

# PERCEPCIÓN DEL NIVEL DE CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA AMBIENTAL DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA EN EL CENTRO UNIVERSITARIO DE ORIENTE -CUNORI-

## PERCEPTION OF THE LEVEL OF COMPLIANCE WITH THE ENVIRONMENTAL POLICY OF THE UNIVERSITY OF SAN CARLOS DE GUATEMALA IN THE UNIVERSITY CENTER OF ORIENTE -CUNORI-

### Referencia del artículo

Cordón, M. (2019). Percepción del nivel de cumplimiento de la política ambiental de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI- Revista Científica del SEP. 2(1), 43-53.

DOI: <https://doi.org/10.36958/sep.v2i01.16>

### Mercedes Circe Euridice Cordón Franco

[circecordon1@hotmail.com](mailto:circecordon1@hotmail.com)

Maestra en Docencia Universitaria con Orientación en Estrategias de Aprendizaje

Centro Universitario de Oriente- CUNORI-

Universidad de San Carlos de Guatemala

Fecha de recepción: 28/06/2019

Fecha de aceptación: 25/10/2019

### RESUMEN

La temática ambiental en las últimas décadas ha tomado auge a nivel mundial, debido al deterioro acelerado que han sufrido los recursos naturales y los impactos que este fenómeno ha generado en la humanidad. Tomando esta problemática como punto de partida y que la Universidad de San Carlos de Guatemala es la única Universidad que cuenta con una Política Ambiental (PAUSAC), se evaluó la percepción del nivel de cumplimiento de dicha Política en el Centro Universitario de Oriente- CUNORI-.

La metodología utilizada consistió en aplicar una escala de Likert compaginada con los cinco niveles de cumplimiento de avance de la PAUSAC. A través del análisis estadístico se obtuvieron resultados para cada eje: docencia: 82.86% de docentes percibe el cumplimiento hasta un nivel en riesgo y 33.33% del cuerpo colegiado (Director, Coordinador Académico y Coordinador de Planificación) afirmó que se encuentran en un nivel aceptable.

Investigación: 86.7% de docentes y 74.9% de Coordinadores de Carrera, perciben el cumplimiento hasta un nivel en riesgo.

Extensión: 83.41% de docentes y 83.31% de Coordinadores de carrera, afirman que el cumplimiento se encuentra hasta un nivel en riesgo, en tanto que el cuerpo colegiado manifestó que se encuentra en un nivel aceptable. Administración: analizado desde la percepción del cuerpo colegiado, quienes manifestaron que se encuentran hasta un nivel en riesgo. Territorio e Infraestructura: analizado a través del cuerpo colegiado, quienes afirman que el cumplimiento se encuentra hasta un nivel en riesgo.

### PALABRAS CLAVES

Riesgo, nivel de cumplimiento, política ambiental, percepción

### ABSTRACT

The environmental issue in recent decades has boomed worldwide, due to the accelerated deterioration that natural resources have suffered and the impacts that this phenomenon has generated on humanity. Taking this problem as a starting point and that the University of San Carlos de Guatemala is the only University that has an Environmental Policy (PAUSAC), the perception of the level of compliance with said Policy at the University Center of Oriente- CUNORI- was evaluated.

The methodology used was to apply a Likert scale combined with the five levels of compliance with the PAUSAC progress. Through the statistical analysis, results were obtained for each axis: teaching: 82.86% of teachers perceive compliance to a level at risk and 33.33% of the collegiate body (Director, Academic Coordinator and Planning Coordinator) stated that they are at an acceptable level.

Research: 86.7% of teachers and 74.9% of Career Coordinators, perceive compliance to a level at risk.

Extension: 83.41% of teachers and 83.31% of Career Coordinators, affirm that compliance is at a level at risk, while the collegiate body stated that it is at an acceptable level. Administration: analyzed from the perception of the collegiate body, who stated that they are at a level at risk. Territory and Infrastructure: analyzed through the collegiate body, who affirm that compliance is up to a level at risk.

### KEYWORDS

Stressors, symptoms, coping strategies, academic stress

## 1 INTRODUCCIÓN

Actualmente, Guatemala, como país miembro de la ONU, cuenta aproximadamente con 26 convenios ambientales internacionales ratificados que han dado origen a la creación de 46 leyes ambientales (Costa, 2017). Respondiendo a la problemática ambiental nacional y al fomento de la educación ambiental, la USAC, en el año 2014, crearon la política ambiental, atendiendo la necesidad que se tiene como país respecto a adoptar acciones resilientes que mitiguen el cambio climático y sus efectos a través de sus más de 40 unidades académicas, escuelas facultativas, no facultativas, Centros Regionales e Institutos de Investigación (USAC, 2017).

