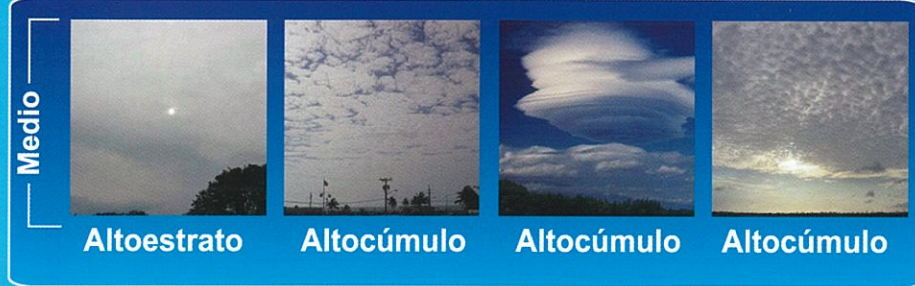
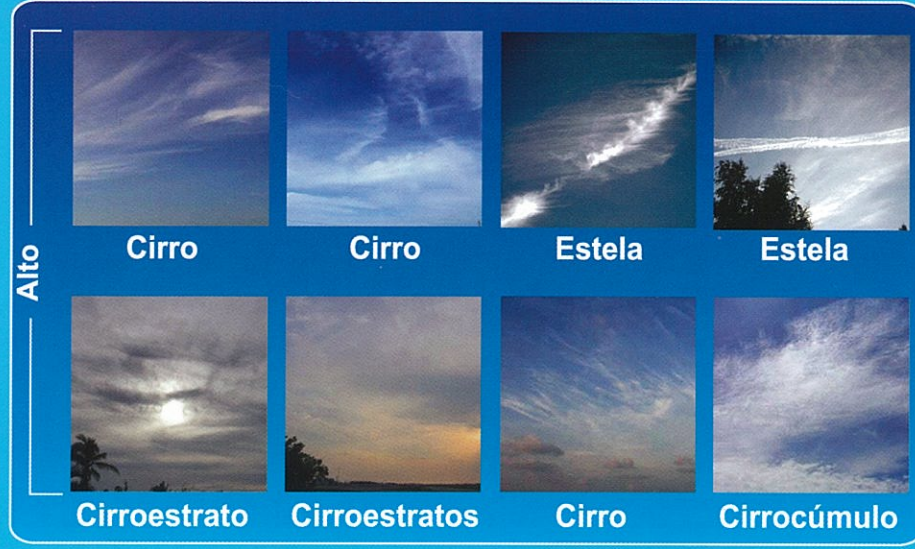


# Introducción a las Nubes

[http://science-edu.larc.nasa.gov/cloud\\_chart](http://science-edu.larc.nasa.gov/cloud_chart)



¡Nubes Convectivas se forman por causa de las grandes bolsas de aire cálidas y humedades hacia arriba dentro el aire frío!



**Cubierta de Nube:**

- Claro (0% - 5%)
- Parcialmente Nublado (5% - 50%)
- Mayormente Nublado (50% - 95%)
- Completamente Nublado (95% - 100%)

**Opacidad Visual:**

- Opaco
- Translúcido
- Transparente

**Cubierta de Nube:**  
La cantidad de cubierta de las nubes se determina estimando el porcentaje de nubes que cubren el cielo. Esta está una de las varias escalas o categorías posibles para la cubierta de nube.

**Opacidad Visual:**  
El grosor de las nubes determina la cantidad de luz que ha sido transmitida a través de la nube. Normalmente a las sombras nos proveen una pista.

