

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecomcampus120	
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

DIAGNÓSTICO SOBRE LA INCLUSIÓN DE CONSIDERACIONES AMBIENTALES Y DE SOSTENIBILIDAD EN LAS UNIVERSIDADES DEL ECUADOR – PRIMERA FASE

Recibido: 01/02/2016 • Aceptado: 04/04/2016

Rossana Sofía Torres*
Edison Andrés Calderón**

Resumen

En ejecución de la decisión de los Ministros del Ambiente de América Latina y el Caribe del año 2014, Ecuador a través del Ministerio del Ambiente elaboró una encuesta nacional para obtener un “diagnóstico por país sobre la inclusión de consideraciones ambientales en las universidades” de la región. En el presente documento se presentan los principales hallazgos del diagnóstico, que levantó información actualizada en 17 Instituciones de Educación Superior del país. Las conclusiones del estudio muestran un nivel medio de incorporación de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en la muestra de universidades que participaron de este ejercicio.

Palabras clave: transversalización, sostenibilidad ambiental, gestión institucional, formación académica, vinculación con la comunidad, gestión de recursos, redes.

* Ing, Equipo de Investigación Ambiental del Ministerio del Ambiente, Ecuador. Unidad de Investigación Ambiental del Sistema Único de Información Ambiental SUIA. Correo electrónico: rossanatorresvinueza@gmail.com

** MSc, Equipo de Investigación Ambiental del Ministerio del Ambiente, Ecuador. Unidad de Investigación Ambiental del Sistema Único de Información Ambiental SUIA. Correo electrónico: eacp2012@gmail.com

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecoscampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD DEL SISTEMA NACIONAL DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN DE BRASIL

Resumo

Executando a decisão dos Ministros do Meio Ambiente da América Latina e do Caribe do ano de 2014, Equador, através do Ministério do Ambiente, desenvolveu uma pesquisa nacional para obter o “Diagnóstico do país sobre a inclusão de considerações ambientais nas universidades” da região. O documento apresenta os apontamentos do diagnóstico, que levantou informações atualizadas em 17 instituições de ensino superior no país. Os resultados do estudo mostram um nível médio de incorporação de considerações ambientais e de sustentabilidade na amostra das universidades que participaram neste exercício.

Palavras-chave: transversalização, sustentabilidade ambiental, gestão institucional, formação acadêmica, sensibilização da comunidade, gerenciamento de recursos, redes.

ENVIRONMENT AND SUSTAINABILITY IN THE NATIONAL SCIENCE, TECHNOLOGY AND INNOVATION SYSTEM OF BRAZIL

Abstract

On implementing the decision made in 2014 by the Ministers of the Environment of Latin America and the Caribbean, the Ministry of Environment of Ecuador developed a national survey to obtain a “diagnostic assessment of the country on the inclusion of environmental concerns in local universities”. This survey collected updated information from 17 Ecuadorean higher education institutions. The study findings show that the incorporation of environmental and sustainability concerns into the sample of universities that took part in this exercise have reached a medium level.

Key words: crosscutting, environmental sustainability, institutional management, academic training, community outreach, resource management, networking.

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecoscampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

1 INTRODUCCIÓN

La Dirección de Información, Seguimiento y Evaluación (DISE) del Ministerio del Ambiente del Ecuador, es punto focal ecuatoriano de la Red de Formación Ambiental del PNUMA. En esta medida tiene la responsabilidad de promover todas aquellas actividades que permitan la conformación de la Red GUPES en el país. De igual forma, uno de los compromisos adquiridos en el XIX Foro de Ministros de Ambiente de Latinoamérica y el Caribe organizado por el PNUMA, comprende la aplicación de un formulario de encuesta dirigido a las redes de universidades nacionales, con el fin de obtener un diagnóstico integral sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades a nivel nacional y regional.

Desde finales de 2014, la Unidad de Investigación Ambiental (UIA) del Proyecto Sistema Único de Información Ambiental (SUIA) por delegación de la DISE, en coordinación con la Oficina del PNUMA para América Latina y el Caribe, acordó, junto con la Alianza de Redes Iberoamericanas de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente (ARIUSA), trabajar en el fortalecimiento de una red interuniversitaria de investigación en torno al cambio climático y posteriormente en el año 2015, promover la red temática de medio ambiente como parte de la articulación con la Red de Universidades y Escuelas Politécnicas para la Investigación y el Postgrado (REDU); esto con el fin de promover la vinculación y el fortalecimiento de las relaciones que el Ministerio del Ambiente mantiene con la comunidad científica y académica del país, para intercambiar, articular, coordinar y cooperar en la generación e incorporación de conocimiento especializado de investigación en la materia, como parte del sistema de gestión ambiental descentralizado.