La política ambiental cuenta con 21 subpolíticas integradas dentro de cinco ejes de trabajo: Docencia, Extensión, Investigación, Administración, Territorio e Infraestructura, teniendo cada uno de ellos establecidas sus estrategias, programas, proyectos y plazos para su cumplimiento, cada uno de ellos inciden directamente en la formación de futuros profesionales con conciencia ambiental.

Los avances en su aplicación han sido escasos, en el año 2016 se establecieron los logros que se han tenido a través de la primera evaluación del plan estratégico de la política ambiental de la USAC que realizó la comisión ambiental, cambio climático, seguridad y resiliencia del Consejo Superior Universitario (USAC 2016).

Específicamente para el CUNORI, se pudo determinar que se está trabajando en 10 de las 21 subpolíticas.

Es por ello que con la presente investigación, se analizó el nivel de cumplimiento de la política ambiental, alcanzados por el CUNORI en cada uno de los cinco ejes.

## 2 MATERIALES Y MÉTODOS

La presente investigación fue de enfoque mixto concurrente y de tipo no experimental, ya que no se utilizaron variables, sino únicamente se hizo observación de los fenómenos que giran alrededor de la PAUSAC, tal como se dan en su entorno natural en el CUNORI, es una investigación transaccional, ya que se recopilaron datos en un momento único (Hernández y Fernández, 2010).

Se utilizó el método analítico sintético, considerando que se desglosó cada una de las políticas contenidas en los cinco ejes para posteriormente reunificar los descriptores, habiendo producido insumos suficientes para llegar a algunas generalizaciones. La estadística descriptiva se desarrolló con el Programa Estadístico para las Ciencias Sociales-SPSS- (Statistic Package for Social Sciencies-SPSS-) versión 24.0 en español, tablas comparativas y porcentajes.

### a. La escala tipo Likert

Se utilizó la encuesta, la cual fue elaborada a partir de un conjunto de ítems, ante los cuales se solicitó la reacción del Director de Centro, Coordinador Académico, Coordinador de Planificación, Coordinadores de Carrera y Docentes del CUNORI. Representado los valores de uno a cinco, con respuestas de uno de los valores de la siguiente forma:

**Cuadro 1.**  
**Descripción de la escala de Likert utilizada.**

VALORACIÓN NUMÉRICA	NIVELES DE CUMPLIMIENTO
1	Sin resultado
2	Crítico
3	En riesgo
4	Aceptable
5	Muy aceptable

**Fuente:** Elaboración propia con base en el instrumento de (Hernández y Fernández, 2010)

## b. Definición de población y muestra

Para fines de la investigación se consideraron los siguientes cuerpos evaluadores: Director, Coordinador académico, Coordinador de Planificación, Coordinadores de la carrera y Docentes.

Sobre la base de las consideraciones anteriores, se detalla el total de sujetos de estudio para la presente investigación, utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N}{N(d)^2 + 1}$$

$$n = \frac{339}{339(0.05)^2 + 1}$$

n = 181 sujetos

Fuente: (Martínez, 2003)

**Cuadro 2**  
**Muestra estratificada por carrera**

N <sub>h</sub>	N <sub>u</sub>	CARRERA
22	12	Ingeniero Agronomo en Sistemas de Producción
12	6	Licenciatura en Administración de Empresas Plan Diario y Sabatino
18	10	Licenciatura en Zootecnia
15	8	Licenciatura en Ciencia Política, Licenciatura en Sociología y Licenciatura en Relaciones Internacionales
12	6	Ingeniería en Gestión Ambiental Local
70	37	Licenciatura en Pedagogía y Administración Educativa
25	13	Licenciatura en Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogacía y Notariado
35	19	Contaduría Pública y Auditoría
18	10	Licenciatura en Ciencias de la Comunicación (Plan Sabatino)
16	8	Ingeniería en Administración de Tierras
52	28	Médico y Cirujano
46	24	Ingeniería Civil, Ingeniería en Ciencias y Sistemas e Ingeniería Industrial
341	181	TOTAL

Fuente: elaboración propia.

Se procedió a extraer una muestra estratificada de 181 docentes, de una población total de 339. Cada uno de los estratos representa a una de las carreras que ofrece el Centro Universitario, dicha estratificación se obtuvo a través de la siguiente fórmula, que para efectos de ejemplo se desarrolla para un estrato y/ o carrera.

