la participación de los profesores de acuerdo al tiempo de trabajo que el profesor tuvo durante el año 2012 en calidad de tiempo completo. De acuerdo con las consideraciones indicadas el número de estudiantes considerados son 7514 y 38 profesores de tiempo completo, lo cual representa una relación de 200 estudiantes por cada profesor a tiempo completo.

El Modelo de Evaluación y Depuración aplicado por el CEAACES a las extensiones universitarias en mayo del 2013, plantea un valor satisfactorio cuando existe una relación de 15 estudiantes por cada profesor a tiempo completo. Si consideramos los 7514 estudiantes con los que contó la Universidad del Azuay en el año 2012, para llegar al nivel óptimo que exige el indicador deberíamos contar con 500 profesores de tiempo completo. El valor alcanzado por la UDA en este indicador es cero.

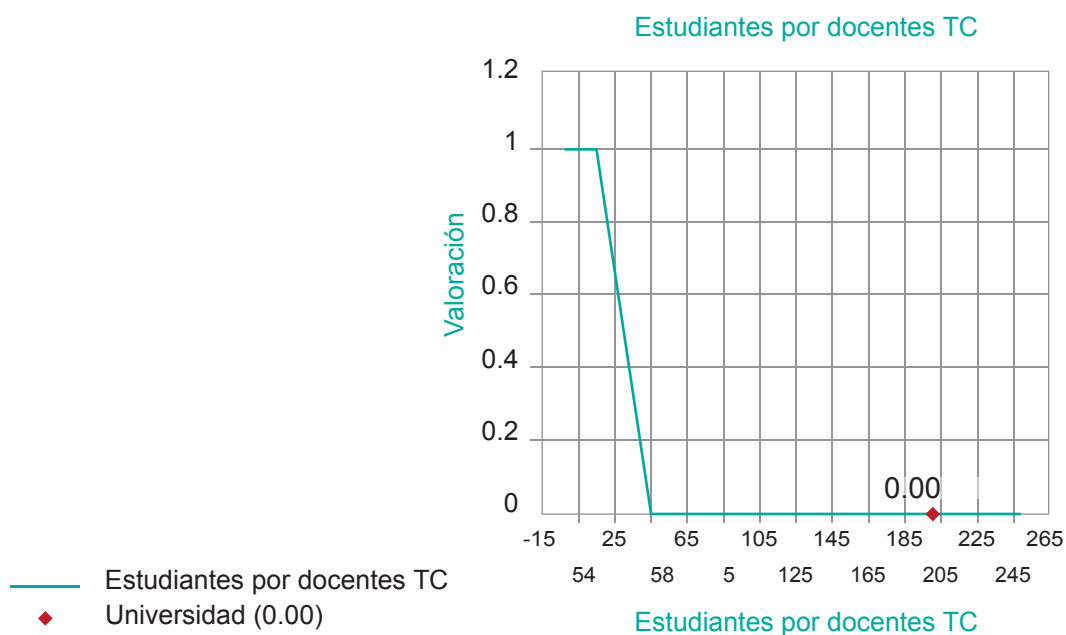


Ilustración 6 Valoración obtenida por la UDA en el indicador estudiantes por docentes a tiempo completo.

Indicador A.2.1.2. Porcentaje profesores tiempo completo.

Evalúa el porcentaje de profesores con dedicación a tiempo completo, de acuerdo con la Décima Cuarta Disposición Transitoria de la Ley Orgánica de Educación Superior vigente desde el 12 de Octubre de 2010 que expresa textualmente lo siguiente: “Las universidades y escuelas politécnicas tendrán un plazo de dos años a partir de la entrada en vigencia de esta Ley, para cumplir la normativa de contar con al menos el 60% de profesores o profesoras a tiempo completo respecto a la totalidad de su planta Docente”. Para este indicador se considera el total proporcional del número de profesores de tiempo completo de acuerdo al número de días trabajados durante el período de evaluación, sobre el total de docentes de la universidad. En el caso de la universidad fueron considerados 38 profesores de tiempo completo del total de 494 profesores, esto nos da un 7,59%, que trasladado a la función utilizada en el el Modelo de Evaluación y Depuración aplicado por el CEAACES a las extensiones universitarias nos da un 0,0039%.

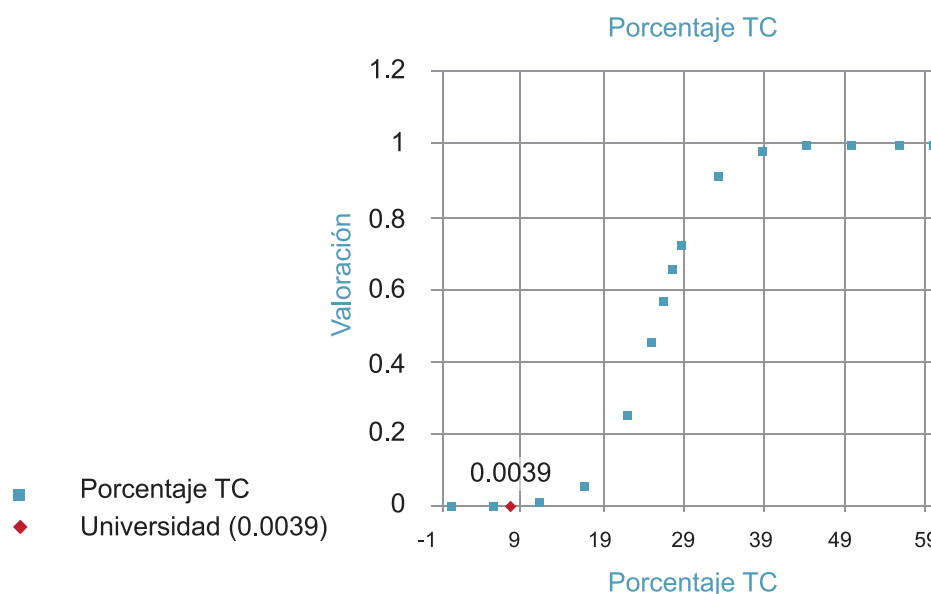


Ilustración 7 Valoración obtenida por la UDA en el indicador porcentaje de profesores a tiempo completo.

Indicador A.2.1.3. Horas clase docentes TC.

Corresponde al número promedio de horas clase por semana que dictan los profesores a tiempo completo. El cálculo considera el total de horas docentes laboradas por los profesores, sin embargo, el número de profesores de tiempo completo es nuevamente considerado en forma proporcional en función a los días trabajados. El promedio obtenido por la universidad es de 23,49 horas semanales, utilizando como parámetros de satisfacción el rango de 6 a 19 horas del Modelo de Evaluación a las Universidades Categoría E. En el Art. 11 Distribución del tiempo de dedicación del personal académico del Reglamento de Escalafón Docente aprobado en Octubre de 2012, en el literal 3 se indica: El personal académico con dedicación a tiempo completo deberá: a) Impartir al menos 3 horas y hasta 16 horas semanales de clase, se podría también considerar estos parámetros como valor satisfactorio para la dedicación de horas de clase de los profesores TC, el valor obtenido por la universidad aplicando los dos criterios es cero.

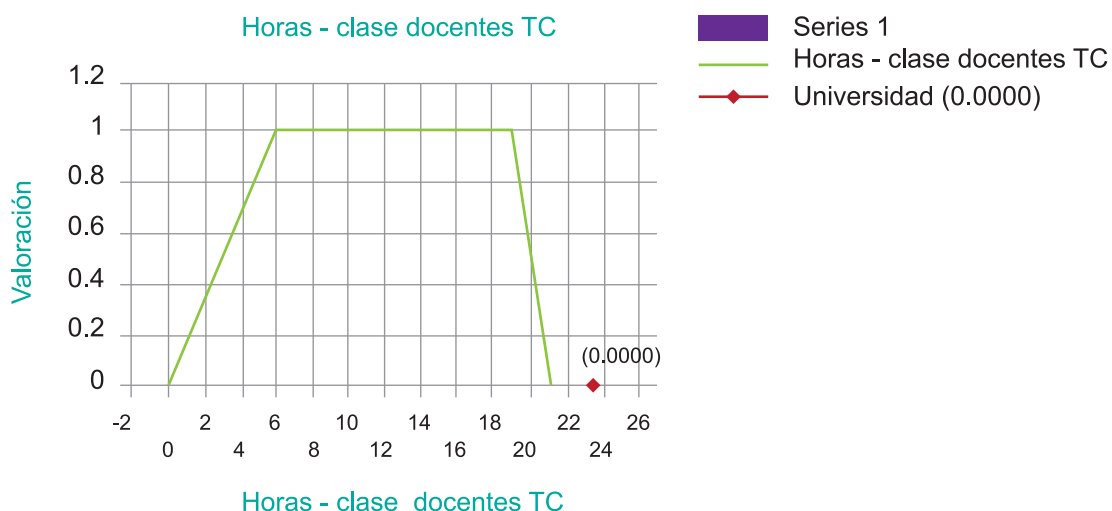


Ilustración 8 Valoración obtenida por la UDA en el indicador horas clase de docentes a tiempo completo.

Indicador A.2.2.1. Horas clase medio tiempo, tiempo parcial.

Corresponde al promedio de horas clase por semana a medio tiempo y tiempo parcial. El Modelo de Evaluación a las Universidades Categoría E, considera que los profesores de tiempo parcial deben ser profesionales que se encuentran ejerciendo su profesión y, por lo tanto, aportan a la formación de los estudiantes con sus conocimientos prácticos, una carga horaria mayor atentaría contra el tiempo necesario para el ejercicio profesional.

Bajo estos criterios, plantea un nivel aceptable de carga horaria entre 2 a 6 horas promedio de clase por semana, mientras que una carga superior a 15 horas semanales se considera inadmisibles; sin embargo considerando las disposiciones del Art. 11 Distribución del tiempo de dedicación del personal académico del Reglamento de Escalafón Docente aprobado en Octubre de 2012, en el literal 1 establece que la carga horaria de los profesores con dedicación a tiempo parcial debe estar entre 2 a 9 horas. En el literal 2 en lo que respecta a la dedicación de profesores de medio tiempo establece una carga horaria de 10 horas semanales de clase. Por lo tanto se ha considerado un valor promedio que representa el valor óptimo entre 10 y 15 horas para el modelo institucional. El promedio obtenido por la universidad es de 10.52 horas por semana que representa un 89,48% de efectividad.

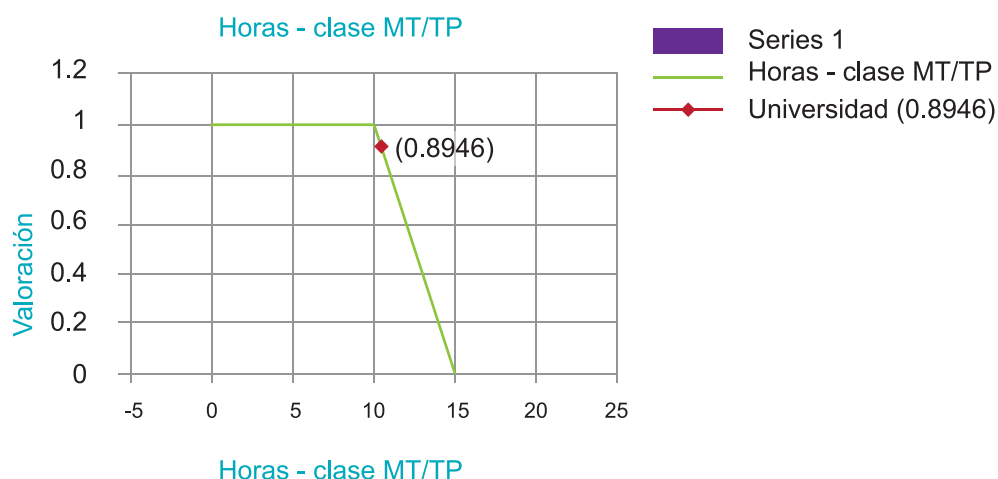


Ilustración 9 Valoración obtenida por la UDA en el indicador horas clase de docentes a medio tiempo y tiempo parcial.

Subcriterio A.3. Carrera Docente.

Subcriterio A.3.1. Estabilidad.

Indicador A.3.1.1 Titularidad.

Este indicador mide el porcentaje de profesores titulares con respecto a la planta docente. Se entiende por profesor titular a aquel que ha ingresado al sistema de carrera y escalafón del profesor e investigador de la universidad. Actualmente nuestra planta docente de profesores titulares es de 227 profesores, que representan un 45.95% El cumplimiento del indicador está dado por el criterio de referencia⁵ que considera un estándar deseable de titularidad del 80%⁶ en la Institución. Este criterio se ratifica con la Primera Disposición General del Reglamento de Escalafón Docente, que expresa lo siguiente: “Las instituciones de educación superior, públicas y particulares, deberán contar al menos con el 80% de profesores e investigadores titulares e invitados respecto del total de profesores e investigadores que conformen su personal académico”.

⁵ Estándar referencial tomado del Modelo de Evaluación a Universidades tipo “E”. CEAACES 2012

⁶ Estándar referencial tomado del Modelo de Evaluación a Universidades tipo “E”. CEAACES 2012

Este criterio se traduce para la UDA en un 57% de cumplimiento en relación al estándar.

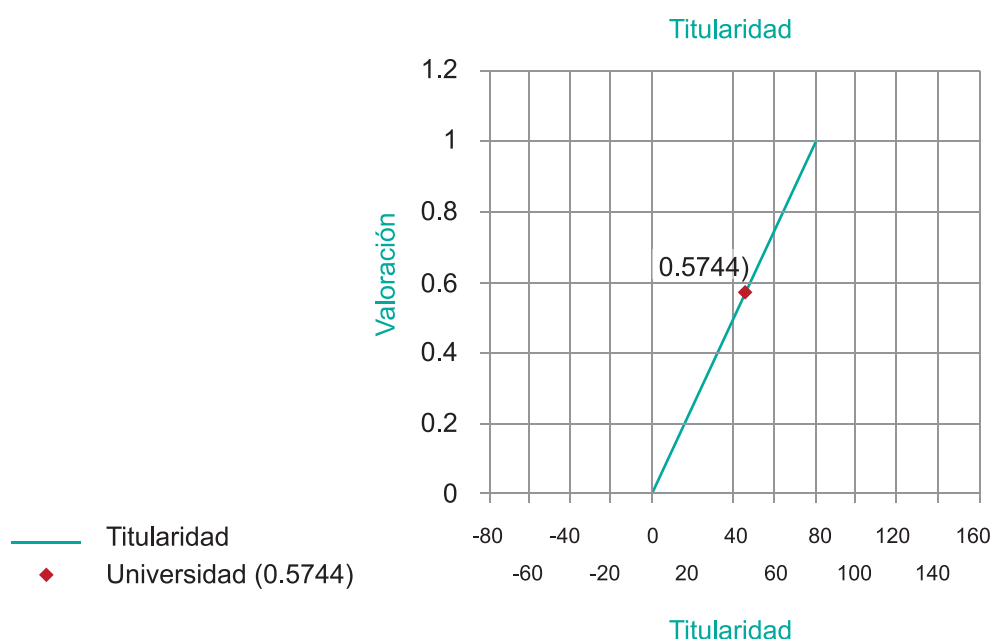


Ilustración 10 Valoración obtenida por la UDA en el indicador titularidad.

Indicador A.3.1.2. Titularidad tiempo completo.

Es el porcentaje de profesores de tiempo completo que son titulares. En el caso de la Universidad, el 90% de docentes con esta dedicación son titulares, con un total de 54 profesores titulares de 60 profesores de tiempo completo.

