

## Vientos Predominantes y Patrones del Clima

*El propósito de la lectura es aprender cómo las diferencias de temperatura y presión crean patrones de vientos predominantes alrededor del mundo.*

### Pay Attention To:

- Dónde están ubicados los vientos predominantes alrededor del mundo
- Cómo ocurren las diferencias de temperatura entre el ecuador y los polos
- Cómo se crean las diferencias de presión en la atmósfera
- Cómo los vientos predominantes mueven las masas de aire a diferentes regiones
- Cómo la rotación de la Tierra cambia la trayectoria del aire en movimiento



En todo el mundo, grandes patrones de viento llamados **vientos predominantes** mueven el aire y el clima. Estos vientos soplan en ciertas direcciones en diferentes partes de la Tierra. Por ejemplo, cerca del ecuador, los vientos alisios soplan de este a oeste. En las latitudes medias, los vientos del oeste soplan de oeste a este. Cerca de los polos, los vientos polares del este llevan aire frío hacia zonas más cálidas.

Las **masas de aire** se mueven junto con los **vientos predominantes**. Las masas de aire cálidas y frías llevan su temperatura y humedad a nuevos lugares. Así es como los vientos pueden cambiar el clima lejos de donde comenzaron. Por ejemplo, aire cálido y húmedo del océano puede traer lluvia a la costa, mientras que aire frío y seco del interior puede hacer que el clima sea más fresco y seco.

El ecuador recibe más luz solar que los polos. Esto causa diferencias en la temperatura y en la presión del aire. Estas diferencias mueven el aire, y la rotación de la Tierra cambia su trayectoria. Estos patrones crean las franjas de viento que vemos

en los mapas.



## Vientos Predominantes y Patrones del Clima

*El propósito de la lectura es aprender cómo las diferencias de temperatura y presión crean patrones de vientos predominantes alrededor del mundo.*

### Pay Attention To:

- Dónde están ubicados los vientos predominantes alrededor del mundo
- Cómo ocurren las diferencias de temperatura entre el ecuador y los polos
- Cómo se crean las diferencias de presión en la atmósfera
- Cómo los vientos predominantes mueven las masas de aire a diferentes regiones
- Cómo la rotación de la Tierra cambia la trayectoria del aire en movimiento



En todo el mundo, grandes patrones de viento llamados **vientos predominantes** moldean el movimiento del aire y los sistemas meteorológicos. Estos vientos se forman en direcciones consistentes dentro de franjas específicas de latitud. Por ejemplo, los vientos alisos cerca del ecuador soplan de este a oeste, mientras que los vientos del oeste en latitudes medias soplan de oeste a este. Cerca de los polos, los vientos polares del este empujan aire frío hacia latitudes más bajas.

El movimiento de las **masas de aire** está fuertemente conectado con los **vientos predominantes**. Las masas de aire cálidas y frías viajan a lo largo de estas franjas de viento, llevando su temperatura y humedad a nuevas regiones. Esta es una forma en que el clima de un lugar puede ser influenciado por vientos que comenzaron a miles de kilómetros de distancia. Por ejemplo, una masa de aire cálida y húmeda del océano puede traer lluvia a una zona costera, mientras que una masa de aire fría y seca del interior de un continente puede traer condiciones más frescas y secas.

Los científicos saben que la **energía solar** no se distribuye de manera uniforme en la Tierra. El ecuador recibe más luz solar que los polos, creando diferencias en la temperatura y la presión del aire. Estas diferencias ponen el aire en movimiento, y la rotación de la Tierra cambia las trayectorias que toma el aire. Estos factores combinados llevan a la formación de las franjas de viento que se ven en los mapas globales.



## Vientos Predominantes y Patrones del Clima

*El propósito de la lectura es aprender cómo las diferencias de temperatura y presión crean patrones de vientos predominantes alrededor del mundo.*

### Pay Attention To:

- Dónde están ubicados los vientos predominantes alrededor del mundo
- Cómo ocurren las diferencias de temperatura entre el ecuador y los polos
- Cómo se crean las diferencias de presión en la atmósfera
- Cómo los vientos predominantes mueven las masas de aire a diferentes regiones
- Cómo la rotación de la Tierra cambia la trayectoria del aire en movimiento



A escala global, patrones conocidos como **vientos predominantes** controlan el movimiento del aire e influyen en los sistemas meteorológicos. Estos vientos se desarrollan en direcciones predecibles dentro de franjas de latitud. Cerca del ecuador, los vientos alisos soplan constantemente de este a oeste. En las latitudes medias, los vientos del oeste empujan los sistemas meteorológicos de oeste a este. En las regiones polares, los vientos polares del este llevan aire frío hacia latitudes más bajas.

Las **masas de aire** —grandes cuerpos de aire con temperatura y humedad uniformes— son transportadas a lo largo de estas franjas de viento. A medida que se mueven, llevan sus características climáticas a nuevos lugares, a veces a miles de kilómetros de su origen. Una masa de aire cálida y húmeda de los trópicos puede causar fuertes lluvias en áreas costeras, mientras que una masa de aire fría y seca del interior de un continente puede producir un clima más fresco y despejado.

Las diferencias en la cantidad de **energía solar** que se recibe en varias latitudes crean variaciones en la temperatura y en la presión del aire. El aire cálido tiende a ascender cerca del ecuador, mientras que el aire más frío desciende cerca de los polos. Estos movimientos, alterados por la rotación de la Tierra, producen las trayectorias curvas que definen las franjas globales de viento. La interacción de estos factores mantiene los **vientos predominantes** que impulsan los patrones meteorológicos globales.