Fórmula de cálculo:

$$\frac{N_h}{N} (n)$$

$$N_h = \frac{22}{339} (181) = 12$$

Fuente: (Martínez, 2003)

c. Técnicas e instrumentos

Las técnicas que se utilizaron para recolectar la información fueron: la observación, la entrevista, la encuesta, y el análisis de documentos. Los instrumentos utilizados se constituyeron en guía de observación, guía de entrevista y cuestionario, utilizados al abordar al Director de Centro, Coordinador Académico, Coordinador de Planificación, Coordinadores de Carrera y Docentes sobre la PAUSAC.

d. Hipótesis

Para formular las hipótesis de la presente investigación se tomó como base la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) establecida por la Secretaria de Planeación, Administración Finanzas del gobierno del Estado de Jalisco, México, la cual contempla solamente cuatro indicadores, por lo que se ha adaptado un indicador más, siendo este Muy aceptable al mostrarse un avance mayor o igual al noventa por ciento y menor o igual al cien por ciento de lo programado, por lo que la consecución de sus objetivos han sido alcanzados.

**Cuadro 3**  
**Semaforización de variables**

SIN RESULTADO	Identifica aquellos programas que no han registrado avance en la consecución de sus metas
CRITICO	El valor alcanzado del indicador es mucho más alto o bajo que la meta programada, muestra un valor que se podría considerar como una falla de planeación (es decir, la meta no fue bien establecida), de conformidad con los rangos implantados. Son variables que presentan un avance inferior al sesenta por ciento de los que se programó inicialmente o mayor al ciento veinte por ciento.
EN RIESGO	El valor alcanzado del indicador es menor que la meta programa pero se mantiene dentro del rango establecido. Son aquellas variables que han reportado avances que no son significativos para el logro de sus metas. Se encuentran en el intervalo entre el sesenta por ciento y menor al ochenta por ciento.
ACEPTABLE	El valor alcanzado del indicador se encuentra en un rango por encima y por debajo de la meta programada, pero se mantiene dentro de los límites establecidos como aceptables. Se agrupan aquellas variables que muestran un avance mayor o igual al ochenta por ciento y menor al ciento veinte por ciento de lo que se programó, por lo que la consecución de sus objetivos ha sido alcanzada.
MUY ACEPTABLE	El valor alcanzado del indicador se encuentra en un rango por encima y por abajo de la meta programada, pero se mantiene dentro del rango establecido. Se agrupan aquellas variables que muestran un avance mayor o igual al noventa por ciento y menor al cien por ciento de lo que se programó, por lo que la consecución de sus objetivos ha sido totalmente alcanzada.

H<sub>2</sub>: La percepción del nivel de cumplimiento de cada uno de los componentes de la Política Ambiental de la Universidad de San Carlos de Guatemala en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI- Chiquimula alcanza en un nivel en riesgo.

H<sub>1</sub>: La percepción del nivel de cumplimiento de la Política ambiental en el eje de Docencia en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI- Chiquimula, se encuentra en un nivel en riesgo.

H<sub>2</sub>: La percepción del nivel de cumplimiento de la Política ambiental en el eje de investigación en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI- Chiquimula, se encuentra en un nivel en riesgo.

H<sub>3</sub>: La percepción del nivel de cumplimiento de la Política ambiental en el eje de extensión en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI- Chiquimula, se encuentra en un nivel en riesgo.

H<sub>4</sub>: La percepción del nivel de cumplimiento de la Política Ambiental en el eje de administración

en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI- Chiquimula, se encuentra en un nivel en riesgo.

H<sub>5</sub>: La percepción del nivel de cumplimiento de la Política Ambiental en el eje de Territorio e Infraestructura para establecer si contribuyen al cumplimiento de la Política Ambiental en el Centro Universitario de Oriente, se encuentra en un nivel en riesgo.

### 3 RESULTADOS

#### 3.1 Eje de Docencia

Para llevar a cabo la comprobación de la hipótesis, se realizó una tabla cruzada con los resultados obtenidos.

El 84.5% de los Docentes sujetos de estudio al igual que el 74.9% de los Coordinadores de Carrera, consideran que el nivel de cumplimiento se encuentra en un nivel en riesgo, en contrapartida de la opinión manifestada por el Director y Coordinador de Planificación, quienes manifestaron que se encuentra en un nivel aceptable, en tanto que el Coordinador Académico, consideró que se encuentra en un nivel en riesgo.

**Cuadro 4**  
**Resultados obtenidos para el Eje de docencia a través de los docentes del**  
**Centro Universitario de Oriente**

EJE DE DOCENCIA							
Cuerpo evaluador	DOCENTES		CUERPO COLEGIADO		COORDINADORES DE CARRERA		TOTAL
Categorías	Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje válido	
	Sin resultado	63	34.8			4	
Critico	30	16.6			1	8.3	24.9
En riesgo	60	33.1	1	33.3	4	33.3	66.2
Aceptable	24	13.3	2	66.7	1	8.3	21.6
Muy aceptable	4	2.2			2	16.7	18.9
		100.0	3	100.0	12	100.0	

**Fuente:** Elaboración propia, basado en el análisis de los resultados de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos (SPSS Versión 24.0).