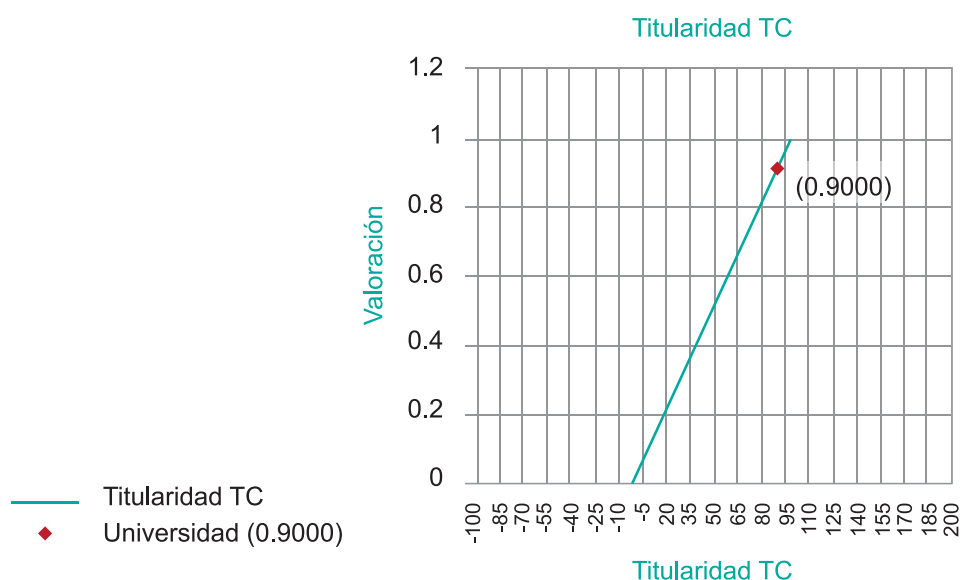


Ilustración 11 Valoración obtenida por la UDA en el indicador titularidad tiempo completo.

Subcriterio A.3.2. Institucionalización.

Subcriterio A.3.2.1. Escalafón. Este sub criterio verifica la existencia de una comunidad docente estable; evalúa la existencia de un proceso de concurso de méritos y oposición, la existencia de una reglamentación clara de carrera académica y de evaluación docente.

Indicador A.3.2.1.1.

Concurso. 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 durante el año 2012.

La universidad tiene 0 en este indicador, debido a que el año 2009 fue el último año que se aplicaron titularizaciones, actualmente en el año 2013 se están realizando las convocatorias para concursos de profesores.

Indicador A.3.2.1.2. Escalafón.

Evalúa la existencia y aplicación de reglamentos que definen las responsabilidades y promociones de los docentes de acuerdo con 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. Este parámetro es valorado de forma cualitativa y depende del criterio del personal evaluador del CEAACES. La universidad cuenta con un reglamento de carrera académica cuya última reforma se la realizó en sesión del 15 de junio del 2010; este documento contiene la normativa establecida para el ascenso de docentes. Se ha propuesto una valoración de 1 que corresponde a la definición de Cumplimiento Total que corresponde al 100%.

Indicador A.3.2.1.3. Evaluación.

Evalúa si la universidad 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.

El criterio de evaluación correspondiente a la UDA es de cumplimiento total, ya que la institucionalización del sistema de evaluación docente de la Universidad se remonta al año 1995 con la aprobación de la primera versión del Reglamento de Evaluación a los Docentes⁷. Dicho sistema responde a una estructura claramente definida, continua y permanente, y que cuenta con la obligatoriedad y responsabilidad de la participación de estudiantes, profesores, de las Juntas Académicas, del Consejo de Facultad y autoridades en este proceso.

Subcriterio A.3.2.2. Remuneración. Valora el nivel remunerativo que la universidad aplica a sus docentes.

Indicador A.3.2.2.1. Remuneración tiempo completo.

Corresponde a la suma de remuneraciones mensuales promedio de los docentes a tiempo completo durante el año 2012. Para este indicador se considera el total proporcional del número de profesores de tiempo completo de acuerdo al número de días trabajados durante el período de evaluación, este número asciende a 38. La masa salarial ejecutada para los profesores de tiempo completo en el año 2012 fue de 1'853.354 dólares, llevada a fracción mensual el sueldo promedio de los profesores de tiempo completo es de \$4118,56. El Modelo de Evaluación a las universidades categoría E plantea un sueldo mensual de \$2500 como satisfactorio para este indicador, En el caso de la Universidad del Azuay sobrepasa el valor satisfactorio obteniendo el 100% en este indicador.

⁷ <http://www.uazuay.edu.ec/documentos/ReglamentoProfesores.pdf>. Capítulo V.

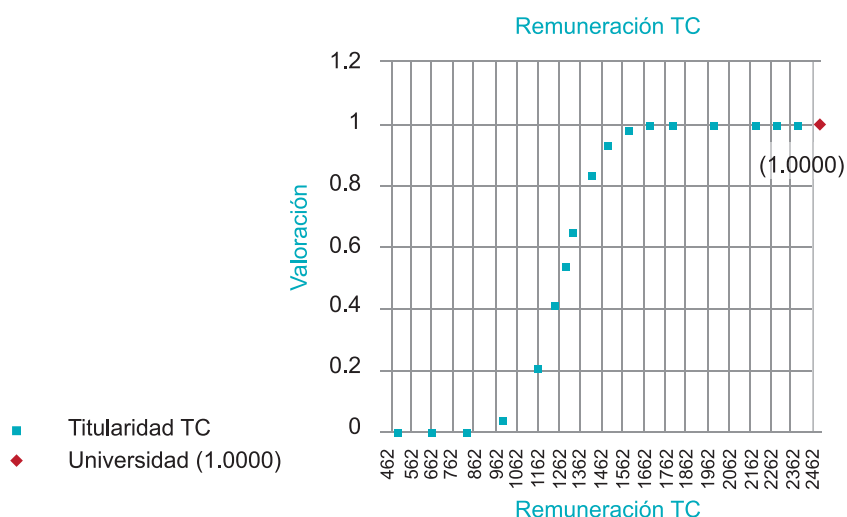


Ilustración 12 Valoración obtenida por la UDA en el indicador remuneración tiempo completo.

Indicador A.3.2.2.2 Remuneración tiempo parcial.

Corresponde al promedio de valoraciones por hora de los docentes a tiempo parcial y a medio tiempo durante el año 2012.

La remuneración anual del docente incluye el décimo tercero y décimo cuarto. No se toma en cuenta el valor del IVA, aportes patronales, ni horas extras.

Como estándar referencial se toma el valor superior del indicador que equivale a la remuneración de \$15/hora, el mismo que se contempla en el Modelo de Evaluación aplicado por el CEAACES a las Extensiones Universitarias en abril del 2013.

Para el caso de la Universidad del Azuay el valor promedio por hora es de \$38,70, valor superior al establecido como satisfactorio en el modelo referido.

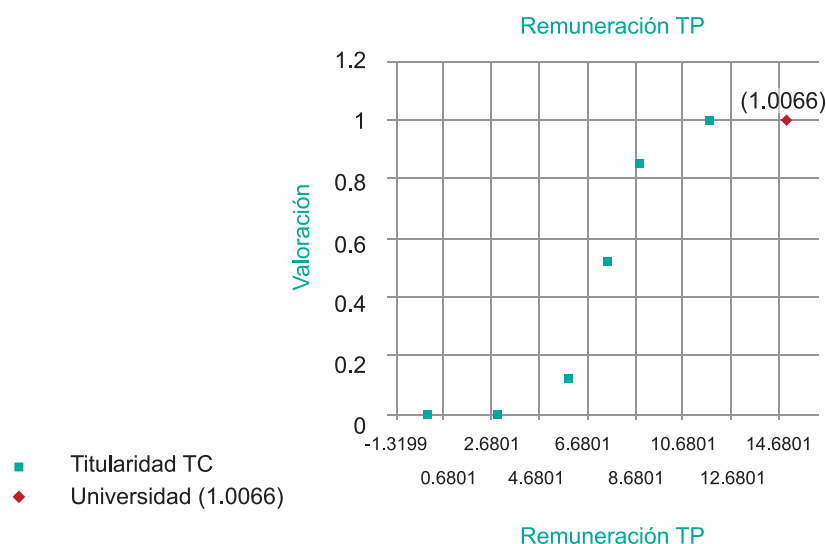


Ilustración 13 Valoración obtenida por la UDA en el indicador remuneración tiempo parcial.

Subcriterio A.3.3. Derechos mujeres. La práctica de políticas y la existencia de reglas que aseguren la igualdad de género tanto en la docencia como en los puestos de dirección.

Indicador A.3.3.1. Dirección mujeres.

Este indicador pretende evidenciar aspectos de la equidad de género, evaluando el porcentaje de docentes mujeres en cargos académicos directivos rectora, vicerrectora, decana, subdecana, jefa departamental académico, o sus equivalentes).

Para el cálculo de este indicador se ha tomado como referencia los criterios que contempla el Modelo de Evaluación a Extensiones, en el cual aludiendo a una realidad y estructura histórica del país se asume como un valor satisfactorio al 25%; observándose que a partir del 50%, el indicador reflejaría inequidad de género hacia la planta masculina de la Institución.

En la Universidad existen 51 cargos académicos directivos, 13 de ellos son ocupados por mujeres, lo que representa un 25,49%, obteniéndose por lo tanto un cumplimiento del 100% en este indicador.

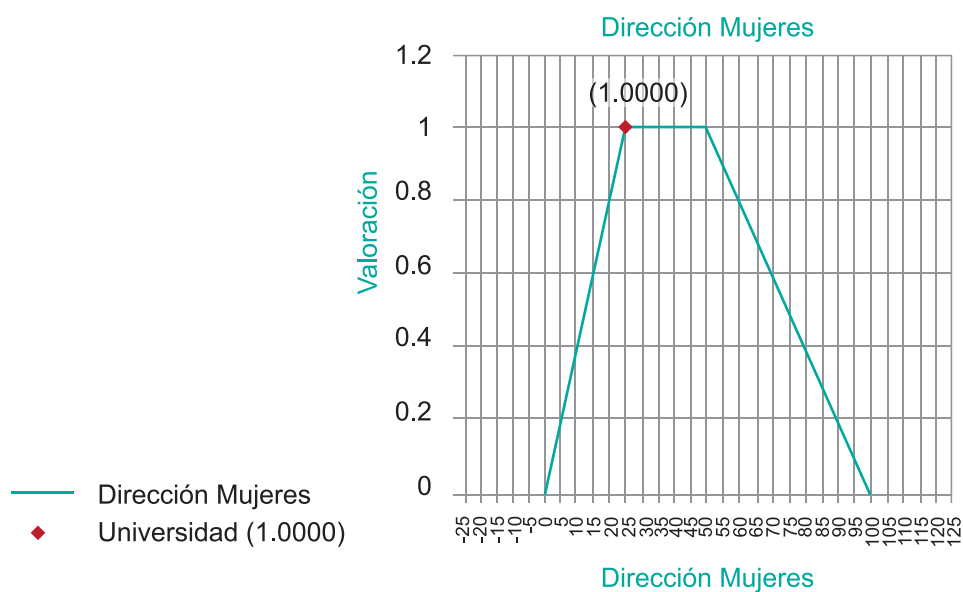


Ilustración 14 Valoración obtenida por la UDA en el indicador dirección mujeres.

Indicador A.3.3.2. Docencia mujeres.

Este indicador evalúa el porcentaje de docentes titulares mujeres con respecto al número total de docentes titulares, nuevamente se valora aspectos relacionados con la equidad de género a través de la presencia de mujeres docentes en la institución; pero que se encuentren dentro del sistema de carrera y escalafón del profesor e investigador de la Institución, bajo la categoría de docente titular.

La planta titular total en la Universidad es de 227 docentes, siendo 50 mujeres titulares, lo cual representa un 22% de efectividad.

El criterio referencial para el cálculo del cumplimiento en relación con el indicador, está dado por los mismos criterios presentados la presencia de mujeres en cargos directivos. El 25%⁸ se tomará como valor satisfactorio como una consideración a la estructura del país, pero de igual manera observándose que a partir del 50%, el indicador reflejaría nuevamente una inequidad de género de la Institución.

⁸ Valor referencial del Modelo de evaluación y depuración de las extensiones universitarias. CEAA-CES abril 2013. http://www.ceaaces.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=319&Itemid=159

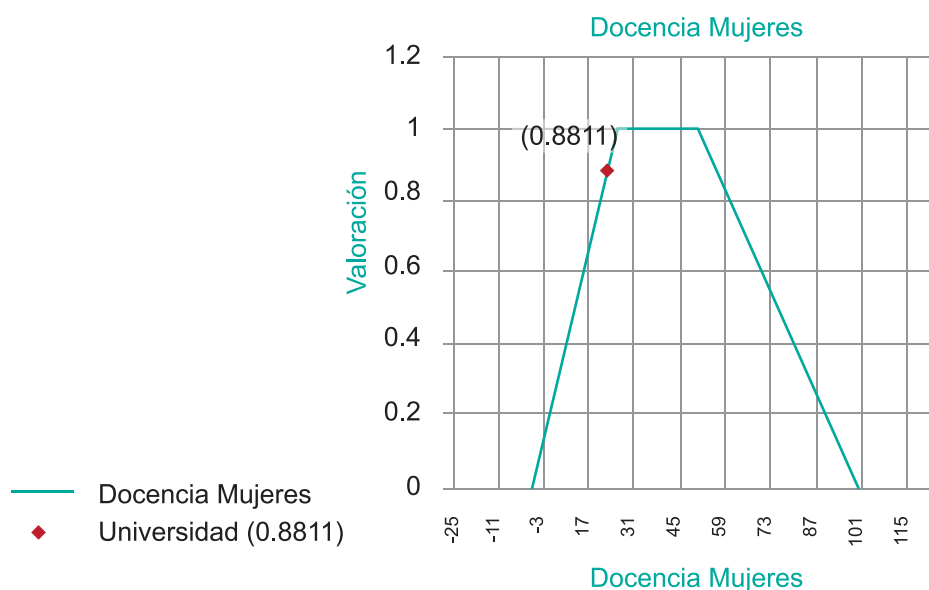


Ilustración 15 Valoración obtenida por la UDA en el indicador docencia mujeres.

3.2 Resultados por indicador del criterio Eficiencia Académica.

Este criterio evalúa la efectividad de los procesos de admisión, retención y graduación de los estudiantes universitarios.

Indicador B.1. Eficiencia terminal de pregrado.

Este indicador busca evaluar la tasa de graduación o titulación de los estudiantes de una cohorte⁹ en el nivel de pregrado. Plantea valorar el indicador en función de la relación entre estudiantes que ingresaron a la Institución y los estudiantes que efectivamente obtuvieron su titulación en un tiempo referencial a la duración de la carrera de pregrado. El mismo no excluye al porcentaje de deserción y repetición. La Universidad del Azuay obtuvo un 30,3% en este indicador.

⁹ 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.

Aquí vale la pena hacer mención al informe elaborado en el mes de junio de 2013 por el Economista Luis Mario Cabrera en el Departamento de Planificación, con respecto a las tasas de graduación en las diferentes facultades.

En resumen los mecanismos utilizados para la graduación son a través de la elaboración y sustentación de tesis en las facultades de Administración, Ciencias Jurídicas, Filosofía y Ciencia y Tecnología; para ciertas carreras de estas facultades se han ofertado cursos de graduación que han permitido graduar principalmente a estudiantes rezagados. La facultad de Diseño tiene como modalidad de graduación la elaboración y sustentación de una tesis, cuyo proceso empieza por la preparación del diseño del proyecto de graduación como una materia que se imparte en el penúltimo ciclo lectivo en cada carrera. En el caso de la Facultad de Medicina se elabora una tesis que es desarrollada a lo largo del último año de clases, mientras los alumnos cursan el internado rotativo. Estos mecanismos han logrado obtener tasas de graduación satisfactorias con respecto a los estudiantes egresados, en la facultad de Administración tenemos una tasa entre el 85 y 90%; en la Facultad de Derecho tenemos una tasa de alrededor del 80%. Las facultades de Medicina y Diseño que tienen mecanismos diferentes de graduación reportan una tasa del 100%. Sin embargo la Facultad de Ciencia y Tecnología presenta una tasa del 66%. De la Facultad de Filosofía no se pudo obtener estadísticas.

De lo expuesto anteriormente, me permito hacer un análisis e indicar que con la información reportada alcanzamos una tasa de graduación del 87,2% que dista mucho del 30,3% que obtuvimos con la aplicación del indicador, esto se debe principalmente al análisis por cohortes, que incluye la tasa de deserción y repetición en las distintas cohortes, y es lo que perjudica al indicador.

