



Nubes



Contenido

- ✈ Antecedentes
- ✈ Atlas de Nubes OMM - 407
- ✈ Mecanismo de Formación
- ✈ Clasificación de Nubes
- ✈ Nubosidad
- ✈ Aplicación de cobertura de capas y alturas
- ✈ Ejemplos

Antecedentes

Las nubes habían sido observadas a lo largo de muchos siglos, no fue hasta principios del siglo XIX cuando se dieron los primeros pasos para nombrarlas (latin).

En 1803 el científico inglés Luke Howard presentó una clasificación basada en sus formas más habituales:

- Cirrus
- Stratus
- Cumulus
- Nimbus



Luke Howard, F.R.S.
(1772-1864).

Atlas Internacional de Nubes

Manual de observación de nubes y otros meteoro

(OMM-Nº 407)

En este Atlas se describe el sistema de clasificación de las nubes y los fenómenos meteorológicos que utilizan todos los Miembros de la OMM. Este sistema también describe los meteoro

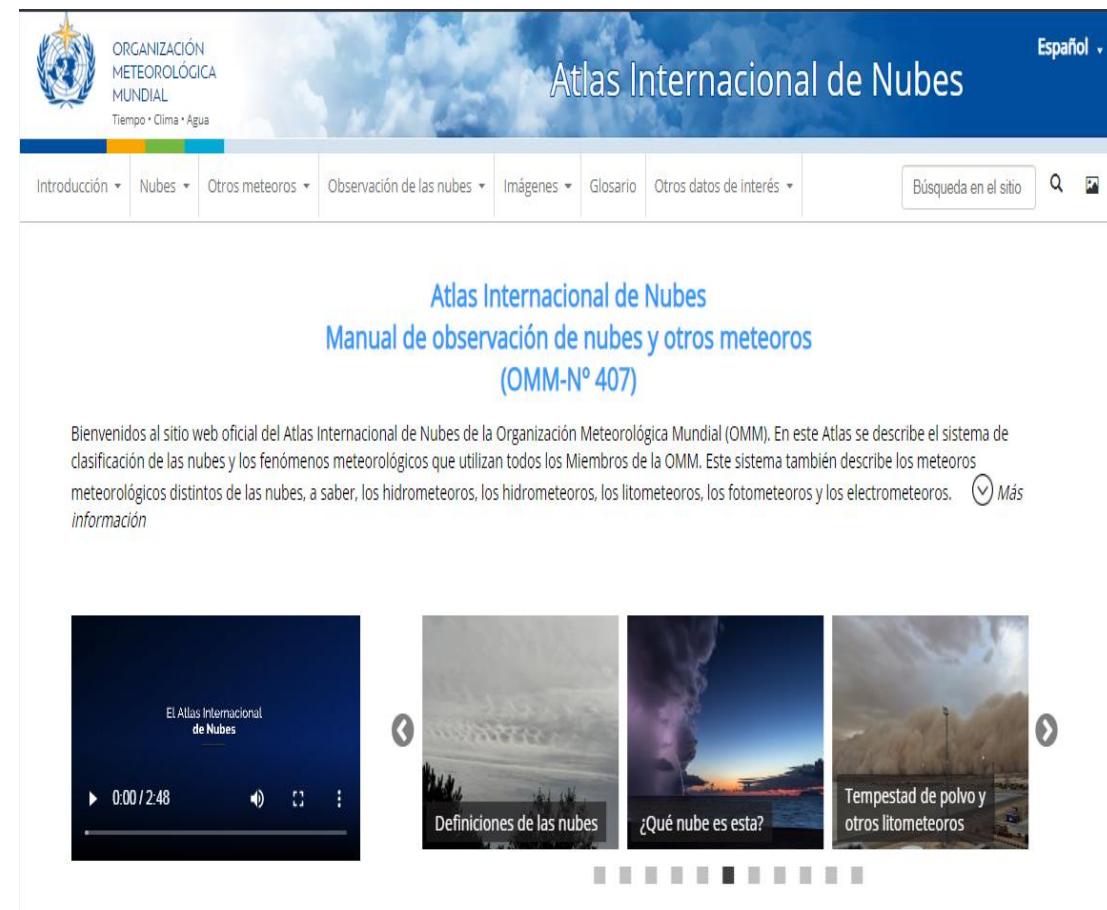
los hidrometeoro

los hidrometeoro

los litometeoro

los fotometeoro

y los electrometeoro



The screenshot shows the homepage of the International Cloud Atlas website. The header features the United Nations Meteorological Organization logo and the text "ORGANIZACIÓN METEOROLÓGICA MUNDIAL Tiempo • Clima • Agua". To the right, it says "Atlas Internacional de Nubes" and "Español". The navigation menu includes "Introducción", "Nubes", "Otros meteoro", "Observación de las nubes", "Imágenes", "Glosario", "Otros datos de interés", "Búsqueda en el sitio", and a search icon.

Atlas Internacional de Nubes
Manual de observación de nubes y otros meteoro
(OMM-Nº 407)

Bienvenidos al sitio web oficial del Atlas Internacional de Nubes de la Organización Meteorológica Mundial (OMM). En este Atlas se describe el sistema de clasificación de las nubes y los fenómenos meteorológicos que utilizan todos los Miembros de la OMM. Este sistema también describe los meteoro

meteoro

hidrometeoro

hidrometeoro

litometeoro

fotometeoro

electrometeoro

Más información

El Atlas Internacional de Nubes

0:00 / 2:48

Definiciones de las nubes

¿Qué nube es esta?