Dados los resultados las metas establecidas para este eje no se han cumplido al 100%, pues, aunque el enfoque ambiental en la visión y misión del CUNORI se encuentra integrado, no se ha incorporado aún como eje transversal el tema ambiental en los planes de estudio, así mismo no se ha creado aún el Sistema Ambiental de Educación Superior.

Por lo tanto, relacionando los resultados obtenidos a través de los docentes y de los coordinadores de carreras, que para esta investigación representan la mayoría de la muestra estratificada, y quienes expresaron que el cumplimiento de la política ambiental se encuentra en un nivel en riesgo, por lo que se acepta la hipótesis de investigación Hi “La percepción del nivel de cumplimiento de la Política ambiental en el eje de Docencia en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI-Chiquimula, se encuentra en un nivel en riesgo”.

### 3.2 Eje de investigación

Para comprobar la hipótesis establecida para este eje, se realizó un análisis de resultados en forma global, el 86.7% de los docentes al igual que el 74.9% de los coordinadores de carrera, consideran que el nivel de cumplimiento de la

política ambiental en el eje de investigación se encuentra en un nivel en riesgo.

Considerando que el eje de Investigación cuenta con dos subpolíticas, se infiere que el nivel de cumplimiento de la subpolítica sobre los avances en proyectos de investigación inter y multidisciplinaria sobre manejo ambiental y gestión de riesgo y adaptación al cambio climático, ha tenido un escaso avance, es decir, el nivel de cumplimiento no supera el intervalo de entre 60% y menor a 80%, ya que, aún no existe en el CUNORI un programa de priorización presupuestaria para proyectos de investigación que se deriven de la política ambiental, así como la inexistencia de formulación de normas para que se incorpore al temática ambiental en cada investigación.

En cuanto a la subpolítica de incorporación del componente ambiental, gestión de riesgo, recursos naturales, diversidad biológica y cultural y adaptación al cambio climático como eje transversal en la investigación a todo nivel, incluyendo tesis de grado y posgrado, así como la investigación básica y aplicada de las unidades académicas, no se encuentran definidas las líneas de investigación que incluyan el enfoque ambiental.

**Cuadro 5**  
**Eje de investigación agrupado**

Cuerpo Evaluador	EJE DE INVESTIGACIÓN					
	DOCENTES		CUERPO COLEGIADO		COORDINADORES DE CARRERA	
	Frecuencia	Porcentaje Válido	Frecuencia	Porcentaje Válido	Frecuencia	Porcentaje válido
Sin resultado	86	47.5%			4	33.3%
Critico	42	23.2%			4	33.3%
En riesgo	29	16.0%			1	8.3%
Aceptable	23	12.7%	3	100.0%	1	8.3%
Muy aceptable	1	0.6%			2	16.7%
<b>Total</b>	<b>181</b>	<b>100.0</b>	<b>3</b>		<b>12</b>	<b>100.0%</b>

Fuente: Elaboración propia, basado en el análisis de los resultados de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos (SPSS Versión 24.0).

Aunque CUNORI cuenta con un Instituto de Investigación, sus representantes han manifestado que el mismo no funciona como tal, debido a que aunque se realiza investigación en todas las carreras, esta no es uniforme y no se ha logrado vincular con el Instituto. (CUNORI, 2018). Con base a los resultados anteriores, se establece que para el eje de investigación aunque se encuentran establecidas líneas de investigación y áreas temáticas establecidas, estas son aplicadas únicamente en las carreras que se interrelacionan directamente con el tema ambiental. No existe una integración interdisciplinar

y multidisciplinar entre unidades académicas; por lo que analizando en conjunto los resultados obtenidos a través de los docentes y coordinadores de carrera, quienes perciben que el nivel de cumplimiento de la política ambiental alcanza un nivel de riesgo, por lo que se rechaza la hipótesis nula Ho y se acepta la hipótesis de investigación Hi “La percepción del nivel de cumplimiento de la política ambiental en el eje de investigación en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI-Chiquimula, se encuentra en un nivel de riesgo.