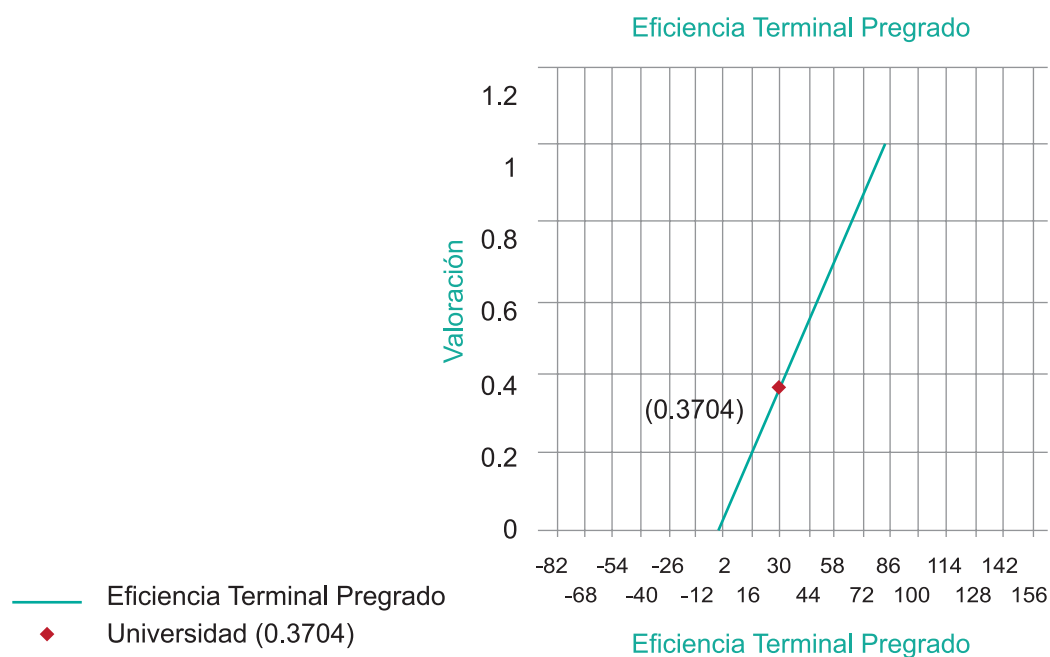


Ilustración 16 Valoración obtenida por la UDA en el indicador eficiencia terminal de pregrado.

Indicador B.2. Eficiencia terminal de postgrado.

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 este caso la Universidad reportó una tasa de titulación del 74,7%. Es importante indicar que los programas académicos analizados corresponden a cuatro especialidades y cuatro maestrías. En el caso de las especialidades la graduación es inmediata por lo que mejora la tasa ostensiblemente, sin embargo, haciendo referencia al documento anteriormente citado podemos revisar que la tasa no es real, pues existe una preocupante deficiencia en la tasa de graduación a nivel de maestrías, no así en los programas de especialización y diplomados que no necesitan del requisito de tesis para obtener la graduación.

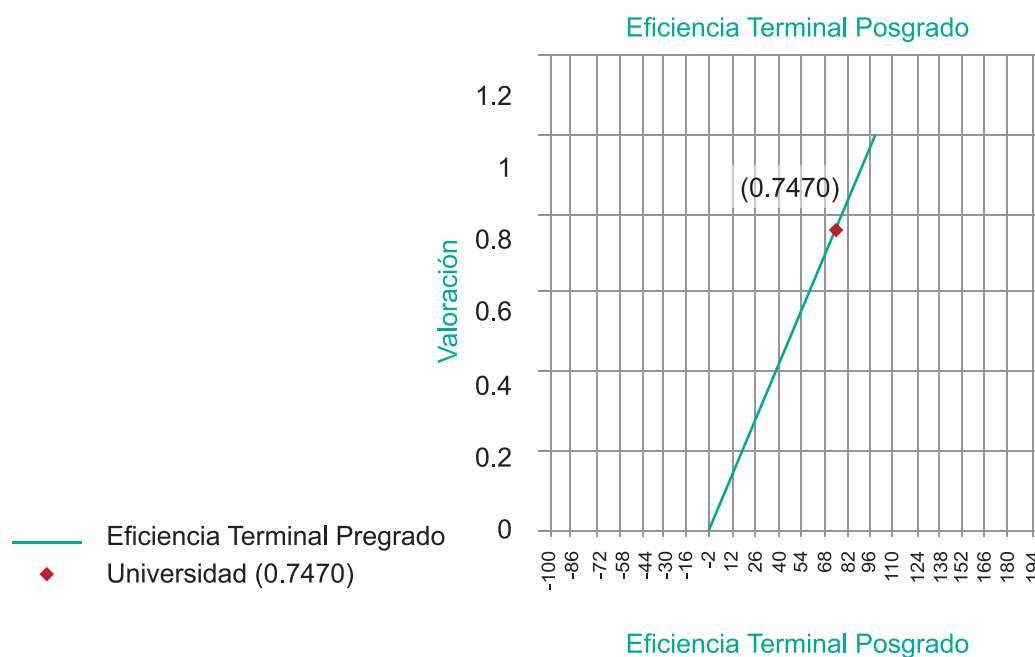


Ilustración 17 Valoración obtenida por la UDA en el indicador eficiencia terminal postgrado.

Indicador B.3. Tasa de retención inicial de pregrado.

Este indicador se evaluó de la siguiente manera, se consideró la tasa de estudiantes que fueron admitidos hace dos años y que se encuentran matriculados al momento de la evaluación (año 2012). El valor obtenido por la universidad fue del 64,54%, considerando que se toma en cuenta a los estudiantes nuevos y su permanencia en la universidad después de dos años, se puede observar que la tasa de deserción es de un 35,46%. Esto apunta a que el proceso de admisión que maneja la universidad debe ser revisado.

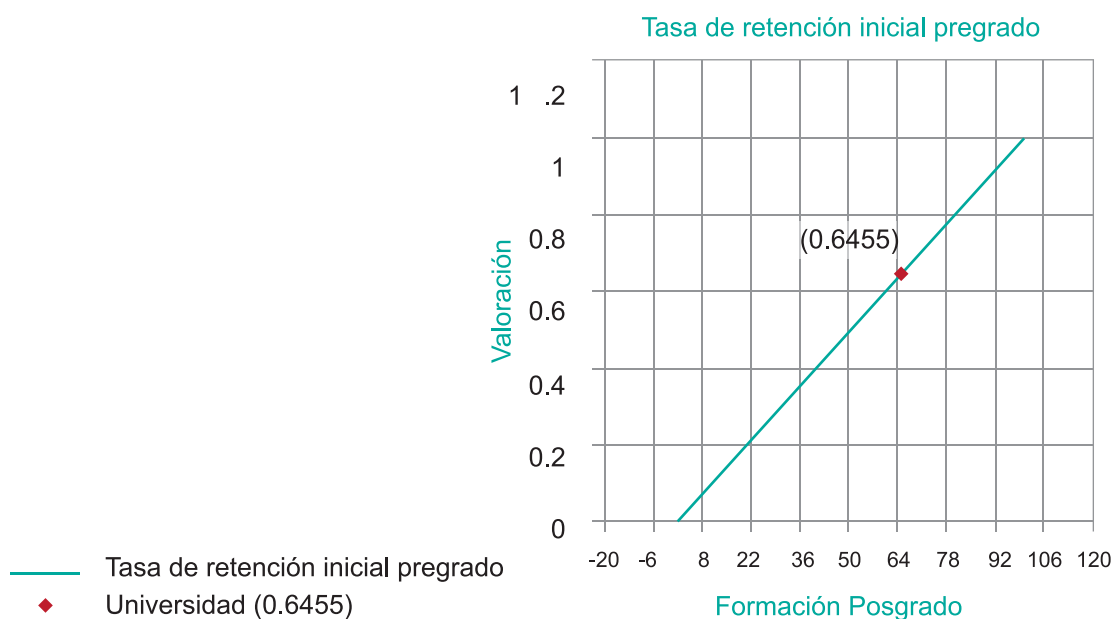


Ilustración 18 Valoración obtenida por la UDA en el indicador tasa de retención inicial de pregrado.

Indicador B.4. Admisión a estudios de pregrado.

Evalúa si la Universidad cuenta con un procedimiento de admisión a estudios de pregrado que permita identificar el nivel de aptitud que poseen los estudiantes para iniciar los estudios, debiendo reportarse evidencia de al menos dos períodos anuales consecutivos (2011-2012).

Para la Universidad el cumplimiento del indicador es parcial es decir de un 50%, debido a que durante el año 2011, no todas las carreras ofertadas en pregrado contemplaron un sistema de admisión, o el mismo no tenía características enfocadas a medir niveles de aptitud.

En el año 2012 el Consejo Académico aprobó el sistema y el instructivo para la admisión en pregrado, el mismo fue aplicado a partir del período lectivo septiembre 2012- enero 2013.

Indicador B.5. Admisión a estudios de posgrado.

Este indicador hace referencia a la existencia y aplicación de procedimientos de admisión a los estudios de posgrado que permitan identificar el nivel de aptitud, competencias y destrezas que poseen los estudiantes para iniciar los estudios, debiendo reportarse evidencia de al menos dos períodos anuales consecutivos (2011-2012).

Para la Universidad del Azuay el cumplimiento del indicador es parcial, es decir del 50%, debido a que durante el año 2011, ciertos programas específicos contaban con estos sistemas de admisión. A partir del 2012, el Consejo de Posgrados aprobó el proceso de Admisión de Postgrados en sesión del 30 de Julio de 2012, y se aplica a los programas que iniciaron después de esta fecha.

3.3 Resultados por indicador del criterio Investigación

Este criterio se traduce a su vez en los siguientes indicadores: Planificación de la Investigación, Investigación Regional, Producción Científica, Libros revisados por pares.

Indicador C.1. Planificación de la Investigación.

Evalúa la existencia de líneas y políticas institucionales de investigación de la Universidad, la misma que debe presentar 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 con la Disposición General Quinta de la LOES.

La evaluación de este indicador es valorada de acuerdo con la evidencia presentada por parte de la Universidad. Se presentó la declaratoria de las líneas de investigación de la Universidad, resultante de una compilación de los proyectos de investigación que la universidad ha venido desarrollando en los últimos 10 años. Actualmente y enmarcados en el Plan Estratégico 2013-2017 se están definiendo las líneas

de investigación de cada una de las carreras, las cuales han permitido y seguirán permitiendo desarrollar los proyectos de investigación, vinculación con la colectividad, pasantías, prácticas pre profesionales y tesis que coadyuven al fortalecimiento del perfil del egreso de cada carrera. Creemos tener una estructura fortalecida y en constante desarrollo, que merece la valoración máxima del 100%.

Indicador C.2. Investigación regional.

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. Esta valoración está dada en relación a los profesores de tiempo completo.

La Universidad obtuvo el 78,57% en estricta aplicación de la fórmula matemática que explica el indicador; sin embargo la universidad reportó apenas 5 artículos publicados en Latin index y 23 artículos presentados en seminarios o congresos. Esto ajustado a la realidad universitaria de acuerdo a la exigencia de tiempos completos por ley representa apenas el 5,5%. Es clara la necesidad de institucionalizar políticas para la publicación bajo estructura académica y que cuentan con la debida revisión por pares y posterior registro de la misma dentro de las bases de datos de la Universidad.

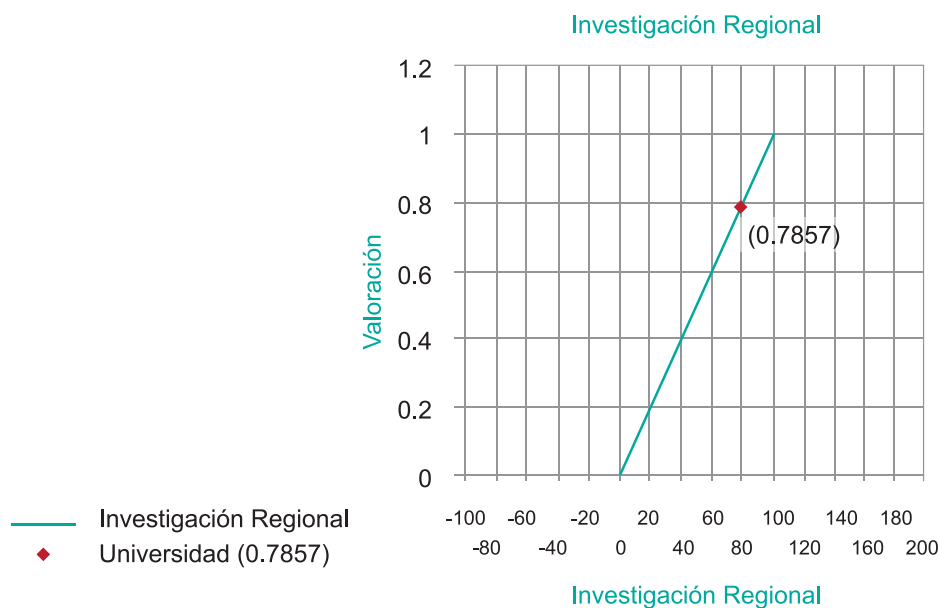


Ilustración 19 Valoración obtenida por la UDA en el indicador investigación regional.

Indicador C.3. Producción científica.

El indicador de producción científica es un índice que mide la producción per cápita de la universidad, 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.

El ranking de las revistas que pertenecen a bases de datos reconocidas tienen su propio procedimiento de valoración en base a cuartiles y factores de valoración especiales; sin embargo la producción de artículos indexados por parte del personal docente de planta es casi nula. Para el indicador se reportó la producción científica del personal docente extranjero que participa en los programas de postgrado de forma eventual, en total se reportaron 17 artículos indexados en el período del 2010 al 2012, ubicados de mayor a menor puntuación 10 artículos se ubican en el primer cuartil, 3 artículos se ubican en el segundo cuartil, 2 en el tercero y 2 en el primero. El puntaje obtenido por la universidad es 3,6%.

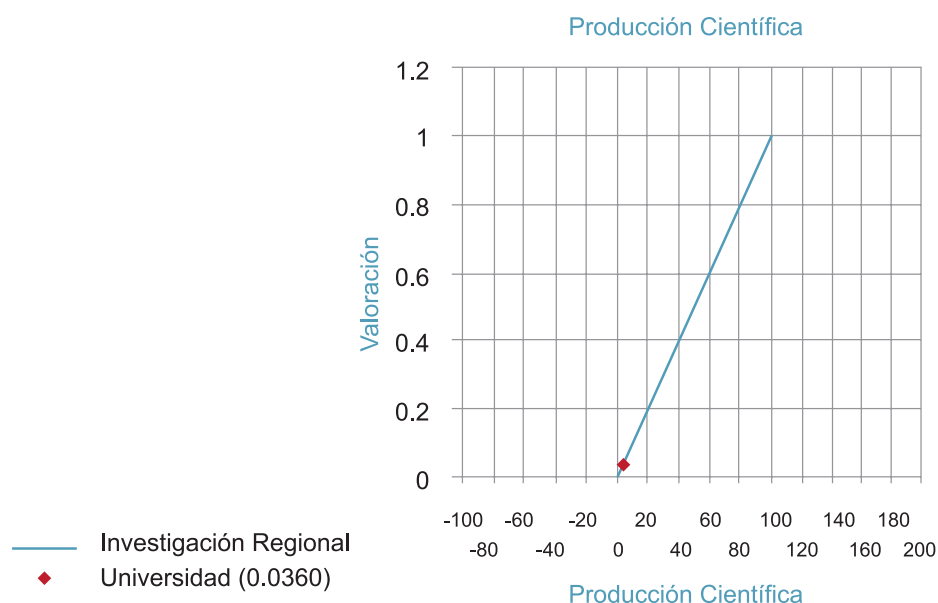


Ilustración 20 Valoración obtenida por la UDA en el indicador producción científica.

Indicador C.4. Libros revisados por pares.

Es la tasa de publicación de libros revisados por pares, publicados por 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 pares¹⁰.

¹⁰ Ficha Técnicas de Indicadores Universidades v. 01-03-2013
Rev. HC para IES.docx. Documento emitido por el CEAACES
del Modelo de Evaluación Institucional para universidades.

En este indicador la universidad reportó 0 libros revisados por pares. Es preciso en este punto evidenciar la necesidad de establecer procedimientos claros para la gestión de la producción académica, en el período reportado del 2010 al 2012 se publicaron 9 libros de docentes universitarios que no pudieron ser reportados por no contar con la respectiva evaluación de pares y la publicación expresa como docente de la universidad.