Tempestad de polvo y otros litometeoro



Definición OMM

Una nube es un hidrometeoro consistente en diminutas partículas de agua líquida o hielo, o de ambos, suspendidas en la atmósfera y que, por lo general, no tocan el suelo.

También puede contener partículas de agua líquida o hielo de mayores dimensiones, así como partículas líquidas no acuosas o partículas sólidas procedentes, por ejemplo, de gases industriales, humo o polvo.

Definición

Es un conglomerado de gotitas de agua o cristales de hielo o ambas a la vez y que se encuentran suspendidos (flotando) en el aire.....



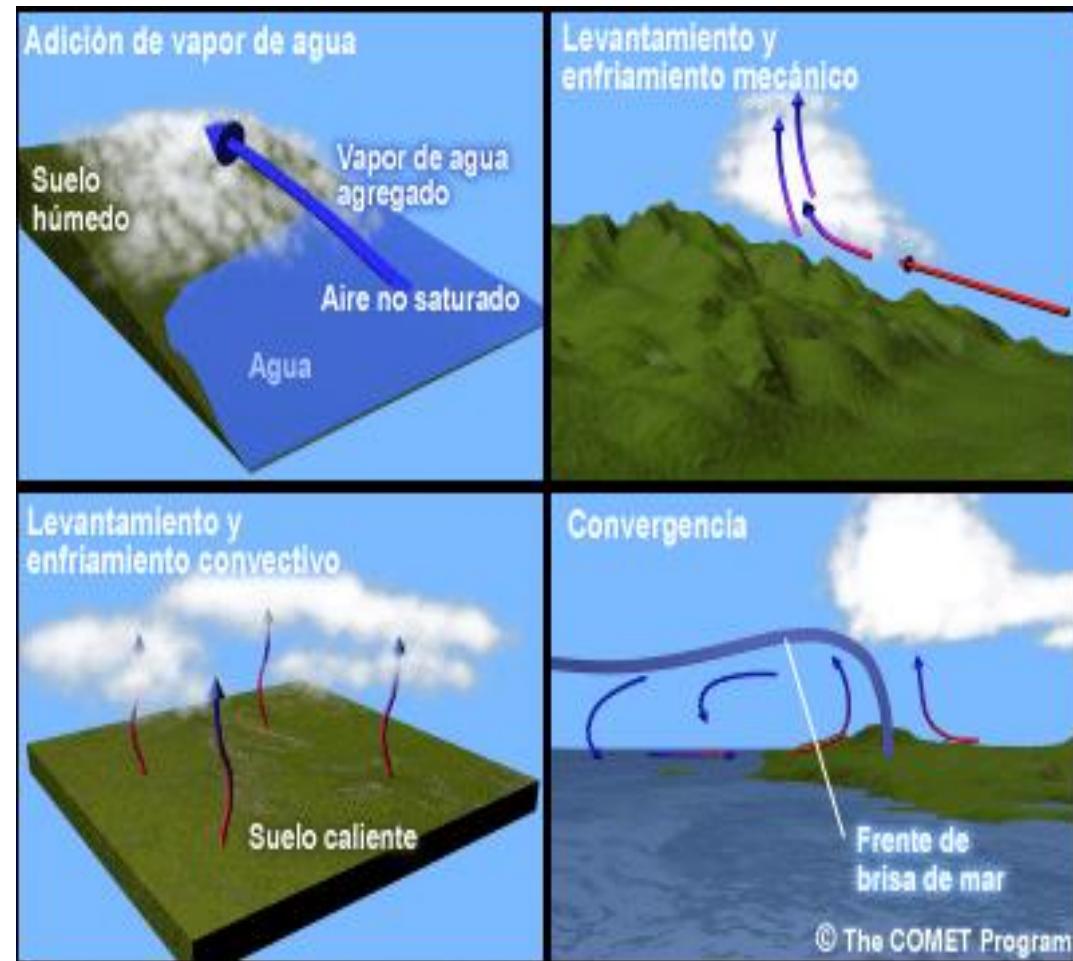
que forman masas de espesor, color y formas variables.

El principal método para lograr el proceso de condensación consiste en enfriar una masa húmeda de aire para conseguir su punto de rocío y este proceso es el que da lugar a la formación de nubes.

El aire caliente que se encuentra en las capas bajas se enfriá al ascender a cotas superiores.

Al alcanzar la temperatura de punto de rocío ya no puede retener toda su humedad en forma de vapor, que se condensa rápidamente

