



HURACANES Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

EDICIÓN No.35

CONCIENCIA VERDE



Instituto Politécnico Nacional/CICS UST
SUBDIRECCIÓN ADMINISTRATIVA
Comité Ambiental Escolar
comitescolarcicsust@gmail.com



¡Saludos!

El Comité Ambiental Escolar del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud, Unidad Santo Tomás, les extiende la más cordial bienvenida a su **Boletín Conciencia Verde del CICS-UST**, cuya intención es compartir con ustedes diversos temas de interés para el cuidado del medio ambiente, en nuestra unidad académica, así como en la vida cotidiana.

En el tema principal de este número hablaremos de los huracanes pues son fenómenos naturales extremadamente poderosos que se forman sobre aguas cálidas en regiones tropicales y subtropicales y que han ido aumentando su magnitud y la frecuencia en que pasan gracias a la contaminación y los problemas ambientales que tenemos hoy en día.

Su potencial destructivo se debe a vientos fuertes, lluvias intensas y marejadas ciclónicas, lo que hace que la preparación y la respuesta adecuadas sean esenciales para proteger a las comunidades vulnerables a lo largo de las costas.

Aunque existe una creciente comprensión de cómo el cambio climático puede afectar los patrones climáticos y la intensidad de las tormentas, la relación específica entre la contaminación y el aumento de los huracanes es un tema que sigue siendo objeto de investigación y análisis en la comunidad científica.

Te invitamos a participar, de igual forma a compartir este material y claro, si tienes algo que quieras que se incluya por favor envíalo al siguiente correo:

comitescolarcicsust@gmail.com

Agradecemos tu valiosa colaboración.

Atentamente,

Comité Ambiental Escolar CICS-UST

Septiembre 2023

HURACANES Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

¿QUÉ ES UN HURACÁN?

En las vastas extensiones de los océanos tropicales y subtropicales, se gestan fenómenos impresionantes de la naturaleza: los huracanes. Estas majestuosas pero peligrosas tormentas, dotadas de vientos descomunales, lluvias torrenciales y marejadas ciclónicas, capturan la atención y el respeto de quienes estudian y enfrentan su impacto.

Los huracanes, también conocidos como ciclones tropicales, emergen como gigantes meteorológicos a partir de aguas cálidas. Su ciclo de vida comienza como una modesta depresión tropical, una mezcla de vientos erráticos y lluvias dispersas. A medida que la naturaleza se organiza y concentra su energía, la depresión se transforma en una tormenta tropical, anunciando su presencia con vientos más fuertes y nubes amenazantes.



La verdadera magnitud de su poder se desata cuando una tormenta tropical madura y evoluciona en un huracán. En este punto, los vientos alcanzan velocidades sostenidas de al menos 119 kilómetros por hora, dando lugar a una fuerza de destrucción imponente. La escala Saffir-Simpson, que va desde la categoría 1 hasta la 5, clasifica la intensidad de los huracanes. En la escala de gravedad, una categoría 5 es la encarnación del furor de la naturaleza, capaz de provocar daños catastróficos.

HURACANES Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

Pero los huracanes no son solo vientos salvajes; también portan una lluvia intensa que puede desencadenar inundaciones repentinas. Sin embargo, el rasgo característico que más temor inspira es la marejada ciclónica, una pared de agua masiva y avasalladora que puede inundar las costas y penetrar tierra adentro, dejando a su paso una estela de devastación.



No obstante, la relación entre el aumento de los huracanes y la contaminación global es un tema controvertido. Si bien se ha teorizado que el cambio climático causado por la contaminación podría influir en la intensidad y frecuencia de estos fenómenos, aún no se ha llegado a un consenso definitivo en la comunidad científica.

En última instancia, los huracanes son recordatorios vívidos de la poderosa influencia que ejerce la naturaleza sobre nuestro planeta. A través de la predicción y el monitoreo, los científicos y las comunidades costeras buscan comprender y mitigar su impacto. Estas fuerzas titánicas, que emergen y se desvanecen en los confines del océano, nos recuerdan que, aunque hemos logrado dominar muchas facetas de la vida moderna, seguimos siendo cautivos del poder y la belleza del mundo natural.



HURACANES Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

CATEGORÍAS DE LOS HURACANES

Existen cinco tipos o categorías de huracanes -basadas en la velocidad del viento-, según la escala Saffir-Simpson :

Huracanes de categoría 1: Vientos de 119-153 km / h (más rápidos que un guepardo)

Huracanes de categoría 2: Vientos de 154-177 km / h (tan rápido o más rápido que la bola rápida de un lanzador en béisbol)

Huracanes de categoría 3: Vientos de 178-208 km / h (similar a la velocidad de servicio de muchos tenistas profesionales)

Huracanes de categoría 4: Vientos de 209-251 km / h (más rápido que la montaña rusa más rápida del mundo)

Huracanes de categoría 5: Vientos de más de 252 km / h (similar a la velocidad de algunos trenes de alta velocidad).

Lo que llamamos el 'ojo' del huracán es el 'agujero' en el centro de la tormenta, donde los vientos soplan ligeros en esta zona y el cielo puede presentarse parcialmente nublado o incluso despejado.

Cada año, las tormentas tropicales se nombran en orden alfabético. Existen seis listas de nombres y estas listas se reutilizan cada seis años. Si una tormenta hace un daño devastador, su nombre puede ser extraído de la lista y sustituido por un nuevo nombre que comience con la misma letra.

HURACANES Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

LOS HURACANES MÁS PODEROSOS DE LA HISTORIA.

La historia de nuestro planeta está marcada por momentos de grandeza, pero también por la demoledora fuerza de la naturaleza. Entre los fenómenos más impresionantes y temibles que han dejado su huella en los anales de la historia se encuentran los huracanes más intensos jamás registrados. Estas tormentas titanes, con vientos desatados y una furia incontenible, han dejado una marca imborrable en las zonas que atravesaron.