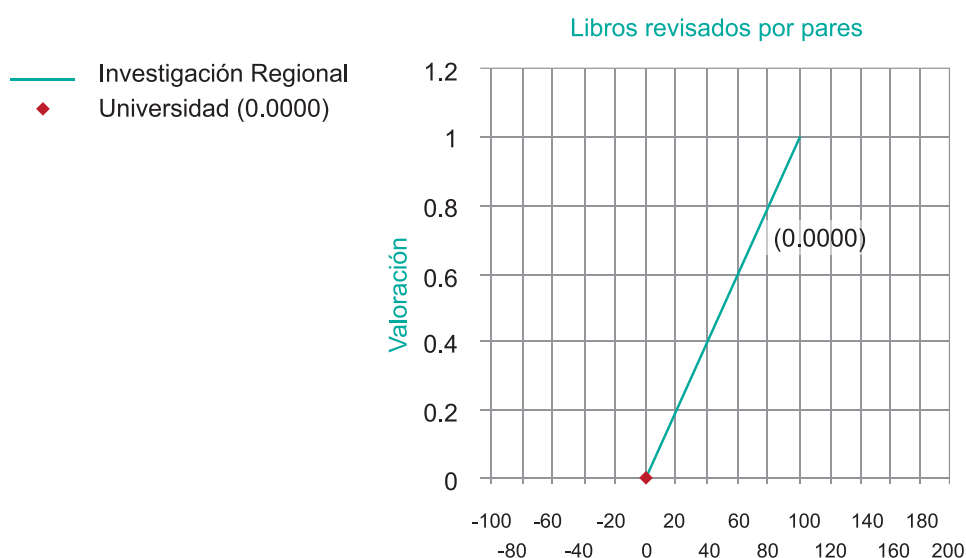


Ilustración 21 Valoración obtenida por la UDA en el indicador libros revisados por pares.

3.4 Resultados por indicador del criterio Organización.

En este sub criterio se evaluó la vinculación con la colectividad, transparencia financiera, gestión interna, reglamentación universitaria.

Subcriterio D.1. Vinculación con la colectividad.

Indicador D.1.1. Uso del seguimiento a graduados.

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 universidad.

La Universidad del Azuay posee un procedimiento de sistematización de información de seguimiento a graduados desde el año 1992. Esta iniciativa nació del Decanato de Investigaciones y se ha realizado por cuatro ocasiones, la primera vez se elaboró un listado de los egresados y graduados (Desde 1975 a 1990 aproximadamente) de las diferentes carreras que ofrecía la Universidad hasta ese momento. Se les contactó telefónicamente para solicitarles una cita que permita la aplicación de una encuesta que trataba sobre aspectos académicos, laborales y organizacionales.

Este mismo proceso se repitió cada seis años: 1998, 2004 y 2010, permitiendo contar con una base de datos de egresados y graduados desde hace 20 años aproximadamente.

En las dos últimas ocasiones (2004 y 2010) se incluyó una encuesta dirigida a ex alumnos de postgrado así como a empresarios del medio para enfocar los temas académicos y laborales desde otras perspectivas.

Por lo expuesto se ha asignado una valoración del 100% en este indicador, pues este procedimiento sistemático ha permitido contar con información relevante para la mejora académica de las carreras de pre y postgrado. Actualmente se está desarrollando un sistema en línea a través de la página web institucional para la recolección de esta información. Esta modalidad reemplazaría a las encuestas llevadas a cabo en los procesos anteriores a través de llamadas telefónicas y entrevistas directas.

Indicador D.1.2. Programas de vinculación.

El indicador evalúa el número de programas de vinculación con la colectividad ejecutados por la universidad en los años 2011 y 2012, con respecto al número de carreras. De cada programa se analizarán los objetivos, el alcance, los resultados esperados y los resultados obtenidos en términos de los objetivos de vinculación planteados.

En la universidad existen claros programas de vinculación con la colectividad, que vienen desarrollándose en pro de fortalecer la enseñanza académica de algunas carreras a través de la aplicación de los conocimientos adquiridos al servicio de la

sociedad. Entre ellos podemos enumerar a los Consultorios Médicos y Jurídico, el CEIAP, Educación Continua y algunos proyectos puntuales desarrollados a través del Decanato de Investigaciones y el IERSE; sin embargo la estructura de estos proyectos y otros que son desarrollados como iniciativas dentro de las facultades no se encuentran enmarcados en una estructura clara y definida que permita establecer lo que el CEAACES en este caso solicita para clasificarlos como programas de vinculación. Es importante que en la universidad se establezca un procedimiento claro de ejecución de proyectos de vinculación con una sistematización adecuada que permita reportar y evaluar los resultados obtenidos en este tipo de proyectos, además es imprescindible fomentar la formulación de programas por parte de las unidades de vinculación ya establecidas en la universidad para la medición y alcance de resultados en relación con los objetivos planteados.

De acuerdo al Modelo de Evaluación de las Universidades Categoría E, se estableció como indicador de satisfacción el 0,76 programa de vinculación con la comunidad por cada carrera que oferta la universidad, con este referente la universidad obtuvo el 5% de efectividad en este indicador, tomando en cuenta 8 proyectos de vinculación claramente definidos frente a 29 carreras ofertadas.

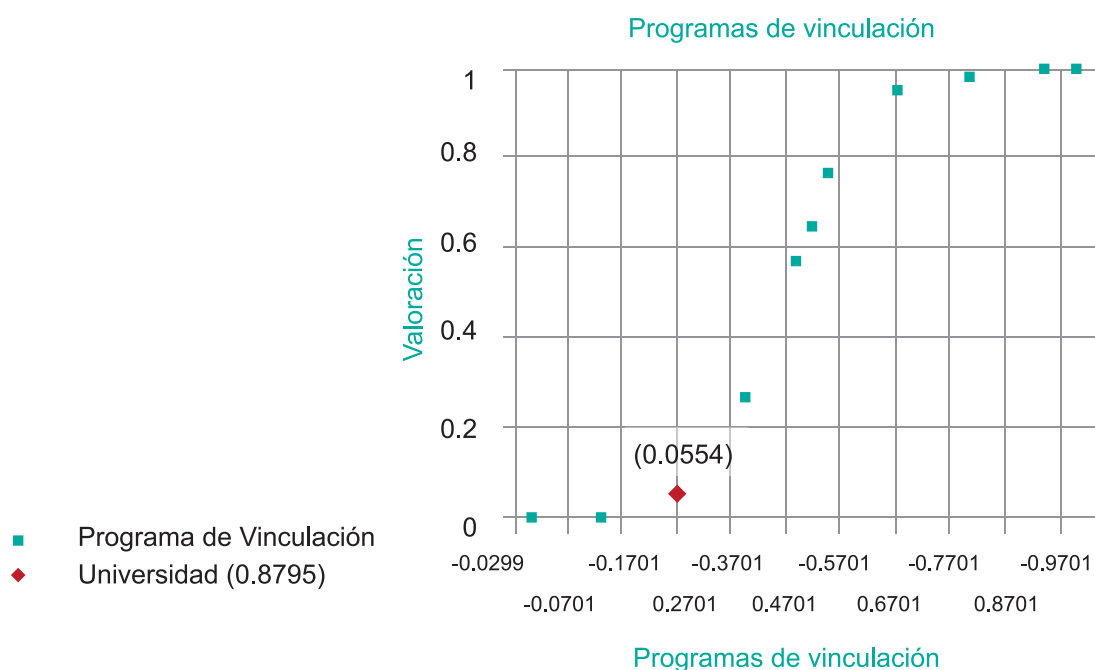


Ilustración 22 Valoración obtenida por la UDA en el indicador programas de vinculación.

Indicador D.1.3. Presupuesto de programas de vinculación.

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

En el período 2012 se reportó un presupuesto de \$535.396,29 repartidos entre los Consultorios Médicos con \$48.394,41 el Consultorio Jurídico \$110.883,65, Educación Continua \$29.085,43, Laboratorios Ciencia y Tecnología \$65.774,93, CEIAP \$277.988,36.

Se estableció como indicador de satisfacción el 3% del presupuesto general de la universidad, de acuerdo a esta valoración el cumplimiento de la universidad es del 75,28%.

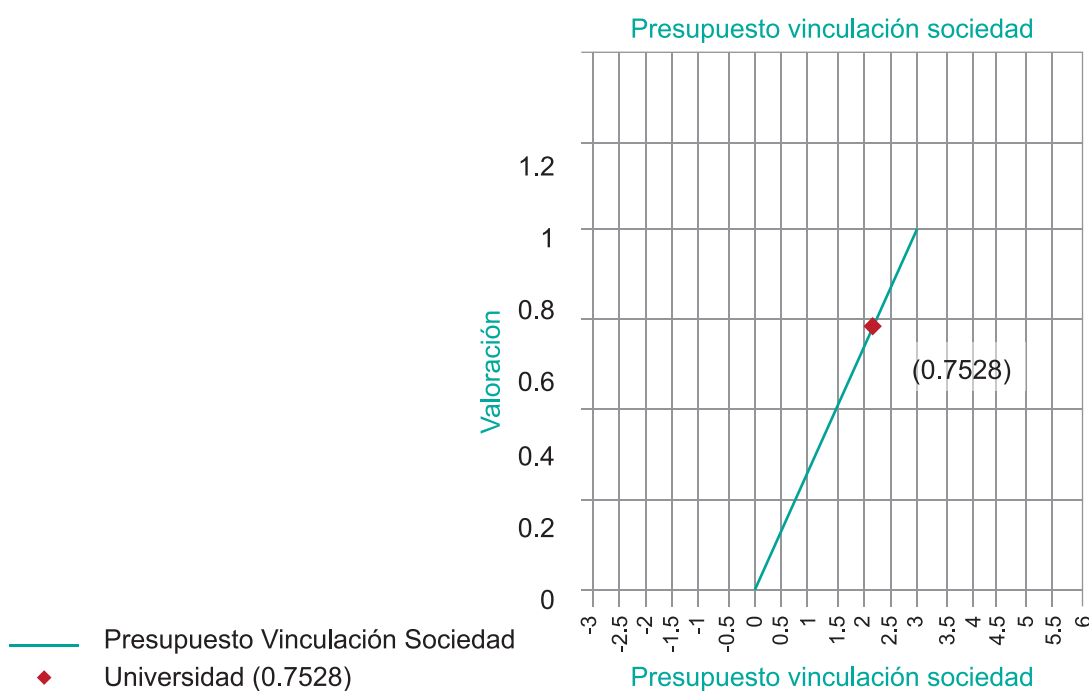


Ilustración 23 Valoración obtenida por la UDA en el indicador presupuesto de programas de vinculación.

Subcriterio D.2. Transparencia.

Indicador D.2.1. Rendición anual de cuentas.

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 reformularlos¹¹.

En este indicador se ha establecido el cumplimiento del 100%, debido a que si bien no ha existido una estructura clara de seguimiento de las actividades del PEDI y POA hasta el año 2012, las actividades de cada instancia universitaria han estado reguladas por el Consejo Ejecutivo y Universitario respectivamente, y las decisiones de estas instancias han estado apegadas a los objetivos institucionales generales. Para el período 2013-2017 ya se ha formulado el PEDI y POA respectivo y existe el Departamento de Planificación para hacer el seguimiento respectivo de los planes operativos de cada año.

Indicador D.2.2. Transparencia de la información financiera.

Este indicador evalúa la gestión financiera de la universidad, está dado en base a un presupuesto elaborado en forma transparente. Como evidencias se solicitó la rendición de cuentas financieras de la IES al CES, información de patrimonio, reinversión de excedentes, estados financieros y la publicación del presupuesto y de las remuneraciones de todos los cargos existentes en la universidad, en la página web institucional.

¹¹ Ficha Técnicas de Indicadores Universidades v. 01-03-2013 Rev. HC para IES.docx. Documento emitido por el CEAACES del Modelo de Evaluación Institucional para universidades.

Para este indicador se estableció el cumplimiento total del 100%, debido a que la universidad en el tema financiero siempre ha tenido un manejo transparente reflejado en la información financiera y presupuestaria publicada en la web institucional, además la universidad cumple con la obligatoriedad de publicar en la web las remuneraciones de los cargos existentes.

Indicador D.2.3. Ética y responsabilidad.

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.

Para la evidencia de este indicador se ha establecido el cumplimiento total del 100%, ya que si bien no se tiene una instancia estructurada exclusivamente para este fin, la universidad se ha preocupado de manejar los temas de comportamiento de los integrantes de la comunidad universitaria a través de su estatuto general y sus reglamentos de profesores, estudiantes y personal administrativo, además en el estatuto se indica las responsabilidades del Consejo Universitario, que es la entidad encargada en última instancia de definir la resolución de los casos de comportamiento de los miembros de la comunidad universitaria.

Subcriterio D.3. Gestión Interna.

Indicador D.3.1. Calidad del gasto.

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

Para este indicador establecimos como valor satisfactorio la asignación máxima del 35% para sueldos del personal administrativo respecto a los sueldos asignados al personal docente.

El valor ejecutado en sueldos para el personal administrativo en el año 2012 fue de \$2.779.030 respecto a \$7.501.563 del personal docente, lo que nos da una efectividad del 96,80% en el cumplimiento del indicador respecto al valor asignado como satisfactorio.

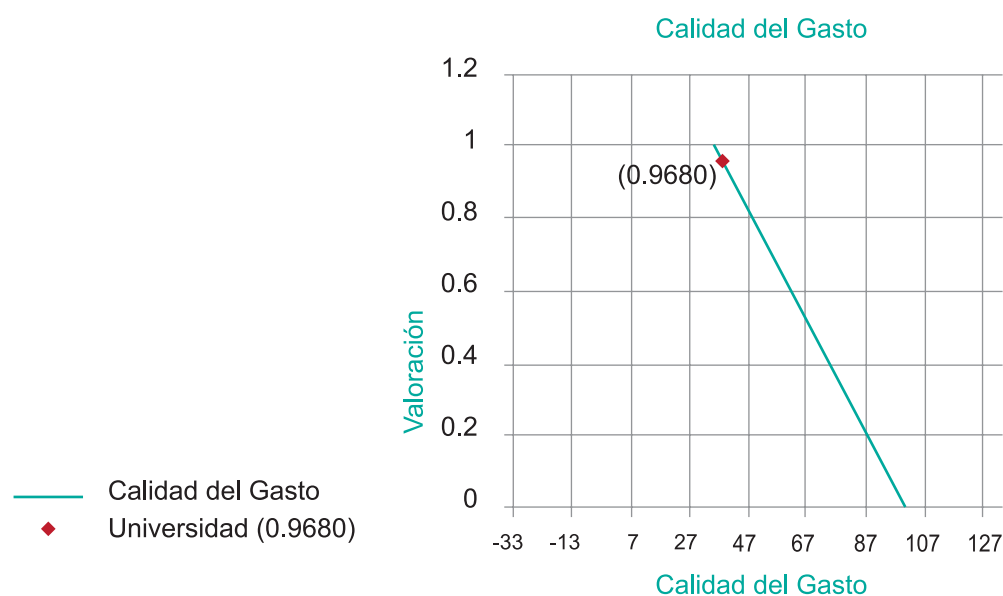


Ilustración 24 Valoración obtenida por la UDA en el indicador calidad del gasto.

Indicador D.3.2. Información para la evaluación.

Este indicador evalúa la calidad de la información que la universidad proporcionó al CEAACES, para los procesos de evaluación y acreditación en función de las variables del modelo que han podido ser verificadas sin inconvenientes.

En este indicador se ha establecido la valoración del 100%, ya que la universidad tomó como un objetivo primordial facilitar la información solicitada por el CEAACES previa a la Acreditación Institucional.

Subcriterio D.4. Reglamentación.

Indicador D.4.1. Régimen académico.

Este indicador evalúa si la universidad tiene una normativa aprobada para los procesos académicos, en donde se determinen obligaciones y responsabilidades, tanto de docentes como de estudiantes.

Para el cumplimiento del 100% de este indicador se envió como evidencia el Reglamento de Carrera Académica, el Reglamento de Estudiantes, el Reglamento de Facultades, Reglamento de Postgrados como ejemplo de la estructura legal normada dentro de la universidad para la determinación de las obligaciones y responsabilidades de docentes y estudiantes.

Indicador D.4.2. Acción afirmativa.

Evalúa si la universidad práctica políticas de acción afirmativa para el acceso de estudiantes, 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 discriminados¹².

¹² Ficha Técnicas de Indicadores Universidades v. 01-03-2013 Rev. HC para IES.docx. Documento emitido por el CEAACES del Modelo de Evaluación Institucional para universidades.

En este indicador se ha propuesto el cumplimiento de un 50%, porque si bien en el nuevo Estatuto de la universidad y en algunos reglamentos como el de elecciones, Resolución CE-2012-0097 de becas para discapacitados, Instructivo para actualización de conocimientos y Reglamento de Selección del Personal Académico de la Universidad del Azuay, existen artículos que expresan políticas de acción afirmativa, en la evidencia de la aplicación de estas políticas no existe suficiente evidencias que corroboren la aplicación de las políticas de acción afirmativa.