### 3.3 Eje de Extensión

Con la finalidad de comprobar la hipótesis se realizó un análisis de resultados global a través de una tabla cruzada a través la cual se compararon los resultados obtenidos a través del cuerpo colegiado, coordinadores de carrera y docentes, obteniendo que el 83.4% de los docentes al igual que el 83.3% de los Coordinadores de Carrera, afirman que el nivel de cumplimiento de la política ambiental para este eje,

se encuentra hasta un nivel en riesgo, esto debido a que, aunque se desarrolla extensión universitaria participativa, se tienen algunas falencias en cuanto al programa de educación y concientización ambiental por medio de los programas culturales y distintos medios de difusión del Centro Universitario; en tanto que en la opinión manifestada por el cuerpo colegiado, existe divergencia, lo que contraviene la percepción manifestada de los docentes y coordinadores de carrera.

**Cuadro 6**  
**Eje de extensión agrupado**

CATEGORÍAS CUERPO EVALUADOR	EJE DE EXTENSIÓN					
	DOCENTES		CUERPO COLEGIADO		COORDINADORES DE CARRERA	
	Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje válido	Frecuencia	Porcentaje Válido
Sin resultado	87	48.1%			6	50.0%
Crítico	25	13.8%			1	8.3%
En riesgo	39	21.6%	1	33.3%	3	25.0%
Aceptable	26	14.4%	1	33.3%	2	16.7%
Muy aceptable	4	2.2%	1	33.3%		
Total	181	100.0 %	3	100.0%	12	100.0%

Fuente: Elaboración propia, basado en el análisis de los resultados de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos (SPSS Versión 24.0).

Aunque en CUNORI se tienen diferentes tipos de investigación para abordar la investigación básica/ aplicada, la investigación institucional y la investigación educativa, así como los trabajos de grado y postgrado y que sería este tipo de investigaciones las que tendrían que dar el soporte dentro del modelo de investigación al área de extensión y servicios (CUNORI, CUNORI, 2018).

Se afirma que el nivel de cumplimiento para este eje, se encuentra en un nivel de riesgo, debido a que, únicamente las carreras que se interrelacionan con el tema ambiental, desarrollan extensión con base a la temática ambiental, sin embargo, las demás carreras, no han integrado como eje transversal el tema ambiental y por lo tanto, no desarrollan extensión relacionada con la temática ambiental; por lo que con base a los resultados obtenidos a través de los Docentes y Coordinadores de Carrera, se establece que se acepta la hipótesis de investigación  $H_1$  "La percepción del nivel de cumplimiento de la Política ambiental en el eje de extensión en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI- Chiquimula, se encuentra hasta un nivel en riesgo".

### 3.4 Eje de Administración

Los resultados para este eje, fueron obtenidos a través del cuerpo colegiado, quienes de acuerdo a su experiencia docente y administrativa, el 66.66% afirman que el nivel de cumplimiento de la política ambiental para este eje se encuentra en un nivel de riesgo; los avances en este eje han sido lentos, considerando que este eje posee únicamente una subpolítica encausada a desarrollar y aplicar procedimientos de buenas prácticas, manejo sostenible del ambiente y de los recursos naturales; un ejemplo de ello es que aún no existe en los diversos espacios físicos del CUNORI la implementación de energía solar como recurso amigable con el ambiente, además la implementación de algunos manuales para reducir el consumo de materiales y realizar compras con certificación verde, no se ha dado.

Así mismo no se han implementado manuales para la reducción, reutilización y reciclaje inherentes a la optimización de recursos.

**Cuadro 7**  
**Resultados obtenidos a través del cuerpo colegiado del Centro Universitario de Oriente.**

Eje docencia agrupado	Nivel de cumplimiento	Experiencia Docente Universitaria USAC				
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25
	Crítico	0	1	0	0	0
	Porcentaje	0%	33.33%	0%	0%	0%
	En riesgo	0	0	2	0	0
	Porcentaje	0%	0%	66.66%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia, basado en el análisis de los resultados de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos (SPSS Versión 24.0).

Atendiendo a los resultados obtenidos y avances establecidos para este eje de la Política Ambiental, se acepta la hipótesis de investigación Hi “La percepción del nivel de cumplimiento de la Política Ambiental en el eje de administración en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI- Chiquimula, se encuentra en un nivel de riesgo”.

### 3.5 Eje de Territorio e Infraestructura

Este eje fue analizado a través de coordinadores de carrera y cuerpo colegiado, obteniendo como resultado a través de los coordinadores de carrera que el 91.63% afirman que el nivel de cumplimiento de la política ambiental para este eje se encuentra hasta en un nivel de riesgo, es decir, que el avance de cumplimiento se encuentra en un intervalo del 60% y menor al 80% en el cumplimiento de las metas establecidas; de acuerdo a los datos obtenidos en el 2016, donde se proyectaba un 25% de avance, se ha logrado en

dos años un 66.63% más de avance en el cumplimiento de las metas establecidas.

