



FOTO: CORTESÍA

■ Se busca dar una buena imagen a propios y extraños en esta temporada de Semana Santa.

LAS LABORES INICIARON EN PLAYA ABIERTA

# Limpian playas de Salina Cruz

**Estudiantes, marinos y empresarios pusieron manos a la obra**

AGUSTÍN SANTIAGO

Salina Cruz, Oax. - Con la finalidad de tener playas limpias y cuidar las zonas naturales, arrancó el programa de limpieza en las distintas zonas turísticas de Salina Cruz.

En dicho programa participan autoridades locales, estudiantes de diversas escuelas de bachillerato y empresas, así como elementos de la Marina para implementar brigadas de limpieza.

Y es que debido a la contaminación que enfrentan las playas debido a la basura que las personas arro-

jan, provoca un daño grave.

Las autoridades informaron que primero se realizará la limpieza de Playa Abierta y posteriormente se extenderá a otras playas de las agencias, con el fin de contar con zonas libres de contaminantes.

**PÁGINA 4**

## PIDEN RESPETAR LUCHA DE OPOSITORES AL INTEROCEÁNICO

Urge FRONT LINE DEFENDERS a las autoridades iniciar investigación sobre los ataques contra el plantón en el Istmo.

**PÁGINA 3**



## “TAMALES DOÑA FLORA”, RICO LEGADO FAMILIAR

Desde hace 49 años, Doña Flora se dedica a la venta de deliciosos tamales en la región Costa.

**PÁGINAS 20 Y 21**



## MUERE PROFESOR TRAS ESTRELLARSE CON SU MOTO

**PÁGINA 23**

# LA PÁGINA DEL LECTOR

## REFLEXIONANDO



La serenidad no es estar a salvo de la tormenta, sino encontrar la paz en medio de ella"

Tomás de Kempis

## EFEMÉRIDES

- **1829.** Vicente Guerrero asumió la presidencia de México. El general se convirtió en el segundo mandatario en la historia del país.
- **1911.** El expresidente Porfirio Díaz emitió su último informe en el que realizó reformas políticas cuestionadas por los caudillos revolucionarios.
- **Día Internacional de las Bromas.**
- **Día Internacional de la Diversión en el Trabajo.**

## SANTORAL

- **San** Gilberto de Caihness
- **San** Pedro Calungsod
- **San** Valerio de Lauconay
- **San** Venancio y compañeros
- **Beato** Hugo de Bonnevaux
- **Beato** Luis Pavoni
- **Beato** Nuno Álvarez Pereira

## DIVISAS

DÓLAR USA

COMPRA

\$ 17.51

VENTA

\$ 18.49

EURO

COMPRA

\$ 19.54

VENTA

\$ 19.55

## CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### AGENCIAS

Investigadores israelíes comprobaron que las plantas de tomate y tabaco estresadas, por deshidratación o debido a que sus tallos se han secado, emiten sonidos de volumen comparable al de una conversación.

La frecuencia de estos ruidos es demasiado alta para que la detecten nuestros oídos, pero probablemente puedan escucharlos los insectos, otros mamíferos y, posiblemente, otras plantas, según publicaron en la revista Cell.

"Incluso en un campo tranquilo hay sonidos que no oímos y que contienen información. Hay animales que pueden oír esos sonidos, así que existe la posibilidad de que se produzca mucha interacción acústica", afirmó Lilach Hadany, bióloga evolutiva y teórica de la Universidad de Tel Aviv.

Aunque ya se habían registrado vibraciones ultrasónicas en plantas, esta es la primera prueba de que se transmiten por el aire, hecho que las hace más relevantes para otros organismos del entorno.

# Plantas de tomate y tabaco estresadas emiten sonidos



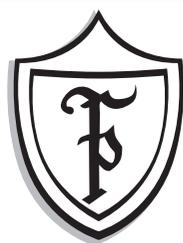
"Las plantas interactúan con insectos y otros animales todo el tiempo, y muchos de estos organismos utilizan el sonido para

comunicarse, por lo que sería muy poco óptimo para las plantas no utilizar ese medio en absoluto", explicó Hadany.

Los investigadores utilizaron micrófonos para grabar plantas sanas y estresadas de tomate y tabaco, primero en una cámara acústica insonorizada y luego en un invernadero más ruidoso. Las sometieron a estrés por dos métodos: no regándolas durante varios días y cortándolas los tallos.

Tras grabar las plantas, los investigadores entrenaron un algoritmo de aprendizaje automático para diferenciar entre las que eran sin estrés, las sedientas y las cortadas.

El equipo descubrió que las plantas estresadas emiten más sonidos que las no lo están. Una sola de ellas emite entre 30 y 50 de estos chasquidos por hora a intervalos aparentemente aleatorios, mientras las no estresadas producen muchos menos sonidos.