3.5 Resultados por indicador del criterio Infraestructura.

En este criterio se establece la gestión de bibliotecas, TICS, espacios para docentes, calidad de aulas y espacios para bienestar.

Subcriterio E.1. Biblioteca.

Indicador E.1.1. Espacio para estudiantes.

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

De la evaluación in situ que realizaron los evaluadores el pasado mes de mayo se estableció la existencia de 184 puestos disponibles para 7391 estudiantes, lo que nos da una relación de 40 estudiantes por puesto de trabajo, en el Modelo de Evaluación a las extensiones universitarias se estableció como indicador satisfactorio 20 estudiantes por puesto de trabajo, de acuerdo a esta relación la universidad obtuvo un 49,58% de efectividad.

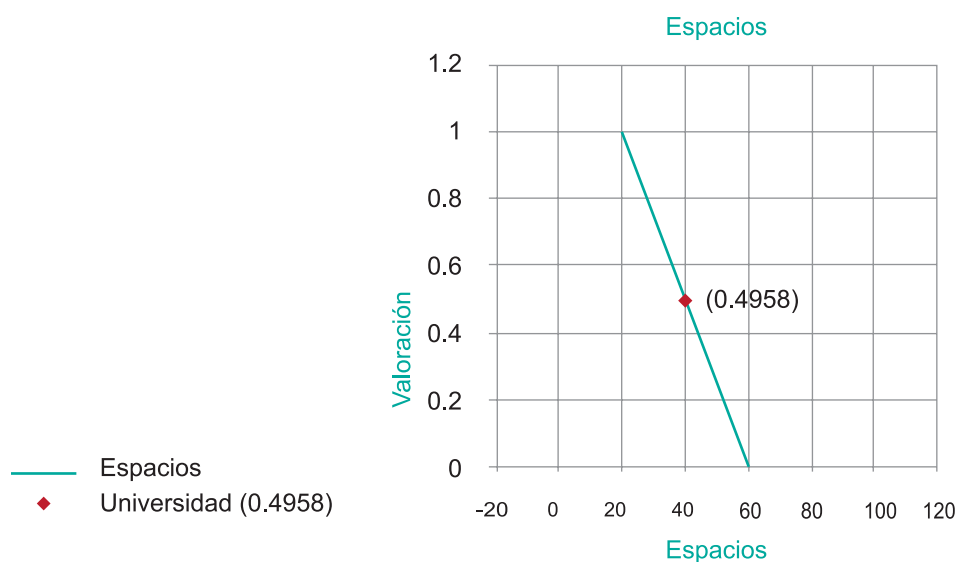


Ilustración 25 Valoración obtenida por la UDA en el indicador espacios.

Indicador E.1.2. Títulos de libros.

Este indicador evalúa la existencia del número de volúmenes de libros a disposición de los estudiantes en relación con el número de estudiantes en el año 2012.

La Biblioteca central contabilizó 34.564 libros para 7391 estudiantes matriculados en el año 2012. El modelo de evaluación de extensiones universitarias consideró como 8 libros por estudiante el nivel de satisfacción de este indicador. Tomando esta referencia la universidad obtuvo una relación de 4,6 libros lo que representa un 58,46% de efectividad.

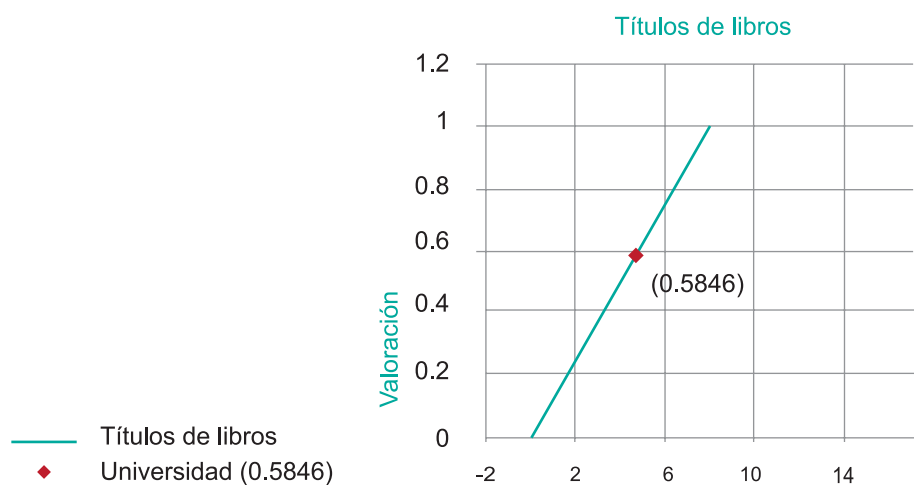


Ilustración 26 Valoración obtenida por la UDA en el indicador títulos de libros.

Indicador E.1.3. Gestión de biblioteca.

Este indicador evalúa la existencia de una aplicación informática que ayude a la gestión sistemática y ordenada del registro y movimiento bibliotecario.

En este indicador se considera una valoración del 100%, pues se cuenta con las herramientas que permiten inventariar y gestionar los préstamos del material bibliográfico; sin embargo el procedimiento debería estandarizarse para las 4 bibliotecas restantes y mejorar el aplicativo en pro de mejorar el tiempo de respuesta del personal de biblioteca.

Indicador E.1.4. Consulta de usuario.

Mide el uso de las bibliotecas virtuales a las que está suscrita la universidad por parte de estudiantes y docentes en el año 2012. Los usuarios considerados son los estudiantes de último año de pregrado, todos los estudiantes de postgrado, y todos los docentes de la universidad.

En los modelos de evaluación anteriores no existe una referencia de medición de este tipo de indicador, para la evaluación de este indicador en la universidad se establecieron 100 accesos por estudiante. La valoración obtenida por la universidad con esta referencia es del 100%. Se contabilizaron 375.769 volúmenes para 2647 estudiantes potenciales que representan alrededor de 141 accesos por estudiante al año.

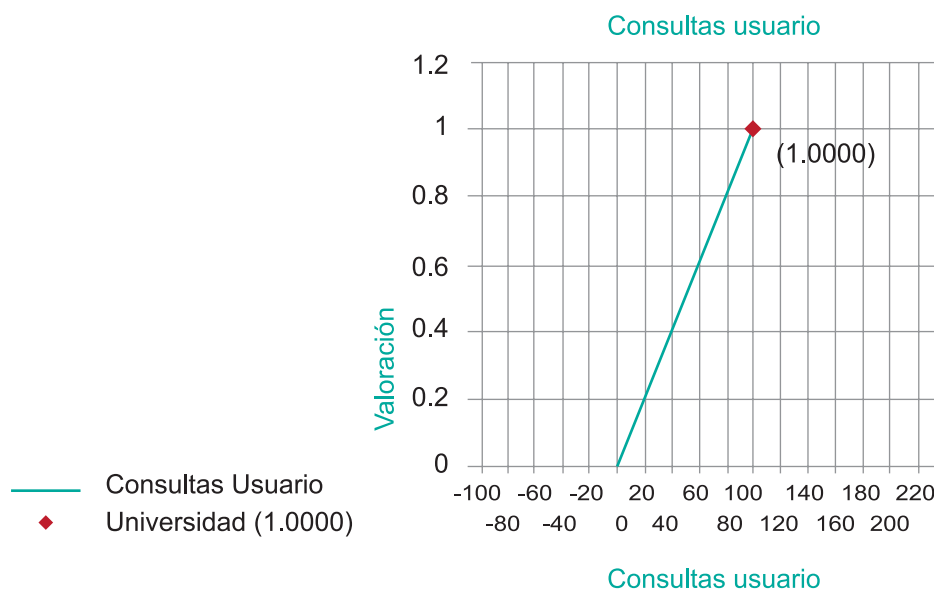


Ilustración 27 Valoración obtenida por la UDA en el indicador consulta de libros.

Subcriterio E.2. TIC

Indicador E.2.1. Conectividad.

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 visita¹³.

¹³ Ficha Técnicas de Indicadores Universidades v. 01-03-2013 Rev. HC para IES.docx. Documento emitido por el CEAACES del Modelo de Evaluación Institucional para universidades.

El modelo de Evaluación de Extensiones universitarias establece una asignación promedio de 65kbps por estudiante.

Considerando lo establecido anteriormente la universidad obtuvo en este indicador una efectividad del 100%, El ancho de banda reportado fue de 100 Megabits, valor estipulado en el Contrato con la Empresa Etapa durante el año 2012, repartidos entre 7268 estudiantes, 212 empleados y 60 profesores a tiempo completo. El ancho de banda por usuario estimado es de 71,02 kbps por estudiante.

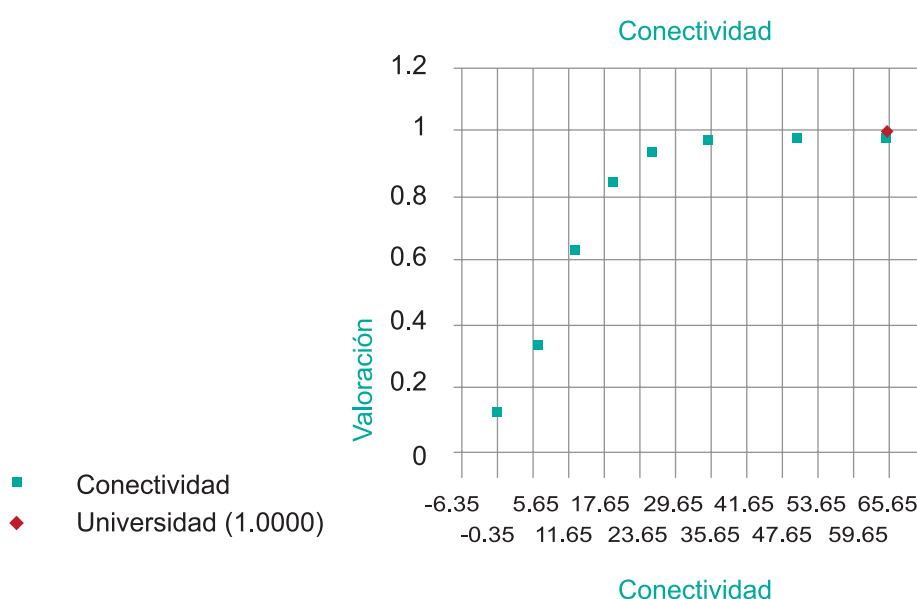


Ilustración 28 Valoración obtenida por la UDA en el indicador conectividad.

Indicador E.2.2. Innovación tecnológica.

Mide el número de procesos académicos que se encuentran automatizados, con el fin de brindar un mejor servicio a los estudiantes y comunidad universitaria en general. Se tomará especial atención en las aplicaciones de sistema de matrículas, registro académico, registro y consulta de notas, currículum académico, blogs para docentes, aulas virtuales, materiales de estudio.

En este indicador se establece una puntuación del 100% debido a que se tiene la mayoría de sistemas implementados con respecto a la gestión académica. Es importante indicar que algunos sistemas están operativos desde 1996 como el caso del correo electrónico, desde el año 2004 consultas, registros académicos y aula virtual y desde el 2006 matrícula en línea y plataforma de enseñanza virtual.

Indicador E.2.3. Cobertura a estudiantes.

Evalúa el porcentaje de cobertura inalámbrica dentro del campus. Se evalúa la cantidad de edificaciones destinadas al ejercicio de la cátedra que tengan al menos un punto de acceso con tecnología wi-fi para que los estudiantes y profesores puedan acceder al servicio de Internet.

De la constatación física se estableció que 10 de los 12 edificios destinados a la docencia cuenta con condiciones operativas para el uso de Internet, esto representa el 83%.

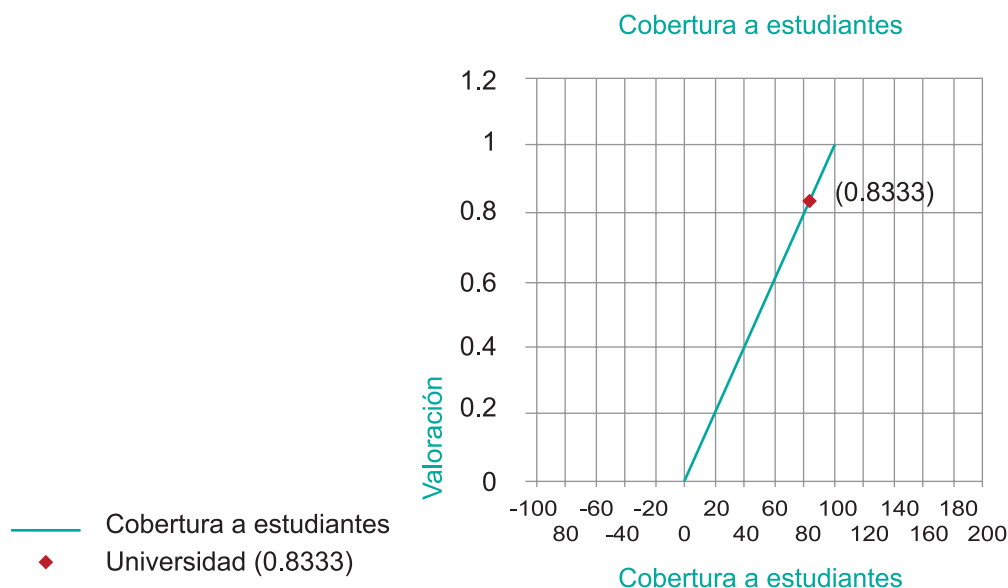


Ilustración 29 Valoración obtenida por la UDA en el indicador conectividad cobertura a estudiantes.

Subcriterio E.3. Espacios docentes.

Indicador E.3.1. Oficinas tiempo completo.

Este indicador evalúa las facilidades que prestan los espacios destinados a profesores a tiempo completo. Para desarrollar las actividades académicas se solicitó la existencia de un computador personal, acceso a internet, línea telefónica y un espacio adecuado para la recepción de estudiantes.

La valoración para este indicador es del 100% ya que las 60 oficinas para tiempos completos están acondicionadas de acuerdo con lo establecido.

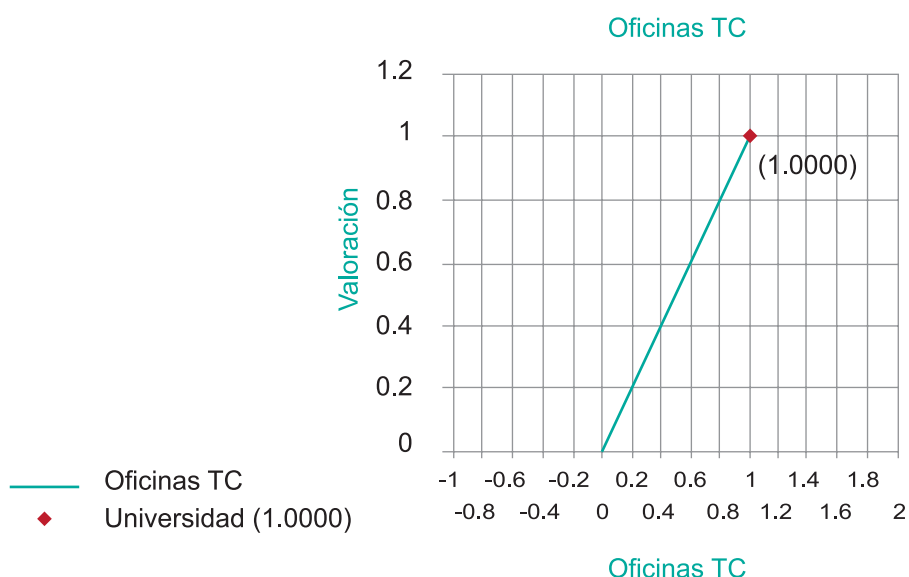


Ilustración 30 Valoración obtenida por la UDA en el indicador oficinas tiempo completo.

Indicador E.3.2. Oficinas medio tiempo o tiempo parcial.

Este indicador 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.

El modelo de Evaluación de las extensiones universitarias considera que deben existir 2 puestos por cada 3 docentes. En el caso de la universidad existen 61 puestos para 434 profesores. La valoración de este indicador para la universidad es del 41,19%.

