

2019

Informe anual de la Red Costarricense  
de Instituciones Educativas Sostenibles:  
**Principales proyectos desarrollados  
durante el año 2019**



ANIVERSARIO

**REDIES**

RED COSTARRICENSE DE INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS SOSTENIBLES



+ 18 instituciones adheridas

203 450 estudiantes

10

ANIVERSARIO  
**REDIES**

RED COSTARRICENSE DE INSTITUCIONES  
EDUCATIVAS SOSTENIBLES



Universidad para la Paz



## Índice

Resumen Ejecutivo	4
Representantes de las instituciones educativas ante REDIES	6
I. Actividades de extensión realizadas por la Red	11
II. Indicadores de Gestión Ambiental en las Instituciones	13
III. Participación en actividades nacionales	21
IV. Internacionalización de la Red	29
V. Firma de Alianza Interinstitucional entre REDIES y el Grupo VICAL	42
VI. Celebración de efemérides ambientales por parte de las Universidades miembros de REDIES	43
VII. Gestión interna en la red	45

## Resumen Ejecutivo

Cumpliendo 10 años de existencia, la Red Costarricense de Instituciones Educativas Sostenibles (REDIES) se mantiene activa gracias al compromiso de sus 18 instituciones miembro, entre las que se encuentran 4 universidades públicas, 11 universidades privadas, el INA, CONARE y la Secretaría de la Carta de la Tierra internacional.

En este informe, correspondiente al periodo 2019, se destacan los siguientes logros de la Red:

- Realización de dos talleres regionales de capacitación dirigidos a educadores, comunidades, instituciones públicas y sector empresarial.
- Reporte de indicadores de desempeño ambiental de 12 de las instituciones miembro.
- Ampliación de la participación de las instituciones miembro de REDIES en la Red Costarricense para la Disminución de Pérdida y Desperdicio de Alimentos.
- Promoción y apoyo a la EcoRomeria con la participación de 175 voluntarios en el 2019.
- Participación en el Comité Académico de la VIII Conferencia Internacional de Análisis de Ciclo de Vida en Latinoamérica - CILCA 2019.
- Presentación de la experiencia de REDIES en el desarrollo de la gestión ambiental en las Instituciones de Educación Superior, durante el en el campamento didáctico para el aprendizaje de la química y sus implicaciones medioambientales del proyecto ENLACE.
- Participación en las Jornadas de la Asociación de Redes Iberoamericana de Universidades en Sustentabilidad y Ambiente (ARIUSA) 2018 y definición de la sede en Costa Rica para la XI Jornada de trabajo de ARIUSA y el III Foro Latinoamericanos de Universidades y sostenibilidad a realizarse en el año 2020 o 2021.

- Participación en las actividades del grupo de Investigación Mesoamericano en Cambio Climático y la Alianza Mesoamericana de Redes de Universidades por la Sostenibilidad y el Ambiente (AMUSA).
- Realización del diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales, de acuerdo al instrumento de ARIUSA, en el que participaron 24 instituciones de educación superior y técnica de Costa Rica.
- Firma de alianza entre REDIES y grupo VICAL.
- Realización de cuatro capacitaciones para personal de instituciones miembro.

Vale la pena mencionar también que las instituciones que integran REDIES mantienen su compromiso con la sustentabilidad y así lo manifiestan en sus políticas ambientales institucionales, donde el 100% han logrado aprobado a lo interno de sus instituciones

Como parte de las acciones de comunicación de REDIES, se mantiene actualizada la página Web y de Facebook en donde se difunden actividades propias de la Red así como de las diferentes instituciones miembro.

Para el año 2020, la Red está trabajando en la formulación del nuevo Plan Estratégico que defina la ruta a seguir ante los nuevos retos globales como lo es la Agenda 2030, y de manera local la gestión de recursos necesarios para la aplicación de la sustentabilidad que se enfrentan las instituciones educativas costarricenses.

Nuestro agradecimiento a los rectores, directores ejecutivos y presidentes de las instituciones que conforman REDIES, que a lo largo de estos 10 años han creído en la red y que esperamos continúen apoyando a los representantes propietarios y suplentes que participan en este proyecto nacional.

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

## Representantes de las instituciones educativas ante REDIES

1

Universidad de  
Costa Rica, UCR



Gerlin Salazar Vargas



Emilia Martén Araya

2

Universidad Latina,  
ULATINA



Diosara Castillo Maltez



Valeria Benavides Peñaranda

3

Escuela de Agricultura  
de la Región del Trópico  
Húmedo, Universidad  
EARTH



Manrique Arguedas Camacho



Víctor Cordero Aguilar

4

Universidad Técnica  
Nacional, UTN



Oscar Vega Leandro

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

5

Universidad para  
la Cooperación  
Internacional, UCI



Tania Moreno Ramos



Paula de la Paz

6

Instituto Nacional de  
Aprendizaje, INA



Laura Barrantes Chaves



Ángela María Ávila Esquivel

7

Universidad Nacional,  
UNA



Noelia Garita Sánchez



Julián Rojas Vargas

8

Universidad Estatal a  
Distancia, UNED



Wendy Garita Azofeifa

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

9

Universidad  
Iberoamericana, UNIBE



Carolina Ávila Sánchez



Allan Durán

10

Centro Agronómico  
Tropical de Investigación  
y Enseñanza, CATIE



Felicia Granados Cordero



Juan Carlos Ramírez

11

Instituto Costarricense  
de Administración  
Empresarial, INCAE



Stephanie Estrella Ubau Piedra

12

Universidad para la Paz,  
UPAZ



Ana Grace Salazar Sequeira



Warner Masis

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS



13

Universidad  
Latinoamericana de  
Ciencia y Tecnología,  
ULACIT



Marla Robles Ramírez

14

Universidad de Ciencias  
Médicas, UCIMED



Mario Chacón Vargas

15

Universidad San Marcos,  
USAM



Mayela Picado Vega

16

Universidad de La Salle,  
ULASALLE



Nathalie Cruz Mora

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

17

Comisión de Ambiente  
del Consejo Nacional de  
Rectores, CONARE



Jonathan Chaves Sandoval



Victoria Ortega Calderón

18

Carta de la Tierra,  
representación de las  
Naciones Unidas



Alicia Jiménez Elizondo

Actualmente, 18 instituciones educativas integran la RED, ya que para el año 2019 el TEC y la Universidad VERITAS dejaron de formar parte de REDIES.

## I. Actividades de extensión realizadas por la Red

### Talleres Regionales

REDIES se ha comprometido en realizar talleres regionales de impacto ambiental en distintas zonas geográficas del país cuyo objetivo es capacitar a distintos sectores como de educadores, comunidades, instituciones públicas regionales y sector empresarial. Las instituciones que conforman la red han aportado profesionales en distintas disciplinas lo cual enriquece la calidad de los talleres. La gira incluye actividades paralelas como la donación de activos reutilizables y víveres para los comedores escolares. La coordinación y la logística es llevada a cabo por el CONARE a través de su Comisión de Gestión Ambiental.

A continuación, se detalla los talleres realizados entre septiembre de 2018 y octubre 2019:

Lugar y fecha	Objetivo	Población meta	Instituciones participantes	Temática abarcada
Cahuita Limón 5 de Abril de 2019	Capacitar a miembros del sector educativo, gobierno local y comité local de emergencias en temas de manejo de residuos, seguridad alimentaria, prevención de riesgos, pérdida y desperdicios de alimentos y educación ambiental para la zona de Cahuita-Limón	Docentes Escuela Excelencia Cahuita, Gobierno Local Talamanca y vecinos de Cahuita	EARTH Universidad de Costa Rica Universidad Estatal a Distancia Comisión Nacional de Riesgos y Atención a Desastres CONARE Instituto Nacional de Aprendizaje	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Competencias para una nueva cultura hidroambiental en la Gestión del Riesgo del Desastre: el caso de la escuela Excelencia Cahuita.</li> <li>• Slow Food y Slow Fish</li> <li>• Pérdida y desperdicio de alimentos</li> <li>• Manejo de residuos valorizables</li> <li>• Balance actual de la Gestión de Riesgos de Desastres en el sector educativo: caso del MEP</li> <li>• Proyecto Vida Natural: aprovechamiento del área forestal de la Unidad Regional Huetar Caribe el INA.</li> <li>• Verde que te quiero verde, con el cuento y la poesía</li> </ul>

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

## I. Actividades de extensión realizadas por la Red



Figura 1.

Fotografías de los eventos:  
1. Cahuita.  
2. Territorio indígena Maleku.

Lugar y fecha	Objetivo	Población meta	Instituciones participantes	Temática abarcada
Comunidad Maleku Guatuso Alajuela  3 y 4 de octubre de 2019	Capacitar a miembros del sector educativo, gobierno local y asociación de desarrollo del territorio indígena Maleku, en temas de productividad, sostenibilidad, seguridad alimentaria y prevención de riesgos como parte de los objetivos de la Comisión de Gestión Ambiental del CONARE y la Red Costarricense de Instituciones Educativas Sostenibles	Educadores comunidad Maleku, gobierno local de Guatuso Alajuela, asociación de desarrollo territorio indígena Maleku, instituciones públicas de los cantones de Guatuso y Upala	CONARE  EARTH  Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias  Instituto Nacional de Aprendizaje  Universidad para la Cooperación Internacional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biosfera, Agua y Paz, instrumento para la sostenibilidad</li> <li>• Agroecología</li> <li>• Arca del gusto y comunidad baluarte de Slow Food</li> <li>• Pérdida y desperdicio de alimentos</li> <li>• Adaptabilidad climática</li> <li>• Gestión de riesgos y Atención de emergencias</li> </ul>

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

## II. Indicadores de Gestión Ambiental en las Instituciones

Las instituciones adheridas a REDIES por más de un año asumen el compromiso de presentar información referente al desempeño ambiental de su institución, por medio de una serie de indicadores ambientales cualitativos y cuantitativos clasificados en cinco áreas temáticas. (Cuadro 1). El reporte de los datos se realiza utilizando el software libre Epiinfo, herramienta que se ha utilizado desde el año 2017. Se reportan datos para 56 indicadores.

