



**XX CONGRESO INTERNACIONAL y  
XXVI CONGRESO NACIONAL DE  
CIENCIAS AMBIENTALES  
"ANCA"**



La Academia Nacional de Ciencias Ambientales y la  
Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo a  
través de  
la Unidad Académica Zona Norte y la División  
de Desarrollo Sustentable.

Convocan al:

**XX CONGRESO INTERNACIONAL y  
XXVI CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES  
"ANCA"**

MODALIDAD PRESENCIAL

SEDE:  
CAMPUS CHETUMAL BAHÍA  
UNIDAD Académica Zona Sur  
CHETUMAL, QUINTANA ROO, MÉXICO





## Academia Nacional de Ciencias Ambientales

Chetumal, Quintana Roo a 19 de junio de 2023

Asunto: Constancia.

### A quien corresponda:

En mi carácter de presidente de la Academia Nacional de Ciencias Ambientales me permito hacer constar que la Dra. María Laura Sampedro Rosas fungió como parte del Comité Científico revisor y evaluador de los trabajos sometidos para su presentación en el XX Congreso Internacional y XXVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales, celebrado en la Universidad Autónoma de Quintana Roo del 14 al 16 de junio de 2023.

Se extiende la presente constancia para los fines legales a que haya lugar a los 19 días del mes de junio de 2023.

Atentamente

Alberto Pereira Corona (Dr.)  
Presidente de la  
Academia Nacional de Ciencias Ambientales



## Academia Nacional de Ciencias Ambientales

Chetumal, Quintana Roo a 19 de junio de 2023

Asunto: Constancia.

### A quien corresponda:

En mi carácter de presidente de la Academia Nacional de Ciencias Ambientales me permito hacer constar que la Dra. María Laura Sampedro Rosas se encuentra al corriente de sus cuotas de membresía a la Academia Nacional de Ciencias Ambientales para el periodo 2023 - 2024.

Igualmente se hace constar que actualmente funge como

### **Vocal**

representante de su institución de adscripción ante esta Academia.

Se extiende la presente constancia para los fines legales a que haya lugar a los 19 días del mes de junio de 2023.

Atentamente

Alberto Pereira Corona (Dr.)  
Presidente de la  
Academia Nacional de Ciencias Ambientales



XX CONGRESO INTERNACIONAL Y  
XXVI CONGRESO NACIONAL DE  
**CIENCIAS AMBIENTALES**  
"ANCA"



La Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo y  
la Academia Nacional de Ciencias Ambientales

Otorgan la presente

*Constancia*

a:

**Dra. María Laura Sampedro Rosas**

Por su participación como

**Moderadora de la "Mesa de Ambiente y Valores"**

Durante los trabajos del XX Congreso Internacional y  
XXVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales,  
realizado del 14 al 16 de junio de 2023  
en las Instalaciones del Campus Chetumal bahía de  
la Universidad Autónoma del Estado de Quintana Roo

Dr. Alberto Pereira Corona  
Presidente ANCA

Chetumal, Quintana Roo, junio 19 de 2023

CA-007



XX CONGRESO INTERNACIONAL Y XXVI CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES "ANCA"

IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS EN CUATRO LOCALIDADES RURALES DE COYUCA DE BENÍTEZ, GUERRERO  
Ramírez Salado Yareni<sup>1</sup>, Sampedro-Rosas María Laura<sup>1</sup>, De La Llata-López María Elena<sup>2</sup>, Juárez-López Ana Laura<sup>1</sup>  
1. CENTRO DE CIENCIAS DE DESARROLLO REGIONAL, UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO  
2. UNIVERSIDAD AMERICANA DE ACAPULCO

Palabras clave: Impacto ambiental, Sistemas de información geográfica, Manejo de desechos.

INTRODUCCIÓN

El manejo de desechos representa un reto para las localidades rurales que no cuentan con servicios de recolección de residuos sólidos, drenaje y saneamiento. La salud socio ambiental en el municipio de Coyuca de Benítez está en riesgo por un inadecuado manejo de desechos, lo que causa daños en los ecosistemas ambientales y el bienestar social (1, 2 y 3). El objetivo de este estudio es identificar los puntos de contaminación por desechos en cuatro localidades por medio de Sistemas de información geográfica (SIG), a fin de determinar los factores que contribuyen a la proliferación de residuos y falta de saneamiento; para coadyuvar en la toma de decisiones en beneficio de la población y del medio ambiente.



Figura 1. Mapas temáticos (4) de puntos de contaminación en Coyuca de Benítez, Guerrero.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados (Tabla 2) muestran que las localidades más pobladas, con mayores índices de pobreza y menos acceso a servicios son las más afectadas por la contaminación por desechos (Figura 1), lo que impacta negativamente en la salud de la población y la ambiental. La mayor parte de los puntos identificados se ubicaron a orillas de cuencas hidrográficas y carreteras.