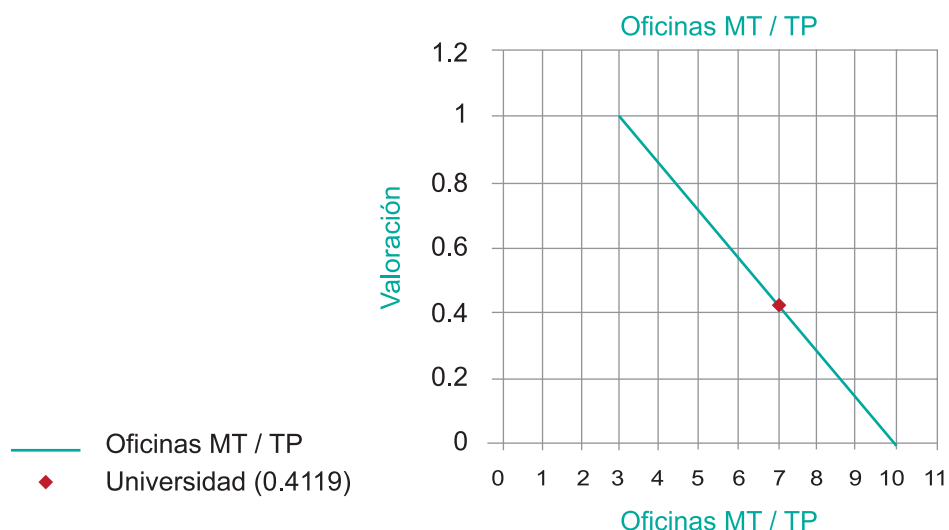


Ilustración 31 Valoración obtenida por la UDA en el indicador oficinas medio tiempo y tiempo parcial.

Indicador E.4. Calidad de aulas.

Este indicador evalúa el porcentaje de aulas que ofrecen facilidades adecuadas para las actividades de enseñanza-aprendizaje.

De acuerdo a la visita en sitio, de las 151 aulas existentes en la universidad se han considerado 143 aulas que cumplen con las condiciones exigidas, lo que corresponde un 94,70% de efectividad.

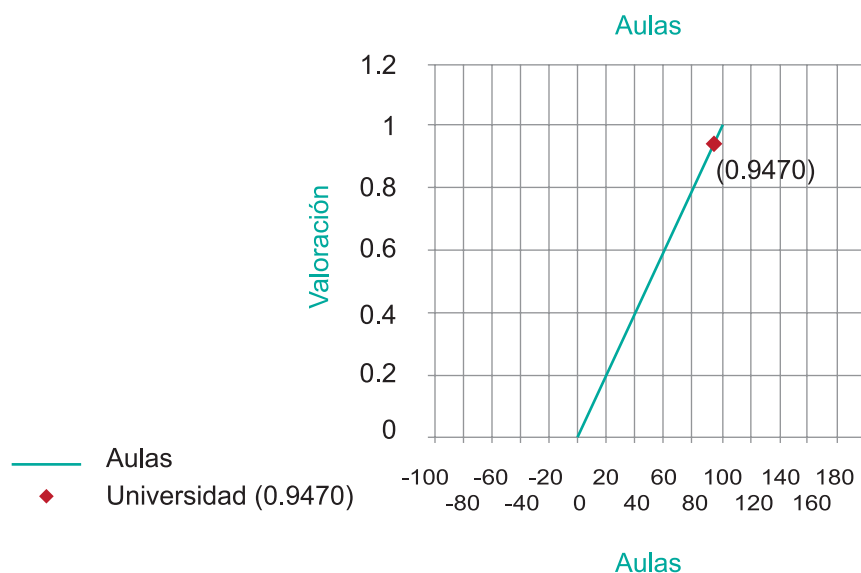


Ilustración 32 Valoración obtenida por la UDA en el indicador aulas.

Indicador E.5. Espacios de bienestar.

Este indicador 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.

Se considera el cumplimiento del 100% en este indicador, ya que la universidad cuenta con espacios de bienestar adecuados para estudiantes y profesores.

3.6 Obtención de Utilidades

Tabla 9 Los resultados obtenidos en los indicadores de los criterios: ACADEMIA, EFICIENCIA ACADÉMICA, INVESTIGACIÓN, ORGANIZACIÓN E INFRAESTRUCTURA, son clasificados en tres grupos. Para evaluar los resultados obtenidos en la utilidad de cada uno.

Nivel de Cumplimiento	Clasificación	Límite inferior	Límite superior
Bajo	1	0	33
Medio	2	34	66
Alta	3	67	100

3.6.1 Utilidades obtenidas por indicador del criterio Academia

Tabla 10 Utilidad obtenida por la UDA en los indicadores que pertenecen al indicador Academia.

Criterios, Subcriterios e Indicadores del Macroindicador ACADEMIA							
Criterio	Subcriterio		Indicador	Medición	Función	Utilidad	
ACADEMIA	A.1. Postgrado (0.40)		A.1.1 Formación posgrado (0.50)	1*%PhD+0.4*% Postgrado	Lineal	0,19	
			A.1.2 Posgrado en formación (0.10)	0.7*%PhD+0.3* Postgrado	Lineal	0,067	
			A.1.3 Doctores TC (0.40)	100*(n/N)	Logística	0,97	
	A.2. Dedicación (0.30)	A.2.1. Tiempo Completo (0.9)	A.2.1.1 Estudiantes por docente TC (0.30)	n/N	Lineal Inversa	0,00 0,00	
			A.2.1.2 Horas-clase TC (0.20)	100*(n/N)	Logística	0,00	
			A.2.1.3 Porcentaje TC (0.50)	1/32*(Σn)/N	Lineal	0,0039	
		A.2.2. TP y MT (0.1)	A.2.2.1 Horas- Clase MT/TP (1)	1/32*(Σn)/N	Lineal Inversa	0,89	
		A.3. Carrera docente (0.30)	A.3.1 Estabilidad (0.20)	A.3.1.1 Titularidad (0.70)	100*(n/N)	Lineal	0,57
	A.3.1.2 Titularidad TC (0.30)			100*Σ(1/365*n)/N	Lineal	0,90	
	A.3.2 Institucionalización (0.60)		A.3.2.1 Escalafón (0.40)	A.3.2.1.1 Concurso (0.40)	100*(n/N)	Lineal	0,00
				A.3.2.1.2 Escalafón 1(0.30)	%cumplimiento	Utilidad directa	1
				A.3.2.1.3 Evaluación (0.30)	%cumplimiento	Utilidad directa	1
			A.3.2.2 Remuneraciones (0.60)	A.3.2.2.1 Remuneración TC(0.60)	1/12* (Σ m)/N	Logística	1
				A.3.2.2.2 Remuneración MT/TP (0.40)	Σm/ Σ h	Logística	1
	A.3.3 Derechos mujeres (0.20)		A.3.3.1 Dirección-Mujeres (0.50)	100*(n/N)	Lineal	1	
			A.3.3.2 Docencia-Mujeres (0.50)	100*(n/N)	Lineal	0,88	

Porcentaje de Cumplimiento del Criterio ACADEMIA por indicador

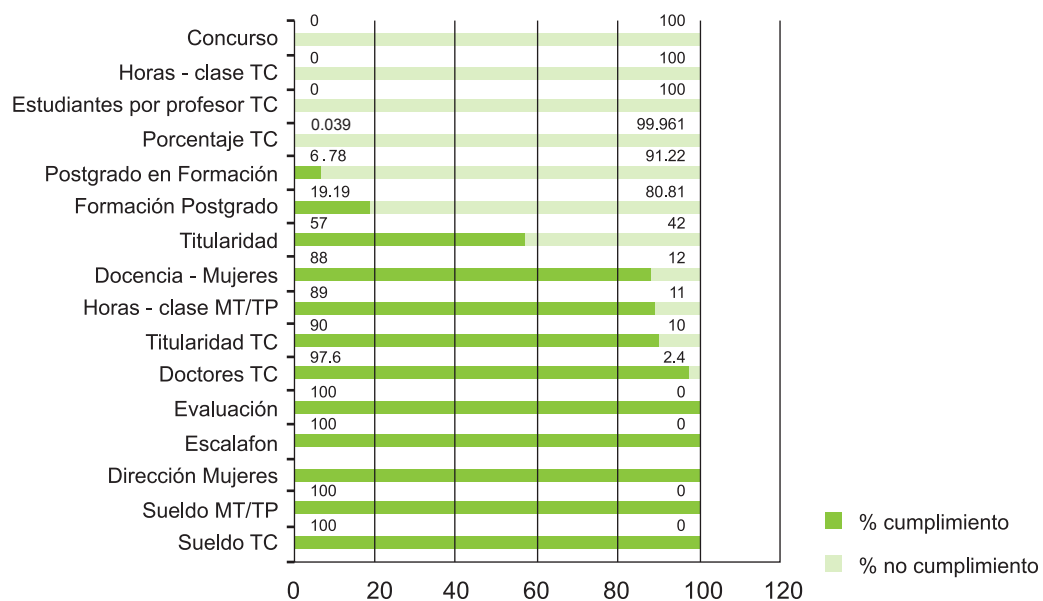


Ilustración 33 Porcentaje de cumplimiento del criterio ACADEMIA por indicador en orden ascendente.

Tabla 11 Indicadores del Criterio ACADEMIA agrupados por nivel de cumplimiento.

Nivel	Indicadores	Nombre	% cumplimiento	% no cumplimiento
Bajo	A.3.2.1.1	Concurso	0	100
Bajo	A.2.1.3	Horas-clase TC	0	100
Bajo	A.2.1.1	Estudiantes por profesor TC	0	100
Bajo	A.2.1.2	Porcentaje TC	0,039	99,961
Bajo	A.1.2	Postgrado en Formación	6,78	93,22
Bajo	A.1.1	Formación Postgrado	19,19	80,81
Medio	A.3.1.1	Titularidad	57	43
Alto	A.3.3.2	Docencia-Mujeres	88	12
Alto	A.2.2.1	Horas-clase MT/TP	89	11
Alto	A.3.1.2	Titularidad TC	90	10
Alto	A.1.3	Doctores TC	97,6	2,4
Alto	A.3.2.1.3	Evaluación	100	0
Alto	A.3.2.1.2	Escalafón	100	0
Alto	A.3.2.2.2	Sueldo MT/TP	100	0
Alto	A.3.3.1	Dirección Mujeres	100	0
Alto	A.3.2.2.1	Sueldo TC	100	0

3.6.2 Utilidades por indicador del criterio Eficiencia Académica.

Tabla 12 Utilidad obtenida por la UDA en los indicadores que pertenecen al indicador Eficiencia Académica.

Criterios, Subcriterios e Indicadores del Macroindicador EFICIENCIA ACADÉMICA					
Criterio	Subcriterio	Indicador	Medición	Función	Utilidad
B. EFICIENCIA ACADÉMICA (0.10)		B.1 Eficiencia terminal pregrado (0.20)	G/C	Lineal	0,37
		B.2 Eficiencia terminal posgrado (0.20)	G/C	Lineal	0,74
		B.3 Tasa de retención inicial pregrado (0.20)	n/N	Lineal	0,64
		B.4 Admisión a estudios de pregrado (0.20)	%cumplimiento	Utilidad directa	0,50
		B.5 Admisión a estudios de posgrado (0.20)	%cumplimiento	Utilidad directa	0,50

Porcentaje de Cumplimiento del Criterio EFICIENCIA ACADEMICA por indicador

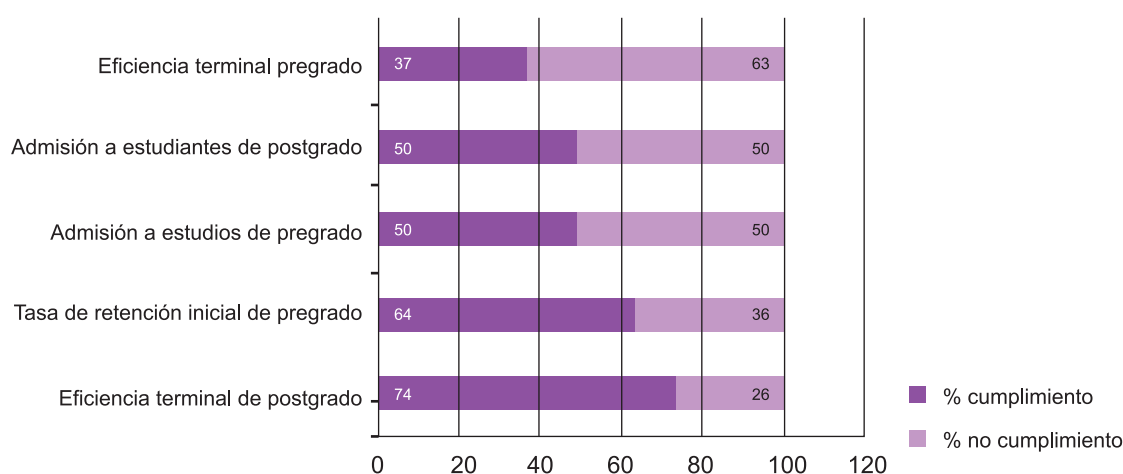


Ilustración 34 Porcentaje de cumplimiento del criterio EFICIENCIA ACADEMIA por indicador en orden ascendente.

Tabla 13 Indicadores del Criterio EFICIENCIA ACADEMIA agrupados por nivel de cumplimiento.

Nivel	Indicadores	Nombre	% cumplimiento	% no cumplimiento
Bajo	B.1	Eficiencia terminal pregrado	37	63
Medio	B.4	Admisión a estudios pregrado	50	50
Medio	B.5	Admisión a estudiantes de postgrado	50	50
Alto	B.3	Tasa de retención inicial pregrado	64	36
Alto	B.2	Eficiencia terminal de postgrado	74	26

3.6.3 Utilidades obtenidas por indicador del criterio Investigaciones.

Tabla 14 Utilidad obtenida por la UDA en los indicadores que pertenecen al indicador Investigaciones.

Criterios, Subcriterios e Indicadores del Macroindicador INVESTIGACIONES					
Criterio	Subcriterio	Indicador	Medición	Función	Utilidad
C. INVESTIGACION		C.1 Planificación de la investigación	%cumplimiento	Utilidad directa	1
		C.2 Investigación regional	$100 \cdot (n+0.5m)/N$	Lineal	0,78
		C.3 Producción científica	Factor Constante * SJR	Lineal	0,036
		C.4 Libros revisados por pares	n/N	Lineal	0

**Porcentaje de Cumplimiento del Criterio
INVESTIGACIÓN por indicador**

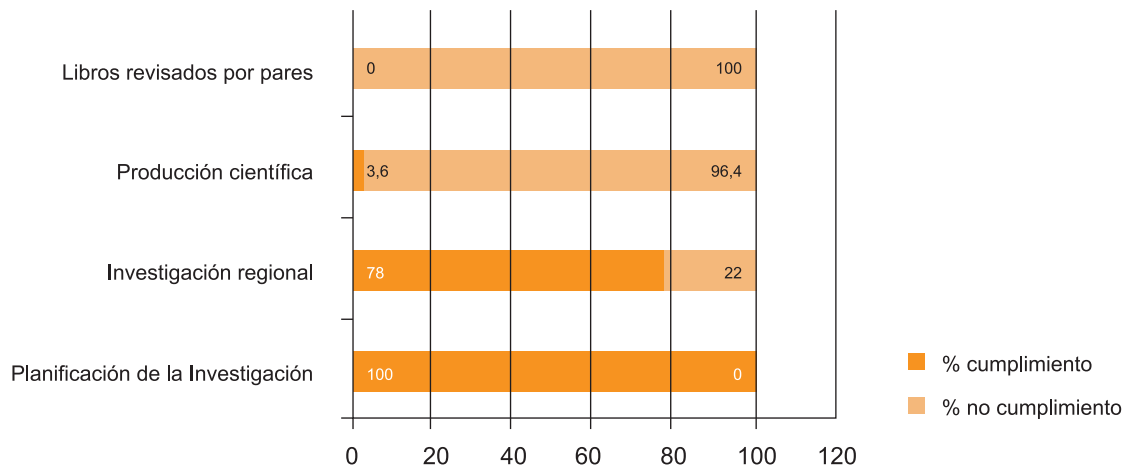


Ilustración 35 Porcentaje de cumplimiento del criterio INVESTIGACIÓN por indicador en orden ascendente.

Tabla 15 Indicadores del Criterio INVESTIGACIÓN agrupados por nivel de cumplimiento.