El fortalecimiento de la “Red Ecuatoriana de Cambio Climático (RECC)” se enmarca en la gestión interinstitucional ejecutada por la Unidad de Investigación Ambiental, a través de la agenda coordinada con el Proyecto GEF/PNUD/MAE – “Tercera Comunicación Nacional y Primer Informe Bienal de Actualización” (TCN/IBA) de la Subsecretaría de Cambio Climático, que tiene el objeto de actualizar lineamientos, estrategias y construir participativamente una agenda nacional priorizada de investigación científica en Cambio Climático.

De igual manera, el trabajo de articulación interinstitucional MAE – REDU, se enmarca en la estrategia de investigación ambiental de trabajo con redes académicas, cuyo objetivo es implementar sistemas integrales de gestión ambiental en las universidades miembro de la Red Temática de Medio Ambiente.

CONTENIDO

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecomcampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

Con estos antecedentes y considerando la necesidad de avanzar con el compromiso ministerial, la Unidad de Investigación Ambiental elaboró una hoja de ruta del proceso que implicó la revisión y validación de las preguntas, la convocatoria a participar y la aplicación del formulario. Estas actividades son hechas en colaboración con el personal de la Unidad de Educación Ambiental del SUIA. Posteriormente, la UIA estuvo a cargo de la tabulación, análisis y sistematización de los resultados de la encuesta, así como la elaboración del documento del diagnóstico sobre la incorporación de consideraciones ambientales en las universidades del país, para su posterior socialización con la comunidad académica nacional.

2 OBJETIVO

Realizar un análisis exploratorio sobre el nivel de implementación/transversalización de la perspectiva ambiental y de sostenibilidad en diferentes universidades del Ecuador.

3 METODOLOGÍA

El diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador - Primera Fase, fue elaborado a través del open source Limesurver, herramienta virtual que permitió la aplicación de la encuesta en línea. Para la formulación de las preguntas del diagnóstico se tomó como punto de partida el cuestionario manejado por PNUMA y ARIUSA para el levantamiento de información en América Latina y El Caribe; en el caso ecuatoriano el formulario contenía las preguntas básicas con algunas variantes, también se incluyeron algunos ítems relacionados con investigación ambiental, con el objetivo de fortalecer la información básica.

El formulario y sus 5 secciones: gestión institucional, formación académica, investigación, vinculación con la colectividad y gestión de recursos, consta de un total de 32 preguntas, en las que se identifican 28 indicadores sujetos a valoración. Para esto se estableció una escala cuantitativa por sección y una escala general resultado de la sumatoria de la valoración cuantitativa de todas las secciones.

El mecanismo para valorar los indicadores consistió en asignar un punto por cada respuesta positiva. Globalmente, el puntaje máximo que podían alcanzar las IES es de 28 puntos (considerando las respuestas positivas). La tabla 1 presenta el puntaje total que las instituciones participantes podían obtener por sección.

CONTENIDO

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecoscampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

Tabla 1. Puntaje total por sección

Indicador	Puntaje
Gestión institucional	6
Formación académica	4
Investigación	7
Vinculación con la comunidad	6
Gestión de recursos	5
Puntaje total	28

Elaborado por: Unidad de Investigación Ambiental – 2016

Se establecieron cinco escalas de valoración cualitativa, que permitieron definir el nivel de compromiso ambiental de las IES en cada sección y/o ámbito: muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto; en la tabla 2 se observa la valoración cualitativa correspondiente para cada sección y/o ámbito.

Tabla 2. Valoración cualitativa por sección

Gestión institucional		Investigación		Formación académica		Vinculación con la colectividad		Gestión de recursos	
Nivel de Compromiso	Escala	Nivel de Compromiso	Escala	Nivel de Compromiso	Escala	Nivel de Compromiso	Escala	Nivel de Compromiso	Escala
Muy Bajo	0,0 – 1,0	Muy Bajo	0,0 – 0,1	Muy Bajo	0,0 – 1,0	Muy Bajo	0,0 – 1,0	Muy Bajo	0,0 – 1,0
Bajo	1,1 – 2,0	Bajo	1,1 – 2,0	Bajo	1,1 – 2,0	Bajo	1,1 – 2,0	Bajo	1,1 – 2,0
Medio	2,1 – 4,0	Medio	2,1 – 3,0	Medio	2,1 – 5,0	Medio	2,1 – 4,0	Medio	2,1 – 3,0
Alto	4,1 – 5,0	Alto	3,1 – 3,5	Alto	5,1 – 6,0	Alto	4,1 – 5,0	Alto	3,1 – 4,0
Muy Alto	5,1 - 6,0	Muy Alto	3,6 - 4,0	Muy Alto	6,1 - 7,0	Muy Alto	5,1 - 6,0	Muy Alto	4,1 - 5,0