**Cuadro 1. Indicadores de desempeño ambiental de REDIES**

Áreas temáticas	Indicadores
Recurso hídrico: agua para consumo humano	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Consumo de agua per cápita</li> <li>2. Inventario de fuentes de agua (número de pozos)</li> <li>3. Inventario fuentes de agua (número de nacientes)</li> <li>4. Inventario fuentes de agua (número de ríos)</li> <li>5. Inventa fuentes de agua (número de hidrómetros)</li> <li>6. Registro consumo de agua</li> <li>7. Realiza análisis de calidad de agua</li> <li>8. Tienen plan de ahorro de agua</li> <li>9. Porcentaje reducción consumo agua</li> <li>10. Tienen plan de manejo de cuerpos de agua</li> <li>11. Tienen permisos de explotación de pozos</li> <li>12. Tienen plan de mantenimiento de sistemas de abastecimiento de agua</li> </ol>
Recurso hídrico: aguas residuales	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Puntos de descargas al alcantarillado público</li> <li>2. Descargas a tanques sépticos</li> <li>3. Descargas al sistema de tratamiento</li> <li>4. Sistema de tratamiento debidamente inscrito y con un diseño adecuado</li> <li>5. Realizan análisis de aguas residual</li> <li>6. Reportes operacionales</li> </ol>

Cuadro 1. Indicadores de desempeño ambiental de REDIES (Continuación)

Áreas temáticas	Indicadores
Gestión de recursos energéticos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Comité para la gestión de recursos energéticos</li> <li>2. Número de medidores</li> <li>3. Consumo eléctrico per cápita</li> <li>4. Programa de reducción de consumo</li> <li>5. Meta de reducción de consumo</li> <li>6. Determina el consumo total según alcance definido</li> <li>7. Consumo total según el alcance definido</li> </ol>
Carbono neutralidad	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inventario de gases efecto invernadero</li> <li>2. Toneladas de CO<sub>2</sub></li> <li>3. Lleva registro de consumo de combustibles</li> <li>4. Total de litros de gasolina</li> <li>5. Total de litros de diesel</li> <li>6. Total de litros de gas LPG</li> <li>7. Total de litros de otros combustibles</li> <li>8. Lleva registro y control del consumo de refrigerantes</li> <li>9. Existe plan de reducción de emisiones de gases</li> <li>10. Porcentaje meta de reducción de emisión de gases</li> <li>11. Cantidad de árboles sembrados por año</li> <li>12. Cantidad de certificados</li> </ol>

Cuadro 1. Indicadores de desempeño ambiental de REDIES (Continuación)

Áreas temáticas	Indicadores
Gestión de residuos sólidos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inventario generación residuos sólidos (kg papel)</li> <li>2. Residuos valorizables (kg residuos valorizables)</li> <li>3. Inventario generación residuos sólidos (kg residuos peligrosos)</li> <li>4. Inventario generación residuos sólidos (kg residuos manejo especial)</li> <li>5. Inventario generación residuos sólidos (kg otros residuos)</li> <li>6. Inventario generación residuos sólidos (kg residuos no valorizables)</li> <li>7. Generación de residuos sólidos per cápita (cantidad de residuos/número de personas)</li> <li>8. Indicador de recuperación de residuos</li> <li>9. Tasa anual de reciclaje</li> <li>10. Trazabilidad de gestores de residuos</li> <li>11. Tiene plan de manejo de residuos sólidos en ejecución</li> </ol>
Gestión de recursos	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Inventario generación residuos sólidos (kg papel)</li> <li>2. Residuos valorizables (kg residuos valorizables)</li> <li>3. Inventario generación residuos sólidos (kg residuos peligrosos)</li> <li>4. Inventario generación residuos sólidos (kg residuos manejo especial)</li> <li>5. Inventario generación residuos sólidos (kg otros residuos)</li> <li>6. Inventario generación residuos sólidos (kg residuos no valorizables)</li> <li>7. Generación de residuos sólidos per cápita (cantidad de residuos/número de personas)</li> <li>8. Indicador de recuperación de residuos</li> <li>9. Tasa anual de reciclaje</li> <li>10. Trazabilidad de gestores de residuos</li> <li>11. Tiene plan de manejo de residuos sólidos en ejecución</li> </ol>
Proyecto Piloto de Pérdida y Desperdicio de Alimentos (PDA) *	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Participación en red perdida desperdicio</li> <li>2. Pérdida de alimentos kg</li> <li>3. Número de acciones para reducir PDA</li> </ol>

\* Estos indicadores no se consideran en el análisis global de cumplimiento, pues solo cuatro organizaciones están participando del proyecto piloto. Sus resultados, se incorporan en otra parte del informe.

El presente informe recopila los indicadores de las organizaciones de REDIES de enero a diciembre de los años 2018 y 2019. Para la presentación de los indicadores, cada uno podía tener alguna de las siguientes condiciones:

- **No aplica:** indicadores que no aplican para todas las instituciones debido a sus actividades o dimensión, por ej. envío de reportes operacionales no aplica dado que no todas las instituciones cuentan con un sistema de tratamiento de aguas residuales.
- **No determinado / Indeterminado:** indica que, a pesar que en la institución se monitorea dicho indicador, a la fecha del corte no se reportaron datos.
- **No:** corresponde a que a la fecha de corte la institución no monitorea dicho indicador y por tanto no cuenta con los datos solicitados.

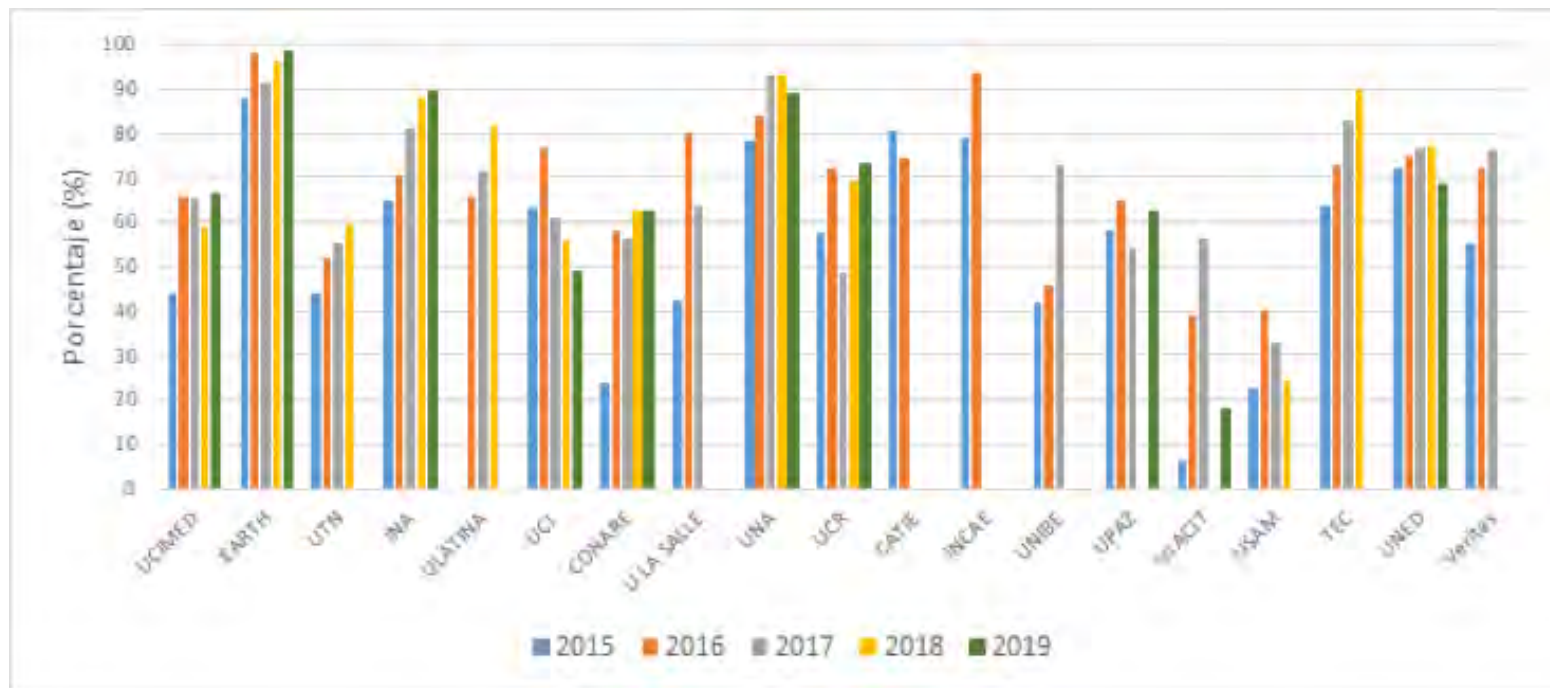
A partir de las condiciones anteriores, se obtiene el porcentaje de cumplimiento de los indicadores. Por tanto, es un cumplimiento en la presentación del indicador y no una verificación de cumplimiento contra legislación específica. El objetivo de este proceso es generar la cultura de medición de elementos clave en la gestión ambiental de las instituciones adheridas a REDIES.

Para el 2018, la Red contó con 20 organizaciones adherentes<sup>1</sup>, de las cuales 12 presentaron datos, lo cual representa un 60%, inferior al período del 2017 (89%), esto por cuanto varias instituciones experimentaron dificultades para el reporte (ULACIT, ULASALLE, UNIBE, UPAZ, VERITAS, UNIBE, CATIE e INCAE).

En 2019, el TEC y VERITAS salieron de la Red, se contó con 18 instituciones adheridas, de las cuales 10 presentaron los indicadores logrando un 56%. Las instituciones UTN, ULATINA, USAM, ULASALLE y UNIBE no lograron presentar los datos, mientras que CATIE e INCAE no los presentaron por tercer año consecutivo. (Ver Figura 2.)



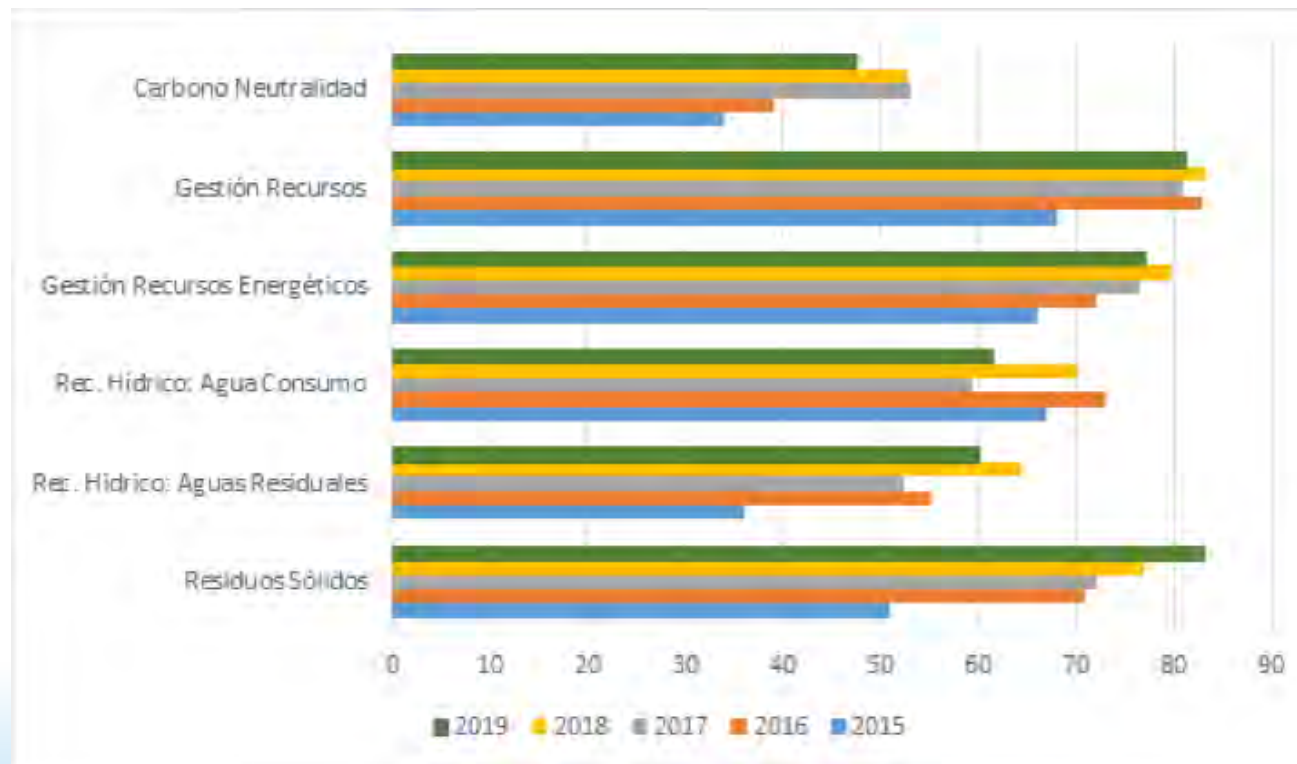
Figura 2. Comparación en el porcentaje de cumplimiento para las instituciones adheridas, para los períodos 2015-2019.



AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

En la Figura 3 se muestran los porcentajes promedio de cumplimiento de las categorías de los indicadores de las instituciones adheridas a REDIES, siendo la gestión de recursos el área temática de mayor cumplimiento, y la de carbono neutralidad la de menor cumplimiento, repitiendo el patrón desde el período 2017.

**Figura 3. Porcentaje de cumplimiento de los indicadores ambientales por área de las organizaciones adheridas a REDIES para el año 2017.**



AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

Al analizar los datos de forma general se puede observar una disminución en la presentación de indicadores relativos al recurso hídrico. Por otro lado, para el año 2018 mejora la presentación de información relativa al área de carbono neutralidad y gestión de recursos energéticos en comparación con los periodos anteriores, pero para el año 2019 disminuye el porcentaje de cumplimiento en general excepto para el área de gestión de residuos, como se puede visualizar en la Figura 3.

Existe oportunidad de mejora para las organizaciones de REDIES en cuanto al registro y reporte de información, ya que ningún área ha logrado el 100% en todas ellas. La gestión de recurso hídrico (aguas residuales) es la que tiene menos cumplimiento con la totalidad de la información presentada, seguida por el área de carbono neutralidad en la tendencia general desde el año 2015 al 2019.

## Conclusiones

- El software libre Epi Info™ Versión 7.1.5 permitió que cada institución incluyera su información en un formulario creado especialmente para el ingreso de los indicadores de desempeño ambiental de REDIES. Lo que permite un análisis más práctico y eficiente de la información de forma directa en la herramienta.
- Destaca el esfuerzo realizado para presentar los datos correspondientes al año 2019, pues se realizó con menor plazo que el usual con el fin de alinear este reporte de indicadores al año inmediatamente anterior a la fecha del reporte. Esto es posible pues varias instituciones ya han interiorizado el ejercicio de sistematización de la información sensible en materia ambiental necesaria para la generación de los indicadores.
- En el recurso hídrico, todas las instituciones que reportan indicadores cuentan con registros de consumo, el cual es un indicador relevante para el seguimiento de este recurso en el marco de escasez nacional. Sin embargo, se debe mejorar pues el porcentaje promedio de cumplimiento no supera la barrera del 70%.

- En cuanto a recurso hídrico asociado a aguas residuales, muestra una tendencia general a mejorar el porcentaje promedio de cumplimiento, sin embargo, aún hay una brecha por atender pues tampoco supera el 64%.
- En el área de Carbono neutralidad es la que muestra la principal oportunidad de mejora en cuanto al registro de los datos asociados, pues mantuvo la tendencia con respecto al 2017 e inclusive baja el porcentaje promedio de cumplimiento. Ello indica la necesidad de que las instituciones adheridas a REDIES realicen esfuerzos para mejorar los indicadores en esta área, para ver mejora tal como el incremento de árboles sembrados en 2019.
- En cuanto a residuos sólidos, hubo una tendencia a la mejora en el reporte para el año 2018, y luego una disminución en 2019. Destaca la cantidad de material valorizable es mayor a pesar de ser menos instituciones, lo cual puede atribuirse a mejora en el registro. Se debe poner atención al adecuado registro de residuos peligrosos y especiales, pues hubo una disminución significativa de manera que se pueda determinar si es por disminución o por registro.
- De forma global el área de carbono neutralidad es la que merece una mayor atención ya que es la de menor reporte por las organizaciones, lo cual podría señalar una oportunidad por enrumbar los esfuerzos de capacitación al respecto.
- Hubo una mayor participación de organizaciones en la red de pérdida y desperdicio de alimentos (PDA), se reportaron datos para cinco instituciones, de las cuales cuatro presentaron registros de peso de alimentos y las cinco reportaron acciones para disminuir el desperdicio de alimentos.

### III. Participación en actividades nacionales

#### 9° Edición de EcoRomería

La romería es un evento que reúne a cada año miles de personas que se dirigen caminando hacia la Basílica de los Ángeles de Cartago. En esta actividad se generan varias toneladas de residuos.

En el año 2011 se trabajó en alianza con el Ministerio del Ambiente, Energía y Telecomunicaciones y la Universidad EARTH, en coordinación con las Municipalidades de Cartago, La Unión y Curridabat, con el fin de sumar esfuerzos para lograr una eficiente clasificación y manejo de los residuos producidos durante este evento. Para los años siguientes 2012 y 2013, se mantuvo la coordinación del Proyecto de Educación Ciudadana para el Manejo de los Residuos durante la Romería a Cartago (EcoRomería).

A partir del 2014 y hasta la fecha la coordinación y ejecución del evento fue transferido a la Cruz Roja Costarricense, igual que año antepasado la edición del 2015, el evento contó con la participación y apoyo del Ministerio de Salud, el ICE y REDIES, entre otras organizaciones.



Figura 4.

En el evento EcoFeria 2019, organizado por la Cruz Roja, Ministerio de Salud y Municipalidad de San Pedro, en el cual REDIES participó, fueron entregados reconocimientos a las instituciones participantes en la EcoRomería 2019, que contempló un reconocimiento por la labor de voluntariado organizada durante el evento.



La participación de REDIES ha sido fundamental en el proceso de guiar a los romeros incentivándolos a separar sus residuos a lo largo de la ruta, año con año participan en la Romería voluntarios estudiantes y funcionarios de las instituciones adheridas a REDIES. Tal como se muestra en el cuadro 2, han sido 3244 voluntarios durante 9 años han participado en este proyecto de educación ciudadana.

**Cuadro 2. Resumen de las instituciones participantes en EcoRomería del año 2011 al 2019.**

Institución	Número voluntarios por año									TOTAL
	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	
EARTH	450	378	395	107	50	62	55	62	53	1612
UCR	75	76	68	41		24	31	27	32	374
UVERITAS						17	21			38
UNED	22	15	1		27	15	20	20	19	139
UNA	72	72	54	56	34	35	17			340
UCIMED			12	21			12	10	29	84
CATIE			6	5		10	12	12	12	57
TEC	80	82	65	77	35	33	12	36	24	444
USAM						7	7	3	6	23
UNIBE			17	11		12				40
ULATINA	6	29	8							43
UACA	4	4	1			10				19
UCI		1					5	6		12
INA *	2		10				2			14
UCENFOTEC			1							1
UTN	1		1	1						3
UMCA	1									1
<b>TOTAL</b>	<b>713</b>	<b>657</b>	<b>639</b>	<b>319</b>	<b>146</b>	<b>225</b>	<b>194</b>	<b>176</b>	<b>175</b>	<b>3244</b>

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

Hay que complementar que el aporte a la EcoRomería del Instituto Nacional de Aprendizaje ha sido la difusión en medios masivos, su departamento de comunicación ha promovido la actividad por medio de cuñas radiales en casi todas las ediciones. Adicionalmente las instituciones que aportan con sus voluntarios asumen los costos relacionado del voluntariado, que en algunos casos incluye, alimentación y transporte, entre otros.



**Figura 5.**  
Grupos de voluntarios de la Universidad de Costa Rica y Universidad EARTH en la Ecoromería, así como la entrega del galardón Bandera Azul Ecológica categoría Eventos Especiales a la Ecoromería 2019 por el trabajo en pro del ambiente en su 9° Edición.

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

Figura 6.  
Banner de invitación al conversatorio

### Participación de representantes de REDIES en la Red Costarricense para la Disminución de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos (Red PDA)

Durante el año 2019, se participó de tres sesiones de trabajo en la Red Costarricense para la Disminución de Pérdidas y Desperdicios de Alimentos (Red PDA):

1. Martes 5 de marzo Ministerio de Agricultura y Ganadería, San José, Costa Rica (Sala de Exministros).
2. Martes 4 de junio en el CENAC.
3. Martes 26 de noviembre en la UTN-Sede Atenas, donde además se celebró el 5to aniversario de la Red y presento plan de trabajo 2020.

Asimismo, se participó en el 3er Conversatorio Cero Desperdicio de Alimentos: por un consumo responsable

Se elaboró un informe sobre “Cuantificación de desperdicio de alimentos (PDA): en EARTH, UCR, TEC, INA y UNA” con los datos del 2018. Adicionalmente, con la información de dicho informe del 2018 se elaboró una publicación para la revista Tecnología en marcha que saldrá publicada en la edición de abril-junio del 2020 la cual se titula “Food Loss and Waste in food services from educational institutions in Costa Rica”.



Durante el 2019, cuatro instituciones realizaron la medición del desperdicio de alimentos: EARTH, UCR, INA y UNA, se está en proceso de sistematización y de entrega de estos, para elaborar el informe de los datos 2019.



## Participación en la Red Costarricense de Ciclo de Vida del Producto (Red-CVP) y CILCA 2019

Se realizó en Costa Rica el Foro internacional sobre ciclo de vida, cuyo propósito fue compartir experiencias de Ciclo de Vida en América Latina y España. Este evento se realiza cada dos años, con más de 200 ponencias de la región. Incluye temas como: declaraciones de producto, etiquetado ambiental, ecodiseño, huellas de productos (agua, carbono, de toxicidad, etc.), mercadeo verde, entre otros.