1. Huracán Patricia (2015): La Bestia del Pacífico

En octubre de 2015, el Pacífico boreal fue testigo del nacimiento de uno de los huracanes más poderosos jamás registrados: Patricia. Con vientos máximos sostenidos de 345 kilómetros por hora, este monstruo climático alcanzó la categoría 5 en la escala Saffir-Simpson. Patricia barrió la costa occidental de México, dejando a su paso destrucción generalizada y causando inundaciones repentinas.



2. Huracán Allen (1980): Un Récord de Resistencia

El huracán Allen, cuya furia se desató en 1980, se ganó su lugar en la historia no solo por su intensidad, sino también por su tenacidad. A medida que avanzaba por el Atlántico, Allen alcanzó tres veces la categoría 5 en la escala de huracanes, un logro asombroso y aterrador. Este huracán dejó su marca en el Caribe, Centroamérica y el sur de los Estados Unidos, causando daños significativos en su camino.



HURACANES Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

3. Huracán Irma (2017): Una Fuerza de Proporciones Épicas

El año 2017 presenció el nacimiento de otro gigante de la destrucción: el huracán Irma. Este ciclón de categoría 5 generó vientos máximos sostenidos de 295 kilómetros por hora, convirtiéndolo en uno de los huracanes más fuertes en el Atlántico. Irma arrasó varias islas del Caribe y luego tomó una trayectoria que amenazaba a Florida. Aunque las evacuaciones y las medidas de preparación ayudaron a mitigar sus efectos, el huracán dejó un rastro de devastación a su paso.



4. Huracán Haiyan (2013): La Devastación en Filipinas

El Pacífico occidental también ha sido escenario de algunos de los huracanes más impactantes. El huracán Haiyan, conocido como Yolanda en Filipinas, tocó tierra en 2013 con vientos máximos sostenidos de 315 kilómetros por hora, convirtiéndolo en uno de los ciclones tropicales más intensos jamás registrados. El desastre resultante fue desgarrador: miles de personas perdieron la vida y comunidades enteras quedaron reducidas a escombros.



Estos huracanes, con su poder indomable y su capacidad para alterar la vida en un abrir y cerrar de ojos, nos recuerdan la fuerza inigualable de la naturaleza y la importancia de la preparación y la resiliencia en las comunidades afectadas. A través de la historia, han dejado una huella imborrable, una advertencia constante de que, frente a la madre naturaleza, debemos permanecer humildes y siempre estar listos para enfrentar sus desafíos.

HURACANES Y EL CAMBIO CLIMÁTICO

LOS HURACANES SE ESTÁN VOLVIENDO MÁS FUERTES

Los huracanes se están intensificando debido al calentamiento del océano, que según los estudios ha absorbido aproximadamente el 90% del exceso de calor del planeta atrapado por los gases de efecto invernadero emitidos por los humanos. Y un estudio reciente encontró que el planeta está atrapando aproximadamente el doble de calor que hace casi 15 años.

A medida que el planeta se calienta, las tormentas se hacen más fuertes.

El reciente informe de las Naciones Unidas sobre el estado de la ciencia sobre el cambio climático concluyó que la proporción global de ciclones que van de la categoría 3 a la 5, las tormentas más intensas, ha aumentado en las últimas cuatro décadas debido al rápido calentamiento de las temperaturas de los océanos. Por cada grado adicional de calor, los científicos dicen que no solo seguirá aumentando la proporción de ciclones intensos, sino que también se pronostica que los eventos de lluvia extrema se intensificarán en aproximadamente un 7%.

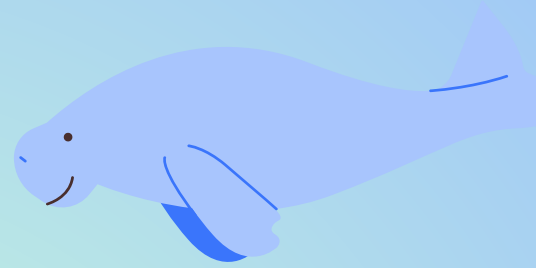
A medida que el océano se calienta debido a las emisiones de combustibles fósiles, es probable que la Costa del Golfo experimente más huracanes que son tan severos como Ida. Hayhoe dijo que la única opción que les queda a los humanos es reducir rápidamente las emisiones de gases de efecto invernadero o enfrentar los impactos más catastróficos de la crisis climática.

"La conclusión es que el cambio climático no es solo un problema ambiental o un problema costero, el cambio climático es un problema de todo, un problema humano", dijo Hayhoe. **"Para preocuparnos por los impactos climáticos y abogar por la acción climática, solo tenemos que ser una cosa, y esa única cosa es un ser humano que vive en el planeta Tierra".**



Commemoraciones Verdes

SEPTIEMBRE 2023



- **6 de septiembre.**

Día Mundial de las Aves Playeras.

- **7 de septiembre.**

Día del Manatí.

- **Tercer fin de semana.**

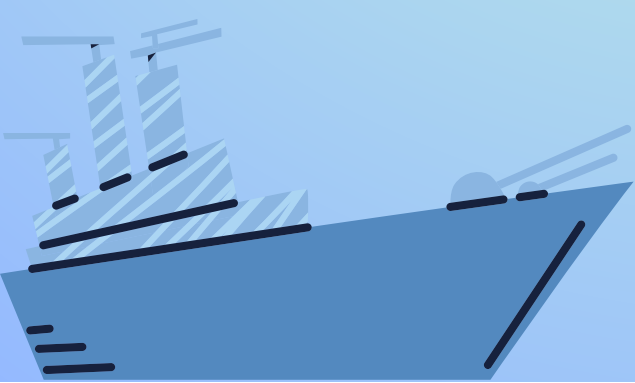
Día Internacional de la Limpieza de Playas.

- **27 de septiembre.**

Día de la Conciencia Ambiental.

- **28 de septiembre.**

Día Marítimo Mundial.





7 de septiembre Día del Manatí

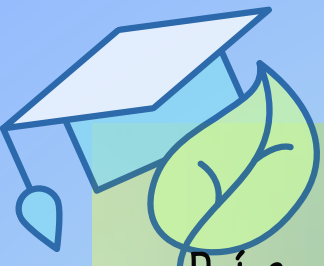
Es conocido como "vaca de mar" por ser el único mamífero marino herbívoro. Se alimenta de 60 tipos de plantas marinas, como: algas, mangle y lecho marino encontradas en aguas de poca profundidad.

