



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MÉXICO



La Academia Nacional de Ciencias Ambientales y
El Tecnológico Nacional de México, Campus
Instituto Tecnológico de Mazatlán
Convocan al

XVIII Congreso Internacional y
XXIV Congreso Nacional de Ciencias Ambientales
a celebrarse del 5 al 7 de Junio del 2019 en Mazatlán Sinaloa, México
en el cual Abordaremos la siguiente temática:

- ✓ Recursos Naturales, Ecosistemas y Deterioro ambiental 
- ✓ Medio Ambiente, Contaminación, Enfermedad y Toxicología
- ✓ Tecnología y Biotecnología para el Tratamiento de Contaminantes y Biorremediación 
- ✓ Medio Ambiente y Alimentación de Calidad con Inocuidad 
- ✓ Calidad del Agua y Saneamiento 
- ✓ Energías Limpias y Acciones por el Cambio Climático 
- ✓ Legislación, Valores Sociales y Educación Ambiental 

Para ello desarrollaremos los siguientes eventos:

- Difusión cultural a favor de la protección del Medio Ambiente con motivo del Día Mundial del Medio Ambiente
 - Cursos pre congreso
 - Conferencias magistrales
 - Ponencias libres



SINALOA



Informes en : ancasinaloa2019@gmail.com

LEGISLACIÓN Y VALORES SOCIALES

INDICE

Ramiro Abarca Urquiza ² , J. Guadalupe Michel Parra ¹ , Jesús A. Espinosa Arías ² , Alejandro Mercado Mendez ³ , Luz Elena Corona Loya ³ , Víctor Genaro Ríos Rodríguez ³	1
Cesar Daniel Aguilar-Becerra ¹ ; Oscar Frausto Martine ² ; Sergio García Ibáñez ³ ; Maximino Reyes Umaña ³ ; José Luis Rosas Acevedo ³	3
Isabel Arce-Camacho ¹ , Laura Mora-Barrera ² , Ruth Jaimez-Melgoza ³ , Denys Alva Chavarría ⁴	5
Ivonne Arce-García ¹ , Ma. Valladares-Cisneros ^{2b} , Ma. Medina-Márquez ³ , Jorge Viana-Lases ⁴ , María Torres-Salazar ⁵ , Ave Coteró-Villegas ⁵	7
Esther Barragán-Bautista ⁶ⁱ , Ronaldo Díaz-Chávez ¹ , Mario Quirarte-Brambila ¹ y María García-Xochititla ¹	9
René B.E. Cabrera-Cruz*, Jorge Orozco Robles, Julio Rolón-Aguilar, Roberto Pichardo-Ramírez, Ricardo Tobías-Jaramillo, Gilberto García-Del-Ángel	11
Alexander Camarena Morales ¹	13
Katya Carrasco-Urrutia ¹ , Alba Corral-Avitia, Jonatan Torres-Pérez	15
Ana Cruz-Herrera ¹ y Sul Vega-Perez ²	17
Mayra de la Rosa -Velázquez ^{1*} , Beatriz Camarena- Gómez ² y Arturo Ruiz- Luna ³	19
Violeta E. Escalante-Estrada	21
Blanca Escalante-Pérez ¹ , Hilda Arellano-Wences ¹ , Alejandro Gutiérrez-Ramírez ¹	23
Roberto Espinoza-Prieto ¹ , Miriam Ayala-Espinoza ¹ , Omar Giner-Chávez ¹ , Yair Palma-Rosas ¹ Hugo Montañó-Castrellón ²	25
Roberto Espinoza-Prieto ¹ , Daniel Díaz-Plascencia ¹ , Perla Ordoñez-Baquera ¹ , Pablo Mancillas-Flores ¹ , Omar Giner-Chávez ¹	27
Reynaldo Frausto Mena	29
Gamboa-Escobedo ¹ , Sharon, ¹ Bañuelos-Arcos, Flor., Chacón-Aguilar, Jesús., ¹ Sosa-Rodríguez, Monserrat., ² Chávez-Soto, Mónica	31
Eloisa-García-Noria ¹ , Carlos-Pérez-Ramírez ² , Rubén-Serrano-Gonzaga ³	33
Gutiérrez-Lara Ma. R ¹ ., Gavilán-García Irma C. ¹ , García-Reynoso J. Agustín ²	35
Angel de Jesús Jaimes-Compean ¹ ; Columba Rodríguez-Alviso ² ; Hernando Avilés-Pineda ³ ; María Laura Sampedro-Rosas ² ; Ana Laura Juárez-López ² ; Ramon Bedolla-Solano ²	37