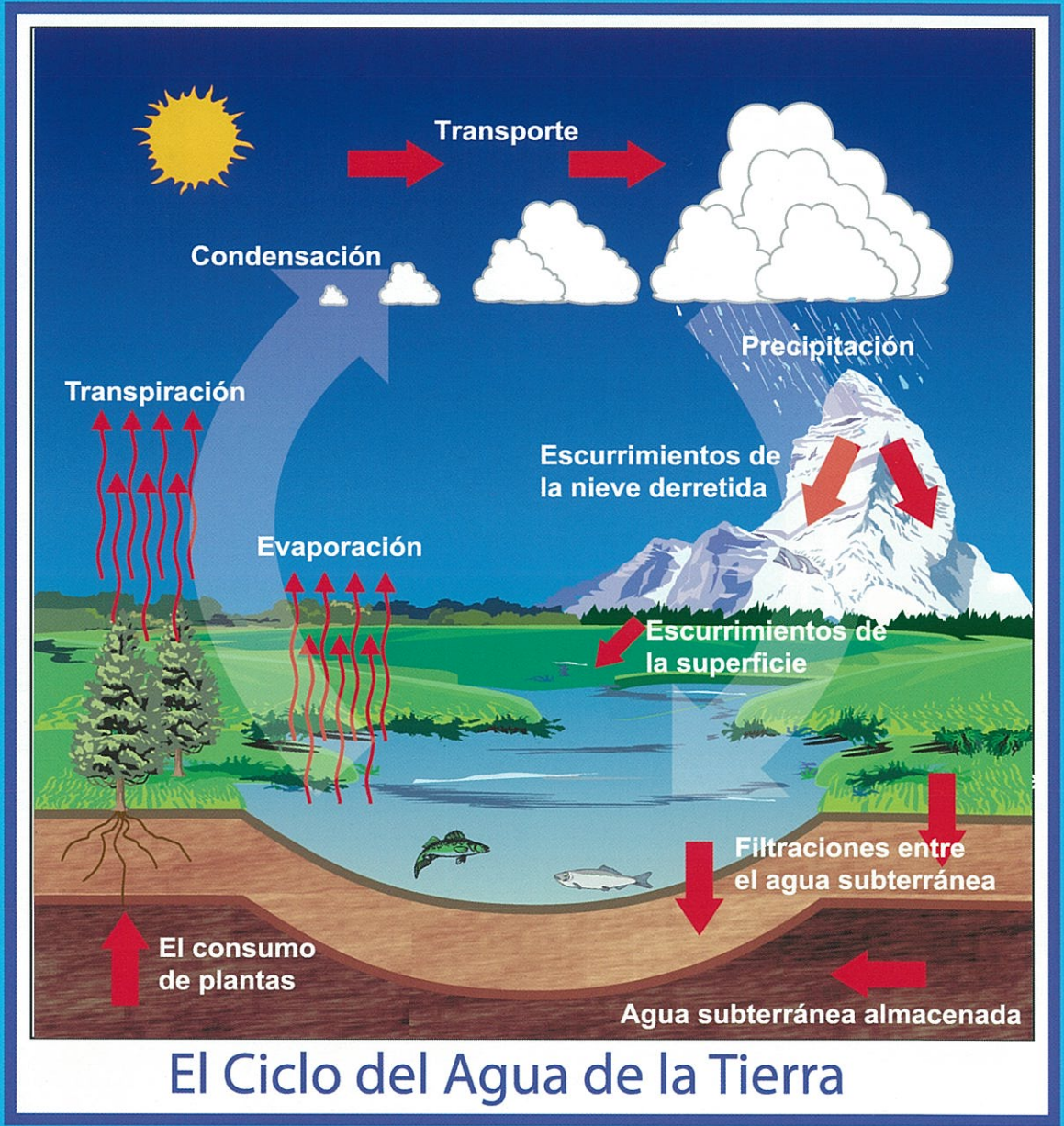
**Nivel de Nube:**  
Las nubes se han identificado en tres niveles, estas se han identificado basadas en la altitud del a base de las nubes.

El agua de la Tierra está siempre moviendo, cambiando del estado de líquido a vapor atrás a líquido y nieve y hielo cercano de los polos y en las montañas. El proceso que describe el movimiento continuo de agua entre la Tierra y la atmósfera se llama el ciclo del agua, y frecuentemente se refiere como el ciclo hidrológico. No hay un inicio ni un fin del ciclo del agua, funciona como una rueda de la fortuna a un parque de diversiones, volviendo y volviendo.

Alguna vez te has preguntado: ¿Cómo las nubes adquirieron sus nombres? Bueno; ¡Te quedarías sorprendido al saberlo!

En 1803, Luke Howard usó los términos latinos para clasificar los cuatro tipos principales de nubes.

- Cúmulo significa montones y se describe las nubes amontonadas y gruesas.
- Cirro, significando pelo, se describe las nubes de altos niveles que aparecen menudas, como los mechones de pelo.
- Las nubes sin características distintas que se forman las capas se llama Estratos.
- El término Nimbo, que significa la nube precipitada, refiere a las grises nubes de lluvia a los niveles bajos.
- Alto es usado para describir las nubes de niveles medios.
- Finalmente, las nubes convectivas tienen un desarrollo vertical las cuales extiende por grandes partes de la atmósfera.



# GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LAS NUBES

Nubes altas: base de 5000 a 15000 metros (16000 a 50000 pies)

<http://www.weather.gov/os/brochures/cloudchart.pdf>

Tipos representativos: cirros (Ci), cirroestratos (Cs), cirrocúmulos (Cc)



**H1: Cirros**  
En forma de filamentos, hebras o ganchos



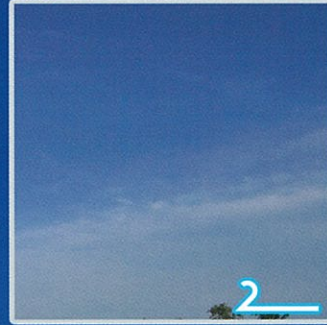
**H2: Cirros**  
Densos, en bancos o gavillas que no crecen, o con mechones



