

**Spanish FOSS Weather and Water
Glossary
NGSS Edition © 2018**

absorber empapar (SRB, IG)

agua subterránea agua almacenada bajo la superficie de la Tierra (SRB, IG)

aire mezcla de gases que rodea la Tierra (SRB, IG)

aislamiento material que puede reducir transferencias de energía (SRB, IG)

ángulo solar ángulo en el que la luz del Sol golpea la superficie de la Tierra (IG)

atmósfera capa de gases que rodea la Tierra. Sus capas incluyen la troposfera, la estratosfera, la mesosfera, la termosfera y la exosfera. (SRB, IG)

bar unidad de medida de la presión atmosférica. Un bar es igual a la presión ejercida por el aire en la atmósfera al nivel del mar. (IG)

barómetro instrumento meteorológico que mide la presión atmosférica (SRB, IG)

brisa marina viento que sopla del mar a la tierra (SRB, IG)

brisa terrestre viento que sopla de la tierra al mar (SRB, IG)

brújula herramienta que usa una aguja magnética de rotación libre para mostrar la dirección (SRB)

calentamiento diferencial el concepto de que diferentes materiales se calientan a diferentes velocidades (IG)

calentamiento global tendencia mundial al calentamiento de la Tierra que afecta el estado del tiempo global (SRB, IG)

calor evidencia de energía observable (IG)

cambio climático cambio en nuestro clima debido al aumento de gases invernadero y del uso de energía (IG)

célula de convección masa de fluido que fluye en un ciclo en un lugar (SRB, IG)

célula de Hadley célula de convección enorme que cubre gran parte de la Tierra y del ecuador (SRB)

ciclo del agua secuencia repetitiva de condensación y evaporación del agua en la Tierra, que forma nubes y lluvia y otras formas de precipitación (IG)

clima condiciones promedio o típicas del estado del tiempo en una región del mundo (IG)

climatología estudio del clima de una región durante 30 o más años (IG)

climatólogo científico que estudia el clima (IG)

comprimir empujar las partículas más juntas (IG)

condensación proceso mediante el cual el vapor de agua se convierte en agua líquida, normalmente sobre una superficie (IG)

conducción transferencia de energía por contacto entre partículas (SRB, IG)

contaminante desecho perjudicial (IG)

convección transferencia de energía durante la cual el fluido caliente se eleva y el fluido frío se hunde, creando un ciclo (SRB, IG)

corriente ascendente corriente de aire fuerte y vertical (SRB)

corriente de resaca corriente local que se mueve rápidamente (SRB)

corriente del Golfo límite de corrientes oceánicas en el océano del Atlántico Norte (SRB)

corriente en chorro banda estrecha de viento de movimiento rápido en altitud que fluye de oeste a este y afecta las condiciones del estado del tiempo de la Tierra (SRB, IG)

corriente limítrofe corriente oceánica de gran escala a lo largo de la costa (SRB)

corriente oceánica patrón de agua global al que le afectan los vientos, las diferencias en la densidad del agua, las mareas y las masas de tierra (SRB, IG)

criterio requisito (SRB, IG)

cumuliforme tipo de nube que es esponjosa, a veces se mueve rápidamente y crece de forma rápida (SRB)

densidad cantidad de masa en un material comparada con su volumen (SRB, IG)

descarga en saltos trayectoria hacia abajo de carga eléctrica desde una nube a la Tierra (SRB)

dióxido de carbono (CO₂) gas invernadero en la atmósfera de la Tierra. El dióxido de carbono se crea mediante procesos naturales y humanos. (SRB, IG)

efecto Coriolis causa de los vientos cerca del ecuador en los hemisferios norte y sur para curvarse hacia el oeste (IG)

efecto invernadero proceso en el que los gases invernadero “atrapan” el calor al absorber e irradiar la energía térmica de manera que no pasa por la atmósfera ni sale al espacio (IG)

eje vara imaginaria sobre la que gira un planeta (SRB)

El Niño flujo de agua inusualmente cálida en el océano Pacífico oriental que provoca muchos cambios en el estado del tiempo en otros lugares. (como mucha lluvia en áreas que suelen ser secas) (SRB, IG)

emisión sustancia que se libera a la atmósfera (IG)

energía cinética energía del movimiento (SRB, IG)

energía radiante energía que viaja por el aire y el espacio (SRB, IG)

energía solar calor y luz del Sol (SRB)

energía térmica energía radiante que calienta (SRB)

equilibrio cuando el aire se mueve de un área de alta presión a una de baja presión, haciendo igual la densidad del aire (IG)

equinoccio día del año en el que los rayos del Sol brillan directamente sobre el ecuador y la longitud del día y de la noche son iguales en todas partes (SRB)

estación periodo del año identificado por los cambios en las horas de luz y el estado del tiempo (SRB)