El día del manatí se celebra desde 1999 el 07 de septiembre con el objetivo de promover la conservación de esta especie, concientizar a la población sobre las amenazas que enfrenta y dar a conocer sus características y sus funciones en el ecosistema.



Entre las principales amenazas a las que se enfrentan se encuentra la cacería, que, aunque en menor cantidad que en el pasado algunas comunidades, por falta de conocimiento de la legislación que lo protege y por herencia de la tradición lo siguen haciendo de manera esporádica. La captura incidental y colisión con embarcaciones, varamientos por desecación de lagunas, la pérdida, degradación y fragmentación del hábitat, así como el crecimiento urbano y turístico en zonas importantes impactan de manera negativa las poblaciones.

Existen mitos que dicen que los manatíes son sirenas. Se piensa que los primeros europeos que llegaron a América los confundieron con las criaturas mitológicas al, posiblemente, encontrarse con un manatí con sargazo en su cabeza. Un hecho que pudo ayudar esa idea es que estos organismos tienen sus glándulas mamarias a la altura de las axilas y cuando amamantan a sus crías en posición vertical, pudieran dar la imagen de una mujer dando leche a su hijo. Cristóbal Colón fue uno de los primeros que mencionó la presencia de sirenas en aguas americanas, aseguró haber visto tres sirenas, pero no eran tan hermosas como las mencionaba.



27 de septiembre.

Día de la Conciencia Ambiental.

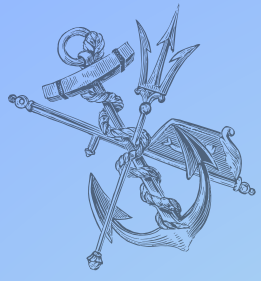
Se conmemora el 27 de septiembre como el Día de la Conciencia Ambiental a raíz de un incidente con productos químicos.

El primer país en declarar este día fue Argentina en 1966 con el propósito de destacar la importancia de la educación ambiental, una conciencia responsable y ser conscientes de las actitudes de respeto al medio ambiente que debemos tener.

La conciencia ambiental no tiene una definición, puede ser explicada como la convicción de proteger a los recursos naturales y usarse de manera racional para el futuro. Otros apuntan a la conciencia ambiental como acciones encaminadas a la conservación y mejora del medio ambiente mediante la educación y el activismo. Todas estas ideas tienen cosas importantes: proteger, conservar, mejorar y educar; se ha apuntado a ésta última como una de las más importantes.

Cuando hablamos de educación ambiental es importante enseñar lejos del antropocentrismo, pensamiento en donde los recursos naturales existen para satisfacer las necesidades de los seres humanos, son objetos de explotación y donde los seres humanos son los dueños. Éste debe ser sustituido por uno en donde los seres humanos somos parte de los ecosistemas, donde se tome en cuenta la continuidad de otras especies y de la naturaleza en general considerando el bienestar de la nuestra.

Tan solo el 75% de las emisiones de Co2 son causadas en las ciudades, el ritmo de vida actual, a raíz de los cambios sociales y económicos que han ocurrido en las últimas décadas han provocado un deterioro ambiental a causa de la sobreexplotación de los recursos naturales, la degradación de los suelos y pérdida de biodiversidad por mencionar algunos. En la actualidad, la educación ambiental es el mejor medio por el cual se puede crear una conciencia ambiental desde edades muy tempranas.



28 de septiembre. Día Marítimo Mundial.

El objetivo principal de esta celebración es reconocer la importancia de mejorar la seguridad del comercio marítimo, así como visibilizar el esfuerzo y dedicación de quienes realizan esta importante actividad económica.

El día Marítimo Mundial deriva de la Organización Marítima Internacional (OMI) una organización de las Naciones Unidas que hace como su compromiso la recuperación tanto del medio ambiente, en las que se incluyen la protección como la igualdad de condiciones en todo el sector marítimo.



Debemos destacar que el sector marítimo incluye el transporte, los puertos y las personas que trabajan en ellos. Todos ellos juegan un papel significativo a la hora de ayudar al desarrollo y economía mundial por lo que mantenerlos como una de las fuentes para un mayor empleo, prosperidad y estabilidad en tierra es de extrema importancia. Por lo que a través de la promoción del comercio por mar, la potencialización de puertos y el sector marítimo como creadores de riqueza a través del desarrollo de la economía sostenible.

Por último, pero no menos importante esta fecha también busca ser parte de la ayuda a concretar los Objetivos de Desarrollo Sostenible de las Naciones Unidas (ODS), en particular con el objetivo 4 sobre la educación de calidad; el objetivo 8, relacionado con el trabajo decente; el objetivo 9, sobre innovación e industria, que se vincula a la promoción de un sector marítimo resiliente; y el objetivo 5, sobre la igualdad de género, vinculado a los esfuerzos por promover la profesión marítima como una carrera para todos, hombres y mujeres.



INNOVACIONES
Sustentables



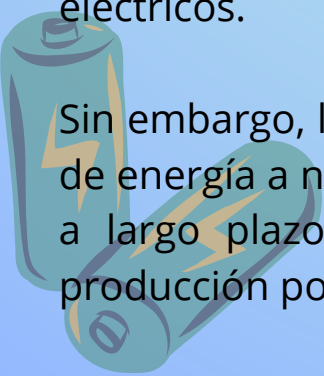
Baterías de hierro para almacenar energía a nivel de la red.