Miembros del Comité Organizador (CO)

- Asociación de LCA en Costa Rica (ALCALA)
- Instituto Tecnológico de Costa Rica (TEC)
- Instituto Nacional de Aprendizaje (INA)
- Universidad de Costa Rica (UCR)
- Universidad Nacional (UNA)
- Universidad EARTH
- AED (Asociación empresarial para el desarrollo)

Figura 7.

Banner de invitación a la conferencia



**CILCA 2019**  
VIII Conferencia Internacional de Análisis de Ciclo de Vida en Latinoamérica.

Busca promover el pensamiento de ciclo de vida y sus aplicaciones como herramientas necesarias para la consecución de condiciones sustentables de desarrollo en la actividad empresarial, académica, de administración y de comportamiento de los consumidores.

📅 15 al 20 de Julio, 2019  
📍 Campus Central del Tecnológico de Costa Rica

Más información:  
✉ [info@cilca2019.org](mailto:info@cilca2019.org)  
🌐 [www.cilca2019.org](http://www.cilca2019.org)

ALCALA

Durante el año 2019, se abordaron los siguientes ejes temáticos:

- Edificaciones y ciudades sostenibles (movilidad)
- Producción sostenible (inocuidad y OGM´s)
- Fronteras del ciclo de vida (Avances en metodologías)
- Comunicación del resultado del CV (Huella: carbono, agua, etc)
- Turismo sostenible
- Gobernanza y competitividad país
- Ciclo de vida para toma de decisiones para las organizaciones (economía circular, cadena de valor)
- Gestiones sostenibles del agua
- Herramientas (software, bases de datos).
- Consumo sostenible (Life cycle costing, social LCV)
- Educación sostenible.

Desde REDIES, se aportó en el comité académico de la actividad y se facilitó el diseño de la libreta para los participantes. Hubo una gran participación nacional e internacional de personas tanto de instituciones de educación como de otras áreas.



Figura 8.

Diseño  
de la libreta  
aportada por  
REDIES



AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

## Participación de en el Proyecto Enlace

En el marco del proyecto ENLACE -el cual se desarrolla acorde con el apoyo de la Vicerrectoría de Acción Social de la Universidad de Costa Rica- se nos invitó a miembros de REDIES por medio de la Dra. María Marta Camacho a participar en el campamento didáctico para el aprendizaje de la química y sus implicaciones medioambientales, los días 27, 28 y 29 de setiembre 2019 en la Estación Experimental Alfredo Volio Mata de la Universidad de Costa Rica, dirigido a jóvenes estudiantes de diferentes universidades de experiencia profesional en la carrera de Enseñanza de las Ciencias. En este contexto académico se invitó a presentar el trabajo de REDIES en el desarrollo de la gestión ambiental en las Instituciones de Educación Superior. Tanto la Directora de la Unidad de Gestión Ambiental de la UCR como el coordinador de REDIES y Coordinador de la Unidad de Acción Ambiental en la Universidad EARTH, presentaron a los participantes del campamento en un conversatorio sus experiencias.

Dicho campamento tuvo un componente de educación ambiental que priorizaba el posicionamiento personal para la toma de decisiones que incidan en la transformación del estudiantado como agentes de cambio social en su entorno comunitario específico. Se trató de una experiencia educativa que les empoderara por medio de la toma de decisiones informadas y coherentes con los principios del desarrollo sostenible (María Encarnación Peña Bonilla, Periodista, Oficina de Divulgación e Información, Octubre 2019).

Instituciones que colaboraron en el campamento:



AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS



Figura 9.

Jóvenes  
estudiantes  
participantes  
de Campamento

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

## IV. Internacionalización de la Red

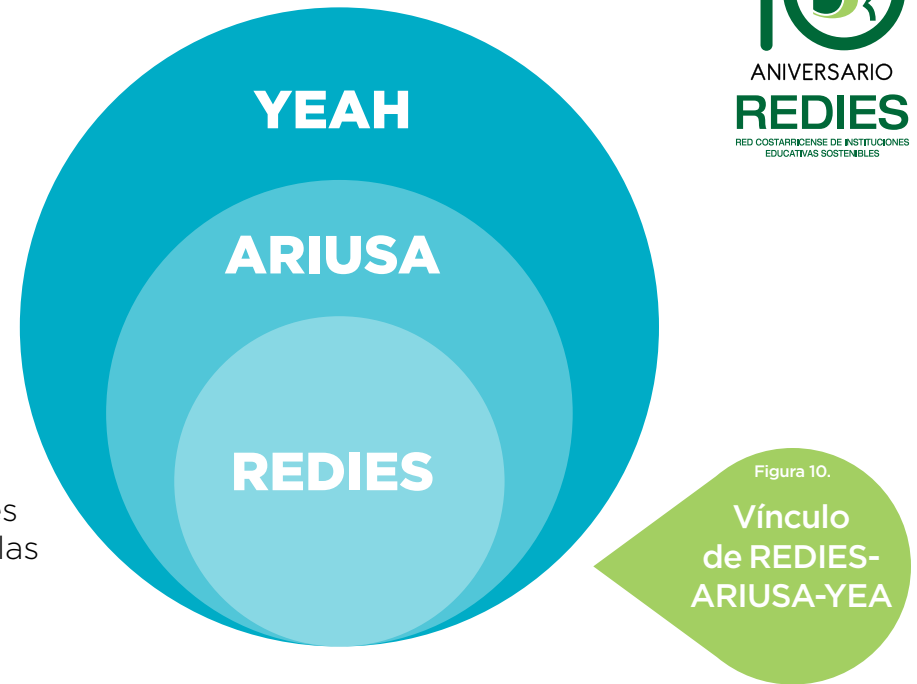
### ARIUSA y ONU Ambiente

El Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente es la autoridad ambiental líder en el mundo que establece la agenda ambiental a nivel global, promueve la implementación coherente de la dimensión ambiental del desarrollo sostenible en el sistema de las Naciones Unidas y actúa como firme defensor del medio ambiente. En sesión del comité técnico de REDIES del 17 de febrero del 2012 en la Universidad de EARTH, se acordó que REDIES se incorporara a la Asociación de Redes Iberoamericana de Universidades en Sustentabilidad y Ambiente (ARIUSA), y el 24 de abril de ese mismo año se formaliza la incorporación de REDIES a esta alianza de redes de universidades. Desde entonces, también se forma parte del programa ONU Ambiente y su Asociación Universitaria Global para la Educación y la Sostenibilidad (GUPES), que trabaja con universidades promoviendo la educación ambiental y capacitación que se organiza en torno a tres pilares a saber: educación, formación y trabajo en red.

A partir del año 2019 la Asociación Universitaria Global para la Educación y la Sostenibilidad (GUPES) de ONU Ambiente, pasó a llamarse la Alianza de la Juventud y la Educación (YEA) Trabaja con redes de educación superior y juveniles de todo el mundo para aumentar la conciencia ambiental y la educación entre los estudiantes y los jóvenes para acelerar los cambios ambientales que deben realizarse con urgencia en esta década. El objetivo es inspirar a las instituciones de educación superior de todo el mundo para que integren las mejores prácticas ambientales y de sostenibilidad en sus planes de estudio, educación cívica y en sus campus, al tiempo que aumenta el perfil de la educación superior como agentes de cambio.



ARIUSA promueve la coordinación de acciones entre las redes que la conforman y su cooperación, que son dos temas complementarios pero diferentes. Respecto a la coordinación, cada Red tiene sus propias dinámicas, un grupo de universidades, actividades y proyectos. Cada una mantiene su identidad, pero para ciertos efectos coordina sus acciones con otras universidades, ARIUSA permite eso. La cooperación significa que se trabaja juntamente en determinadas actividades y proyectos, todas las redes de los distintos países se unen en actividades comunes que se llevan a cabo en las jornadas de trabajo y foros internacionales.



### Jornadas de trabajo de ARIUSA

Las jornadas de ARIUSA son los espacios más importantes para el relacionamiento de los representantes de redes de la Alianza y de otros colegas, representan reuniones presenciales durante varios días para realizar diversos eventos de interés, manteniendo un “sistema multicéntrico y pluridireccional de relaciones horizontales de cooperación académica y científica y de coordinación de acciones entre redes y universidades ambientales de Iberoamérica” (Sáenz, 2017).

La última Jornada de trabajo de ARIUSA tuvo lugar en Chile el 5 y 6 de noviembre del 2018, en la Universidad Técnica Metropolitana (UTEM), con la presencia de representantes de 16 representantes de redes presentes en ARIUSA, de 14 países, más otros invitados, entre ellos representantes de ONU Medio Ambiente, y otras redes de IES. Las principales acciones llevadas a cabo se resumen seguidamente:

### Ejercicio al redefinir la misión de ARIUSA:

Nueva misión: Promover la sustentabilidad de las universidades miembros de las redes de ARIUSA, a través de Formación, investigación, extensión, gestión y compromiso institucional.

### Acciones corto plazo:

- Consensuar un instrumento y la metodología de diagnóstico de la sustentabilidad en las universidades miembros de las redes adscritas a ARIUSA.
- Propiciar la investigación conjunta en temas de sustentabilidad universitaria.
- Fortalecer formación de profesores
- Retomar informes anuales.

### XI Jornada de trabajo de ARIUSA y III Foro Latinoamericanos de Universidades y sostenibilidad se realizaría en Costa Rica

La siguiente Jornada de trabajo será llevada a cabo en Costa Rica, y se espera que sea para noviembre del año 2020, REDIES será el anfitrión de la IX Jornada de ARIUSA, adicionalmente se espera llevar a cabo el III Foro Latinoamericano de Universidades y Sustentabilidad, aprovechando la visita de los coordinadores de redes universitarias de los países miembros de ARIUSA y que REDIES cumplirá oficialmente 10 años desde la firma del primer convenio en el año Diciembre del 2010. El objetivo del foro internacional es: “Promover oportunidades de aprendizaje en torno a la educación para la sustentabilidad y la gestión ambiental institucional por medio del diálogo e intercambio”. Para la realización de ambos eventos se cuenta con la colaboración de ONU Ambiente por medio de la coordinadora regional de Eficiencia de Recursos y Consumo Sostenible señora Adriana Zacarías Farah.

## Participación en el 2do Foro Mesoamericano de Cambio Climático de la Alianza Mesoamericana de Redes por la Sustentabilidad y el Ambiente (AMUSA)

El 22 de julio del 2017, el coordinador de REDIES asistió a la convocatoria hecha por la Redes Universitarias Red Nacional de Formación e Investigación Ambiental – REDFIA y por la Universidad de San Carlos de Guatemala, a la cual fueron convocadas los coordinadores de la red de universidades en Mesoamérica. Fue así como se acordó crear la Alianza Mesoamericana de Redes de Universidades por la Sustentabilidad y el Ambiente, AMUSA, preservando la autonomía de cada una de las redes que integran esta alianza y potenciando sus capacidades y el número de universidades e instituciones que las integran actualmente.