**H3: Cirros**  
Con frecuencia son los restos de un cumulonimbo en forma de yunque



**H4: Cirros**  
En forma de ganchos o filamentos que crecen y se vuelven más densos



**H5: Cirroestratos**  
Bandas de cirros que crecen, con elevación menor de 45°



**H6: Cirroestratos**  
Bandas de cirros que crecen, velo con elevación mayor de 45°



**H7: Cirroestratos**  
Translúcidos, cubren totalmente el cielo



**H8: Cirroestratos**  
No crecen, no cubren todo el cielo



**H9: Cirrocúmulos**  
Solos o con algunos cirros o cirroestratos

Nubes medias: base de 2000 a 7000 m (6500 a 23000 pies)

Tipos representativos: altoestratos (As), altocúmulos (Ac), nimboestratos (Ns)



**M1: Altoestratos**  
Casi completamente semitransparente, el Sol o la Luna pueden verse tenuemente



**M2: Altoestratos o nimboestratos**  
Suficientemente densos como para ocultar el Sol o la Luna



**M3: Altocúmulos**  
Semitransparente, de un solo nivel, los elementos de la nube cambian lentamente



**M4: Altocúmulos**  
En forma de lente, puede cambiar continuamente de forma y tamaño



**M5: Altocúmulos**  
Una o más bandas o capas que se expanden y se espesan



**M6: Altocúmulos**  
Se forman a partir del desplegarse de cúmulos o cumulonimbos



**M7: Altocúmulos**  
Una o más capas opacas con altoestratos o nimboestratos



**M8: Altocúmulos**  
Con penachos o torrecillas como el cúmulo



**M9: Altocúmulos**  
Cielo caótico, nubes con bases en varios niveles

Nubes bajas: base hasta 2000 m (6500 pies)

Tipos representativos: estratos (St), estratocúmulos (Sc), cúmulos (Cu), cumulonimbos (Cb)



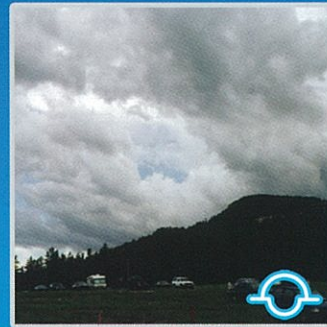
**L1: Cúmulos**  
Cúmulos de buen tiempo de aspecto aplanado



**L2: Cúmulos**  
Extensión vertical moderada a fuerte o cúmulo en forma de torre



**L3: Cumulonimbos**  
Parte superior no fibrosa, perfil no completamente nítido, sin yunque



**L4: Estratocúmulos**  
Producto de la extensión y el aplanamiento de los cúmulos



**L5: Estratocúmulos**  
No es producto de la extensión ni del aplanamiento de los cúmulos



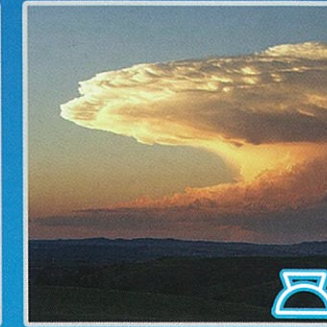
**L6: Estratos**  
Una capa continua o jirones irregulares



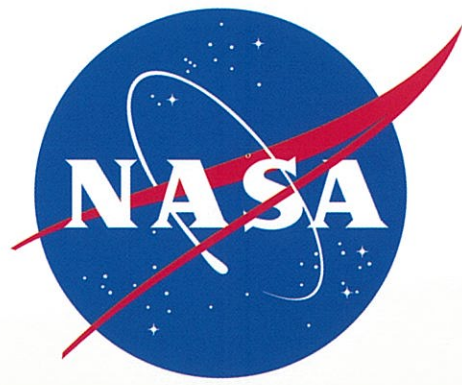
**L7: Fractoestratos**  
También fractocúmulos, ocurren con lluvia o nieve



**L8: Cúmulos y estratocúmulos**  
No se extienden, bases en diferentes niveles



**L9: Cumulonimbos**  
Parte superior fibrosa, frecuentemente con forma de yunque



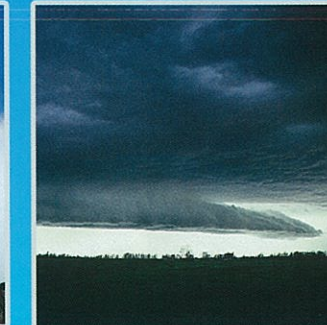
**Mammatus**  
Parte inferior caída de nubes pesadas y saturadas de agua



**Tornado**  
Columna de rotación rápida debajo de un cumulonimbo que toca el suelo



**Nube de pared**  
Descenso de la base sin lluvia de una tormenta eléctrica, a menudo antes de la formación de tornado



**Nube plataforma (estante)**  
Representa el borde delantero de los vientos fuertes delante una tormenta eléctrica



**Nube de onda**  
Se forman cuando soplan vientos horizontales fuertes sobre terreno irregular