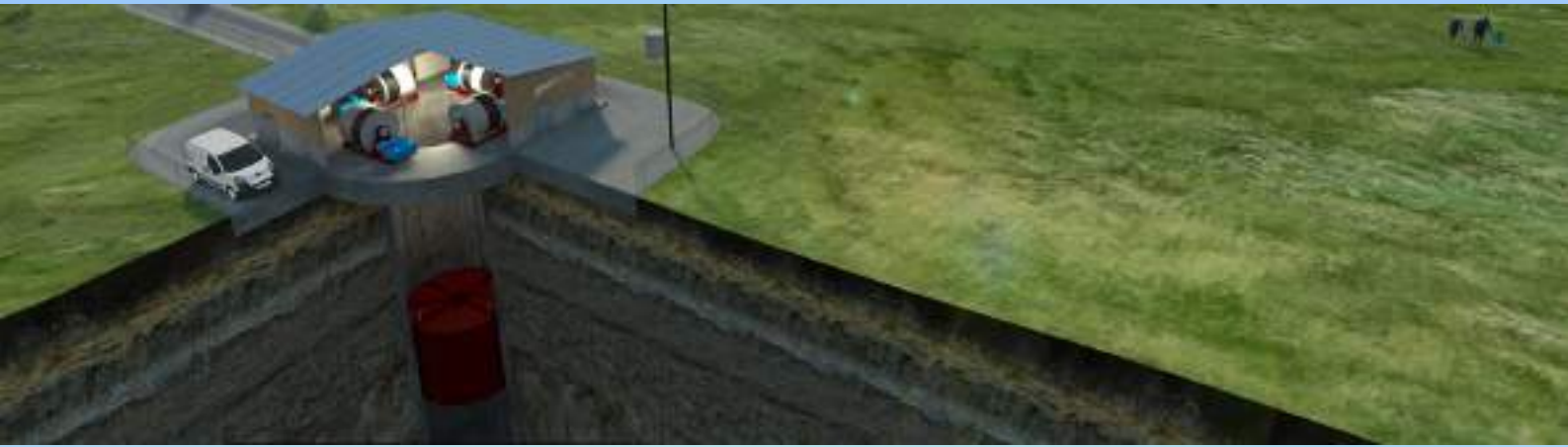
Si bien las baterías de iones de litio se han vuelto omnipresentes en productos como electrónicos, electrodomésticos pequeños y grandes, vehículos eléctricos y sistemas de almacenamiento de energía eléctrica, por citar algunos ejemplos, hay serios problemas asociados a que contienen numerosos metales tóxicos que hacen que su fabricación, reciclaje y uso sean problemáticos para el medio ambiente.

En línea con estas preocupaciones, la startup Form Energy, que surgió del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), ha encontrado una manera de hacer que las baterías de metal sean más eficientes. Aunque las baterías de zinc que se utilizan actualmente en los audífonos, se diseñaron por primera vez en 1878 y contienen menos materiales tóxicos, al no ser recargables, también son parte de los desechos.

No obstante, los investigadores del MIT han encontrado una manera de revertir el proceso de corrosión para crear baterías recargables de hierro. Las cuales son más pesadas que las baterías de iones de litio y tienen un ciclo de carga y recarga lento, por lo que son inadecuadas para su uso en vehículos eléctricos.

Sin embargo, la compañía afirma que serán perfectas para el almacenamiento de energía a nivel de red, ya que se destacan en el almacenamiento de energía a largo plazo y pueden generar más de 3 megavatios en capacidad de producción por acre de baterías.





Almacenamiento subterráneo de hidrógeno, con gravedad.

Es cada vez más común que el hidrógeno verde —la variedad más limpia y que produce cero emisiones de carbono— se promocione como un elemento crucial en el viaje del mundo hacia el cero neto. Pero almacenar el combustible limpio sigue siendo un desafío.

Por ello, [Gravitricity](#), especialista en almacenamiento subterráneo de energía en Reino Unido, está completando su diseño de revestidos para pozos de roca subterráneos especialmente diseñados, lo que permitiría un eficiente almacenamiento subterráneo de hidrógeno.

Gravitricity cree que su tecnología de almacenamiento, a la que llama FlexiStore, es una solución a los obstáculos que enfrenta el almacenamiento de hidrógeno. A diferencia de las alternativas de almacenamiento de hidrógeno sobre la superficie, FlexiStore proporciona un sistema mucho más grande y seguro. También es más flexible que las cavernas de sal subterráneas, otro método comúnmente sugerido para el almacenamiento subterráneo.

Gravitricity ya ha identificado muchos sitios para su proyecto piloto en el Reino Unido y está discutiendo el proyecto y los planes comerciales futuros con los propietarios del lugar.



Convertir el calor residual en electricidad.

El excedente de calor que se produce durante el funcionamiento de una máquina, un aparato o como consecuencia de procesos que utilizan la energía se conoce como calor residual. En línea con la sostenibilidad, varios estudios han estimado que hasta 30% de esta energía podría utilizarse y aprovecharse.

Luminescent, una startup con sede en Israel, ha trabajado en la construcción de un sistema que produce electricidad sin emisiones. A partir de un pequeño motor isotérmico recicla el calor residual y está diseñado para encajar junto a grandes motores y generadores convencionales para devolver la electricidad a la red, de ser necesario, el dispositivo puede almacenar entre ocho y 20 horas de energía renovable.

El nuevo dispositivo utiliza un líquido de transferencia de calor para reunir y mover el calor emitido por otro motor al sistema de reciclaje. Luego, el líquido se mezcla con aire o gas y se pone bajo presión, lo que hace que el material se expanda; esta expansión convierte el líquido en energía cinética que alimenta un generador. Luego, el generador puede hacer funcionar otros dispositivos y sistemas, almacenar energía o devolver la electricidad a la red.