Elaborado por: Unidad de Investigación Ambiental – 2016

CONTENIDO

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecomcampus120	
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

Adicionalmente, para medir el compromiso de las IES se construyó una escala que posibilitó la obtención de importantes resultados en un nivel general. En la tabla 3 se presentan los parámetros para definir el compromiso con su correspondiente escala:

Tabla 3. Valoración cualitativa general

<i>Avance Global</i>	
<i>Nivel de compromiso</i>	<i>Escala</i>
Muy Bajo	1 - 5
Bajo	6 - 10
Medio	11 - 18
Alto	19 - 23
Muy Alto	24 - 28

Elaborado por: Unidad de Investigación Ambiental – 2016

En la tabla 4 se presentan los indicadores considerados para evaluar el compromiso y las capacidades de las IES para incorporar las variables ambientales y de sostenibilidad:

Tabla 4. Indicadores analizados por sección

<i>Gestión institucional</i>	<i>Formación académica</i>	<i>Investigación</i>	<i>Vinculación con la colectividad</i>
Establecimiento de lineamientos para la incorporación de la perspectiva Ambiental	Involucramiento de docentes, estudiantes y personal administrativo, en diseño e implementación políticas ambiente	Política ambiental de la Universidad contempla investigación, innovación y transferencia de tecnología	Programas de extensión o educación continua en temas ambientales
Política ambiental en la Universidad	Política ambiental de la Universidad se complementa a formación	Grupos de investigación sobre ambiente	Plan, eje estratégico o línea de acción de responsabilidad socioambiental

CONTENIDO

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecampus120	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

<i>Gestión institucional</i>	<i>Formación académica</i>	<i>Investigación</i>	<i>Vinculación con la colectividad</i>
Plan o programa ambiental institucional	Definición de competencias o en sustentabilidad ambiental en Universidad	Estrategias para fomentar la realización de investigaciones ambientales	Programas de vinculación con colectividad para la solución de problemas ambientales
Departamento, unidad, oficina o servicio de carácter técnico-administrativo para temas ambientales	Incorporación de materias con contenidos ambientales	Criterios ambientales en la aprobación de proyectos de investigación	Procesos a escala local, regional y nacional en materia ambiental
Departamento o unidad con presupuesto para actividades o inversiones en temas ambientales		Difusión y aplicación de los resultados de los proyectos de investigación ambiental	Participación en redes universidades nacionales y/o internacionales por el ambiente
		Estrategias para incentivar la utilización de la Universidad para investigaciones	Programas o proyectos de comunicación en temas ambientales
			Plan, proyecto o línea de acción ambiental para la gestión integral del agua
			Plan, proyecto o línea de acción ambiental sobre el uso eficiente de energía
			Plan, proyecto o línea de acción ambiental para residuos sólidos
			Plan, proyecto o línea de acción ambiental sobre reducción del consumo de papel
			Plan, proyecto, eje estratégico o línea de acción ambiental dentro de la planificación urbana

Elaborado por: Unidad de Investigación Ambiental – 2016

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

4 MUESTRA

De acuerdo con datos proporcionados por el Consejo de Educación Superior (CES), el Ecuador cuenta con un total de 55 Universidades y Escuelas Politécnicas, 52 consideradas como Universidades y Escuelas Politécnicas de Pregrado y 3 de Postgrado. Para la primera etapa del diagnóstico, el MAE invitó a 25 instituciones con las que mantiene coordinación, como estrategia para alcanzar una mayor respuesta a la convocatoria.

Por otro lado, de un total de 55 IES reconocidas por el Consejo de Educación Superior (CES), el diagnóstico seleccionó en su primera etapa una muestra que representa un 30,91% de Universidades y Escuelas Politécnicas, lo que para la iniciativa significa una acogida importante. El porcentaje de participación permite concluir que los resultados obtenidos provienen de una importante representación y puede marcar una tendencia para las demás IES del país.

Una vez que las Universidades y Escuelas Politécnicas accedieron a participar en el proceso, los rectores asignaron a un delegado responsable de brindar la información por cada universidad participante. En la tabla 5, se presenta el listado de instituciones convocadas por el Ministerio del Ambiente para participar en el diagnóstico:

Tabla 5. Instituciones convocadas a participar en el diagnóstico

Zona de Planificación	Provincia / Ciudad	No.	Nombre de la Institución
Zona 1	Carchi	1	Universidad Politécnica Estatal del Carchi - UPEC
	Imbabura	2	Universidad Técnica del Norte - UTN
Zona 2	Pichincha	3	Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE
Zona 3	Chimborazo	4	Universidad Nacional de Chimborazo - UNACH
		5	Escuela Politécnica de Chimborazo - ESPOCH
	Tungurahua	6	Universidad Técnica de Ambato - UTA
		7	Universidad Regional Autónoma de los Andes - UNIANDES
Zona 4	Manabí	8	Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí - ULEAM