Adicionalmente, se acordó desarrollar actividades de cooperación académica orientadas a la coordinación de eventos de interés común, la realización de proyectos colaborativos de investigación, movilidad de académicos, investigadores y estudiantes; así como, el apoyo a la creación y fortalecimiento de programas de pregrado y posgrado en ambiente y sostenibilidad, gestión de riesgos, y cambio climático.

En seguimiento al acuerdo de Conformación de AMUSA del 2017, se conformó un grupo de Investigación Mesoamericano en Cambio Climático, alineado a la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), cuyo propósito sería el de generar investigación relacionada a temas como adaptación, mitigación de los efectos del Cambio Climático y a la estrategia Internacional de Reducción de Riesgos de Desastres (IERD) de la ONU.

Entre el 20 y 22 de mayo del 2019 se llevó a Cabo el 2do Foro Universitario Mesoamericano de Cambio Climático, organizado por el Instituto de Investigación en Gestión de Riesgos y Cambio Climático, de la Universidad de Ciencias y Artes de Chiapas, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México.







**Figura 11.**

Grupo de representantes de las redes universitarias de Guatemala, Costa Rica, México miembros universidades de Honduras, Colombia, El Salvador y España. A la derecha participantes del 2do Foro Mesoamericano de Cambio Climático.

En este foro el coordinador de REDIES Sr. Manrique Arguedas participó con representantes de diferentes universidades de Guatemala, Honduras, México, El Salvador, Costa Rica, Colombia y España. Como resultado de esta reunión se dio seguimiento al grupo de Investigación Mesoamericano en Cambio Climático. Se extendió a las universidades participantes en las redes de cada uno de los países para que participaran en este grupo.

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

### Compromisos de las Universidades y Agenda de Trabajo de las Redes de la Región 2019-21, como resultado del Foro.

- Del 2019 al 2021: Capacidad de hacer más dinámicos los convenios, para que cuando regresemos al Tercer Foro, veamos resultados de movilidad de académicos y de alumnos.
- Compromiso de hacer un repositorio de las capacidades de la Red
- Independientemente de que todas las instituciones están trabajando en sus indicadores de sustentabilidad, no hay que dejarlos, sino mostrarlos y compartirlos
- En lo que se refiere a financiamiento, se está gestionando un proyecto entre varias universidades. En caso de no ser afirmativo hay que continuar buscando el financiamiento. Hay que continuar con esta comunicación, reuniéndonos de manera virtual y periódica cada dos meses, para plantear avances.
- Elaborar la Memoria del Foro, para luego mostrarla a nuestras autoridades
- Cumplir con la agenda que incluye los convenios, el repositorio, las capacidades, movilidad
- Red de posgrados o grupo de trabajo en los posgrados de la región para la generación y fortalecimiento de capacidades
- Reuniones periódicas
- Hacer esfuerzos para incorporar a República Dominicana, Panamá, Nicaragua, Belice, para que conozcan la red de trabajo y participen en ésta.
- Formalización del grupo Mesoamericano de Investigación en Cambio Climático y Gestión de Riesgo, para la formulación de nuevos proyectos
- Todas las redes representadas en AMUSA deberán generar el diagnóstico de aplicación de la sustentabilidad por país, empleando los 25 indicadores básicos de RISU.
- En el ámbito de gestión, las instituciones miembros de AMUSA emplearán los indicadores elaborados por la REDIES de Costa Rica, cuyo coordinador se compromete a enviar y compartir con los otros líderes de las otras redes.

Trabajo de indicadores de REDIES destaca en la presentación del 2do Foro Mesoamericano de Cambio Climático.

El trabajo realizado en las universidades de Costa Rica adheridas a REDIES se destaca al acordarse de que socialicen al resto de redes de la región los indicadores de sostenibilidad empleados y desarrollados en por la red de Costa Rica.

## Diagnóstico de aplicación de la sostenibilidad por medio de indicadores en las universidades costarricenses

Es en el año 2018 que se aprueba en sesión ordinaria de REDIES la participación y aplicación del diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales en instituciones educativas, esto utilizando el instrumento definido por ARIUSA. Para el año 2019 se termina de implementar el cuestionario, que tuvo como fin “Elaborar el diagnóstico sobre la inclusión de consideraciones ambientales en las instituciones de educación superior y técnica de Costa Rica (IEST) mediante la aplicación de un cuestionario que permita evaluar el desempeño en los diferentes ámbitos de acción institucional”. Este documento se une a otros similares elaborados en diferentes países llevados a cabo por representantes de las redes de universidades adheridas a ARIUSA.

El instrumento para la captura de información fue diseñado de manera tal que al aplicarlo sea posible comparar los resultados del país, en este caso Costa Rica con los resultados de los otros países que han desarrollado la encuesta. Sin embargo, el alcance de este estudio no implica realizar esta comparación y consideró sólo las instituciones de educación Superior y técnica en Costa Rica.

### Resumen de la Metodología:

- Se aplica una encuesta que contiene 25 preguntas extraídas del cuestionario original de RISU que evalúa 5 ámbitos de gestión. (Gobierno, Docencia, Investigación, Extensión y Gestión).
- La aplicación de la encuesta se realiza utilizando google forms y se envía la invitación a dos grupos, un primer grupo las instituciones miembros de REDIES, un segundo grupo con el resto de las Universidades en Costa Rica.
- En total se envía a 67 instituciones de educación y se obtiene un 35% participación.
- Para el análisis de resultados se usa como referencia el modelo de interpretación de los informes anteriores de los países que han realizado el diagnóstico.
- Las respuestas brindadas por las instituciones, no fueron sujetas a un proceso de verificación.

## Resultados generales

Para este estudio se envió la invitación a 67 instituciones de educación, de las cuales 20 pertenecen a la Red Costarricense de Instituciones Educativas Sostenibles (REDIES) y el restante a otros centros de estudio, en el periodo establecido para completar la información se obtiene una participación de 24 instituciones que representan al 35% del total, 4 de las IEST no pertenecen a REDIES; resulta importante señalar que las IEST que respondieron el cuestionario se caracterizan por tener la mayor cantidad de población activa del país.

**Cuadro 3. Nombre y lugar de la sede de las instituciones que participaron respondiendo el cuestionario**

Institución	Ciudad de la Sede principal de la institución	Institución	Ciudad de la Sede principal de la institución
Instituto nacional de Aprendizaje	San José	Universidad Latina de Costa Rica	San José
Universidad Nacional	Heredia	Universidad de Costa Rica	San José
ULACIT	San José	CATIE	Turrialba
Instituto Tecnológico de Costa Rica	Cartago	INCAE Business School	Alajuela
UNED	San José	CONARE	San José
Universidad de Ciencias Médicas	San José	UTN	Alajuela
Universidad Veritas	San José	LEAD University	San José
Universidad EARTH	Limón	Universidad Bíblica Latinoamericana	San José
UPAZ	San José	Universidad Santa Lucía	San José
UNIBE	San José	Universidad Federada de Costa Rica	San José
U San Marcos	San José	San Judas Tadeo	San José
Universidad para la Cooperación Internacional	San José	Universidad de San José	San José
		Universidad Católica de Costa Rica	San José

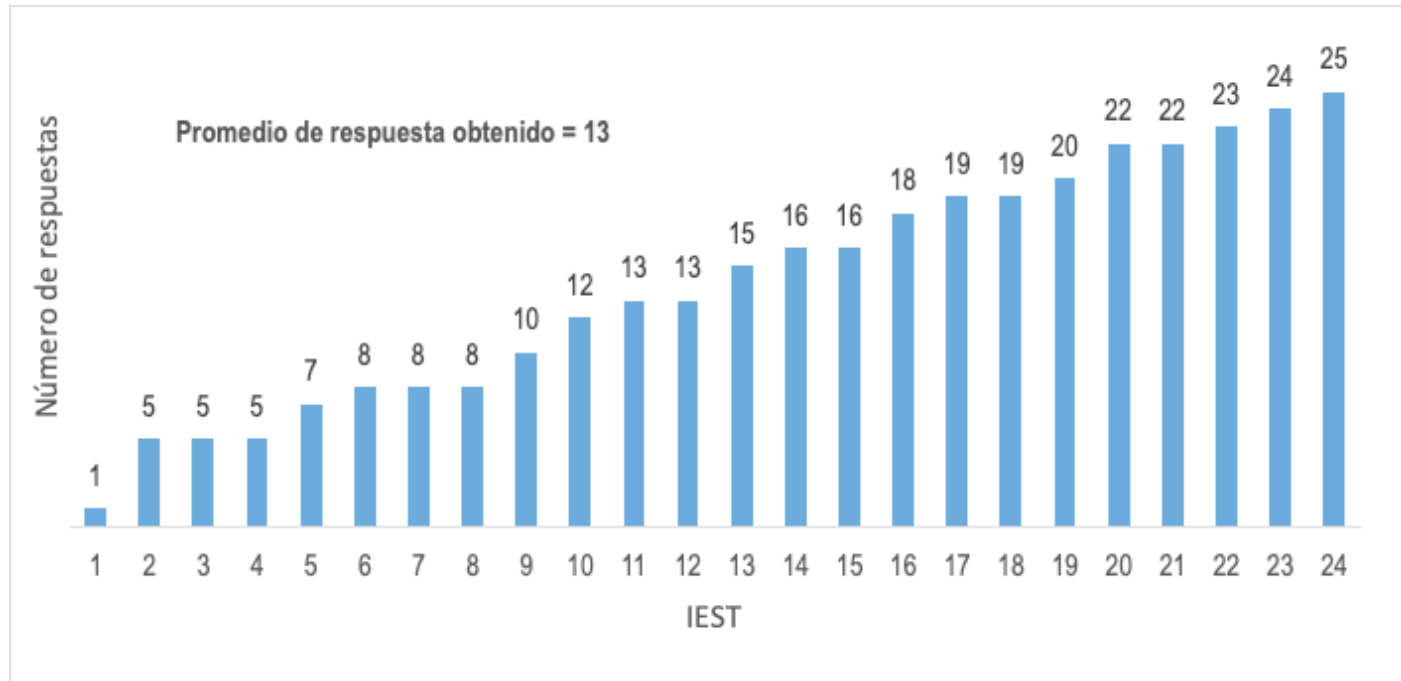
Uno de los resultados más importantes corresponde al nivel de institucionalización del compromiso ambiental de las instituciones, que para este estudio demuestra que 13 de las IEST presenta un grado de compromiso de muy bajo a medio, que incluye tanto instituciones adheridas a REDIES como no adheridas. Sin embargo, se observa que en el rango de alto a muy alto está compuesto por 11 IEST miembros de la Red.