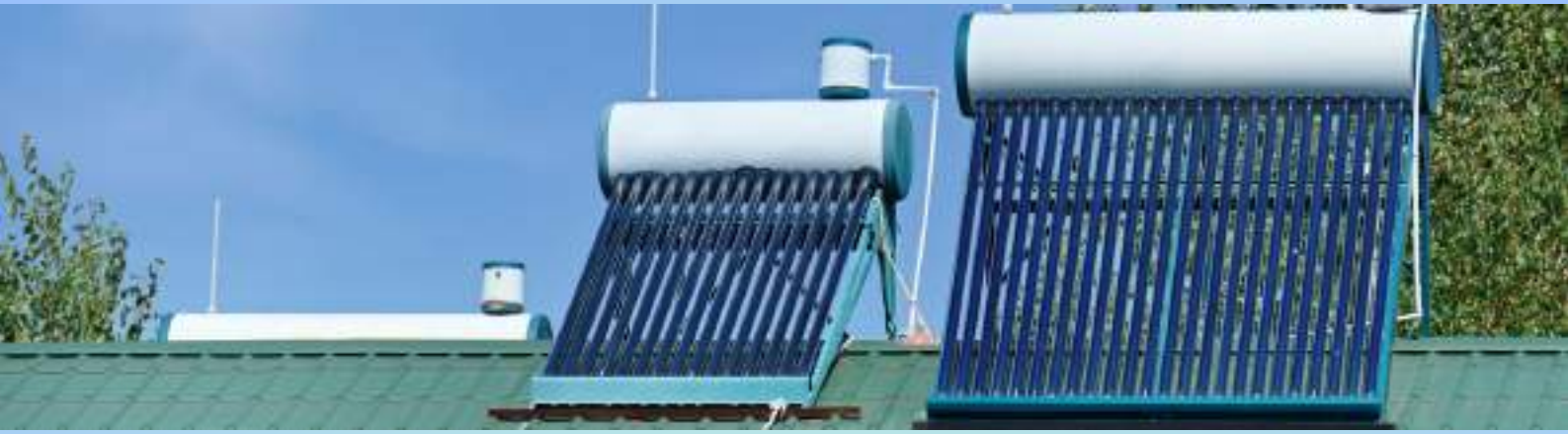
Recolectando y reciclando microfibras de lavandería.

Las microfibras sintéticas son una de las formas más comunes de microplásticos que se encuentran en el medio ambiente. Consisten en hilos diminutos que se desprenden de los textiles durante el proceso normal de lavado, secado y como resultado del uso y desgaste.

Asimismo, los microplásticos son cada vez más reconocidos como un problema ambiental importante y se han encontrado en el océano, en la cima del Monte Everest e incluso en la leche materna. Ahora, la startup Xeros Technology espera evitar que esta situación empeore al idear formas de reciclar las fibras capturadas.

Xeros ya fabrica un filtro —compatible con cualquier lavadora— que captura el 99% de los microplásticos que se desprenden durante el lavado. Para conseguir su objetivo, la empresa se ha asociado con la Universidad de Surrey, Inglaterra, para desarrollar un método que permita reciclar las micro y nanofibras que se recolectan.

En materia de sostenibilidad, Xeros Technology se creó con el propósito principal de ayudar a las industrias a proteger y conservar el agua, así como a reducir las emisiones de carbono y a hacer frente a la contaminación de plásticos.



Calderas cero emisiones para viviendas

Con alrededor del 17% de todas las emisiones de carbono del Reino Unido provenientes de la calefacción doméstica a partir de 2019, es hora de adoptar un nuevo enfoque. Una forma de descarbonizar la calefacción del hogar es electrificarla, pero esto impone una carga máxima adicional en la red eléctrica y reduce la flexibilidad del sistema.

La solución alternativa que se le ocurrió a la startup Tepeo electrificaría la calefacción pero desvincularía la demanda de electricidad del consumo, lo que le daría más flexibilidad a la red. Tepeo lograría esto con su Caldera de Emisión Cero (ZEB), una caldera eléctrica que funciona como una batería.

El ZEB utiliza un sistema de circuito cerrado en el que el aire recoge el calor del núcleo y luego lo transfiere a un intercambiador de calor, con el agua de calefacción central corriendo a través de él. Los canales especialmente diseñados dentro del núcleo optimizan cómo se transfiere el calor alrededor del sistema.

Mientras presta el servicio, el ZEB también utiliza un sistema de aprendizaje automático (ML) para proyectar un perfil de uso de calefacción para la casa y luego planificar un programa de carga optimizado, teniendo en cuenta la tarifa de electricidad en diferentes momentos, el pronóstico de intensidad de carbono de la red, la energía verde disponible y la tasa de carga.

NOTAS PERIODÍSTICAS

A continuación, para este número de edición compartimos y agradecemos la valiosa participación de las alumnas y los alumnos del Centro Interdisciplinario de Ciencias de la Salud UST por la investigación de diversas notas periodísticas ambientales, las cuales fomentan entre la población hábitos de vida sostenibles, visibilidad a temas ambientales relevantes y compartir estrategias para abordar las diferentes problemáticas desde casa, escuela o trabajo.

Para esta ocasión, se mantendrá el formato creativo de los alumnos en sus notas.

¡Te invitamos a unirte enviando tu nota o un mensaje a nuestro correo electrónico!

comitescolarcicsust@gmail.com

ENERGIAS LIMPIAS Y RENOVABLES

QUE SON, CÓMO FUNCIONAN, QUE OFRECEN Y ENERGÍAS
LIMPIAS EN MÉXICO

¿QUE SON?

Las energías limpias consisten en unos sistemas de producción de energía que excluyen cualquier tipo de contaminación, principalmente por emisión de gases de efecto invernadero, como el CO₂, causantes del cambio climático. Por tanto, las energías limpias – en pleno desarrollo – impulsan los avances por preservar el medio ambiente y paliar la crisis de las energías agotables, como pueden ser el gas y el petróleo.

Las energías limpias se posicionan como una energía en pleno desarrollo en pos de la preocupación que tenemos actualmente por preservar el medioambiente y la crisis de las energías agotables. Libres de toda contaminación y residuo, las energías limpias tienen diferencias con las energías renovables

ENERGÍA LIMPIA Y ENERGÍA RENOVABLE SON DOS CONCEPTOS QUE SUELEN IR ACOMPAÑADOS DE LA MANO, PERO NO TIENEN EL MISMO SIGNIFICADO Y ES PRECISO SEÑALAR LAS DIFERENCIAS. LA PRINCIPAL DE ELLAS SE ENCUENTRA EN LA CONTAMINACIÓN. LAS ENERGÍAS RENOVABLES, POR SORPRENDENTE QUE PAREZCA, PUEDEN CONTAMINAR.

POR EJEMPLO, EL BIOGAS O EL BIODIESEL SON FUENTES DE ENERGÍA RENOVABLES POR, ENTRE OTRAS COSAS, PROCEDER DE FUENTES NATURALES INAGOTABLES. SIN EMBARGO, A DIFERENCIA DE LA MAYORÍA DE ENERGÍAS RENOVABLES, CONTAMINAN CON SU COMBUSTIÓN EMITIENDO GASES DE EFECTO INVERNADERO.

