



**SEGURIDAD**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CNPC**

COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



**CENAPRED**

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

**1. De José Luis Peña a todos los panelistas: 9:40 AM**

**No entendí muy bien sobre el tema de la temperatura en el Plioceno, fue 4 grados mayor o menor?**

Durante el Plioceno la temperatura fue 4°C más que ahora.

**2. De Luis Fernando Ochoa Mendez a todos los panelistas: 9:41 AM**

**Pregunta. ¿Cuál es la razón por la que, entre más velocidad tiene un ciclón tropical, menor es su presión atmosférica?**

Los vientos se originan por diferencias de presión atmosférica. El aire fluye desde las áreas de altas presiones a las de baja presión, por lo que el viento no es más que un intento natural por balancear las diferencias de presión de gran escala. Existen otros factores que afectan al viento. Si la Tierra no girara y si no hubiera fricción, el aire se movería directamente desde las áreas de altas presiones a las de baja presión. Pero como ambos efectos existen, el viento es controlado por una combinación de esos factores: la fuerza las variaciones de presión, el efecto de la rotación terrestre y la fricción del aire con la superficie.

Por las leyes de la dinámica de Newton, las causas que producen el movimiento son las fuerzas. Las variaciones de presión producen una fuerza, llamada fuerza del gradiente de presión, que contribuye a la formación del viento. Cuando una masa de aire es sometida a una mayor presión a un lado que al otro, el desbalance produce una fuerza dirigida desde la zona de alta presión a la de baja presión en forma perpendicular a las isobaras, cruzándolas en ángulo recto. Esta diferencia de presión entre las altas y las bajas presiones, produce el viento, y mientras mayor es la diferencia entre dos lugares, mayor es el viento en esa región.

**3. De FRANCISCO ANASTACIO SALAS OCHOA a todos los panelistas: 9:43 AM**

**Puede haber una fusión entre huracanes?**

Cuando dos ciclones tropicales que se desarrollan en un mismo momento y comienzan a interactuar, y si la intensidad de ambos fuera equivalente, los dos





**SEGURIDAD**

SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CNPC**

COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



**CENAPRED**

CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

ciclones empezarán a orbitar en torno a un punto entre ellos. En el caso contrario, si hubiere diferencias de intensidad, el vórtice mayor será el sistema dominante sobre el vórtice menor, obligando a este último a que "orbite" en torno a él. Finalmente, en general, el vórtice menor será absorbido por el mayor. Este efecto fue denominado "efecto Fujiwhara" en honor al meteorólogo japonés Sakuhei Fujiwhara, quien en 1921 describió el comportamiento motor de dos vórtices ciclónicos sobre el agua. No se espera fusión de los dos vórtices.

#### **4. De José Luis Peña a todos los panelistas: 9:44 AM**

**Actualmente la presencia de huracanes en el Pacífico mexicano alcanza latitudes de hasta los 28 grados de latitud norte, ¿Cuál es la posibilidad de que en el futuro lleguen a mayores latitudes?**

En realidad, actualmente pueden llegar más allá de los 28°. Cuando los ciclones tropicales se mueven hacia el norte y recurvan hacia el este, usualmente se transforman en ciclones extratropicales. Un ciclón extratropical es un sistema atmosférico cuya fuente primaria de energía es el gradiente horizontal de la temperatura. Los ciclones extratropicales (también llamados ciclones de latitudes medias o tormentas baroclínicas) son sistemas de baja presión asociados a frentes fríos, cálidos u ocluidos.

Me imagino que usted plantea la posibilidad de que se encuentre temperaturas del más por arriba de los 26.5°C, lo cual puede ocurrir en algún escenario extremo de cambio climático.

#### **5. De Sixto Jesús Domínguez Ocampo a todos los panelistas: 9:44 AM**

**Buen día: ¿El Tifón y Huracán son iguales?**

Los tifones y los ciclones tropicales son lo mismo. Un huracán es un ciclón tropical cuyos vientos máximos sostenidos superan los 119 km/h, por lo que si el tifón tiene esta intensidad de sus vientos, sería también igual que un huracán.





**SEGURIDAD**  
SECRETARÍA DE SEGURIDAD  
Y PROTECCIÓN CIUDADANA



**CNPC**  
COORDINACIÓN NACIONAL  
DE PROTECCIÓN CIVIL



**CENAPRED**  
CENTRO NACIONAL DE PREVENCIÓN  
DE DESASTRES

**6. De SANDRA DEHEZA a todos los panelistas: 9:45 AM**

**Es correcto que se use la escala Saffir -Simpson en los vientos del Norte**

Esta escala sólo se emplea para estimar los daños potenciales de huracanes.