CONTENIDO

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

Zona de Planificación	Provincia / Ciudad	No.	Nombre de la Institución
Zona 5	Bolívar	9	Universidad Estatal de Bolívar – UEB
Zona 6	Azuay	10	Universidad de Cuenca – UC
		11	Universidad Politécnica Salesiana – UPS
Zona 7	Loja	12	Universidad Nacional de Loja - UNL
		13	Universidad Técnica Particular de Loja - UTPL
Zona 8	Guayaquil	14	Universidad Santa María - USM
		15	Escuela Politécnica del Litoral - ESPOL
		16	Universidad de Guayaquil - UG
		17	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil - UCSG
		18	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO
Zona 9	Quito	19	Pontificia Universidad Católica del Ecuador – PUCE
		20	Universidad Central del Ecuador - UCE
		21	Universidad Internacional del Ecuador - UIDE
		22	Universidad Iberoamericana del Ecuador - UIBE
		23	Universidad Internacional SEK
		24	Escuela Politécnica Nacional - EPN
		25	Universidad Tecnológica Equinoccial - UTE

Elaborado por: Unidad de Investigación Ambiental – 2016

De las 25 universidades convocadas para ingresar la información en el formulario, un total de 17 instituciones completaron el registro; las 8 restantes no completaron la información solicitada.

CONTENIDO

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecocampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

En la tabla 6 se presentan las 17 instituciones (68%) que completaron el registro, distribuidas por ámbito (pública o particular); se observa que las IES con mayor representación fueron las públicas:

Tabla 6. Instituciones que completaron el registro

No.	Nombre de la Institución	Ámbito
1	Universidad Politécnica Estatal del Carchi - UPEC	Pública
2	Universidad Técnica del Norte - UTN	Pública
3	Universidad de las Fuerzas Armadas - ESPE	Pública
4	Universidad Nacional de Chimborazo - UNACH	Pública
5	Universidad Técnica de Ambato – UTA	Pública
6	Universidad Regional Autónoma de los Andes - UNIANDES	Particular
7	Universidad Estatal de Bolívar - UEB	Pública
8	Universidad de Cuenca – UC	Pública
9	Universidad Politécnica Salesiana – UPS	Particular que recibe rentas asignaciones del Estado
10	Universidad Nacional de Loja – UNL	Pública
11	Escuela Politécnica del Litoral - ESPOL	Pública
12	Universidad de Guayaquil – UG	Pública
13	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil – UCSG	Particular que recibe rentas asignaciones del Estado
14	Universidad Iberoamericana del Ecuador - UIBE	Particular
15	Universidad Internacional SEK	Particular
16	Escuela Politécnica Nacional – EPN	Pública
17	Universidad Tecnológica Equinoccial - UTE	Particular que recibe rentas asignaciones del Estado

Elaborado por: Unidad de Investigación Ambiental – 2016

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecampus120	
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

Las universidades y escuelas politécnicas que no registraron información (32%) fueron la Escuela Politécnica de Chimborazo – ESPOCH, Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí – ULEAM, Universidad Técnica Particular de Loja – UTPL, Universidad Santa María – USM, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales – FLACSO, Pontificia Universidad Católica del Ecuador – PUCE, Universidad Central del Ecuador – UCE, Universidad Internacional del Ecuador – UIDE.

Es importante mencionar que la Universidad Internacional del Ecuador – UIDE se excusó de participar en el proceso de levantamiento de información, ya que se encontraban en proceso de Recategorización Institucional y de Acreditación de carreras, sin embargo manifestaron su interés y disposición en participar en la aplicación del diagnóstico en una segunda etapa. En cuanto a la Universidad Central del Ecuador - UCE, se mantuvo una reunión de trabajo con miembros de la Facultad de Ingeniería en Geología, Minas, Petróleos y Ambiental, en donde los representantes manifestaron su interés por participar en los procesos llevados a cabo por el Ministerio del Ambiente, por lo que se acordó el involucramiento y participación activa de la UCE en la siguiente fase.

5 MARCO CONCEPTUAL

Las consideraciones ambientales y de sostenibilidad tomadas en cuenta para el levantamiento de la encuesta en las universidades ecuatorianas, partieron del siguiente marco conceptual:

5.1 Sostenibilidad Ambiental

El concepto de sostenibilidad ambiental se debe entender en el marco del término desarrollo sostenible, que fue utilizado por primera vez en el informe de la Comisión de las NNUU denominada “Brundtland”, en el año 1987; en este informe el desarrollo sostenible es definido como “aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las necesidades de las futuras generaciones”, con especial énfasis en el contexto económico y social del desarrollo.