DIRECCIÓN EN INTERNET:

imparcialoaxaca.mx

CORREO ELECTRÓNICO:

imparcial.istmo@gmail.com

EL IMPARCIAL DEL ISTMO, FUNDADO EL 20 DE ENERO DE 1972, es una publicación de circulación diaria, editado y distribuido por PUBLICACIONES FERNÁNDEZ PICHARDO, S.A. DE C.V. Oficinas en calle Pacífico No. 13 local 6 barrio Cantarranas, Salina Cruz, Oax., C.P. 70680. Tel. (971) 714-0513 y 714-2080. Impreso en los talleres de Publicaciones Fernández Pichardo, S.A. de C.V. en Armenta y López 312 Col. Centro, Oaxaca, Oax. C.P. 68000. Teléfonos: (951) 516-2812, 516-9320 y 516-6699

Representante en México, D.F.: Medios Masivos Mexicanos, S.A. de C.V. Luz Saviñón 13 Piso 6, Col. Del Valle, México, D.F. C.P. 03100. Teléfono: (55) 5340-2450.

Número de Certificado de Reserva de Derechos otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor: 04-2009-071014270300-101.

Número de Certificado de Licitud de Título: 14 535

Número de Certificado de Licitud de Contenido: 12 108

Editor Responsable: **Ramón Benjamín Fernández Pichardo.**

Miembro fundador de la Asociación Mexicana de Editores (AME).

Servicios noticiosos: Agencia Reforma, Universal, Associated Press (AP), Agencia AMEX.

Conforme a la Ley, Prohibida su reproducción total o parcial sin autorización expresa de la Dirección.

Tiraje: 12,160 ejemplares

el IMPARCIAL  
DEL ISTMO

### DIRECTORIO

**BENJAMÍN FERNÁNDEZ PICHARDO**  
DIRECTOR Y GERENTE GENERAL

**CRISTINA OLIVERA MARTÍNEZ**  
EDITORA

EL PERIÓDICO EL IMPARCIAL DEL ISTMO ES UNA PUBLICACIÓN EDITADA POR LA SOCIEDAD MERCANTIL DENOMINADA "PUBLICACIONES FERNÁNDEZ PICHARDO, S.A. DE C.V." ÉSTA ÚLTIMA CUENTA CON UNA PROTECCIÓN LEGAL OTORGADA POR LA AUTORIDAD COMPETENTE QUE PROTEGE SU DERECHO DE AUTORÍA DE TODO LO ESCRITO Y FORMADO EN DICHO PERIÓDICO, EN SUS PÁGINAS ELECTRÓNICAS Y EN CUALQUIER MEDIO IMPRESO O ELECTRÓNICO CONOCIDO O POR CONOCERSE, POR LO QUE SE PROHIBE LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL POR TERCEROS DE LA INFORMACIÓN QUE APARECE EN ESTE PERIÓDICO Y SUS PÁGINAS ELECTRÓNICAS, LO QUE CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN FLAGRANTE A LA LEY DE DERECHOS DE AUTOR SANCIONADA CIVIL Y PENALMENTE. POR LO ANTERIOR, ABSTÉNGANSE DE PLAGIAR INFORMACIÓN TOTAL O PARCIAL, SIN NUESTRA AUTORIZACIÓN EXPRESA.



El organismo analizó el agua de mar en Huatulco, Puerto Escondido y Puerto Ángel

DE ACUERDO A ESTUDIO DE LA COFEPRIS

## Tiene Oaxaca 15 playas limpias para Semana Santa



### AGENCIAS

La Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris) calificó como aptas para uso recreativo 15 playas en la región Costa de Oaxaca, informaron los Servicios de Salud (SSO).

Previo al próximo periodo vacacional de Semana Santa 2023, el organismo analizó el agua de mar en 17 puntos de muestreo de tres principales destinos turísticos: Huatulco, Puerto Escondido y Puer-

to Ángel, con la finalidad de "obtener la media geométrica y generar un valor estadístico que permita señalar si una playa representa o no un riesgo para la salud de las y los bañistas".

Según los resultados, en el municipio de Santa María Huatulco: las playas Maguey, Bahía Santa Cruz, La Entrega, Chahué, La Bocana, Tangolunda; en Puerto Ángel las playas: la Principal, Panteón, Zipolite, así como en Puerto Escondido: Puerto Angelito, Carrizalillo, Marinero, Zicate-

la, Principal y Bacocho, cumplen los lineamientos de seguridad establecidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), por lo que se consideran "seguras y limpias" para este próximo periodo vacacional.

Al respecto los Servicios de Salud de Oaxaca precisaron que el programa tiene como objetivo "identificar riesgos para la salud de la población originaria de estas localidades, así como de turistas nacionales y extranjeros, tomando en consideración la concentración de enterococos".

Los datos oficiales indican que para que una playa se considere segura debe tener un límite permisible máximo de 200 enterococos, número más probable por cada 100 mililitros (NMP/100 ml) de agua de mar, de acuerdo con criterios establecidos en la normatividad oficial.

Es por ello que vigilar la calidad del agua para el uso recreativo "es un factor primordial para disminuir los riesgos al bienestar de las familias que hace uso de las playas, disminuyendo el riesgo de sufrir enferme-

dades digestivas, respiratorias, de la piel, conjuntivitis entre otras, sobre todo en víspera de los periodos vacacionales, cuando aumenta la afluencia de personas", señala la dependencia.

Por ello, como parte de la vigilancia previa al periodo de Semana Santa, los SSO, a través de la Jurisdicción Sanitaria No. 4 Costa realizó la toma de muestras de agua de mar, las cuales fueron analizadas en el Laboratorio Estatal de Salud Pública, de acuerdo con la metodología establecida por la Cofepris.