**Cuadro 3. Nombre y lugar de la sede de las instituciones que participaron respondiendo el cuestionario**

Grupo	Frecuencia	%Porcentaje	%Acumulado
Muy Bajo	4	17%	17%
Bajo	5	21%	38%
Medio	4	17%	54%
Alto	6	25%	79%
Muy Alto	5	21%	100%

Los resultados anteriores muestran que el 38% de las IEST están en los niveles bajo y muy bajo y que la mayor concentración se encuentra en un nivel alto y con 11 con casi un 46% instituciones.

**Gráfico 1. Puntaje general del compromiso ambiental de las 24 instituciones de educación costarricenses que respondieron el cuestionario**



La información que proporciona el gráfico 1 muestra las respuestas positivas obtenidas por cada institución, obteniendo en promedio de respuesta 13 de los 25 ítems solicitados.

## Ámbitos de acción

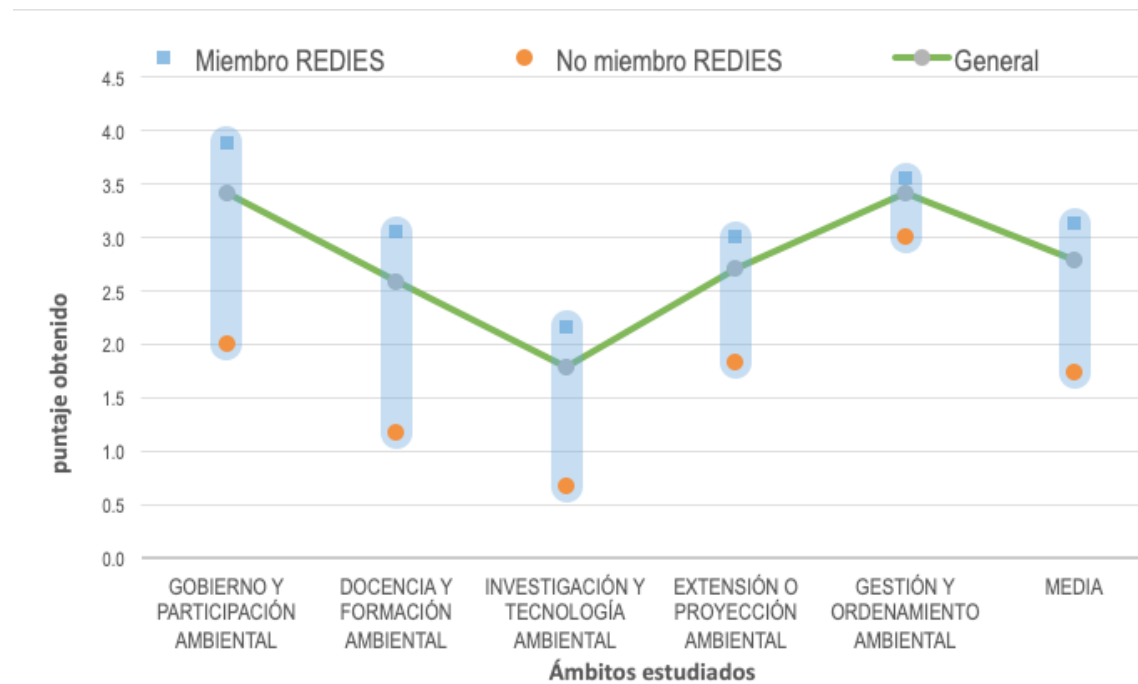
Otra forma de ver los resultados, diferente al nivel general de institucionalización, se logra al separar las preguntas por ámbitos de acción. En primer lugar, describiéndolos en términos generales, como se aprecia en el cuadro 5. En donde el resultado de clasificación se asigna según la matriz previamente definida en la investigación.

**Cuadro 5. Resultados por ámbitos de acción**

#	Ámbito de acción	N° de preguntas	General	Clasificación
1	Gobierno y participación ambiental	1 a 5	3.4	alto
2	Docencia y formación ambiental	6 a 10	2.6	medio
3	Investigación y tecnología ambiental	11 a 15	1.8	bajo
4	Extensión o proyección ambiental	16 a 20	2.7	medio
5	Gestión y ordenamiento ambiental	21 a 25	3.4	alto

En la tabla anterior se puede apreciar que los ámbitos de gobierno y gestión obtienen las puntuaciones más altas de una escala máxima de 5, seguidos por extensión, docencia respectivamente y con el puntaje más bajo investigación. Esta combinación de resultados promedia un 2,8 que ubica el desempeño general de las IEST en un nivel medio del compromiso ambiental según la escala utilizada.

**Gráfico 2. Resultados por ámbitos de acción en instituciones miembros y no miembros de REDIES**



En el gráfico 2 están agrupados los resultados por: IEST miembros de REDIES, no miembros además del resultado general. El resultado más evidente es la diferencia entre los miembros y no miembros de la REDIES, en los ámbitos de gobierno y docencia la brecha es de 1.9 puntos los más amplios y en gestión la menor diferencia de 0.6 puntos, respecto al ámbito de investigación este es el que presenta mayores oportunidades de mejora para ambos.



## Conclusiones

- Por ámbito de acción las instituciones costarricenses se ubican en un nivel medio = 2,8 de una escala de 0 a 5 puntos en su grado de institucionalización de su compromiso ambiental.
- Los ámbitos de gobernanza (política, organización, presupuesto, involucramiento de actores) es el que mejor calificado se encuentra en nivel alto = 3,4 de una escala de 0 a 5; lo mismo que el ámbito de Gestión (residuos, energía, agua, emisiones, conservación).
- El ámbito de Investigación y tecnología es el que más baja calificación obtiene con un 1,8.
- Al evaluar los ámbitos entre las instituciones miembros a la red y las que no pertenecen a ésta, existe brecha en los cinco ámbitos evaluados.
- Se puede notar un mayor compromiso ambiental en instituciones miembros de REDIES, posiblemente a la participación en proyectos conjuntos como la presentación de indicadores de sostenibilidad al ser parte de la red.
- Existe una enorme oportunidad de desarrollar proyectos adicionales alrededor de los resultados obtenidos en este diagnóstico

## V. Firma de Alianza Interinstitucional entre REDIES y el Grupo VICAL

El 31 de julio del 2019 se realizó la firma y puesta en marcha del convenio de cooperación interinstitucional entre REDIES y VICAL, donde establecen una alianza estratégica que favorece el intercambio y el apoyo técnico, así como la promoción y ejecución de iniciativas que estimulen la sostenibilidad de los campus universitarios y de las comunidades en donde se ubican.

El convenio se enfoca en fomentar una conciencia ambiental hacia el uso adecuado de los recursos naturales, gestión integral de residuos y buenas prácticas sostenibles, a través de mecanismos de implementación inclusivos como trabajos comunales, capacitaciones y jornadas de recolección de envases de vidrio.

Para Grupo VICAL y su plataforma educativa Por un mundo limpio como el vidrio es fundamental el poder contar con el esfuerzo conjunto de la Academia. Dicha alianza representa una oportunidad extraordinaria de formación sobre el beneficio de utilizar vidrio como envase amigable con el ambiente, gestionarlo adecuadamente después de su consumo, así como resaltar el importante papel que desempeña dentro del modelo de economía circular, indicó Carolina Lizano, Gerente de Imagen & Asuntos Corporativos de Grupo VICAL en Costa Rica.

Por su parte, Manrique Arguedas, Coordinador de REDIES, indicó que *“Las instituciones miembros están comprometidas en que sus campus sean ejemplo y modelo en materia de sostenibilidad y gestión ambiental para sus estudiantes, funcionarios y visitantes, razón por la que queremos colaborar con VICAL en diversas campañas de educación y promoción ambiental, a través de programas de extensión, acción comunitaria y de responsabilidad social”*.

Esta alianza, además permitirá a las instituciones afiliadas, incorporar contenedores para acopiar envases de vidrio para reciclar como parte de su plataforma integral de residuos; así como propiciar el uso de envases retornables de vidrio, el envase más sostenible, en las áreas destinadas a la alimentación, como medida para disminuir la contaminación ambiental y estimular hábitos de consumo responsable.



**Figura 12.** Firma del convenio de cooperación entre REDIES y el grupo VICAL, como testigo de esta alianza firmó el Rector de la Universidad EARTH Dr. Arturo Condo, además de la Sra. Carolina Lizano, Gerente de Imagen & Asuntos Corporativos de Grupo VICAL en Costa Rica, y Sr. Manrique Arguedas como coordinador de REDIES.

## VI. Celebración de efemérides ambientales por parte de las Universidades miembros de REDIES

El Consejo pleno de la red se eligió celebrar cuatro de las principales efemérides durante el año, éstas son: Día Mundial del Agua, Día Mundial del Reciclaje, Día del Medio Ambiente, Día Mundial Sin Autos. Sin embargo, se invita a las instituciones a celebrar la mayoría de fechas ambientales que le permita cada programa ambiental particular.

Durante el periodo de este informe año 2019, los miembros de la REDIES celebraron las siguientes efemérides:

**Cuadro 6. Frecuencia en la celebración de cada efeméride REDIES.**

	CONARE	EATRH	INA	UCI	UCIMED	UNA	UCR	UNED	UTN	ULATINA	USAM	ULACIT	UPAZ	ULASALLE	UNIBE	INCAE	CATIE
2 Febrero Día de los Humedales	✓	✓															
22 Marzo Día del Agua	✓	✓	✓			✓	✓	✓		✓	✓						
22 Abril Día de la Tierra	✓		✓			✓		✓		✓	✓		✓				
15 Mayo Día del Agricultor			✓					✓									
17 Mayo Día del Reciclaje	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓		✓				
5 Junio Día del Ambiente	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓	✓		✓				
15 Julio Día del Árbol			✓	✓		✓				✓	✓						
22 setiembre Día Sin autos	✓	✓	✓			✓		✓									
21 octubre Día Eficiencia Energética		✓						✓									