En este marco, la sostenibilidad ambiental será entendida desde un enfoque epistémico latinoamericano enmarcado en un pensamiento de post desarrollo (Escobar, 2009), para lo cual será necesario establecer un discurso de la sostenibilidad ambiental que rebase la limitación del modelo de crecimiento económico y se enmarque en transversalizar e incorporar las consideraciones sobre el medio ambiente en la toma de decisiones públicas y privadas relacionadas con el desarrollo, ya que la conservación del ambiente es una condición para asegurar la continuidad de los logros del desarrollo econó-

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

mico, tecnológico, científico, así como eliminación de la pobreza y la reducción de la desigualdad del presente (CEPAL, 2014).

5.2 Responsabilidad ambiental universitaria

Las universidades tienen un papel clave en el desarrollo sostenible de una sociedad. Con esta premisa se debe entender que la responsabilidad con el ambiente de las universidades empieza con su gestión ambiental interna, puesto que una institución de educación superior (IES), no debe limitarse a la investigación científica de los temas ambientales o a proponer políticas públicas sobre el medio ambiente (Universidad Santiago de Chile, 2009).

En esta medida, el concepto que se busca implementar en el Ecuador desde la Autoridad Ambiental Nacional, es el de universidades responsables con el ambiente, instituciones educativas resilientes al cambio actual de los ecosistemas mundiales y que sean capaces de cuestionarse: ¿La gestión interna de la universidad es ambientalmente responsable?, ¿Cómo la universidad puede mitigar sus impactos negativos al ambiente?, ¿Los ámbitos universitarios de currículum, investigación, gestión y extensión son consecuentes con el cuidado del ambiente?, ¿Las universidades implementan buenas prácticas ambientales dentro de su comunidad?, entre otras.

Estas interrogantes, son parte del diagnóstico inicial que el Ministerio del Ambiente se encuentra promoviendo dentro de las universidades del Ecuador, con el fin de interiorizar y transversalizar el cuidado del ambiente en las áreas de gestión, currículum, investigación y extensión de las instituciones de educación superior; este trabajo emprendido por el MAE, se enmarca en la articulación establecida con la Red Ecuatoriana de Universidades y Escuelas Politécnicas para la Investigación y el Postgrado – REDU.

6 RESULTADOS GENERALES

La primera etapa del proceso permite evidenciar la capacidad y el compromiso que tienen las IES actualmente para la implementación y transversalización de las variables ambientales y de sostenibilidad en la integralidad del servicio educativo.

6.1 Análisis global

El primer resultado que arroja la aplicación del diagnóstico es que de un valor máximo posible de 28 puntos, el promedio global de las IES fue de 14 puntos. De acuerdo con las escalas establecidas para

CONTENIDO

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

este análisis, la puntuación indica que el nivel de transversalización es medio. En la figura 1 se observa que el puntaje más bajo del diagnóstico le corresponde a una universidad que respondió positivamente a dos preguntas, mientras que el máximo puntaje fue de 26 sobre 28.

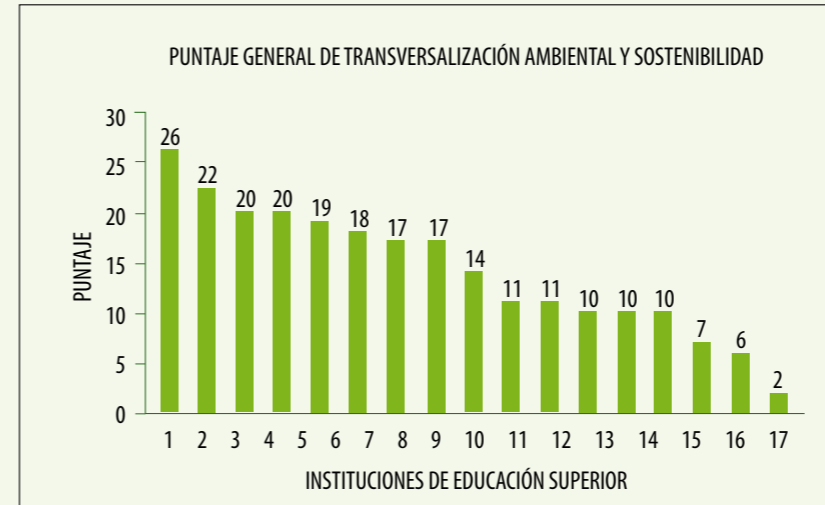


Figura 1. Puntaje general diagnóstico de consideraciones ambientales y de sostenibilidad

Elaborado por: Unidad de Investigación Ambiental – 2016

La figura 2 presenta el número de IES por nivel de transversalización de variable ambiental y de sostenibilidad. En este sentido, se observa que siete instituciones se encuentran en un nivel bajo, mientras que tres están en un nivel medio, tres en un nivel alto, dos en un nivel muy alto y finalmente una institución se encuentra en un nivel muy bajo.