Nivel	Indicadores	Nombre	% cumplimiento	% no cumplimiento
Bajo	C.4	Libros revisados por pares	0	100
Bajo	C.3	Producción Científica	3,6	96,4
Alto	C.2	Investigación Regional	78	22
Alto	C.1	Planificación de la investigación	100	0

3.6.4 Utilidades obtenidas por indicador del criterio Organización.

Tabla 16 Utilidad obtenida por la UDA en los indicadores que pertenecen al indicador Organización.

Criterios, Subcriterios e Indicadores del Macroindicador ORGANIZACIÓN					
Criterio	Subcriterio	Indicador	Medición	Función	Utilidad
D. ORGANIZACIÓN (0.15)	D.1. Vinculación colectividad (0.30)	D.1.1 Uso del seguimiento a graduados	%cumplimiento	Utilidad directa	1
		D.1.2 Programas de vinculación	n/N	Logística	0,055
		D.1.3 Presupuesto de programas de vinculación	100*(Xn/XN)	Lineal	0,75
	D.2. Transparencia (0.25)	D.2.1 Rendición Anual de Cuentas	%cumplimiento	Utilidad directa	1
		D.2.2 Transparencia en la Información Financiera	%cumplimiento	Utilidad directa	1
		D.2.3 Ética y Responsabilidad	%cumplimiento	Utilidad directa	1
	D.3 Gestión interna (0.20)	D.3.1 Calidad del Gasto	100*(n/N)	Lineal inversa	0,96
		D.3.2 Información para la Evaluación	%cumplimiento	Utilidad directa	1
	D.4 Reglamentación (0.25)	D.4.1 Régimen Académico	%cumplimiento	Utilidad directa	1
		D.4.2 Acción Afirmativa	%cumplimiento	Utilidad directa	0,50

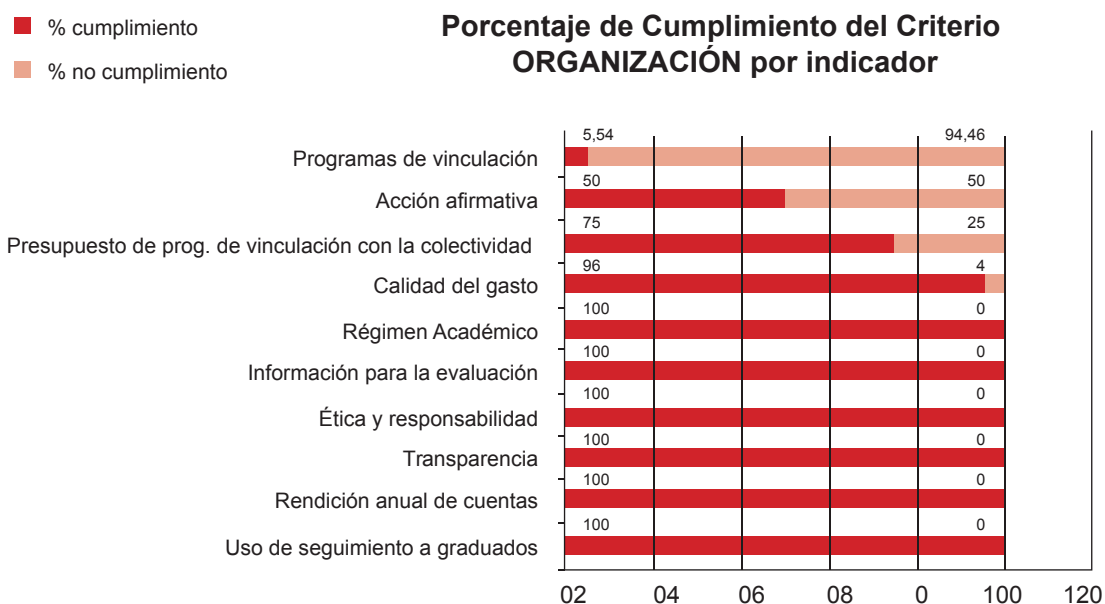


Ilustración 36 Porcentaje de cumplimiento del criterio ORGANIZACIÓN por indicador en orden ascendente.

Tabla 17 Indicadores del Criterio ORGANIZACIÓN agrupados por nivel de cumplimiento.

Nivel	Indicadores	Nombre	% cumplimiento	% no cumplimiento
Bajo	D.1.2	Programas de Vinculación	5,54	94,46
Medio	D.4.2	Acción afirmativa	50	50
Alto	D.1.3	Presupuesto de prog. de vinculación con la colectividad	75	25
Alto	D.3.1	Calidad del gasto	96	4
Alto	D.1.1	Uso de Seguimiento a graduados	100	0
Alto	D.2.1	Rendición anual de cuentas	100	0
Alto	D.2.2	Transparencia	100	0
Alto	D.2.3	Ética y responsabilidad	100	0
Alto	D.3.2	Información para la evaluación	100	0
Alto	D.4.1	Régimen Académico	100	0

3.6.5 Utilidades obtenidas por indicador del criterio Infraestructura.

Tabla 18 Utilidad obtenida por la UDA en los indicadores que pertenecen al indicador Infraestructura.

Criterios, Subcriterios e Indicadores del Macroindicador INFRAESTRUCTURA					
Criterio	Subcriterio	Indicador	Medición	Función	Utilidad
E. INFRAESTRUCTURA (0.20)	E.1.Biblioteca (0.25)	E.1.1 Espacio estudiantes (0.30)	n/N	Lineal Inversa	0,49
		E.1.2 Libros (0.40)	n/N	Lineal	0,58
		E.1.3 Gestión de biblioteca (0.10)	%cumplimiento	Utilidad directa	1
		E.1.4 Consultas por usuario (0.20)	n/N	Lineal	1
	E.2.TIC(0.20)	E.2.1 Conectividad (0.30)	$\Sigma(n \text{ kbps}/N)$	Logística	1
		E.2.2 Innovación tecnológica (0.40)	% cumplimiento	Utilidad directa	1
		E.2.3 Cobertura estudiantes (0.30)	100* (n/N)	Lineal	0,83
	E.3. Espacios Docentes (0.20)	E.3.1 Oficinas TC (0.70)	n/N	Lineal	1
		E.3.2 Salas para MT/TP (0.30)	n/N	Lineal inversa	0,41
		E.4 Calidad aulas (0.20)	n/N	Lineal	0,94
		E.5 Espacios de bienestar (0.15)	% cumplimiento	Utilidad directa	1

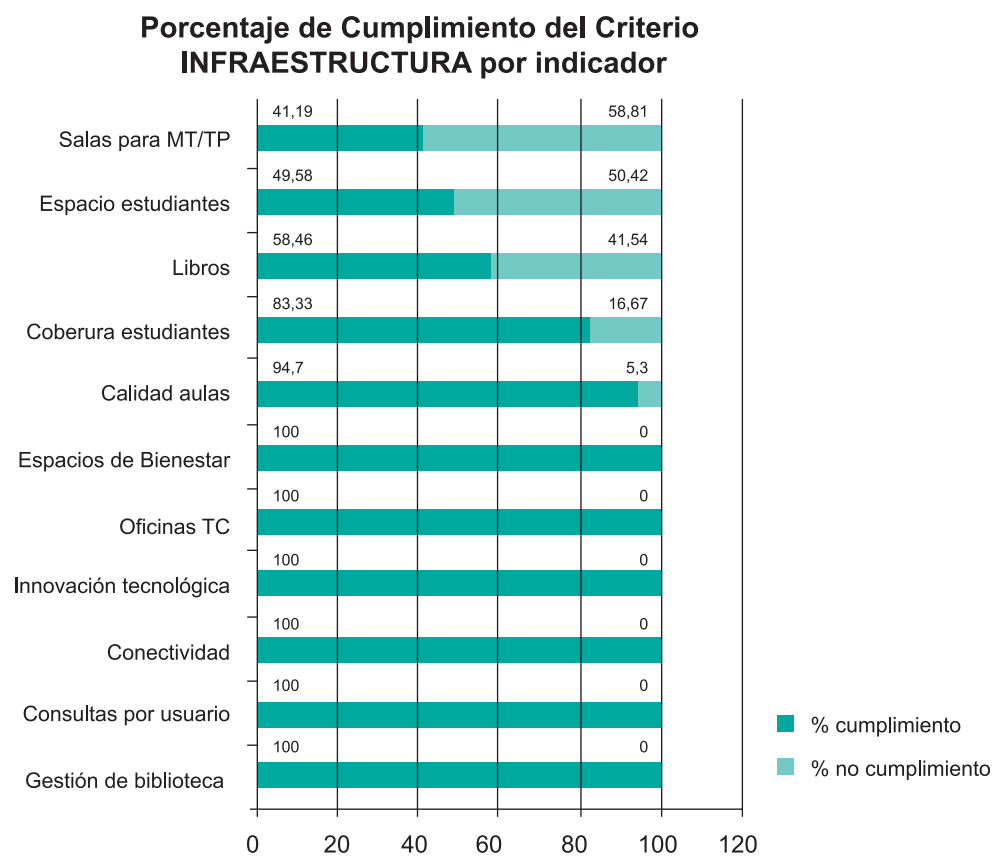


Ilustración 37 Porcentaje de cumplimiento del criterio INFRAESTRUCTURA por indicador en orden ascendente.

Tabla 19 Indicadores del Criterio INFRAESTRUCTURA agrupados por nivel de cumplimiento.

Nivel	Indicadores	Nombre	% cumplimiento	% no cumplimiento
Medio	E.3.2	Salas para MT/TP	41,19	58,81
Medio	E.1.1	Espacio estudiantes	49,58	50,42
Medio	E.1.2	Libros	58,46	41,54
Alto	E.2.3	Cobertura estudiantes	83,33	16,67
Alto	E.4	Calidad aulas	94,7	5,3
Alto	E.1.3	Gestión de biblioteca	100	0
Alto	E.1.4	Consultas por usuario	100	0
Alto	E.2.1	Conectividad	100	0
Alto	E.2.2	Innovación tecnológica	100	0
Alto	E.3.1	Oficinas TC	100	0
Alto	E.5	Espacios de Bienestar	100	0

3.6.6 Análisis de los Resultados

Luego de finalizado este trabajo de investigación se puede dar respuesta a las principales interrogantes que hicieron necesario su desarrollo.

- 1 En primer lugar la valoración que obtuvo la Universidad del Azuay fue aplicando el modelo de Evaluación Institucional sugerido por el CEAACES para la evaluación de las universidades del Ecuador, y luego ubicar el resultado obtenido en un rango de rendimiento propuesto por la autora.

2 En segundo lugar se clasifica la calificación de la Universidad del Azuay de acuerdo al nivel de desempeño utilizado por el CEAACES para la evaluación de las extensiones universitarias.

3 En tercer lugar se determina la situación de la Universidad del Azuay respecto a la clasificación de las universidades de acuerdo al documento de la tipología de universidades emitido por el CES.

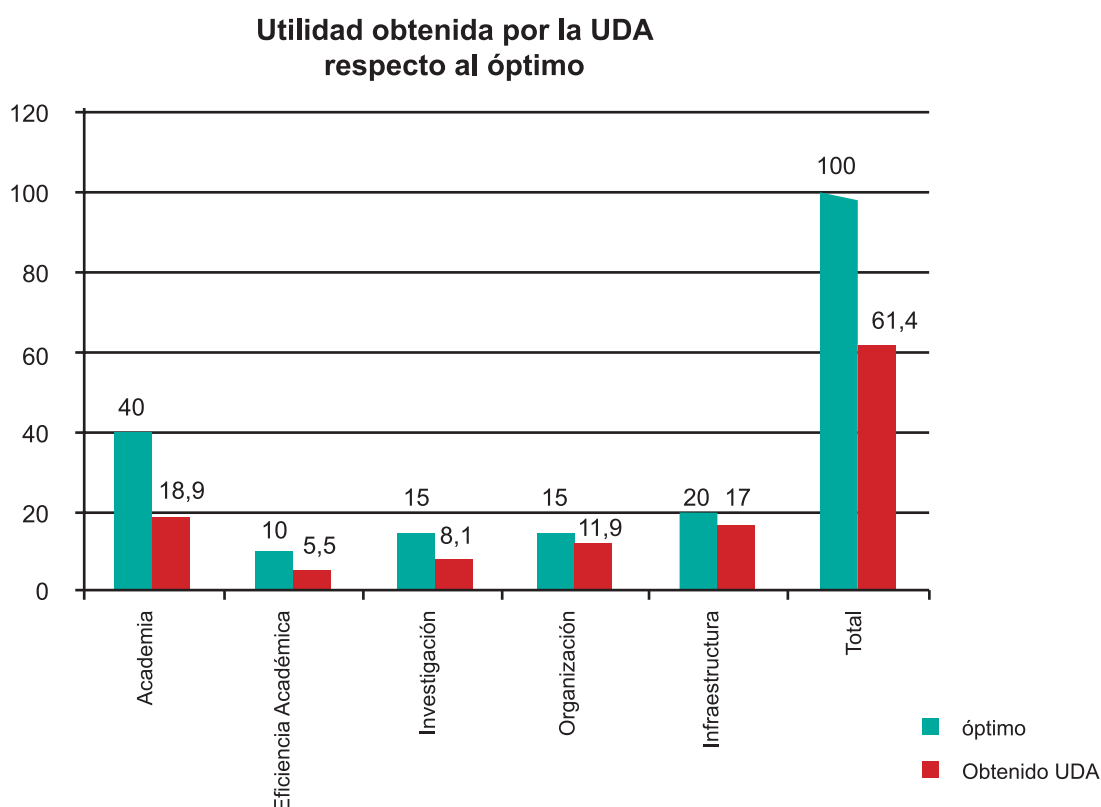


Ilustración 38 Gráfico de barras de la utilidad por macroindicador obtenida por la UDA con la aplicación del Modelo de Evaluación Institucional a Universidades, emitido por el CEAACES.

1 Como se puede observar en la Ilustración 38, la Universidad del Azuay obtuvo el 61,4% de efectividad con la corrida del modelo de simulación de Evaluación Institucional, esta calificación ubica a la Universidad del Azuay en un nivel **medio** de rendimiento, a continuación se explica de manera detallada el comportamiento de cada macroindicador y de los indicadores que lo componen.

El criterio **Academia** en el Modelo de Evaluación Institucional emitido por el CEAACES, está ponderado con el 40% del total. La UDA obtuvo el 18% ajustado a una escala de valoración se encuentra en el nivel **Medio** como podemos observar en la siguiente tabla:

Tabla 20 Tabla de valoración por nivel de cumplimiento por criterio ACADEMIA.

Nivel de Cumplimiento	Clasificación	Límite inferior	Límite superior	VALOR OBTENIDO UDA
Bajo	1	0	13	ACADEMIA 18%
Medio	2	14	26	
Alta	3	27	40	

Este resultado se debe a que en el 54% de la valoración que corresponden a los indicadores de Academia, la UDA obtiene un rendimiento bajo, existen indicadores con porcentaje nulo o casi nulo en cumplimiento como son: concursos, horas clase tiempo completo, estudiantes por profesor tiempo completo, profesores tiempo completo y con menos del 20% de cumplimiento en el indicador están: postgrado en formación y docentes con formación de postgrado afín al área. En nivel medio se encuentra Titularidad que representa un 4% del total del macroindicador. En nivel alto se encuentra el 42% de la valoración de los indicadores que corresponden a Academia, entre ellos se encuentran los indicadores que corresponden a remuneraciones del personal docente, escalafón, titularidad de profesores a tiempo completo, dirección y docencia de mujeres, procesos de evaluación, PhD tiempo completo y horas clase medio tiempo y tiempo parcial.

El criterio **Eficiencia Académica** en el Modelo de Evaluación Institucional emitido por el CEAACES, está ponderado con el 10% del total. La UDA obtuvo el 5,5% ajustado a una escala de valoración se encuentra en el nivel **Medio** como podemos observar en la siguiente tabla:

Tabla 21 Tabla de valoración por nivel de cumplimiento por criterio EFICIENCIAACADEMIA.

Nivel de Cumplimiento	Clasificación	Límite inferior	Límite superior	VALOR OBTENIDO UDA
Bajo	1	0	3	ACADEMIA 5,5%
Medio	2	4	6	
Alta	3	7	10	

El 40% de la valoración de los indicadores se encuentran en nivel **medio**, los indicadores que se encuentran en este nivel son los procesos de admisión de pre y post grado, la tasa de retención inicial de pregrado y eficiencia terminal se encuentran en nivel **alto**, mientras que la eficiencia terminal de pregrado se encuentra en nivel bajo y representa el 20%.