estado del tiempo condición del aire a nuestro alrededor (IG)

estado del tiempo severo condiciones del estado del tiempo fuera de lo normal y extremas (SRB, IG)

estado tipo o forma de materia. Los tres estados comunes de la materia son sólido, líquido y gas. (IG)

estratosfera capa de la atmósfera sobre la troposfera. La capa de ozono está en la estratosfera (SRB)

estrella bola de gas grande y caliente (SRB)

estrella polar estrella de referencia que apunta al polo norte (SRB)

evaporación proceso por el cual el agua líquida se transforma en vapor de agua (IG)

evidencia datos usados para apoyar afirmaciones. La evidencia se basa en la observación y los datos científicos. (IG)

exosfera capa de la atmósfera sobre la termosfera. La exosfera marca la transición de la atmósfera al espacio. (SRB, IG)

expandir hacerse más grande; ocupar más espacio (IG)

factor del estado del tiempo propiedad variable del estado del tiempo, como la temperatura, la humedad, la presión del aire o el viento (SRB)

fluido sustancia que puede fluir, como un gas o un líquido (SRB, IG)

fotosíntesis proceso usado por las plantas y las algas para fabricar azúcar (alimento) a partir de la luz, el dióxido de carbono (CO_2) y el agua (H_2O) (SRB)

frente cálido zona donde una masa de aire cálido de movimiento rápido choca con una masa de aire frío, resultando en precipitación ligera y prolongada (IG)

frente frío zona donde una masa de aire de movimiento rápido choca con una masa de aire cálido, resultando en precipitaciones breves e intensas (SRB, IG)

gas de efecto invernadero gas que absorbe e irradia energía en la atmósfera, atrapando energía térmica (SRB, IG)

gas permanente gas en la atmósfera cuya cantidad relativa permanece constante. El oxígeno (O₂) y el nitrógeno (N₂) son gases permanentes. (SRB, IG)

gas variable gas atmosférico cuya cantidad cambia basándose en el medio ambiente. El dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄) y el ozono (O₃) son gases variables. (SRB, IG)

giro gran sistema de corrientes oceánicas que rotan (SRB, IG)

granizo precipitación en forma de bolitas de hielo (SRB)

humedad vapor de agua en el aire (IG)

huracán ciclón o tormenta rotativa severa que produce fuertes vientos y lluvia en el hemisferio norte al este de la línea internacional de cambio de fecha (SRB)

incendio forestal incendio que ocurre en la naturaleza y que puede extenderse con el viento (SRB)

infrarrojos energía radiante que va más allá del extremo rojo del espectro visible (SRB, IG)

inundación gran cantidad de agua que se vierte sobre tierra que está normalmente seca (SRB)

isobara líneas lisas que no se cortan en una mapa que representan la presión atmosférica en una región grande (IG)

latitud distancia norte o sur del ecuador medida en grados; factor que afecta el estado de tiempo local y el clima (SRB, IG)

limitación restricción o límite (SRB, IG)

masa cantidad de materia en un objeto o en una muestra (SRB, IG)

masa de aire masa enorme de aire que tiene una temperatura y humedad relativamente uniforme (IG)

materia cualquier cosa que tiene masa y ocupa espacio (SRB, IG)

mesosfera capa de la atmósfera sobre la estratosfera (SRB, IG)

metano (CH₄) gas variable en la atmósfera; es un gas invernadero (SRB)

meteorología estudio científico del estado del tiempo (IG)

meteorólogo científico que estudia el estado del tiempo (IG)

microrráfaga corriente descendiente de aire corta y muy intensa (SRB)

milibar (mb) unidad que usan los meteorólogos cuando informan sobre las presiones atmosféricas en un mapa del estado del tiempo; igual a 1/1000 de un bar (IG)

modelo explicación o representación de un objeto, sistema o proceso que no puede estudiarse fácilmente (SRB, IG)

nitrógeno (N₂) gas sin color ni olor que forma aproximadamente el 78 por ciento de la atmósfera de la Tierra (SRB)

no renovable material que no puede reemplazarse una vez que se usa (SRB)

núcleo helado muestra de hielo profundo y antigua cerca de los polos de la Tierra que proporciona información sobre el contenido de gas de la atmósfera en el pasado (IG)

núcleos de condensación superficies diminutas sobre la que puede condensarse el agua (IG)