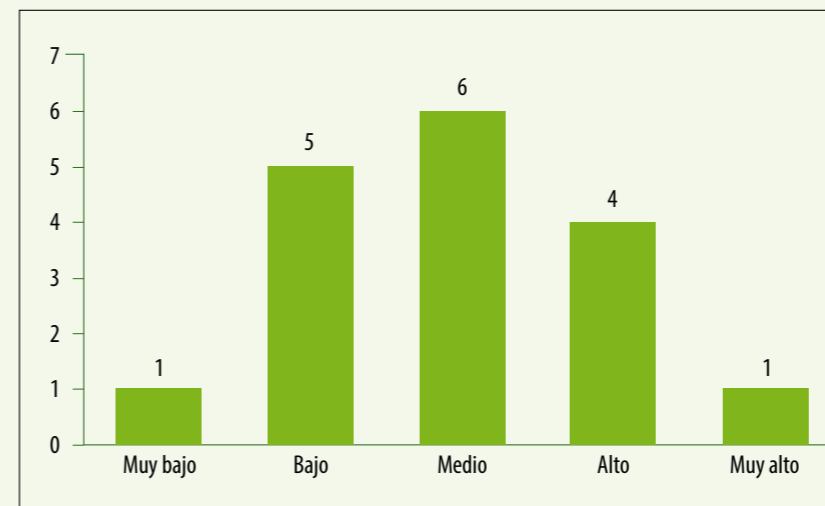


Figura 2. Número de IES por nivel de transversalización de variable ambiental

Elaborado por: Unidad de Investigación Ambiental – 2016

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

Considerando la escala cualitativa y cuantitativa generada para medir los resultados obtenidos de la aplicación del diagnóstico, se puede señalar que en el Ecuador el nivel de implementación de la variable ambiental y de sostenibilidad, es medio.

Es importante mencionar que la aplicación de este diagnóstico es el primer ejercicio nacional para establecer el nivel de compromiso ambiental en las IES del Ecuador; en este sentido es necesario que esta actividad se convierta en un proceso sostenido en el tiempo, que permita comparar avances y retrocesos en la materia.

6.2 Análisis específico por sección

En la tabla 7 se presentan los resultados promedios obtenidos del diagnóstico de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades y escuelas politécnicas del Ecuador, divididas por sección:

Tabla 7. Resultados por sección

Sección	Escala Cuantitativa	Escala Cualitativa
Gestión Institucional	3,18/6	Medio
Formación Académica	3,00/4	Muy Alto
Investigación	4,29/7	Medio
Vinculación con la colectividad	3,00/6	Medio
Gestión de Recursos	0,53/5	Muy Bajo

Elaborado por: Unidad de Investigación Ambiental – 2016

De los resultados que presenta la tabla 7 destaca la sección de Gestión de Recursos (gestión integral del agua, uso eficiente de energía, residuos sólidos, reducción de consumo de papel, y planificación urbana), donde el puntaje obtenido sobre 5 puntos fue muy bajo (0,53). Este resultado evidencia lo necesario que resulta este tipo de actividades para concienciar a las universidades y escuelas politécnicas sobre su responsabilidad en la implementación de la sostenibilidad en el país. Otro resultado importante tuvo lugar en la sección de Formación Académica, ya que fue valorado con un nivel muy alto (3,00) sobre 4 puntos.

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecolcampus120	
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

En lo que se refiere a Gestión Institucional se obtuvo una calificación media (3,18 sobre 6 puntos). En esta sección se destaca que, a pesar de que algunas universidades y escuelas politécnicas participantes (53%) cuentan con un documento aprobado que defina la política ambiental al interior de la institución, el 55,56% no cuenta con un plan o programa institucional formalmente aprobado y alineado con la política ambiental de la universidad o escuela politécnica que instrumentalice la política ambiental y que ésta pueda ser ejecutada a través del plan o programa.

En lo referente a la sección de Investigación (innovación, transferencia de tecnología, grupos de investigación, estrategias para fomentar, difusión y aplicación de las investigaciones, entre otros) el puntaje fue catalogado como medio al obtener 4,29 sobre 7 puntos; y finalmente, la vinculación con la comunidad 3,00 sobre 6 obtuvo una valoración media.

7 OTROS RESULTADOS

Más de la mitad de las instituciones consultadas (59%) afirmaron tener un **departamento, unidad, oficina o servicio de carácter técnico-administrativo con dedicación exclusiva a los temas ambientales**, de las cuales el 90% tiene un presupuesto asignado para realizar inversiones en la materia; en este sentido es importante señalar que algunas instituciones a pesar de contar con presupuesto para el área ambiental, no tienen una unidad, oficina o departamento con dedicación exclusiva al tema, mientras hay instituciones que tienen áreas administrativas sin presupuesto.