La percepción obtenida a través de los coordinadores de carrera sobre el avance en el cumplimiento del eje de territorio e infraestructura de la política ambiental, indica que el avance se encuentra hasta en un nivel de riesgo, puesto que los avances han sido escasos. Los proyectos para eficientar el uso de la energía y buscar energías alternas aún no se han gestionado.

Así mismo el centro universitario aún no cuenta con una planta de tratamiento de aguas residuales para mitigar el impacto ambiental de la descarga de fluidos y eficientar el uso del agua, de igual manera no existe un proyecto permanente para el adecuado manejo de los residuos y desechos sólidos generados dentro del Centro Universitario, los cuales son aspectos primordiales que influyen de forma directa en los procesos de avance de la política ambiental.

**Cuadro 8**  
**Resultados obtenidos a través del Cuerpo Colegiado del Centro Universitario de Oriente**

Eje Docencia Agrupado	Nivel de cumplimiento	Experiencia Docente Universitaria USAC				
		1-5	6-10	11-15	16-20	21-25
	Crítico	0	1	0	0	0
	Porcentaje	0%	33.33%	0%	0%	0%
	En riesgo	0	0	2	0	0
	Porcentaje	0%	0%	66.66%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia, basado en el análisis de los resultados de la aplicación de los instrumentos de recolección de datos (SPSS Versión 24.0).

El no contar con avances concretos en el cumplimiento de la Política Ambiental, que coadyuven a mitigar el impacto generado desde los diversos ámbitos del centro universitario, permite afirmar que se acepta la hipótesis de investigación Hi “La percepción del nivel de cumplimiento de la política ambiental en el eje de territorio e infraestructura para establecer si contribuyen al cumplimiento de la política

ambiental en el Centro Universitario de Oriente, se encuentra en un nivel de riesgo”.

#### 4 DISCUSIÓN

Para el eje de docencia se comprueba la hipótesis establecida “Hi “La percepción del nivel de cumplimiento de la Política ambiental en el eje de Docencia en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI- Chiquimula, se encuentra en un nivel de riesgo”; el 82.86% de docentes afirmó que el nivel de cumplimiento se encuentra en un nivel de riesgo al igual que el 75% de los coordinadores de carrera, así como el 66.66% de los sujetos de estudio conformado por el cuerpo colegiado, lo que denota en la escasa inclusión de la política ambiental en el hecho educativo del quehacer académico del CUNORI.

En cuanto al eje de investigación los docentes en un 81.75% afirmaron que la política ambiental se encuentra en un nivel de riesgo, así como el 75% de los coordinadores de carrera, lo que hace resaltar la inexistencia del componente ambiental, gestión de riesgo, recursos naturales, diversidad biológica y cultural, adaptación al cambio climático y mitigación de sus efectos, como eje transversal en las líneas y áreas temáticas de investigación de todas las carreras del CUNORI, debido a que el tema ambiental se encuentra integrado únicamente en las carreras de Agronomía, Zootecnia y Gestión Ambiental Local, por lo que se acepta la hipótesis establecida “La percepción del nivel de cumplimiento de la Política Ambiental en el eje de Investigación en el Centro Universitario de Oriente - CUNORI- Chiquimula, se encuentra en un nivel de riesgo”.

En el eje de extensión, donde se debe promover la extensión universitaria participativa sobre manejo ambiental, gestión del riesgo ante la vulnerabilidad del país, se encuentra según la percepción del 83.41% de los docentes en un nivel de riesgo, al igual que lo manifiesta el 83.31% de los coordinadores de carrera, en contrapartida con el 66.66% de los sujetos de estudio conformados por el cuerpo colegiado, quienes difieren manifestando que se encuentra en un nivel aceptable, por lo que se acepta la hipótesis establecida “La percepción del nivel de cumplimiento de la política ambiental en el eje de extensión en el Centro Universitario de Oriente -CUNORI- Chiquimula, se encuentra en un nivel de riesgo”, ya que la transferencia de tecnología ambiental se realiza únicamente a través de las carreras de Agronomía, Zootecnia y Gestión Ambiental Local.

En el eje de administración, mismo que fue analizado desde la percepción del Director, Coordinador Académico y Coordinador de Planificación, se pudo afirmar que el nivel de cumplimiento de la Política Ambiental para este eje, se encuentra en un nivel de riesgo, debido a la vulnerabilidad de la USAC ante la asignación presupuestaria anual. Esto

permitió comprobar la hipótesis establecida “La percepción del nivel de cumplimiento de la política ambiental en el eje de administración en el Centro Universitario de Oriente - CUNORI- Chiquimula, se encuentra en un nivel de Riesgo”.