órbita trayectoria y tiempo que le toma a un objeto viajar alrededor de otro objeto (SRB)

oxígeno (O₂) gas que forma aproximadamente el 21 por ciento de la atmósfera de la Tierra (SRB)

ozono (O₃) tipo de oxígeno que forma una capa fina en la estratosfera (SRB)

paleoclimatología estudio de las tendencias climáticas a largo plazo que se extienden a tiempos antiguos (IG)

partícula átomo o molécula; de lo que está hecho todo (IG)

peso tirón o fuerza medible entre la Tierra y la material en un objeto o sustancia (IG)

planeta objeto que orbita a una estrella y que es lo suficientemente grande para que su gravedad lo fuerce en una forma esférica (SRB)

precipitación lluvia, nieve, aguanieve o granizo que cae al suelo (IG)

predicción estimación sobre un evento futuro basada en datos o la experiencia (IG)

presión atmosférica fuerza ejercida sobre una superficie por la masa de aire que hay sobre ella; también llamada presión del aire (SRB, IG)

presión del aire fuerza ejercida sobre una superficie por la masa del aire que hay sobre ella; llamada también presión atmosférica (SRB, IG)

presión fuerza que actúa sobre el aire comprimido (IG)

problema de ingeniería reto que debe ser resuelto por un ingeniero identificando los requisitos y las limitaciones del diseño (IG)

pronosticar predecir eventos o condiciones futuras, como el estado del tiempo (IG)

punto de rocío temperatura a la que se satura el aire con vapor de agua y el vapor se condensa en forma de líquido (IG)

radiación energía que se irradia o se transmite a través del espacio en forma de rayos, ondas o partículas (IG)

radiosonda instrumento enviado a la atmósfera de la Tierra para medir la temperatura, la presión del aire, la humedad y el viento (SRB, IG)

rayo destello brillante de luz causado por una descarga eléctrica entre dos nubes o de una nube a la Tierra (SRB)

rayo haz delgado o línea de energía radiante, como la luz (IG)

remolino de polvo columna pequeña de viento en rotación que se vuelve visible cuando recoge polvo y escombros (SRB)

renovable capaz de ser reemplazado o restituido por la naturaleza (SRB)

revolución viaje alrededor de algo (SRB)

riada flujo de agua y escombros breve, rápido e inesperado (SRB)

rotación giro sobre un eje (SRB)

salinidad cantidad de sal disuelta en agua (SRB, IG)

saturado cuando el aire contiene tanto vapor de agua como puede a cierta temperatura (IG)

secuestro de carbono proceso de eliminar dióxido de carbono de la atmósfera, normalmente almacenándolo bajo el suelo (IG)

sequía cantidad de lluvia o nieve menor a la normal en un periodo largo de tiempo (SRB)

solsticio día del año en el que el polo norte está en un ángulo más alejado del o más cercano al Sol (SRB)

temperatura medida de cómo es de frío el aire (IG)

termómetro instrumento que mide la energía térmica como temperatura (SRB)

termosfera capa de la atmósfera sobre la mesosfera (SRB, IG)

tifón ciclón o tormenta tropical severa que produce fuertes vientos en el Pacífico norte o el ecuador y al oeste de la línea internacional del cambio de fecha (SRB)

tira bimetálica banda estrecha hecha de dos metales adheridos (SRB)

tormenta estado del tiempo severo que resulta del aire frío que fluye bajo una masa de aire cálida y húmeda sobre la tierra, resultando en rayos, truenos, fuertes precipitaciones y posibles tornados (SRB)

tormenta de polvo estado del tiempo severo en el que fuertes vientos llevan grandes cantidades de polvo sobre un área (SRB)

tornado columna de aire de rápida rotación que se extiende desde una tormenta al suelo. La velocidad del viento puede exceder los 400 kilómetros (km) por hora en un tornado. (SRB)

transferencia de energía movimiento de energía de un lugar o una forma a otro; proceso que impulsa el ciclo de convección (IG)

transpiración proceso continuo por el cual el agua viaja por las plantas y sale en forma de vapor de agua (IG)

troposfera capa de la atmósfera que comienza en la superficie de la Tierra y se extiende hacia arriba durante un promedio de 15 kilómetros (km). El estado del tiempo se da en la troposfera. (SRB, IG)

trueno sonido fuerte y explosivo producido por un rayo (SRB)

vacío espacio que no contiene partículas de aire o nada más (SRB)

vapor de agua (H₂O) estado gaseoso del agua; gas variable que se encuentra en la atmósfera de la Tierra (SRB)

ventisca tormenta severa con bajas temperaturas, fuertes vientos y grandes cantidades de nieve (SRB)

vértice columna de viento o agua giratoria como un tornado (SRB)

viento aire en movimiento (IG)

viento alisio viento moderado predecible entre los 5° y los 25° de latitud norte o sur (SRB)

viento en línea recta viento fuerte que no tiene rotación (SRB)

viento preponderante viento predecible producido por la combinación de áreas de altas y bajas presiones y por el efecto Coriolis (SRB, IG)

zonas de calma ecuatorial región calma cerca del ecuador (SRB)

zonas de calma subtropical áreas sin viento alrededor de los 30° al norte y al sur del ecuador (SRB)