En la tabla 8 se observa el rango de presupuesto asignado para la ejecución de actividades ambientales donde se concluye que tan solo el 22,22% de las universidades y escuelas politécnicas consultadas cuenta con un presupuesto que supera los USD 10.000; de igual manera el 22,22% de las instituciones afirmaron que el presupuesto asignado es menor o igual a USD 999, en este sentido es importante destacar que las universidades y escuelas politécnicas tienen una gran limitación para la promoción y ejecución de actividades con relevancia ambiental al disponer de presupuestos tan limitados.

CONTENIDO

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecoscampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

Tabla 8. Rango de presupuesto asignado

Rango de presupuesto	Porcentaje
Menor o igual a USD 999,00	22,22%
De USD 1.000,00 hasta USD 5.000,00	33,33%
De USD 5.001,00 hasta USD 10.000,00	22,22%
De USD 10.001,00 en adelante	22,22%

Elaborado por: Unidad de Investigación Ambiental – 2016

En lo referente a la oferta académica la mayoría de universidades y escuelas politécnicas (94,12%) indicaron que ofrecen carreras de pregrado centradas en temáticas ambientales. La mayoría de instituciones participantes del diagnóstico (70%) ofrecen a la ciudadanía maestrías en temática ambiental, entre las que destaca la Gestión Ambiental; por otro lado dos instituciones cuentan con un programa de doctorado en Recursos Hídricos; y finalmente en lo referente a oferta de Especializaciones tan solo una Escuela Politécnica afirmó ofrecer un programa en Manejo Ambiental.

En el ámbito de la investigación científica, se pudo observar que un alto porcentaje de las instituciones consultadas (71%) afirmaron contar con un grupo de investigación formalmente constituido y que un 70,59% aplicaban estrategias para fomentar la investigación en las universidades y escuelas politécnicas. Entre las estrategias que se pueden mencionar, se declaran: promover la conformación de equipos de investigación interdisciplinarios, incentivar al personal de investigación a mejorar sus competencias, apoyar la inserción de los equipos de investigación en redes de investigación y posgrado nacionales e internacionales, promover investigaciones con diferentes sectores. Finalmente la mayor parte de las instituciones consultadas (76,47%) afirmaron conocer los Lineamientos Estratégicos Nacionales de Investigación Ambiental - LENIA establecidos por el MAE; por otro lado el 64.71% de las IES que conocen los LENIA indican que aplican los lineamientos en actividades relacionadas con investigación científica ambiental.

CONTENIDO

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecampus120	
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

A continuación se presentan valiosos resultados cuantitativos obtenidos de la aplicación del Diagnóstico en las IES a nivel nacional:

- Del universo de universidades consultadas, el 70,59% afirmaron tener lineamientos internos con enfoque ambiental dentro de sus instituciones.
- El resultado final de la encuesta refleja un porcentaje mayor de instituciones que no cuentan con un plan ambiental alineado con la política ambiental de las mismas.
- Del universo de entidades encuestadas, la mitad más una de las universidades reportó mantener presupuesto para actividades o inversiones en materia ambiental.
- De los resultados obtenidos, la mitad más una de las universidades reportó involucrar a estudiantes, docentes y personal administrativo en la elaboración de políticas ambientales y el mecanismo principal para este involucramiento es a través de reuniones.
- Del universo encuestado el 58,82% respondió afirmativamente, exponiendo que si cuenta con capacidades transversales básicas en sustentabilidad ambiental dentro de las carreras que cada una ofrece.
- En los resultados finales la mayoría de las Universidades (94,12%) respondieron que si tienen alguna materia específica que considera temas ambientales.
- El 71% de las universidades encuestadas respondió afirmativamente a la pregunta si dentro de su política ambiental se contemplan ámbitos relacionados a la investigación, innovación y transferencia de tecnología.
- En los resultados finales se observa que el 71% de las universidades respondieron que sí tienen un grupo de investigación ambiental formalmente constituido.
- En los resultados obtenidos, el 52,94% de las universidades encuestadas han incluido criterios ambientales en la aprobación de los proyectos de investigación.
- Del universo encuestado el 82,35% de entidades afirmó difundir los resultados de los proyectos de investigación ambiental mediante foros, charlas, artículos científicos, páginas web, etc.
- El 58,82% de las universidades cuentan con estrategias para incentivar la utilización de sus instalaciones en la realización de investigaciones.