Mecanismo de formación



© The COMET Program



Clasificación de las nubes

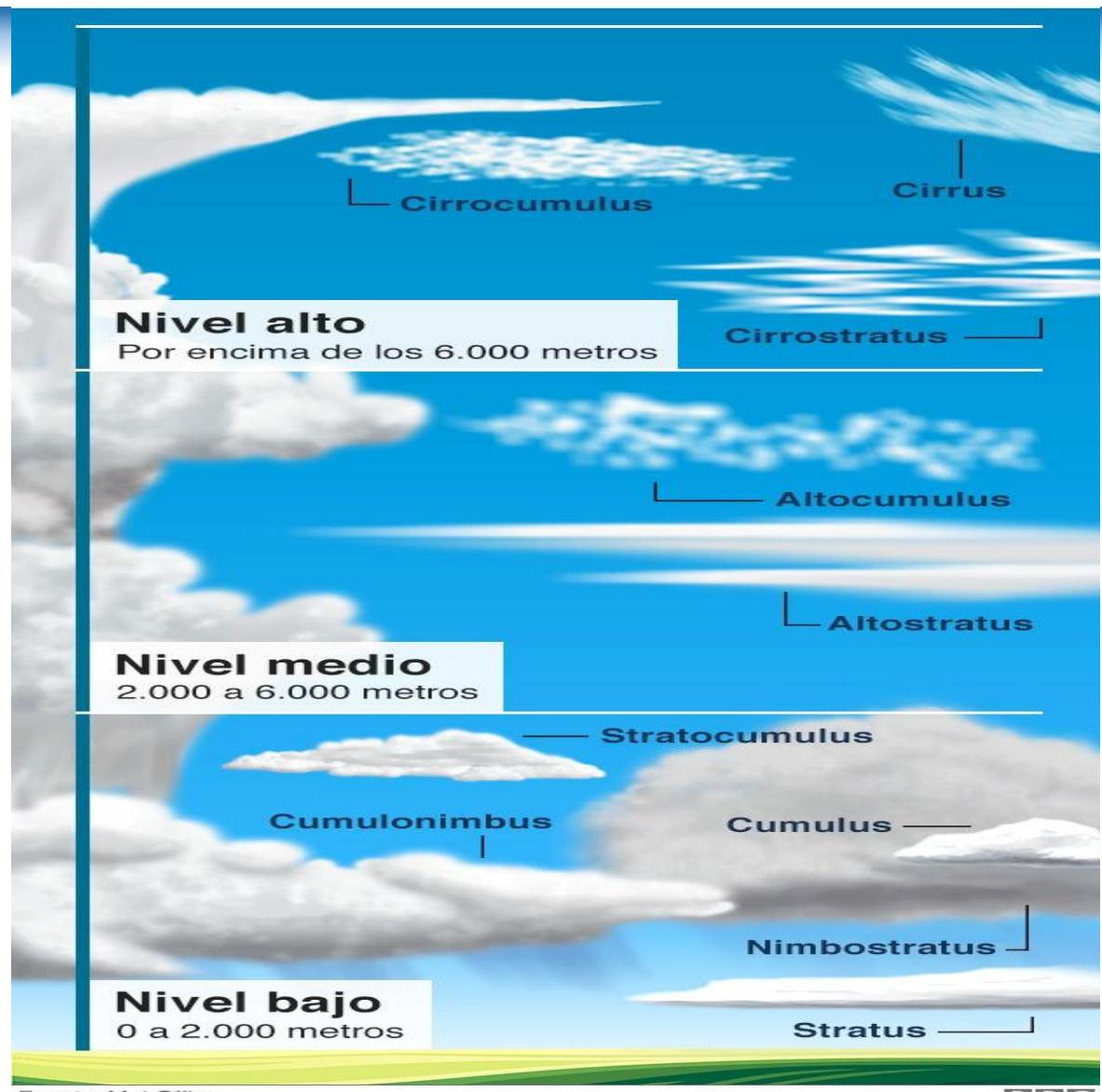
Las nubes están en un proceso continuo de evolución y presentan una infinita variedad de formas. Con todo, existe un número limitado de formas características que se observan con frecuencia a escala mundial, lo que permite agrupar las nubes en un sistema general de clasificación.

Esta clasificación se dividen en géneros, especies, variedades, rasgos suplementarios, nubes accesorias, nubes madres, nubes especiales y nubes de las capas superiores de la atmósfera, utilizando nombres en latín.

Clasificación de nubes

Las nubes se clasifican por:

1. Familias
2. Géneros
3. Por su estabilidad





Clasificación por familias

Se clasifican en tres familias:

1. Familia de las nubes bajas.
2. Familia de las nubes medias.
3. Familias de las nubes altas

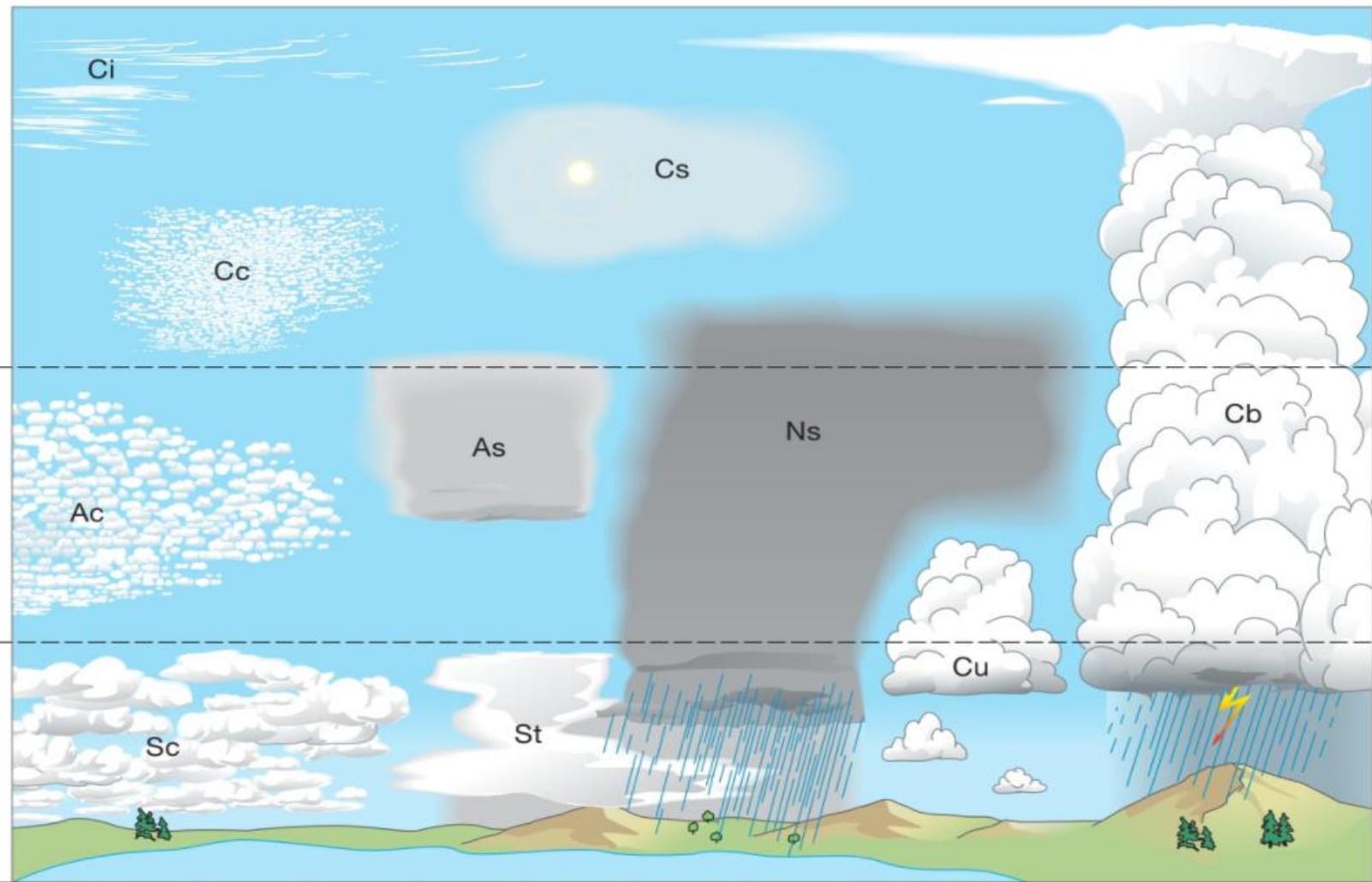


Clasificación por Géneros

Existen diez géneros de nubes y son:

- | | | | | | |
|----|----------------|-----------|-----|--------------|-----------|
| 1. | Estratos | ST | 6. | Altoestratos | AS |
| 2. | Estratocúmulos | SC | 7. | Altocúmulos. | AC |
| 3. | Cúmulos | CU | 8. | Cirrus | CI |
| 4. | Cumulonimbos | CB | 9. | Cirrostratos | CS |
| 5. | Nimbostratos | NS | 10. | Cirrocúmulos | CC |

Familias de nubes y géneros





Géneros de nubes

Las nubes se clasifican en 10 tipos principales denominados géneros.

Estos, a su vez, se subdividen en especies y variedades y rasgos suplementarios (mencionados) que no se van a estudiar aquí.

Definición de los 10 géneros de nubes:

Estratos

Capa de nubes generalmente gris, con base uniforme, de la que pueden caer llovizna, prismas de hielo o cinarra.

Está compuesto por gotitas de agua pequeñas. A muy bajas temperaturas puede consistir de partículas de hielo pequeñas. Suelen encontrarse entre los 0 y 300 m. del suelo.

Se forman sobre la tierra, por irradiación nocturna o por advección de aire relativamente cálido sobre suelo más frío.

Sobre el mar, el enfriamiento suele ser por advección.
Producen niebla si están al nivel de la superficie.

Los ST fractus se forman como nubes accesorias por debajo de los AS, NS, CB y CU precipitantes.



STRATOS

Nubes

PPT 7. 15



Instituto Nacional de Aviación Civil



Nubes



Estratos – Bancos de FG



Estratocúmulos

Banco, sábana o capa de nubes grises o blanquecinas, que tienen casi siempre partes oscuras; compuestas por losetas, masas redondeadas, rodillos, etc., no fibrosas, que están unidas o no.

Formadas por gotitas de agua, acompañadas a veces por gotas de lluvia o nieve granulada y más raramente, por cristales de nieve y copos de nieve.

Es el tipo de nubes más común. Pueden formarse en el seno de una masa de aire húmedo en capas bajas, ocupando una gran extensión, o también por una inversión de temperatura que obliga a los CU, en desarrollo vertical, a frenar su ascenso y extenderse en forma de SC, suelen formarse entre 500 m y 2 Km de altura.



Instituto Nacional de Aviación Civil



ESTRATOCUMULUS

Nubes

PPT 7. 19



ESTRATOCUMULUS

Nubes

PPT 7. 20

Cúmulos

Nubes en general densas y con contornos bien definidos, que se desarrollan verticalmente en forma de protuberancias, cúpulas o torres, y cuyas partes superiores convexas se parecen con frecuencia a una coliflor.

Las partes de estas nubes iluminadas por el Sol son blancas brillantes; su base es oscura y horizontal.

Formada por gotitas de agua, por cristales de hielo en aquellas partes de la nube que por su altitud, esté a temperaturas por debajo de 0º C. Pueden contener gotas de agua sobreenfriada.

La base de los cúmulos se ubica generalmente entre 600 a 1000 metros sobre el suelo, y su altura es variable. Cuando estas nubes son pequeñas y separadas se les asocia con buen tiempo (cúmulos humilis).

Al calentarse la superficie de la tierra por efecto de la radiación solar, el ascenso de aire húmedo hace que estas nubes se desarrollen verticalmente para transformarse en CB.



CUMULUS





CU HUMILIS



Nimbostratos

Capa de nubes gris, a menudo oscura, con un gran espesor de dimensiones horizontales y verticales que pueden ocultar el sol completamente.