Tabla 2. Puntos de contaminación identificados

Localidad	Coordenadas	Actividad	Impacto
San Mateo	16° 45' N, 98° 15' W	Agropecuaria	Alta contaminación
San Juan	16° 45' N, 98° 15' W	Agropecuaria	Alta contaminación
San Andrés	16° 45' N, 98° 15' W	Agropecuaria	Alta contaminación
San Pedro	16° 45' N, 98° 15' W	Agropecuaria	Alta contaminación

CONCLUSIONES

Este estudio muestra la necesidad de diseñar y aplicar estrategias específicas gestión de desechos para localidades rurales, a fin de abordar los desafíos ambientales y socioeconómicos.

REFERENCIAS

1. Ramírez Salado Yareni, Sampedro-Rosas María Laura, De La Llata-López María Elena, Juárez-López Ana Laura. (2023). Identificación de puntos de contaminación por desechos en cuatro localidades rurales de Coyuca de Benítez, Guerrero. *XX Congreso Internacional y XXVI Congreso Nacional de Ciencias Ambientales "ANCA"*.  
2. ...

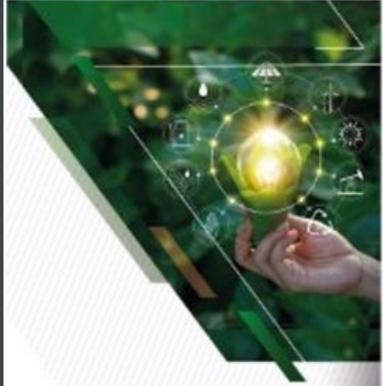
MATERIALES Y METODOS

Revisión de la literatura: Revisión de datos en fuentes nacionales y locales POMPUR, 2019 (4).  
Selección de variables:

Tabla 1. Selección de variables

Variable	Unidad	Valor	Importancia
Superficie	km <sup>2</sup>	...	Alta
Población	habitantes	...	Alta
Índice de pobreza	...	...	Alta

Trabajo de campo: Identificación de puntos de contaminación. Recorrido de campo, protocolo de recolección de información (PRA) Garmin (Irig 224).  
Elaboración de mapas temáticos: Arc GIS, Arc Maps.  
Comparación de variables seleccionadas con los mapas obtenidos (Análisis de resultados).



XX CONGRESO INTERNACIONAL Y XXVI CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES "ANCA"



LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO Y LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES

OTORGAN LA PRESENTE

# Constancia

A:

RAMÍREZ-SALADO Y., SAMPEDRO-ROSAS M. L. , DE LA LLATA-LÓPEZ M.E. , JUÁREZ-LÓPEZ A.L. .

POR LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO TITULADO

IDENTIFICACIÓN DE PUNTOS DE CONTAMINACIÓN POR DESECHOS EN CUATRO LOCALIDADES RURALES DE COYUCA DE BENÍTEZ, GUERRERO

DURANTE LOS TRABAJOS DEL XX CONGRESO INTERNACIONAL Y XXVI CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES, REALIZADO DEL 14 AL 16 DE JUNIO DE 2023 EN LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS CHETUMAL BAHÍA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

DR. JULIO CÉSAR ROLÓN AGUILAR  
PRESIDENTE ANCA

DRA. LUCINDA ABOYO ARCOS  
DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE DESARROLLO SUSTENTABLE

CHETUMAL, QUINTANA ROO, JUNIO 16 DE 2023



**UAGro**  
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUERRERO

Estrategias co-participativas para el manejo  
hídrico de una cuenca: caso “Cuenca del Río  
Atoyac”.

Esther Madrid-Morales y  
María Laura Sampedro-Rosas

**UAGro**  
www.uagro.mx



XX CONGRESO INTERNACIONAL Y  
XXVI CONGRESO NACIONAL DE  
**CIENCIAS AMBIENTALES**  
“ANCA”



  
LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO Y  
LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES

OTORGAN LA PRESENTE

*Constancia*

A:

MADRID-MORALES E. Y SAMPEDRO-ROSAS MA. L.

POR LA PRESENTACIÓN DEL TRABAJO TITULADO

ESTRATEGIAS CO-PARTICIPATIVAS PARA EL MANEJO HÍDRICO DE UNA  
CUENCA: CASO “CUENCA DEL RÍO ATOYAC, GUERRERO”.

DURANTE LOS TRABAJOS DEL XX CONGRESO INTERNACIONAL Y  
XXVI CONGRESO NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES,  
REALIZADO DEL 14 AL 16 DE JUNIO DE 2023  
EN LAS INSTALACIONES DEL CAMPUS CHETUMAL BAHÍA DE  
LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE QUINTANA ROO

  
DR. JULIO CÉSAR ROLÓN AGUILAR

RESIDENTE ANCA

  
DRA. LUCINA ADURO ARCOS

DIRECTORA DE LA DIVISIÓN DE  
DESARROLLO SUSTENTABLE

CHETUMAL, QUINTANA ROO, JUNIO 16 DE 2023