CONTENIDO

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecomcampus	120
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

- Del universo encuestado el 52,94% de las universidades cuentan con programas de extensión o educación continua en temas ambientales.
- Del universo encuestado el 70,59% de universidades respondieron que no cuentan con plan, eje estratégico o línea de acción de responsabilidad ambiental.
- En los resultados finales el 58,82% de las universidades afirmaron contar con programas de vinculación con la colectividad para contribuir a la solución de problemas ambientales.
- En los resultados finales, el porcentaje de universidades que participa en procesos a escala local, regional y nacional en materia ambiental (Comisiones Multisectoriales, Grupos Técnicos, Comités Ciudadanos u otros), es el mismo porcentaje de universidades que participan de redes nacionales o internacionales, que es del 64,71%.
- Del universo encuestado más de la mitad de las universidades (64,71%) respondieron que no cuentan con programas o proyectos de comunicación en temas ambientales dentro y fuera de las mismas.
- El 82.53% de las universidades encuestadas respondieron que no han implementado un plan, proyecto o línea de acción ambiental sobre el uso eficiente de la energía.
- Del universo encuestado la mayoría de las universidades (82,53%) respondieron que no se ha implementado un plan, proyecto o línea de acción ambiental para residuos sólidos en sus instalaciones.
- Del universo encuestado el 88.24% de las universidades respondieron que no cuentan con un plan, proyecto o línea de acción ambiental sobre la reducción del consumo de papel.
- Solamente la Universidad de Cuenca respondió que sí está implementando un plan, proyecto, eje estratégico o línea de acción ambiental dentro de la planificación urbana de la misma; mientras que el resto de universidades respondieron que no.
- Del universo encuestado el 52.94% de las universidades respondieron que no mantienen convenios de cooperación con el sector productivo para el desarrollo de investigaciones ambientales, mientras que el 41.18% respondieron que sí.
- La mayor parte de las universidades encuestadas respondieron que si conocen los Lineamientos Estratégicos Nacionales de Investigación Ambiental (LENIA) establecidos por el MAE; representando el 76.47% y así también el 64.71% de las universidades afirmaron aplicar los LENIA establecidos por el MAE.

CONTENIDO

Créditos	1
Colaboradores	3
Editorial	4
1 Evaluando la introducción de una Cátedra de Educación Ambiental en la Universidad Nacional del Nordeste	15
2 Memórias das ações de sustentabilidade ambiental no Centro Universitário de Brusque – Unifebe, Sc, Brasil	29
3 La Organización Internacional de Universidades por el Desarrollo Sostenible y el Medio Ambiente (OIUDSMA): un precursor de las redes ambientales en la educación superior iberoamericana	49
4 Educación Ambiental Superior y Economía Ecológica: acercamientos a través del pensamiento ambiental	68
5 Procesos de cambio ambiental institucional en la Educación Superior en México, nuevas respuestas ante la crisis socioambiental	86
6 Diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales y de sostenibilidad en las universidades del Ecuador –primera fase–	101
7 Entre el saber y el hacer para saber hacer. Conocimiento y prácticas en la Universidad del Norte para la buena gestión de su Ecampus120	
8 Inclusión de la dimensión ambiental y urbana en algunas instituciones de Educación Superior en Bogotá	139
9 Evaluación de la incorporación de la dimensión ambiental en las universidades del Perú	161
10 A gestão socioambiental na universidade: espaço e tempo de oportunidades	179
11 Ambiente y sustentabilidad en las instituciones de Educación Superior en América Latina y el Caribe	192
12 La Educación Superior en transición hacia la sostenibilidad: comprensión de las necesidades y dificultades para la acción	225
13 Comparative analysis of the audit studies of RISU and MESCA	242
14 Instrucciones a los autores	258

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CEPAL (2014), “América Latina y el Caribe en la agenda para el desarrollo después de 2015: reflexiones preliminares basadas en la trilogía de la Igualdad”; Santiago, Chile.

Escobar, A. (2009). El lugar de la naturaleza y la naturaleza del lugar: ¿globalización o postdesarrollo? Más allá del Tercer Mundo. North Carolina: Departamento de Antropología, Universidad de North Carolina, EEUU.

Cárdenas, José Martín. (2014). Incorporación de la Perspectiva Ambiental en las Universidades Peruanas. Reporte sobre el Compromiso Ambiental de las Universidades. Lima: Ministerio del Ambiente (MINAM) y Red Ambiental Interuniversitaria (RAI).

PNUMA. (2014). Decisión del XIX Foro de Ministros de Medio Ambiente para América Latina y el Caribe sobre Educación Ambiental para el Desarrollo Sostenible. Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.

Sáenz, Orlando & Benayas, Javier. (2012) Higher Education, Environment and Sustainability in Latin America and the Caribbean. En GUNI. Higher Education in the World 4. Higher Education's Commitment to Sustainability: from Understanding to Action. (pp. 161-176). Barcelona: Global University Network for Innovation (GUNI) and Palgrave MacMillan.

Universidad Santiago de Chile, (2009). Proyecto ECO – USACH.