Formada por gotitas de agua, gotas de lluvia sobre enfriadas, gotas de lluvia, cristales y copos de nieve.

Es una nube muy difícil de distinguir, pues se presenta como un velo gris oscuro uniforme, sin ninguna discontinuidad y que ocupa todo el cielo, mezclado con la precipitación. Así mismo, ocupa una gran dimensión vertical, en los sitios de mayor espesor puede abarcar entre los 1- 5 Km., ocupando, en parte, el piso bajo de las nubes.



NIMBOSTRATOS



Cumulonimbos

Nube amazacotada y densa, con un desarrollo vertical considerable, en forma de montaña o de enormes torres.

Parte, al menos de su cima es normalmente lisa, fibrosa o estriada, y casi siempre aplastada; esta parte se extiende a menudo en forma de un yunque o de un vasto penacho.

Por debajo de la base, muy oscura, aparecen nubes bajas desgarradas y precipitaciones o chubascos.

Formada por gotitas de agua, cristales de hielo en su parte superior o yunque. En su interior contienen también gotas de lluvia grandes, copos de nieve, hielo granulado, granizo y en casos de extrema inestabilidad pedrisco de considerable tamaño.



Cumulonimbos

El CB es el siguiente paso de desarrollo, en la escala ascendente de la convección, de los CU Congestus.

Se originan sobre todo en primavera y verano en situaciones de inestabilidad. Tienen un gran desarrollo vertical, los topes suelen estar entre 8 y 14 Km. de altura.

Presentan 2 especies CB Calvus y CB Capillatus.

Producen casi siempre tormentas eléctricas, precipitaciones en forma de chubascos, de lluvia o granizo, generalmente, aunque también de nieve en invierno, acompañadas de vientos racheados y de descargas eléctricas que se producen entre nubes o entre nube y tierra (rayo).



CUMULONIMBUS













Instituto Nacional de Aviación Civil



Nubes

Altoestratos

Se ve como una capa o manto nuboso, grisáceo o azulado, aspecto estriado, fibroso o uniforme, que cubre parcial o enteramente el cielo. Hay partes delgadas en la formación de nubes que permite ver el sol vagamente como a través de un vidrio deslustrado; no producen halo ni en el sol ni en la luna.

En el caso más completo, tiene una zona superior compuesta por cristales de hielo. Una parte media mezcla de cristales de hielo, cristales o copos de nieve y gotitas de agua sobre enfriada. Y una parte inferior, compuesta totalmente por gotitas de agua sobre enfriadas.

Es la nube que ocupa las mayores extensiones de cielo.
Se suele encontrar entre los 3 y 7 Km. de altura, y su espesor puede variar entre 1 y 4 Km.