LAS ENERGÍAS LIMPIAS NO CONTAMINAN Y, POR TANTO, PODEMOS AFIRMAR QUE LA MAYORÍA DE FUENTES DE ENERGÍAS RENOVABLES TAMBIÉN SON LIMPIAS, Y VICEVERSA.

LAS VENTAJAS DE LAS ENERGÍAS RENOVABLES VIENEN DADAS POR SU FALTA DE CADUCIDAD Y TAMBIÉN POR SU IMPACTO EN LA NATURALEZA. TAMBIÉN POR LA REDUCCIÓN DE COSTES PARA EL USUARIO O CONSUMIDOR FINAL. EN PRIMERA INSTANCIA SE CONSIDERA QUE EL SOL SERÁ UNA FUENTE DE ENERGÍA QUE DURARÁ UNOS CUATRO MIL MILLONES DE AÑOS, MIENTRAS QUE LOS COMBUSTIBLES FÓSILES UTILIZADOS EN LA ACTUALIDAD TIENEN UNAS RESERVAS QUE SE AGOTAN CON EL PASO DEL TIEMPO



Tipos de energía renovable



- ENERGÍA EÓLICA
- ENERGÍA SOLAR
- BIOMASA
- BIOGÁS
- BIOCOMBUSTIBLES PEQUEÑOS
- APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS
- GEOTERMIA

Las energías renovables representarán el 60% de la producción de energía a nivel mundial. La capacidad de producción de energía en el 2040 será más del doble que en la actualidad. De la nueva generación de energía adicional, el 60% va a venir expresada por las energías renovables.



Actualmente, en México utilizamos cinco del total de las energías limpias antes expuestas, dichas tecnologías son: geotermoeléctrica, nucleoelectrica, eólica, hidroeléctrica y fotovoltaica (ver Cuadro 2)

De acuerdo con la Asociación Mexicana de Energía Eólica (AMDEE), actualmente el 29% de la energía generada es de fuentes limpias, situación que llama la atención porque con la pandemia el consumo mundial aumentó, pero principalmente el que produce a base de combustibles fósiles

MÉXICO SE ENCUENTRA ENTRE LOS PRIMEROS DIEZ PAÍSES DEL MUNDO MÁS ATRACTIVOS Y CON MAYOR INVERSIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES. GRACIAS AL NUEVO MODELO ELÉCTRICO, DERIVADO DE LA REFORMA ENERGÉTICA, MÉXICO SE ENCUENTRA ENTRE LOS PRIMEROS DIEZ PAÍSES DEL MUNDO MÁS ATRACTIVOS Y CON MAYOR INVERSIÓN EN ENERGÍAS RENOVABLES.



CUIDADO DEL MEDIO AMBIENTE

MANDUJANO MANDUJANO MARICRUZ TM23

LIC. OPTOMETRÍA



¿QUE ES EL MEDIO AMBIENTE?

El medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Esta influye en el ser humano y futuras generaciones

El medio ambiente es el espacio dispuesto para la vida de varios organismos, e incluye no solo elementos naturales sino también naturales y sociales. Del mismo modo, el suelo, el agua y el aire están presentes en un lugar determinado y en un momento determinado.

¿CUAL ES SU IMPORTANCIA?

El respeto por el medio ambiente es un pilar fundamental

para que esta idea finalmente llegue a buen término. Esto incluye proteger el medio ambiente, la vida que lo rodea y los recursos que contiene. Debemos mantener un medio ambiente bien cuidado, prolongando así la vida de todos los seres vivos que viven allí.

Es muy difícil mantener un ambiente cuidado cuando todo lo que lo constituye se encuentra alterado y cuando ninguno de ellos es capaz de darse cuenta del daño.

¿QUE PODEMOS HACER PARA CUIDAR EL MEDIO- AMBIENTE?

Se podría pensar que son las grandes empresas y los gobiernos los que están obligados a dar los pasos necesarios para acabar con este problema y que la gente corriente no podemos hacer nada, pero no es así. Todos somos responsables del maltrato que sufre nuestro planeta, y tenemos el poder de cambiarlo con nuestras acciones, por pequeñas que sean.

¿Cómo cuidarlo desde nuestro hogar?

- Separar la basura. El reciclaje es uno de los puntos clave para ayudar con el cuidado del medio ambiente.
- Productos reutilizables. El uso de productos que puedan reutilizarse es un punto clave para proteger la naturaleza.
- Uso del termostato. El consumo de energía de la calefacción, al bajar un solo grado la temperatura, ese consumo de energía disminuye. Controlar lo máximo posible el consumo del termostato.
- Uso de transporte público.
- Uso de carritos de tela o Bolsas de tela en los supermercados.
- Uso de energías renovables.
- Las siguientes son acciones que recomendamos evitar para ayudar con el cuidado del medio ambiente:
 - Consumir agua embotellada
 - Usar menos el aire acondicionado
 - Eliminar basura incorrectamente
 - Usar el automóvil para todo
 - Dejar conectados los aparatos eléctricos.

¿Cómo cuidarlo desde nuestra empresa?

- Ahorro de energía eléctrica.
- Reciclar para cuidar el medio ambiente . Disminuir emisiones CO2.
- Utilizar envases sustentables.

-Euroinnova Business School. (2022, marzo 29). Cuidado del medio ambiente.

Euroinnova Business School. <https://www.euroinnova.mx/blog/cuidado-del-medio-ambiente>.

-RSyS. (2022, enero 8). Medio ambiente: qué es, definición, características, cuidado y carteles. Responsabilidad Social y Sustentabilidad; Responsabilidad Social Empresarial y Sustentabilidad. <https://responsabilidadsocial.net/medio-ambiente-que-es-definicion-caracteristicas-cuidado-y-carteles/>



La sobrepoblación

Conforme va creciendo la población nuestro planeta se va deteriorando, porque las exigencias humanas aumentan.