En el eje de Territorio e Infraestructura se analizó la eficiencia en el uso de energía, en el uso del agua y descarga de fluidos, en el uso de materiales y procesos constructivos, en el manejo del entorno, viabilidad y transporte, eficiencia en el manejo de desechos sólidos, así como el uso sostenible de las áreas territoriales de producción; todo esto desde el punto de vista de los 12 coordinadores de carrera, equivalente al 91.63% del total de la muestra de la investigación. Los coordinadores en su totalidad establecieron que este eje se encuentra en un nivel de riesgo, resultado que permitió comprobar la hipótesis establecida” La percepción del nivel de cumplimiento de la política ambiental en el eje de Territorio e Infraestructura para establecer si contribuyen al cumplimiento de la política ambiental en el Centro Universitario de Oriente, se encuentra en un nivel de riesgo”.

Posterior a la aprobación de la Política ambiental en el 2013 y, evaluada la percepción del nivel de cumplimiento en CUNORI en el corto plazo, resalta que los planes estratégicos, así como programas e ideas de proyecto establecidos para cada uno de los ejes que integran la política ambiental, se encuentran en un nivel de riesgo, es decir que las acciones realizadas para su cumplimiento han sido escasas, esto, comparado con la primera evaluación del Plan Estratégico para la política ambiental que realizó la Comisión Ambiental, Cambio Climático, Seguridad y Resiliencia del Consejo Superior Universitario en el año 2016, visualizando debilidades en su implementación, de acuerdo a lo manifestado por los docentes y coordinadores de carrera.

Derivado de la presente investigación, se determinó que las carreras que más conocimiento poseen de la existencia de la política ambiental de la USAC, son Agronomía e Ingeniería Ambiental, las cuales promueven algunas acciones contempladas dentro de ella, tales como: integración como eje transversal de la política en las guías programáticas, líneas de investigación enfocadas en resolver los problemas ambientales de la región, desarrollo del componente ambiental a través del EPSUM, EPS.

#### 5 REFERENCIAS

Arenas Castellanos, M. V. (2009). Formación pedagógica docente y desempeño académico de alumnos en la facultad de Ciencias Administrativas de la UABC. Revista de la Educación Superior, 7-18.