Nubes

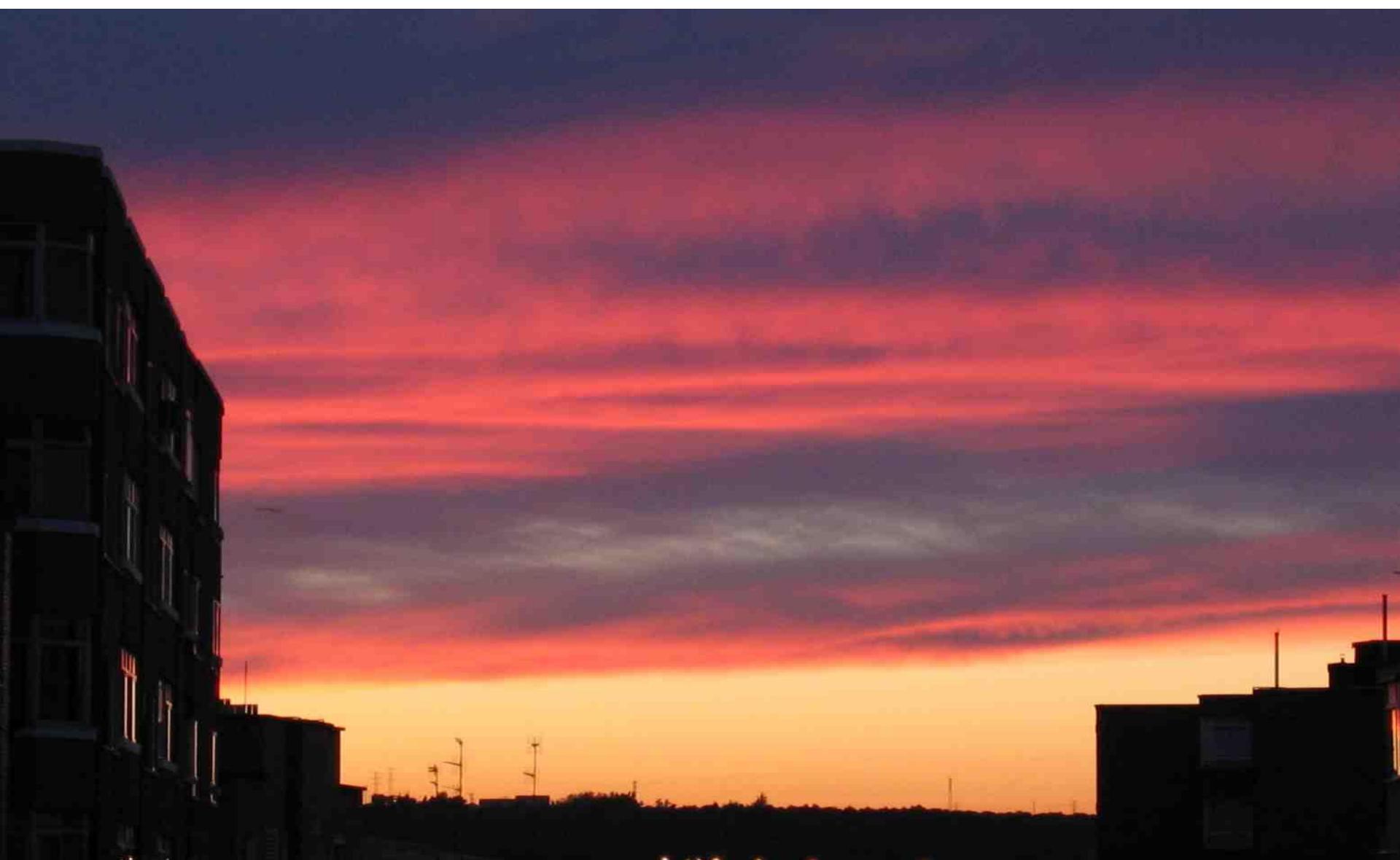




Foto: Fernando Bullón

Nubes

PPT 7. 40



Altocúmulos

Banco, capa delgada o capa de nubes blancas o grises, o a la vez blancas y grises, que tienen sombras compuestas por losetas, masas redondeadas, rodillos, etc., las cuales son a veces parcialmente fibrosas o difusas y que pueden estar unidas o no.

Formadas por gotitas de agua. Cuando la temperatura es muy baja, se forman cristales de hielo.

Cuando una gran masa de aire, empujada por un sistema frontal, asciende a los niveles medios, (4-6Km.) condensándose posteriormente. A su vez, estas nubes se forman por masas de aire inestable, que las da su aspecto cumuliforme. Suelen formar parte de los frentes fríos y de los frentes cálidos.







Cirrus

Nubes separadas en forma de filamentos blancos y delicados, o de bancos o bandas estrechas, blancas o casi blancas.

Estas nubes tienen una apariencia fibrosa, semejante a los cabellos de una persona, o de un brillo sedoso o de ambas características a la vez.

Formados por diminutos cristales de hielo, ya que se forman a gran altura (6-12Km.). A estos niveles la temperatura va de -40º a -60ºC, por lo que una masa de aire, con un elevado contenido de vapor de agua y que se enfrié hasta la saturación, produce cristales de hielo en vez de gotitas de agua.









Cirrostratos

Se presenta como un velo nuboso transparente y blanquecino de aspecto fibroso (píloto) o liso que cubre entera o parcialmente el cielo.

Están constituidos por finísimos cristales de hielo, más incluso que los de los Cirrus.

Estas nubes ocupan vastas extensiones del cielo, a una altitud de 7-10 Km. Generalmente producen halos y, en menor medida, parhelios e iridiscencias.

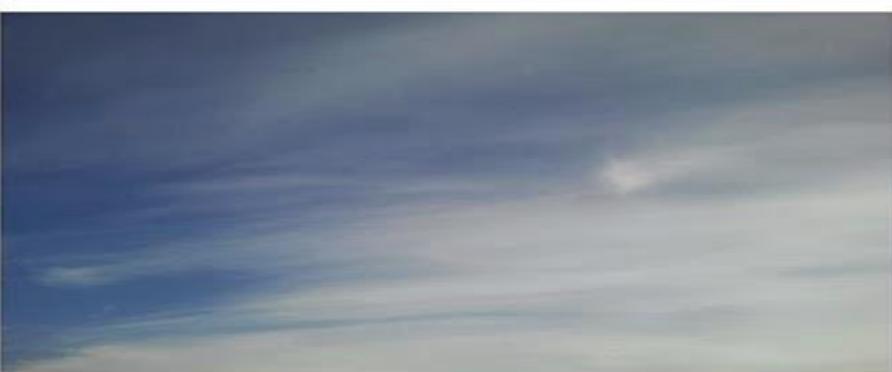


Instituto Nacional de Aviación Civil



Nubes





Nubes



Parhelio





Iridiscencia



Cirrocúmulos

Se presentan como un banco, manto o capa delgada de nubes blancas sin sombra propia, compuestas de elementos muy pequeños en forma de grupos (corderitos alargados en bandas) dispuestos más o menos regularmente.

Constituidos por cristales de hielo, tienen un proceso de formación similar a los CI y CS.

A diferencia de los Ci y Cs, los Cirrocumulus delatan la presencia de inestabilidad en el nivel al que se encuentran y que da a estas nubes su aspecto cumuliforme.

Se encuentran en alturas de 7-12Km.





Instituto Nacional de Aviación Civil



Nubes



Clasificación por su estabilidad

Se clasifican en:

1. Nubes estables: ST, AS, NS, CS
2. Nubes inestables
 - a) Nubes de inestabilidad ilimitada:
CU, CB, CI
 - b) Nubes de inestabilidad limitada
SC, AC, CC



GENEROS DE NUBES, ABREVIATURAS Y SU SIGNIFICADO LATINO

Cirrus, Ci	Rizo de cabello o mechón de pelo o penacho de ave
Cirrocumulus, Cc	De "cirrus" y "cumulus", Cirros y acumulación, montón, pila. Cirros acumulados
Cirrostratus, Cs	De "cirrus" y "estratus". Cirros y extender, difundir, aplanar, cubrir con una capa
Altocumulus, Ac	De lugar elevado, alto, altura, aire superior, y "cumulus". Cúmulos altos
Altostratus, As	Del "altus", alto y "stratus", extendido. Estratos altos
Nimbostratus, Ns	De "nimbus", que significa nubes lluviosas, y "stratus", extendido
Stratus, St	Extenderse, expandir, aplastar, cubrirse con una capa
Stratocumulus, Sc	De "stratus" y "cumulus". Cúmulo estratificado
Cúmulus, Cu	Acumulado, montón, pila
Cumulonimbus, Cb	De "cumulus" y "nimbus". Acumulado y nube de lluvia