El criterio **Investigación** corresponde al 15% de la valoración en el Modelo de Evaluación Institucional emitido por el CEAACES. La UDA obtuvo el 8,1% ajustado a una escala de valoración se encuentra en el nivel **Medio** como podemos observar en la siguiente tabla:

Tabla 22 Tabla de valoración por nivel de cumplimiento por criterio INVESTIGACIÓN.

Nivel de Cumplimiento	Clasificación	Límite inferior	Límite superior	VALOR OBTENIDO UDA
Bajo	1	0	5	ACADEMIA 8,1%
Medio	2	6	10	
Alta	3	11	15	

El 36% de la valoración de los indicadores se encuentran en nivel **bajo**, en este nivel se encuentran libros revisados por pares y producción científica, el cumplimiento de cada uno de estos indicadores está por debajo del 4%. Los indicadores planificación de la investigación e investigación regional representan un 56% de la valoración de los indicadores que pertenecen al criterio investigación, y tienen un porcentaje de cumplimiento superior al 70% ubicándose en el nivel **alto**.

El criterio **Organización** corresponde al 15% de la valoración en el Modelo de Evaluación Institucional emitido por el CEAACES. La UDA obtuvo el 11,9% ajustado a una escala de valoración se encuentra en el nivel **alto** como podemos observar en la siguiente tabla

Tabla 23 Tabla de valoración por nivel de cumplimiento por criterio ORGANIZACIÓN.

Nivel de Cumplimiento	Clasificación	Límite inferior	Límite superior	VALOR OBTENIDO UDA
Bajo	1	0	5	ACADEMIA 11,9%
Medio	2	6	10	
Alta	3	11	15	

El 9% de la valoración de los indicadores se encuentran en nivel **bajo**, en este nivel se encuentra los programas de vinculación con la colectividad. El indicador acción afirmativa se encuentra en un nivel **medio** de la valoración de los indicadores y representa un 12% de la valoración total de los indicadores que pertenecen al criterio organización. En este caso el 79% de la valoración de los indicadores de Organización se encuentran ubicados en el nivel **alto**, en este nivel están calidad del gasto, proceso de seguimiento a graduados, rendición anual de cuentas, transparencia, ética y responsabilidad, régimen académico, presupuesto de programas de vinculación con la colectividad.

El criterio **Infraestructura** corresponde al 20% de la valoración en el Modelo de Evaluación Institucional emitido por el CEAACES. La UDA obtuvo el 17% ajustado a una escala de valoración se encuentra en el nivel **alto** como podemos observar en la siguiente tabla:

Tabla 24 Tabla de valoración por nivel de cumplimiento por criterio INFRAESTRUCTURA.

Nivel de Cumplimiento	Clasificación	Límite inferior	Límite superior	VALOR OBTENIDO UDA
Bajo	1	0	6	ACADEMIA 17%
Medio	2	7	13	
Alta	3	14	20	

El 24% de la valoración de los indicadores se encuentran en nivel **medio**, en este nivel se encuentra las salas para medio tiempo y tiempo parcial, espacios para estudiantes en biblioteca y acervo bibliográfico. En este caso el 77% de la valoración de los indicadores de Organización se encuentran ubicados en el nivel **alto**, en este nivel los indicadores cobertura de internet para estudiantes, calidad de aulas, gestión de biblioteca, consultas por usuario, conectividad, innovación tecnológica, oficinas tiempo completo y espacios de bienestar.

- 2 Como segundo punto se clasifica la calificación de la Universidad del Azuay de acuerdo al nivel de desempeño utilizado por el CEAACES para la evaluación de las extensiones universitarias.

Tabla 25 Clasificación de la Evaluación Institucional del CEAACES aplicado a las extensiones universitarias.

Código	Rango	Clasificación	Valor obtenido UDA
1	$70 \leq D \leq 100$	Permanece	
2	$50 \leq D \leq 70$	Plan de mejoras	UDA 61,4%
3	$30 \leq D \leq 50$	Suspensión de matrículas/plan de mejoras	
4	$0 \leq D \leq 30$	Suspensión de matriculas	

Después de la valoración obtenida a través de la aplicación del Modelo de Evaluación Institucional emitido por el CEAACES, obtuvimos el 61,4% de efectividad, aplicando la tabla de desempeño que el CEAACES utilizó para la evaluación de desempeño de las extensiones universitarias se ubica en el rango 2, que correspondería al plan de mejoras, es decir la universidad debería emprender una serie de acciones que apunten a mejorar los indicadores en donde tenemos valoración baja, en el caso concreto de la Universidad del Azuay el problema principal se encuentran en el criterio Academia al puntuar con 18 sobre 40, es imprescindible mejorar el número de profesores tiempo completo, profesores con maestría afín al área, reglamentación de concursos, horas clase de los tiempos completos, y profesores con título PhD, en la aplicación del modelo de evaluación institucional este criterio se encuentra en nivel bajo, criterios como la eficiencia académica y la investigación están en nivel medio y los criterios de organización e infraestructura se encuentran en nivel alto.

- 3** Respecto a la situación de la Universidad frente a la clasificación por tipología es importante indicar; que expresa el reglamento correspondiente respecto a este tema en los artículos 2,3,4. ¹⁴

¹⁴ Documento Tipologías Pleno 19.06.2012.doc

Respecto al Art. 2 - De las universidades de docencia con investigación, la clasificación de universidades de docencia con investigación en el literal **a)** expresa que el 70% del personal académico titular debe tener el grado académico PhD, en el caso de la Universidad del Azuay existen 228 profesores titulares, el 70% corresponde a 160 profesores PhD, actualmente la UDA cuenta con 3 profesores PHD titulares.

El literal **b)** se refiere al tema de las líneas de investigación, la UDA en este tema está trabajando actualmente en la declaración de las líneas de investigación por carreras, para consolidar la declaración de las líneas de investigación universitaria; sin embargo, para lograr fortaleza se necesita trabajar con el aporte de trabajos de investigación, vinculación con la colectividad, tesis, prácticas preprofesionales y pasantías alineadas a cada una de las líneas declaradas por las carreras, temas que por el momento no están sólidamente establecidos, más bien se podría decir que se encuentran en una etapa inicial de desarrollo.

De acuerdo al literal **c)** la universidad debe contar con una unidad de investigación fortalecida con infraestructura y personal investigador que aporte en los trabajos de investigación y la publicación de producciones científicas indexadas, estas condiciones actualmente no están consolidadas en la UDA.

En el literal **d)** se exige la asignación de un presupuesto anual para adquisición de acervo bibliográfico, este literal es de fácil logro.

En el Art. 3 - De las universidades orientadas a la docencia, literal **a)** se establece que el 40% de la planta titular debe contar con título de PhD, en el caso de la Universidad del Azuay cuenta con 228 profesores titulares de los cuales 91 profesores deberían contar con título PhD, actualmente la UDA cuenta con 3 profesores titulares PhD.

En el literal **b)** se exige la existencia de líneas de investigación de nivel formativo de acuerdo a las necesidades del país. Estas líneas de investigación deben estar institucionalizadas a través de normativas, políticas, infraestructura, equipamientos, presupuesto financiado, resultados y publicaciones científicas anuales, estos productos deben encontrarse alineados a los programas de docencia de pregrado y postgrado. Actualmente la UDA trabaja en este proceso, se podría indicar que se encuentra en un estado inicial.

El literal **c)** establece la asignación de un presupuesto anual en la actualización de su acervo bibliográfico impreso y digital, este condicionante es de fácil cumplimiento.

En el Art. 4 - De las universidades de educación continua, literal **a)** la planta docente debe estar conformada por el 60% de profesores titulares investigadores, eso corresponde a 296 profesores, actualmente la planta titular de la universidad es de 228 profesores de 494 profesores en total, con la generación de concursos deberíamos al menos titularizar a 68 profesores más.

En el literal **b)** se establece que la universidad cuente con carreras que tengan correspondencia con las necesidades del país, la universidad propende a esta práctica con la oferta académica que actualmente posee.

En el literal **c)** se establece la obligación de asignar un presupuesto anual en la actualización de su acervo bibliográfico, esta condición es de fácil cumplimiento.

En resumen podemos observar que actualmente la Universidad el Azuay no cumple con ninguna de las tipologías establecidas en el documento emitido por el CES, principalmente porque en los dos primeros tipos, prima la necesidad de la existencia de un porcentaje entre el 40% y 70% de profesores titulares PhD, y como segundo requerimiento se encuentra la presencia de una estructura consolidada en el área de la investigación, sin embargo, no es menos cierto que si hacemos un análisis de los resultados de los profesores PhD con los que contaban las universidades en el año 2009 en la evaluación del Mandato 14, podemos observar que 4 universidades contaban con porcentaje entre 12 y 30% de profesores con título de PhD, con un porcentaje entre 1% y 8% se encontraban 14 universidades y menos del 1% todas las restantes, que correspondían a 50 universidades entre ellas la UDA. En lo que respecta al tema de investigación los datos recolectados en el proceso Mandato 14, tampoco son alentadores como vemos en la figura adjunta.

Fig. 3 Número de IES por categorías de pertinencia de la investigación

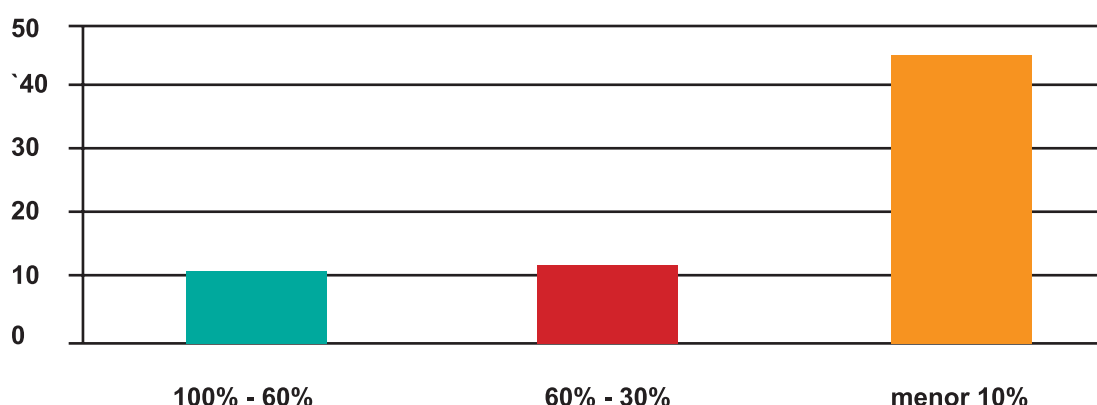


Ilustración 39 Pertinencia de la investigación de las universidades evaluadas en el proceso Mandato 14.¹⁵

Como se puede visualizar menos de 10 universidades evaluadas presentan pertinencia en sus proyecto de investigación, es claro pensar que la reglamentación expresada por el CES respecto a las tipologías tendrá que cambiar pues ninguna universidad alcanzaría las primera categoría, aún si actualmente duplicara el número de PhD con los que contaba en el año 2008, sin embargo se debe trabajar de manera urgente en la titularización de los profesores a través del llamamiento a concursos y en la capacitación de los ya existentes en maestrías afines a la cátedra y doctorados, para estar dentro de la tercera tipología por lo menos.

¹⁵ Tomado del documento Evaluación de Desempeño Institucional de las Universidades y Escuelas Politécnicas del Ecuador, noviembre 2009.

4 CAPITULO IV.- CONCLUSIONES

El presente trabajo de tesis a más de constituirse en un referente previo de la evaluación institucional que desarrolla el CEAACES el presente año 2013, representa también un documento para un análisis reflexivo de la situación de la Universidad del Azuay frente al Sistema de Educación Superior Ecuatoriano. El éxito del trabajo es valorar los distintos indicadores aplicados a la Universidad del Azuay con total objetividad y transparencia de manera que los resultados ayuden a definir la estrategia más apropiada para asegurar la excelencia académica al servicio de la sociedad.

Se han identificado indicadores referentes al criterio Academia que representa el 40% del modelo de evaluación: como concursos, horas clase tiempo completo, estudiantes por profesor tiempo completo, profesores tiempo completo muestran un rendimiento igual a cero, postgrado en formación y docentes con formación de postgrado afín al área muestran un rendimiento menor al 20%, estos resultados son los más sensibles e identifica la necesidad de tomar acciones en lo referente a titularizaciones, formación de docentes y asignación de tiempos completos para cumplir al menos con los parámetros determinados por el Sistema de Educación Superior.

Indicadores como remuneraciones del personal docente, escalafón, titularidad de profesores a tiempo completo, dirección y docencia de mujeres, procesos de evaluación, horas clase medio tiempo y tiempo parcial presentan un rendimiento favorable.

Los indicadores de graduación o eficiencia terminal de pregrado muestran una valoración baja, debido al cálculo por cohortes que establece el modelo, en un análisis interno se puede corroborar que la tasa de graduación de los estudiantes que egresan es buena, no así en los programas de maestría en donde se reconoce una falencia que debe ser corregida, las tasas de retención y deserción que se ven reflejadas en el cálculo de la eficiencia terminal deberán ser tomadas en cuenta con un fortalecimiento de los procesos de admisión que se encuentran en un nivel medio de rendimiento.

En el tema de investigación la Universidad debe reconocer la necesidad de consolidar procesos de investigación y producción de material científico con miras a elevar la calidad de los proyectos en temas como desarrollo, innovación, transferencia de conocimientos, los indicadores más bajos se encuentran en la producción de material científico que actualmente es insuficiente.

Los temas de vinculación con la colectividad está relacionados con la declaración de las líneas de investigación por carreras, para consolidar la declaración de las líneas de investigación universitaria; sin embargo, para lograr fortaleza se necesita obtener el aporte de trabajos de investigación, vinculación con la colectividad, tesis, prácticas preprofesionales y pasantías alineadas a cada una de las líneas declaradas por las carreras, este tema se encuentra en una etapa inicial de desarrollo.

La Universidad del Azuay no persigue fines de lucro, todos sus recursos son revertidos en beneficio de todos los miembros de la comunidad universitaria, es por esto que los indicadores del macroindicador Organización como: calidad del gasto, proceso de seguimiento a graduados, rendición anual de cuentas, transparencia, ética y responsabilidad, régimen académico y presupuesto de programas de vinculación con la colectividad se encuentran en un nivel alto de rendimiento, se puede concluir que existe una correcta administración académica y administrativa.

Los indicadores de tecnología de información e infraestructura como: cobertura de internet para estudiantes, calidad de aulas, gestión de biblioteca, consultas por usuario, conectividad, innovación tecnológica, oficinas tiempo completo y espacios de bienestar muestran un nivel alto de rendimiento, sin embargo, tenemos precariedad en el tema de bibliotecas y acervo bibliográfico actualizado.

5 BIBLIOGRAFÍA

Saaty,T.L.(1980) The Analytic Hierarchy Process, McGraw-Hill Inc, USA.

Gómez Delgado M,Barredo Cano J. (2005) Sistemas de Información Geográfica y evaluación multicriterio en la ordenación del territorio,Ra-Ma,España.

CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior), Modelo de Evaluación de Desempeño Institucional de las IES (en línea);

http://www.ceaaces.gob.ec/images/stories/documentacion/mandato_14/informe_2009/2_modelo_evaluacion/Descripción_Modelo_Final.pdf; 01-11-2009;12 de mayo de 2013

CEAACES(Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior), Modelo Institucional Pregrado y Postgrado(en línea) ; http://www.ceaaces.gob.ec/images/stories/documentacion/Modelo_institucional/modelo_institucional-pregrado_posgrado1.pdf; febrero 2013; 18 de mayo de 2013

CEAACES (Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior), Modelo de Evaluación de universidades categoría E(en línea); http://www.ceaaces.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=319&Itemid=159; abril 2012; 03-junio de 2013

CEAACES(Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior), Modelo de Evaluación de extensiones (en línea);
http://www.ceaaces.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=319&Itemid=159; abril 2013; 28 de junio de 2013

CES (Consejo de Educación Superior), Nueva normativa para tipología por universidad exigida por el CEAACES(documento); tipologías pleno 19-06-2012.doc; 03-julio-2013

CEAACES(Consejo de Evaluación, Acreditación y Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior), Documento emitido por el CEAACES del Modelo de Evaluación Institucional para universidades (documento);Ficha Técnicas de Indicadores Universidades v. 01-03-2013 Rev. HC para IES. docx;09-julio 2013