Cuando se habla de la sobrepoblación normalmente se piensa que el problema es la cantidad de gente que se acumula en sus lugares habituales, pero no sólo es eso, en un análisis más profundo afecta a los recursos con los que contamos.

Consecuencias principales:

Escasez de recursos naturales

Provoca que muchas especies animales y vegetales sean extinguidas por el avance de las manchas urbanas, la contaminación, la cual es un problema que cada día se vuelve más grande.

La falta de alimentos, por eso se da el aumento de precios muy seguido y alto, aun cuando es de productos de la canasta básica.



Riesgos sanitarios, ya que hay un deterioro de la salud por la contaminación del aire y agua que tienen como resultado las múltiples enfermedades, que con estas condiciones aumenta la intensidad de ellas y los virus se pueden convertir en epidemias

El aumento de Enfermedades de transmisión sexual, como no hay un cuidado prenatal los contagios transplacentarios de madre a hijo son altos.



Salud SEXUAL



Primeramente es necesario quitar el ta bu que la sociedad ha creado para estos temas, no se necesita tener algun sintoma para recurrir a un chequeo o cita.

Sí es verdad que la educación sexual en México se imparten materias que abarcan el tema, pero seamos sinceros ¡NO ES SUFICIENTE!

Para saber más escanea el QR, infórmate, quíérete y cuídate,



REFERENCIAS; Bravo Salinas, S. E., Carrión Ordoñez, J. I., & Guerra Ortega, D. L. (2022). INFECCIONES DE TRANSMISIÓN SEXUAL. En Medicina de Urgencias Tomo 2. PUERTO MADERO EDITORIAL.

Santiago, W. (2019). La sobrepoblación en el siglo XXI. sobrepoblacion en el siglo xxi. <https://www.academia.edu/resource/work/38284399>

Gobierno de la CDMX e instituciones promueven salud sexual. (s/f). Publimetro México. Recuperado el 5 de marzo de 2023, de <https://www.publimetro.com.mx/mx/noticias/2016/06/15/gobierno-cdmx-e-instituciones-promueven-salud-sexual.html>

FIN DE LA POBREZA

El principal reto es acabar con la pobreza extrema, es decir, que nadie en el mundo viva con menos de 1,25 dólares al día en 2030. También se contempla la implementación de sistemas de protección social orientados a mejorar la situación de los más vulnerables dentro de cada país.



Desde el año 2000, la tasa de pobreza en el mundo se ha reducido a la mitad. Pero en las regiones en desarrollo una de cada diez personas sigue subsistiendo bajo el umbral de la pobreza. Sin embargo la pobreza va más allá de la ausencia de ingresos y recursos económicos. Se trata de un problema de derechos humanos que también afecta al hambre, a la malnutrición, a la falta de una vivienda digna, al acceso limitado a servicios básicos como la educación o la salud, y a la discriminación y la exclusión social, que incluye la ausencia de la participación de las personas pobres en la adopción de decisiones. Para ello el desarrollo sostenible es clave para



Para lograr poner fin a la pobreza es necesario un crecimiento económico inclusivo para crear empleos sostenibles y promover la igualdad. Se deben aplicar sistemas de protección social para mitigar los riesgos de los países propensos a sufrir desastres. Y por supuesto brindar apoyo para enfrentarse a las dificultades

Involucrar a todo tu entorno contra la pobreza

Trabaja en la medida de lo posible para involucrar a todo tu entorno, por ejemplo, organizando excursiones periódicas para pasar un día en áreas necesitadas y ayudar a mejorar sus condiciones de vida.

Donaciones

En las celebraciones en las que se

[Agenda 2030 en América Latina y el Caribe](#) Plataforma regional de conocimiento

ofrece la posibilidad de sustituirlos por donaciones a una organización que luche contra la pobreza y a favor de los más desfavorecidos. Bancos de alimentos

Hay bancos de alimentos que se ocupan de recolectar productos alimenticios para hacérselos llegar a quienes los necesitan. Y no lo olvides: dona alimentos no perecederos.

Ayudar con alimentos, agua o ropa

Intenta ayudar con alimentos, agua o ropa a quienes viven en la calle, además de buscar soluciones para acabar

Rally

de curso de inducción.



El curso de inducción en el CICS UST es mucho más que una simple introducción. Es un paso esencial para garantizar que los nuevos estudiantes tengan las herramientas y el conocimiento necesarios para triunfar en su viaje educativo. Al proporcionar una visión completa de la cultura institucional, el plan de estudios y los recursos disponibles, la escuela establece una base sólida para el éxito académico y personal de cada estudiante.



La participación del Comité Ambiental del CICS UST ha sido un pilar en la promoción de la conciencia ambiental en el campus y más allá. Durante el curso de inducción, los miembros del comité lideraron sesiones que resaltan las actividades que se llevan a cabo para promover un cuidado del medio ambiente dentro de nuestra unidad y el correcto manejo de residuos en el mismo.



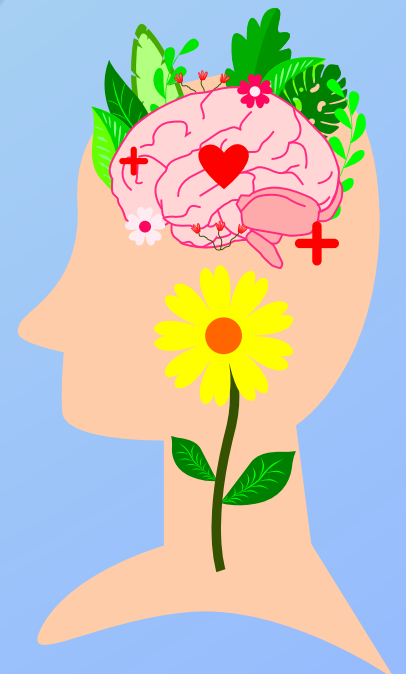
Rally

de curso de inducción.



El compromiso del Comité Ambiental no termina con el curso de inducción. Los estudiantes interesados en la sostenibilidad tienen la oportunidad de unirse al comité y participar en actividades regulares a lo largo del año. Esto proporciona una plataforma para el aprendizaje continuo, la participación activa y la contribución directa a la mejora ambiental.