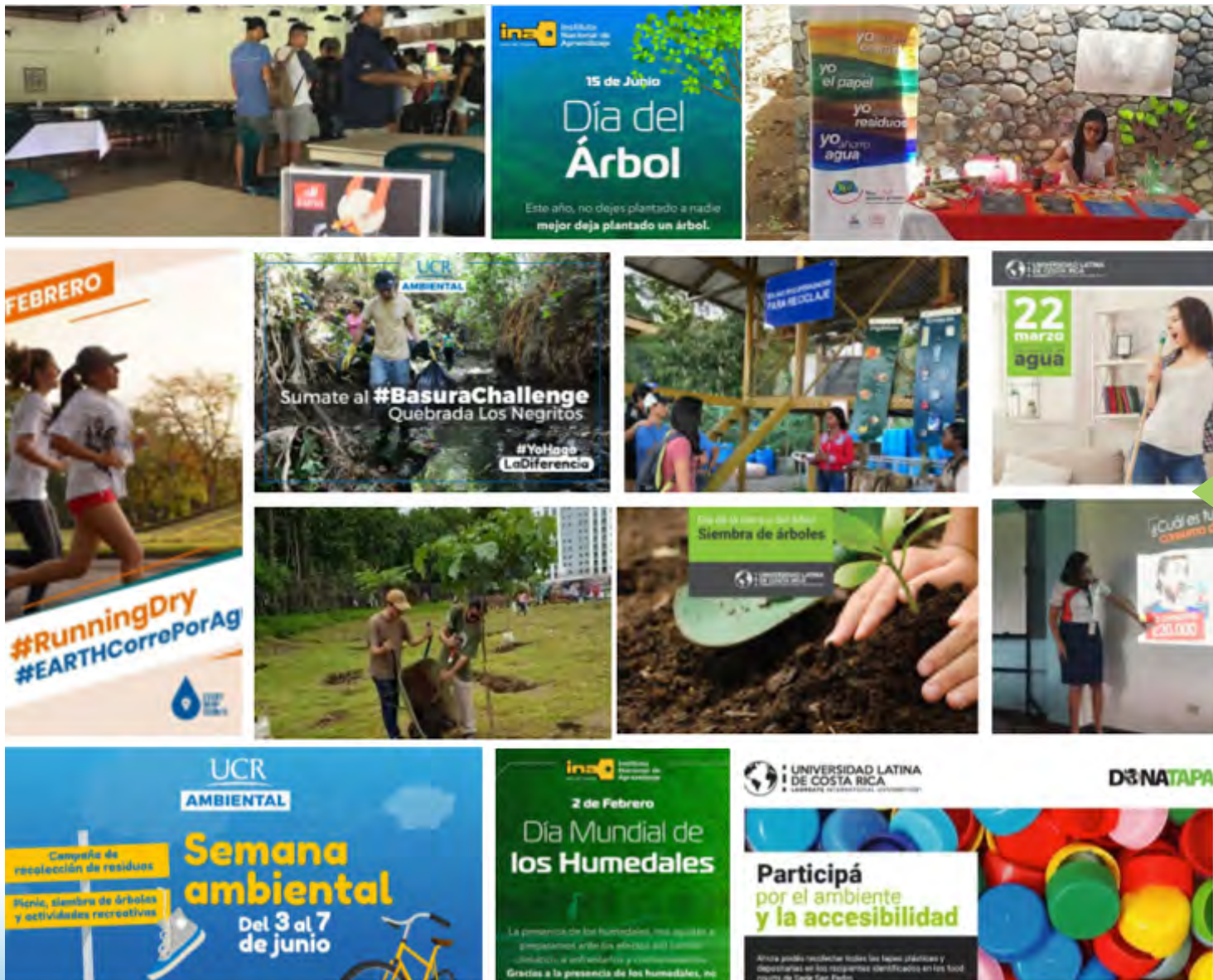


Figura 13. Actividades en celebraciones efemérides ambientales durante el 2019.

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

## VII. Gestión interna en la red

### Estado actual de la Política Ambiental en las instituciones adheridas a REDIES

El grado de desarrollo de la política ambiental en las instituciones adheridas a REDIES se materializa por medio de su aprobación en el seno interno de la organización, es por ello que ha sido esencial dar seguimiento a la aprobación de la política ambiental o sostenibilidad, pues ésta es la base para planificar, estructurar, y definir recursos para los proyectos ambientales que puedan llevarse a cabo. Seguidamente se presenta del estado actual de aprobación de las políticas ambientales en las instituciones miembros de REDIES.

Respecto al año 2017 hay un gran avance pues el 100% de las instituciones adheridas a la red cuentan con las políticas ambientales aprobadas. Para el año 2019 se tiene como objetivo dar seguimiento a las mismas verificando si han sufrido cambios.

**Cuadro 7. Estado actual de la política ambiental de las instituciones miembros de REDIES**

Institución adherente	Estado de políticas ambientales
	<b>Aprobadas</b>
1. EARTH	✓
2. UCR	✓
3. INA	✓
4. UNA	✓
5. UNED	✓
6. ITCR	✓
7. UNIBE	✓
8. UTN	✓
9. ULATINA	✓
10. ULACIT	✓
11. UCI	✓
12. UVERITAS	✓
13. INCAE	✓
14. CATIE	✓
15. UPAZ	✓
16. UCIMED	✓
17. USAM	✓
18. UISIL*	✓
19. UACA*	✓
20. Carta de la Tierra	✓
21. CONARE	✓
22. OET	✓
23. U La Salle	✓

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

## Universidades anfitrionas durante el período 2018-2019

Una de las características de la logística para las reuniones mensuales ha sido que el lugar sede varía mes a mes, de esta forma no existe una carga para una universidad específica. Un agradecimiento a los representantes ante la red que durante el período 2018-2019 fueron anfitriones de las reuniones, logrando coordinar la logística para realizar la reunión en su sede

**Cuadro 8. Instituciones que fueron sede durante el año 2018 para las reuniones del Consejo Pleno de REDIES y su respectivo quórum.**

N° sesión	Fecha	Sede de la sesión	Quorum de las sesiones
1	19/01/2018	OET	16
2	16/02/2018	U LATINA	17
3	16/03/2018	CONARE	13
4	27/04/2018	UCR	11
5	18/05/2018	UNA	12
6	15/06/2019	UCIMED	17
7	20/07/2018	U SAN MARCOS	12
8	24/08/2018	INA	13
9	28/09/2018	ULACIT	15
10	19/10/2018	ITCR	13
11	16/11/2018	UCI	12

**Cuadro 9. Instituciones que fueron sede durante el año 2019 para las reuniones del Consejo Pleno de REDIES y su respectivo quórum.**

N° sesión	Fecha	Sede de la sesión	Quorum de las sesiones
1	25/01/2019	U La Salle	14
2	22/02/2019	Universidad Latina	14
3	26/04/2019	UNIBE	10
4	24/05/2019	INCAE	19
5	21/06/2019	CATIE	
6	26/07/2019	UPAZ	14
7	23/08/2019	UNED	16
8	26/09/2019	Virtual	12
9	25/10/2019	ULACIT	11
10	22/11/2019	UCR	13

### Participación de las Instituciones en el período 2018-2019

La participación es esencial dentro de los procesos de construcción de ideas, más cuando estas requieren poner de acuerdo múltiples opiniones, por esta razón es primordial que los representantes ante la red participen activamente en las reuniones presenciales que se efectúan mensualmente. Al ser 21 instituciones adheridas a la red y tomando en cuenta que en la mayoría de los casos asiste un representante por Universidad, se tiene una asistencia en promedio de 13 personas por reunión entre el período 2018-2019, lo que equivale a un 72% de las universidades.

Durante estos dos años se realizaron 20 sesiones ordinarias de la red, en la siguiente tabla se aprecia la regularidad de los participantes según su institución. La Comisión Legal-Administrativo da seguimiento durante todo el año para obtener todos los datos a diciembre del 2019 e incentivar la participación a cada reunión.

### Cuadro 10. Participación de representantes de instituciones a las reuniones del Consejo Pleno de REDIES durante el período 2018-2019.

Aunque originalmente empezaron 21 instituciones, OET no continuó su participación por lo que solo se reportan 20 instituciones.

Nº	Nombre de la institución	Total de asistencia por institución
1	UCR	15
2	ULATINA	13
3	EARTH	17
4	UTN	7
5	UCI	11
6	INA	13
7	UNA	17
8	UNED	8
9	UNIBE	12
10	VERITAS	12
11	TEC	10
12	CATIE	14
13	INCAE	4
14	UPAZ	15
15	ULACIT	12
16	UCIMED	16
17	USAM	12
18	CARTA DE LA TIERRA	10
19	CONARE	15
20	U LA SALLE	13



Figura 14.  
Fotografía de la reunión ordinaria de REDIES, en la ULACIT

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS



## REDIES como ejemplo de recursos compartidos

Es indispensable indicar que la Red no cobra cuotas por la participación o adhesión de las instituciones. Sin embargo, se hace un ejercicio de los aportes hechos a lo largo del año por parte de la universidad, en el cuadro 11 detallan los gastos incurridos de cada universidad, en talleres, actividades de extensión y reuniones ordinarias relacionadas con las actividades directas de su participación en REDIES.

**Cuadro 11. Cuadro de gastos para actividades de REDIES por institución para el año 2018**

Institucion	Descripcion	Monto global de gastos
Universidad EARTH	Viáticos por actividad de ECOLONES ₡ 8,200.00, Taller de Buenas Prácticas en Liberia ₡ 43,300.00, EcoRomería ₡ 847,960.00, participación en reunión del CILCA ₡ 18,200.00, participación en reuniones de REDIES ₡ 48,235.00	₡ 965,895.00
Universidad de Costa Rica (UCR)	Camisetas para voluntarios de la EcoRomería	₡ 136,500.00
Universidad Latina	Alimentación reunión REDIES ₡ 55.000, Diseño informe de rectores y tres, infografías para publicaciones ₡ 100.00	₡ 155,000.00
Universidad Nacional (UNA)	Alimentación reunión REDIES ₡ 38.625, 7 diseños de portada fb ₡ 60.000 Viáticos taller regional Liberia ₡ 36.550	₡ 135,175.00
UCI	Participación en Taller Liberia y refrigerio reunión del mes de noviembre	₡ 93,750.00
CATIE	Pago de transporte (vehículo, chofer, viáticos) para voluntarios de EcoRomería	₡ 124,000.00
UCIMED	Servicio de desayuno y almuerzo para reunión mensual	₡ 96,000.00
CONARE	Organización reunión mensual en marzo, organización del taller regional a Liberia	₡ 449,100.00
<b>TOTAL</b>		<b>₡ 2 155,420.00</b>

Cuadro 12. Cuadro de gastos para actividades de REDIES por institución para el año 2019

Institucion	Descripcion	Monto global de gastos
Universidad Latina	Gastos atención REDIES Campus U Latina San Pedro 2019 (91.620), Diseño informe de Rectores (25.000)	¢ 116 620,00
Instituto Nacional de Aprendizaje	Viáticos	¢ 72 300,00
	CILCA	¢ 2 288 000,00
	Publicidad EcoRomería	¢ 5 000 000,00
EARTH	Viáticos de 9 de 11 reuniones ordinarias	¢ 45 900,00
	Reunión en la Asamblea Legislativa con Sr.Milton Madriz	¢ 10 200,00
	Participación en 2 de 2 Talleres Regionales (Cahuita y Guatuso)	¢ 92 700,00
	Afiche del Coversatorio Zero Waste	¢ 42 000,00
	Participación en 4 de 5 reuniones	¢ 20 400,00
	Reunión con Decano del UVERITAS	¢ 10 200,00
	Participación del voluntariado en EcoRomería 2019	¢ 617 000,00
CONARE	Organización de talleres regionales Cahuita y Reserva Maleku en Guatuso de Alajuela	¢ 500 000,00
UPAZ	Gastos atención REDIES Campus UPAZ	¢ 67 200,00
	Viáticos	¢ 15 000,00
USAM	Traslados	¢ 30 000,00
	Efemérides	¢ 50 000,00
	Actividades	¢ 20 000,00
<b>TOTAL</b>		<b>¢ 8 997 520,00</b>

## Capacitaciones a las personas miembros de REDIES

En REDIES, la capacitación es un pilar fundamental para la toma de conciencia que permita proteger el medio ambiente, crear opciones para contribuir al desarrollo sostenible y responder a las condiciones ambientales cambiantes, sin que se afecten las necesidades socioeconómicas.