Análisis Retrospectivo del Procedimiento para el Manejo de Residuos Peligrosos en la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez

Katya Carrasco-Urrutia¹, Alba Corral-Avitia, Jonatan Torres-Pérez.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Instituto de Ciencias Biomédicas, Anillo Envoltante del PRONAF y Estocolmo, Ciudad Juárez, Chihuahua, México. CP 32310., kcarrasc@uaci.mx

RESUMEN

En función del cumplimiento con la normatividad, las Instituciones de Educación Superior han establecido programas para el control de residuos químicos generados durante las actividades de prácticas de laboratorio, clínicas o talleres. En la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez se plantearon una serie de estrategias de manejo integral de residuos peligrosos (RP) que implicó acciones que disminuyeron el impacto ambiental producido por los residuos producto de las actividades propias. Después de la implementación del programa el objetivo fue realizar un análisis retrospectivo de los avances en los procedimientos para el manejo integral de RP en el periodo de 2012 a 2018. Las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los RP se realizaron en base a la Norma Oficial Mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. El análisis realizado corresponde a una cohorte retrospectiva que identifica la generación de residuos dentro de la institución a lo largo de 6 años. Los resultados obtenidos demuestran que se han disminuido en un 11.3% la cantidad de residuos peligrosos por fuente específica, en un 8.2% los residuos peligrosos resultados de desechos de productos químicos fuera de especificaciones o caducos (tóxicos agudos), y en un 12.7% los residuos enmarcados en la clasificación de RP resultado del desecho de productos químicos fuera de especificaciones o caducos (tóxicos crónicos). En conclusión, se ha logrado la disminución de los residuos generados ya que se ha mejorado el manejo y disposición, además de que se ha fomentado una conciencia ambiental en la Comunidad Universitaria.

Palabras claves: Normatividad, Residuos peligrosos, Educación.

**Retrospective Analysis of the Procedure for Hazardous Waste Management
at the Autonomous University of Ciudad Juárez**

Katya Carrasco-Urrutia¹, Alba Corral-Avitia, Jonatan Torres-Pérez.

Universidad Autónoma de Ciudad Juárez. Instituto de Ciencias Biomédicas, Anillo
Envolvente del PRONAF y Estocolmo, Ciudad Juárez, Chihuahua, México. CP

32310., kcarrasc@uacj.mx

ABSTRACT

Depending on compliance with regulations, Higher Education Institutions have established programs for the control of chemical residues generated during lab activities, clinics or workshops. Several strategies for the integral management of hazardous waste (HW) were proposed at the Autonomous University of Ciudad Juárez, which implied actions that reduced the environmental impact produced by the waste resulting from the company's own activities. After the implementation of the program, the objective was to carry out a retrospective analysis of the progress of the procedures for the integral management of HW in the 2012-2018 period. Characteristics, identification procedure, classification and lists of HW was made based upon the Official Mexican Standard NOM-052-SEMARNAT-2005. The analysis corresponds to a retrospective cohort that identifies the generation of waste within the institution over 6 years. The results obtained show that the amount of HW by specific source has decreased by 11.3%, by 8.2% the HW resulting from chemical waste outside of specifications or outdated (acute toxic), and by 12.7% waste framed in the classification of HW resulting from the disposal of chemical products outside of specifications or expired (chronic toxic). In conclusion, the reduction of waste generated has been achieved since management and disposition have been improved, and an environmental awareness has been fostered in the University Community.

Key words: Regulations, Hazardous waste, Education.



LA ACADEMIA NACIONAL DE CIENCIAS AMBIENTALES Y
EL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO / INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MAZATLÁN

OTORGAN EL PRESENTE

RECONOCIMIENTO

A
Carrasco Urrutia Katya, Corral Avitia A., Torres Pérez J.

POR SU PARTICIPACIÓN COMO PONENTE CON EL TEMA
**Análisis retrospectivo del procedimiento para el manejo de residuos peligrosos en la
universidad autónoma de la Ciudad Juárez.**

CELEBRADO EN EL
XVIII CONGRESO INTERNACIONAL
XXIV CONGRESO NACIONAL DE
CIENCIAS AMBIENTALES
5 AL 7 DE JUNIO DEL 2019,
MAZATLÁN, SINALOA, MÉXICO.


DR. SANTIAGO VALLE RODRIGUEZ
PRESIDENTE DE LA ACADEMIA


M.C. SERGIO EFRAÍN BELTRÁN BELTRÁN
DIRECTOR DEL INSTITUTO
TECNOLÓGICO DE MAZATLÁN