El Comité Ambiental del CICS UST desempeñó un papel vital en el curso de inducción al promover la conciencia ambiental, la adopción de prácticas sostenibles y la participación activa de los estudiantes. Al incorporar la sostenibilidad en el proceso de bienvenida, la institución no solo prepara a los estudiantes para el éxito académico, sino también para un futuro en el que la responsabilidad ambiental es esencial. El comité demuestra que la educación superior puede ser un motor de cambio positivo en la lucha por un mundo más sostenible y consciente.



¿Te interesa el medio ambiente y la difusión de temas ambientales?

El Comité Ambiental Escolar del CICS UST te invita a participar en su campaña de notas periodísticas para la Revista "Conciencia Verde"



¿Cómo puedo participar?

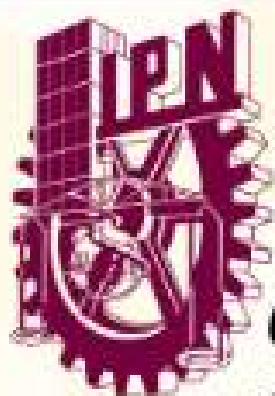
Envía tu nota periodística con un tema ambiental relevante al correo:

sad_cicsust@ipn.mx

¡Te invitamos a mantenerte al tanto de la publicación de la revista en la página oficial del CICS UST!



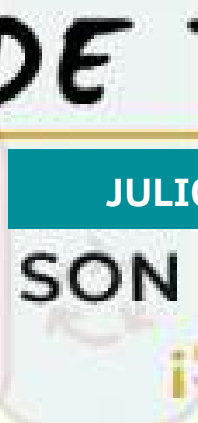
Enero/Diciembre 2023.



CAMPAÑA DE RECOLECCIÓN DE TAPITAS

JULIO - SEPTIEMBRE 2023

SI SON DE PLÁSTICO
¡SIRVEN!



DEPOSITA EN LOS CONTENEDORES TUS TAPITAS DE:

- BOTELLAS DE AGUA O REFRESCO.
- BOTELLAS DE BEBIDAS ENERGÉTICAS.
- PRODUCTOS DE LIMPIEZA.
- FRASCOS DE MEDICAMENTOS.
- PRODUCTOS LÁTEOS.
- DETERGENTES Y SUAVIZANTES DE ROPA.

Tus tapitas pueden servir para generar recursos y apoyar a tratamientos de niños con diagnóstico de cáncer.



ELABORÓ: Hernández Martínez Fernando
REVISÓ: M. en. C. María del Rocío Martínez López.

Campaña de recolección de pilas en el CICS UST.

El Comité Ambiental y el CICS UST, te invitan a formar parte de la campaña de recolección de pilas.



Deposita las pilas que ya no sirven en los contenedores que se encuentran dentro del plantel u oficinas.



¡Juntos hacemos el cambio!



Enero/Diciembre 2023.

Fuentes de consulta.

Toro, M. (2021). El cambio climático está haciendo que los huracanes sean más fuertes, más lentos y más húmedos; Ida fue un ejemplo de esto. CNN. <https://cnnespanol.cnn.com/2021/08/31/cambio-climatico-crisis-huracanes-ida-mas-fuertes-lentos-humedostrax/#:~:text=Los%20huracanes%2C%20tambi%C3%A9n%20llamados%20ciclones,inverna dero%20emitidos%20por%20los%20humanos.>

Torres, M. (n.d.). ¿Qué es un huracán? Descubre por qué y cómo se forma. Tecnológico De Monterrey. <https://conecta.tec.mx/es/noticias/nacional/educacion/que-es-un-huracan-todo-lo-que-necesitas-saber-de-este-fenomeno>

De Medio Ambiente Y Recursos Naturales, S. (n.d.). ¿Por qué suceden los huracanes, ciclones y tormentas? gob.mx. <https://www.gob.mx/semarnat/articulos/por-que-suceden-los-huracanes-ciclones-y-tormentas#:~:text=La%20formaci%C3%B3n%20de%20los%20ciclones,convergen%20vientos%20de%20todas%20direcciones.>

Romero, S. (2023). Los huracanes más devastadores de la historia. Muy Interesante. <https://www.muyinteresante.es/naturaleza/1645.html>

Huracanes - Florida International University. (n.d.). Categorías - Aprende sobre Huracanes - Florida International University - FIU. <https://huracanes.fiu.edu/aprende-sobre-huracanes/vientos-fuertes/categorias/index.html>

De Medio Ambiente Y Recursos Naturales, S. (n.d.-b). Septiembre. gob.mx. <https://www.gob.mx/semarnat/acciones-y-programas/efemerides-del-mes-de-septiembre>

Expok. (2023). Mejores innovaciones sostenibles 2023. ExpokNews. <https://www.expoknews.com/mejores-innovaciones-sostenibles-2023/>

Te invitamos a seguirnos en nuestro Facebook Oficial



/Comit%C3%A9-Escolar-Ambiental-CICS-UST-100220941944081



DIRECTORIO

Dr. en C. Omar García Liévanos

Director

Dr. Juan Daniel Rodríguez Choreño

Subdirector Académico

M. en C. José Gonzalo Amador Salinas

Subdirector de Servicios Educativos e Integración Social

**M. en C. María del Rocío Martínez
López**

Subdirectora Administrativa

Dra. Ana Laura Luna Torres

Jefa de la Sección de Estudios de Posgrado e Investigación

COMITÉ AMBIENTAL ESCOLAR –CICS-UST

5729-6000

Ext. 63439 y 63406

comitescolarcicsust@gmail.com

Elaboró:

C. Aylin Sophia Doniz Lule

C. Diego Edmundo Torres Mora

C. Fernando Hernández Martínez

Colaboración Facebook:

C. Brenda Castañeda Renedo

Participación adicional:

¡Agradecemos la colaboración de la unidad de informática del CICS UST por la publicación de los materiales del comité ambiental en los medios electrónicos!

Revisó:

M. en C. María del Rocío Martínez López

Subdirectora Administrativa

01 de Septiembre de 2023