- Becerra, M. R., & Espinoza, G. (2002). *Gestión Ambiental en América Latina y el Caribe* (Primera ed.). Washington D.C.: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Cevallos Terneus, L. (2012). Indicadores para la evaluación del desempeño por competencias de los docentes, como herramientas para una educación de calidad, en la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Sede Ambato. Ambato, Ecuador: Universidad Católica de Ecuador.
- Collazos, J. D. (2010, 6 8). Programa de Computación e Informática. Retrieved from <http://metro-ci-experienciadocente.blogspot.com/Congleton>, R. D. (1992). Political Institutions and pollution control. *REview of Economics and Statistics*, 74(3), 421.
- Contreras, J. D. (2011). La autonomía del profesorado. Morata. Corte de constitucionalidad. (2002, agosto). [www.ine.gob.gt](http://www.ine.gob.gt). Retrieved from <https://www.ine.gob.gt/archivos/informacionpublica/ConstitucionPolitica dela Republica de Guatemala.pdf>
- Costa Morata, P. (2017, octubre 19). Premio nacional del Medio Ambiente España 1998. CUNORI. (2018, julio 20). CUNORI. Retrieved from [http://cunori.edu.gt/descargas/ACTA\\_41-2018.pdf](http://cunori.edu.gt/descargas/ACTA_41-2018.pdf) Curcio curcio, P. (2007). Metodología para la evaluación de políticas de salud. *Revista política*, 62-63.
- Domingo Ruiz; Carlos Cadenas. (sf). Qué es una política pública. *Revista jurídica*, 2. Espinoza, M. R. (2002). *Gestión ambiental en América Latina y el Caribe: Evolución, tendencias y principales prácticas*. Colombia: David Wilk.
- Fonzar, A. M. (2013). Relevamiento de acciones de responsabilidad social empresaria dirigidas a su público interno en el sector vitivinícola del GranMendoza-Argentina. *Revista de la Agrupación Joven Iberoamericana de Contabilidad y Administración de Empresas (AJOICA)*, 50-86.
- García Córdoba, F. (2004). El Cuestionario: recomendaciones metodológicas para hacer un cuestionario. México: Limusa. Gil Fernández, F. (2013). La responsabilidad social universitaria desde la perspectiva ambiental; universidad y desarrollo sustentable. México, D.F.: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Grand, M. C., & Vanesa, D. (2008). La Política Ambiental en América Latina y el Caribe. *Red de Revistas Científicas de América Latina, El Caribe, España y Portugal*, 39(154), 134.
- Guatemala, C. P. (1985). *Constitución Política de la República de Guatemala*. Guatemala: Tipografía Nacional. Hernández Sampieri Roberto. Fernández Collado, C. B. (2010). *Metodología de la Investigación*. México DF: McGRAW HILL.
- Kessler, J. J. (2001). *Environmental management; Towards conceptual framework environmental governance*. Banco Interamericano de Desarrollo.
- Linás Solano, H. (2006). *Estadística Descriptiva y distribuciones de Probabilidad*. Barranquilla, Colombia: Ediciones Uninorte. Mariana Bobadilla, Ileana espejel, Francisco} Lara, Saúl Álvarez, Sophié Avila, Luis Fermán. (2013). *Esquema de Evaluación ara Insturmentos de Política Ambiental*. *Política y Cultura*, 99-122.
- Marimón, M. H. (2007). La Extensión Universitaria como vía para fortalecer los vínculos Universidad-Sociedad desde la promoción de salud. *Rev Cubana Salud Pública*, 33.
- Martínez Vaca, W. (2003). *Estadística Descriptiva*. Bolivia: La Hoguera. Meza, R. B. (2015). La política como ciencia. *Revista UNAM*, 67(136), 25.
- Pearson, W. (2007). *Políticas públicas. Una introducción a la teoría y la práctica del análisis de políticas públicas*. México: FLACSO. Porto, J. P., & Gardey, A. (2008). *Definicion.De*. Retrieved noviembre 8, 2017, from <https://definicion.de/politica/> Robbins, S. P. (1998). *Fundamentos de comportamiento organizacional* (Primera ed.). México: Pearson. S/A. (2017, noviembre 8). [www.oas.org](http://www.oas.org). Retrieved agosto ocho, 2017, from [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp\\_gtm-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-int-text-const.pdf)
- Saavedra, F. E. (2014). *Historia del Debate Ambiental en la Política Mundial 1945- 1992* (Primera ed.). Santiago De Chile: Lom ediciones. Secretaría de Medio ambiente y Recursos Naturales. (2017, noviembre 9). Retrieved from <https://www.gob.mx/semarnat>
- Tipografía Nacional. (2017, noviembre 8). [oas.org](http://www.oas.org). Retrieved from [https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp\\_gtm-int-text-const.pdf](https://www.oas.org/juridico/mla/sp/gtm/sp_gtm-int-text-const.pdf)
- Universidad de San Carlos de Guatemala. (2017, 11 8). Coordinadora General de Planificación. Retrieved agosto diez, 2017, from Universidad de San Carlos de Guatemala: <http://plani.usac.edu.gt/wp-content/uploads/2014/10/ambiente-sin-caratula.pdf>
- USAC. (2017, noviembre 9). Retrieved from USAC: <http://www.usac.edu.gt/misionvision.php> USAC. (2017, 11 8). *Ley Orgánica de la Universidad de San Carlos de Guatemala*. Retrieved from [http://cunoroc.edu.gt/website/media/Leyes\\_y\\_Reglamentos\\_de\\_la\\_USAC.pdf](http://cunoroc.edu.gt/website/media/Leyes_y_Reglamentos_de_la_USAC.pdf)
- USAC. (2017, 11 8). *Plan estratégico USAC 2022*. Retrieved from <https://poa.usac.edu.gt/documentos/PEUSAC2022.pdf>. USAC. (2017, 11 9). Universidad De San Carlos de Guatemala. Retrieved from <https://www.usac.edu.gt/catalogo/ingenieria.pdf>
- USAC, C. G. (2016). *Primera Evaluación Del Plan Estratégico de la Política Ambiental de la USAC a Corto Plazo*. Guatemala: Editorial Universitaria.

## Sobre autora

### Mercedes Circe Euridice Cordón Franco

Es ingeniera Agrónoma egresada del CUNORI, con una Maestría en Ciencia en Docencia Universitaria con Orientación en Estrategias de Aprendizaje obtenida en CUNORI, docente titular de los cursos de Botánica y Fisiología Vegetal en la carrera de Ingeniero Agrónomo en el CUNZAC, ex vice presidenta del tribunal de honor del Colegio profesional de

Ingenieros Agrónomos, Delegada Departamental del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales del 2012 hasta la actualidad.

Copyright (c) 2019 Mercedes Circe Euridice Cordón Franco



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso comercialmente, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe reconocer el crédito de una obra de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace.

[Resumen de licencia](#) – [Texto completo de la licencia](#)