Es necesaria la protección del medio ambiente previniendo y mitigando los impactos ambientales adversos, el cumplimiento de los requisitos legales y otros requisitos y la mejora del desempeño ambiental.

Las instituciones educativas deben asegurarse de que las personas sean competentes y la formación y capacitación es un buen recurso para lograrlo.

La importancia de que el personal de las instituciones educativas realice la toma de conciencia para aplicar la política ambiental, tenga cuidado de los aspectos ambientales significativos y los impactos ambientales reales o potenciales, como instituciones con un alto potencial multiplicador y de influencia al estudiantado.

## Detección de Necesidades, Comisión de Capacitación REDIES 2019

### Objetivo general:

Diagnosticar al 100% de los miembros de la red con respecto a sus necesidades de capacitación, así como sus fortalezas, con el fin de mapear posibles colaboraciones entre instituciones y dirigir las capacitaciones calendarizadas a temas pertinentes y necesarios para las instituciones miembro.

En el cuadro 13 se han identificado tanto las habilidades con las que cuentan las instituciones, para el año 2019, así como las necesidades de capacitación.

**Cuadro 13. Diagnóstico de Habilidades y Necesidades de las organizaciones miembro de la REDIES, 2019.**

Institucion	Habilidades	Necesidades	Temas más elevantes o generales
USAM	1- Planificación de proyectos 2- Producción de artículos científicos	1- Metodología de indicadores GEI	1. Metodología de planificación, monitoreo y evaluación de proyectos ambientales
U La Salle	1- Metodología de Investigación 2- Inventario GEI 3- Excell 4- Residuos orgánicos	1- Capacitación de recursos informáticos para la gestión ambiental 2- Fondos verdes	2. Cómo incluir el tema ambiental en la Currícula de una manera más práctica
INA	1- ISO 14001 2- ISO 9001 3- Expertos INA	1- Metodología de proyectos ambientales	3. Cómo conseguir fondos verdes
CATIE	1- Resolución y controversia de conflictos 2- Género y cambio climático 3- BAE 4- RSE	1- Planificación monitoreo y evaluación	4. Educación ambiental
UCI	1- Gestión por proyectos 2- Evaluación por competencias 3- Responsabilidad social	1- BAE 2- Implementación de normas de gestión ambiental	5. Habilidades y/o herramientas gerenciales para la gestión ambiental
EARTH	1- Manejo de residuos 2- Eficiencia Energética 3- BAE 4- PGAI 5- Carbono Neutral	1- Compras sustentables 2- Aplicación práctica de gestión ambiental 3- Plantas de tratamiento	6. Inventario de GEI
U Latina	1- Gestión de material gráfico 2- Emprendimiento social - ambiental 3- Capacitación 4- STEM Tecnología en educación	1- Educación ambiental 2- Compras verdes 3- Eliminación de plástico de un solo uso 4- Desperdicio de alimentos	

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

**Cuadro 13. Diagnóstico de Habilidades y Necesidades de las organizaciones miembro de la REDIES, 2019. (Continuación)**

Institucion	Habilidades	Necesidades	Temas más elevantes o generales
TEC	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Carbono neutral</li> <li>2- Educación ambiental</li> <li>3- Movilidad sostenible</li> <li>4- Residuos</li> <li>5- Ciclo de vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Sostenibilidad en la currícula</li> <li>2- Educación ambiental</li> </ul>	
UNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Trabajar con grupos</li> <li>2- Interpretación ambiental</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Cómo conseguir fondos verdes</li> <li>2- Comunicación asertiva</li> </ul>	
UCR	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Residuos orgánicos</li> <li>2- Aguas residuales</li> <li>3- Expertos INA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Habilidades blandas</li> </ul>	
UTN	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Cambio climático</li> <li>2- Gestión del riesgo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Reserva de biosfera UNESCO</li> <li>2- Manejo de residuos</li> </ul>	
UNIBE	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Salud y ambiente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Educación en gestión de residuos sólidos</li> </ul>	
CONARE	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Cambio climático</li> <li>2- Compras sustentables</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Manejo de residuos</li> </ul>	
UNED	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- BAE</li> <li>2- PGAI</li> <li>3- Elaboración de materiales didácticos</li> <li>4- Serie Infantil Mapachín</li> <li>5- Teletrabajo como estrategia para reducir consumo de recursos institucionales</li> <li>6- Grupos Ecológicos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1- Inventario GEI</li> <li>2- Búsqueda de fondos</li> <li>3- Compras sustentables</li> <li>4- Formato para sistematizar la información para PGAI</li> </ul>	

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

Anualmente en REDIES se realizan capacitaciones al personal de las instituciones, a continuación, el detalle de lo realizado en 2019:

#### Cuadro 14. Capacitaciones ejecutadas para miembros de la Red.

Fecha	Actividad	Impartido por
23/2/2019	Las 5C del Trabajo en Equipo	
29/4/2019	Nuestra Mente y Sus Modelos de Realidad	Edwin Zuñiga de la empresa Ballanz Corporate Wellness
5 /4/2019	Taller regional de REDIES en Cahuita, Talamanca, Limón	Instituciones participantes • EARTH • Universidad de Costa Rica • CONARE • Instituto Nacional de Aprendizaje
26/7/2019	“Minimización del impacto ambiental del desecho inadecuado de los medicamentos y sus residuos post consumo en Costa Rica”	Dr. Gustavo Sáenz G. Farmacéutico Director Ejecutivo - Punto Seguro Costa Rica
4/10/2019	Taller Regional REDIES en la zona de Guatuso con la Comunidad Indígena Malekus	TEMAS: Manejo de parcelas, Productos amigables a base de aceite de coco, Recurso Hídrico o Educación Ambiental.
5/12/2019	“Seminario Cero Basura y los mercados para los residuos”	UNED-REDIES



Figura 15.  
Presentación a integrantes de REDIES “Las 5C del trabajo en equipo”.

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

## Comunicación y web de REDIES

El comité de comunicación de REDIES lideró los procesos de seguimiento y actualización de la red social Facebook y se realizó una propuesta de cambios de la página WEB.

Dentro de las principales actividades que se desarrollaron están:

Actualización de la página WEB 2019, dentro de los cambios realizados se actualizó la sección de contactos e inclusión de páginas web por institución, actualización de la sección de noticias y eventos, acomodo de la información de los proyectos por año de ejecución.



Figura 16.

Página WEB de REDIES.

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

Además, se dio continuidad a la red social Facebook con el fin de difundir las actividades y eventos relacionadas con la sostenibilidad de las instituciones miembros de la RED, actualmente se cuenta con 548 seguidores al 31 de diciembre del 2019.



Figura 17.

Composición de los visitantes de la página de REDIES al menos una vez.





Figura 18. Interacción de visitantes de la página de REDIES en el 2019.

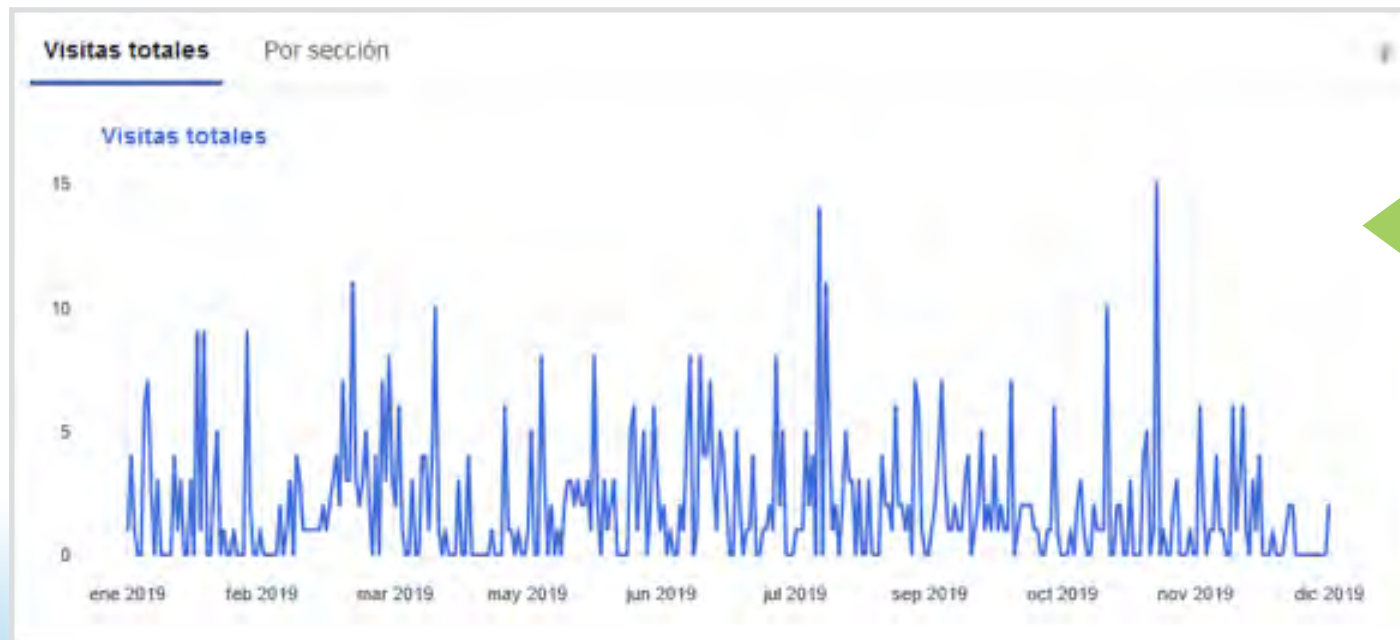


Figura 19. Total de visitas de la página de REDIES en el 2019.

Se realizó el diseño y diagramación del Informe REDIES 2018:



Figura 20.  
Informe REDIES 2018.

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS

Se realizaron 108 publicaciones sobre sesiones ordinarias, actividades ambientales realizadas por las instituciones miembros, consejos ambientales, videos, material educativo, además se actualizaron 11 fotos de portada en conmemoración de efemérides ambientales entre otros.



Día mundial de la preservación  
de la **Capa de ozono**  
16 de setiembre



Día del agua  
22 de marzo

AVANZAMOS HACIA LA SOSTENIBILIDAD DE NUESTROS CAMPUS