ESPECIES

Fibratus	Fibroso, que tiene fibras, filamentos
Uncinus	En forma de gancho
Spissatus	Espeso, condensado
Castellanus	Castillo, almena, o muralla de una fortaleza
Floccus	Vellón de lana, borra o pelusa de la tela de lana
Stratiformis	De "stratus" y "forma", que entraña apariencia
Nebulosus	Lleno de neblina, cubierto por niebla, nebuloso
Lenticularis	Deriva de "lentícula", que significa lenteja
Fractus	Destrozar, quebrar, fracturar, hacer pedazos
Humilis	Próximo al suelo, bajo, de tamaño pequeño
Mediocris	Mediano, que se mantiene en el medio
Congestus	Apilar, amontonar, acumular
Calvus	Calvo, despojado o desnudo
Capillatus	Peludo, derivado de "capillus", que significa pelo

VARIEDADES

Intortus	Retorcer, doblar, entrelazar
Vertebratus	Provisto de vértebras, en forma de vértebras
Undulatus	Con ondas, ondulado, de "undula", que significa onda, ola
Radiatus	Expresa la idea de irradiar, tener rayos, ser radiante
Lacunosus	Agujeros, derivado de "lacuna", que significa agujero, cavidad intersticio, laguna
Duplicatus	Doblar, repetir, duplicar
Translúcidas	Transparente, diáfano
Perlúcidas	Dejar ver a través, que deja pasar la luz a través de él
Opacus	Sombreado, espeso, opaco



RASGOS SUPLEMENTARIOS

Incus	Región superior de un Cb, extendida en forma de yunque, de aspecto liso, fibroso, estriado
Mamma	Protuberancias pendientes de la superficie inferior de una nube que toman el aspecto de mamas
Praecipitatio	Precipitaciones lluvia, llovizna, nieve, granizo, que caen de la nube y alcanzan la superficie de la tierra
Virga	Estelas de precipitación que parten de la zona inferior de la nube y NO llegan a la superficie
Arcus	Rodillo horizontal, situado en la parte inferior de una nube en forma de un arco oscuro y amenazante
Tuba	Columna nubosa, o cono nuboso invertido en forma de embudo. Esta asociado a los tornados

GUÍA DE OBSERVACIÓN DE LAS NUBES

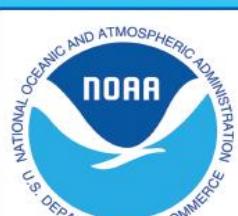
Nubes altas: base de 5000 a 15000 metros (16000 a 50000 pies)



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



Nubes bajas: base hasta 2000 m (6500 pies)



Agradecimiento especial a Jim W. Lee, Eric Kurth, Brian Klimowski y Eric Helgeson por el uso de sus fotografías.

YPA-200752-Esp



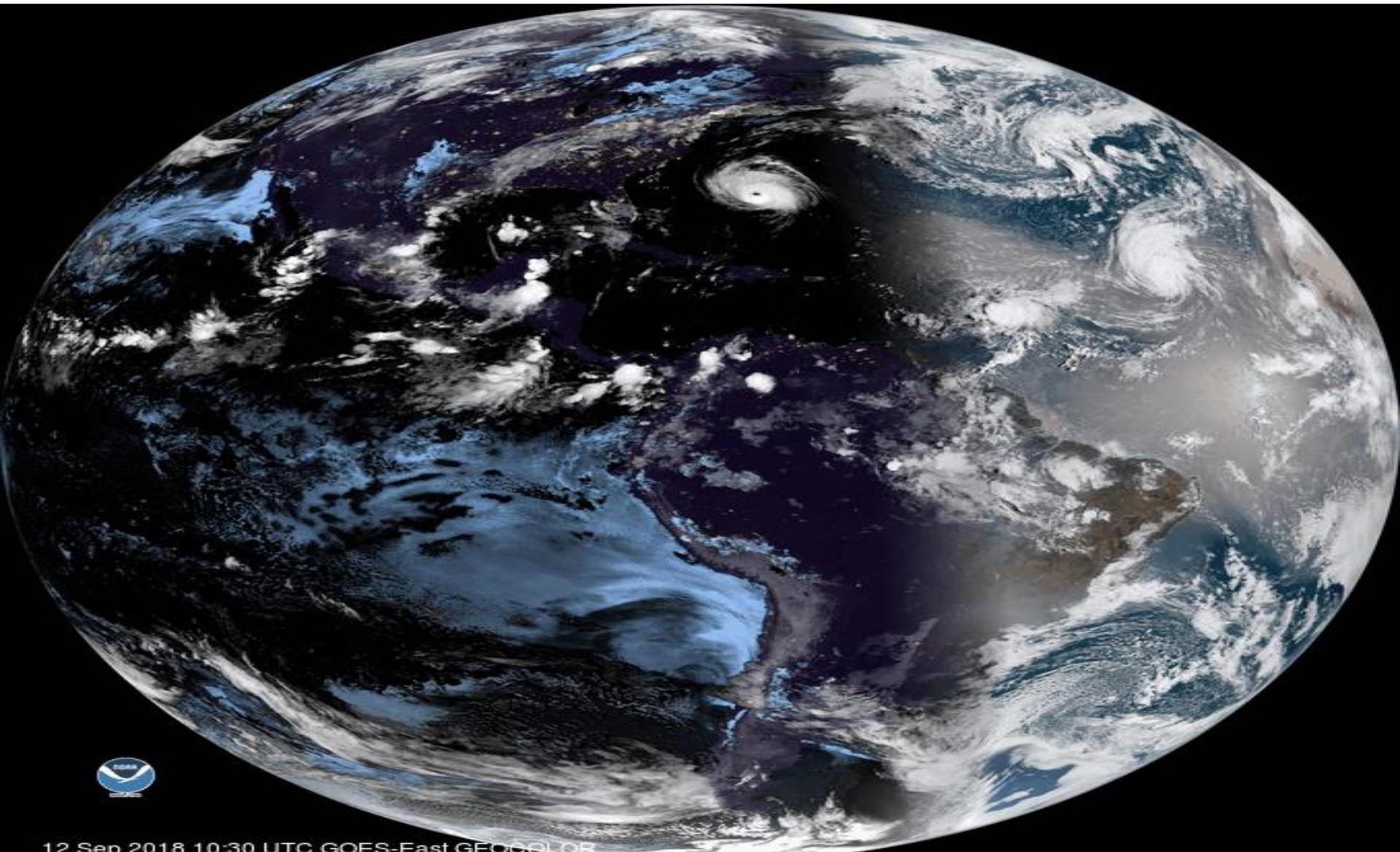
Video acelerado, de formación de nubes:

Una vista del cielo y parte de la periferia de la ciudad de Málaga,
una ciudad del sur de España.



01-10-2018 07:59:59 Mon

SW
Málaga



12 Sep 2018 10:30 UTC GOES-East GEOCOLOR

Nubes

PPT 7.65



La nubosidad

Se entiende a..... fracción del cielo que se estima quedará cubierta por un tipo determinado de nubes (nubosidad parcial), o por todos los tipos de nubes (nubosidad total).

En ambos casos, la estimación se redondea a la octa más próxima (octavo), y se comunica en una escala que es esencialmente una de las octas más próximas, salvo que las cifras 0 y 8 de la escala significan un cielo totalmente despejado y nuboso, respectivamente



Se observará la cantidad, el tipo de nubes y la altura de la base de las nubes, y se notificará, según sea necesario, para describir las nubes de importancia para las operaciones.

Cuando el cielo está oscurecido, se harán observaciones y se notificará, cuando se mida, la visibilidad vertical, en lugar de la cantidad de nubes, del tipo de nubes y de la altura de la base de las nubes. Se notificarán en metros (o pies) la altura de la base de las nubes y la visibilidad vertical.

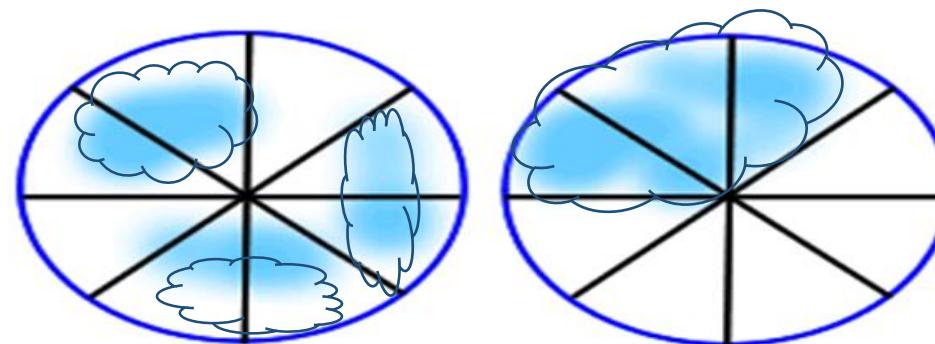
Las observaciones de las nubes para los informes locales ordinarios y especiales, serán representativas del umbral o de los umbrales de pista en uso.

Determinación de la nubosidad

En la práctica la nubosidad se aprecia sin ningún aparato, simplemente se agrupan todas las nubes que se observan en un determinado momento y se divide imaginariamente el cielo en dos partes: la cubierta y la libre de nubes.

Para la apreciación de la nubosidad hay que tener en cuenta que las nubes más alejadas del observador se ven juntas (a pesar de que pueden estar muy separadas), especialmente si las nubes son gruesas.

Dividimos el cielo en 8 partes



Nubes

Agrupamos las nubes mentalmente y vemos cuantas octas ocupan, en este caso 3/8

Aplicación de la cobertura de cielo

La cantidad de nubes también interesa para fines de la aeronáutica y se reporta de la siguiente manera:

- SKC Cielo despejado (1*)
- NSC Nubes no significativas (2*)
- FEW 1 – 2 octavos (poco nuboso)
- SCT 3 – 4 octavos (parcialmente nuboso)
- BKN 5 – 7 octavos (nuboso)
- OVC 8/8 octavos (cubierto)

(1*) Por acuerdo regional de navegación aérea Bolivia no utiliza el SKC.

(2*) En Bolivia el uso de la abreviatura “NSC” se utilizará cuando no existan nubes por debajo de los 3000 m. o por debajo de la altitud mínima de sector ni restricciones a la visibilidad vertical, y no fueran apropiadas las abreviaturas CAVOK y SKC se utilizará la abreviatura “NSC” (Nil Significant Cloud).

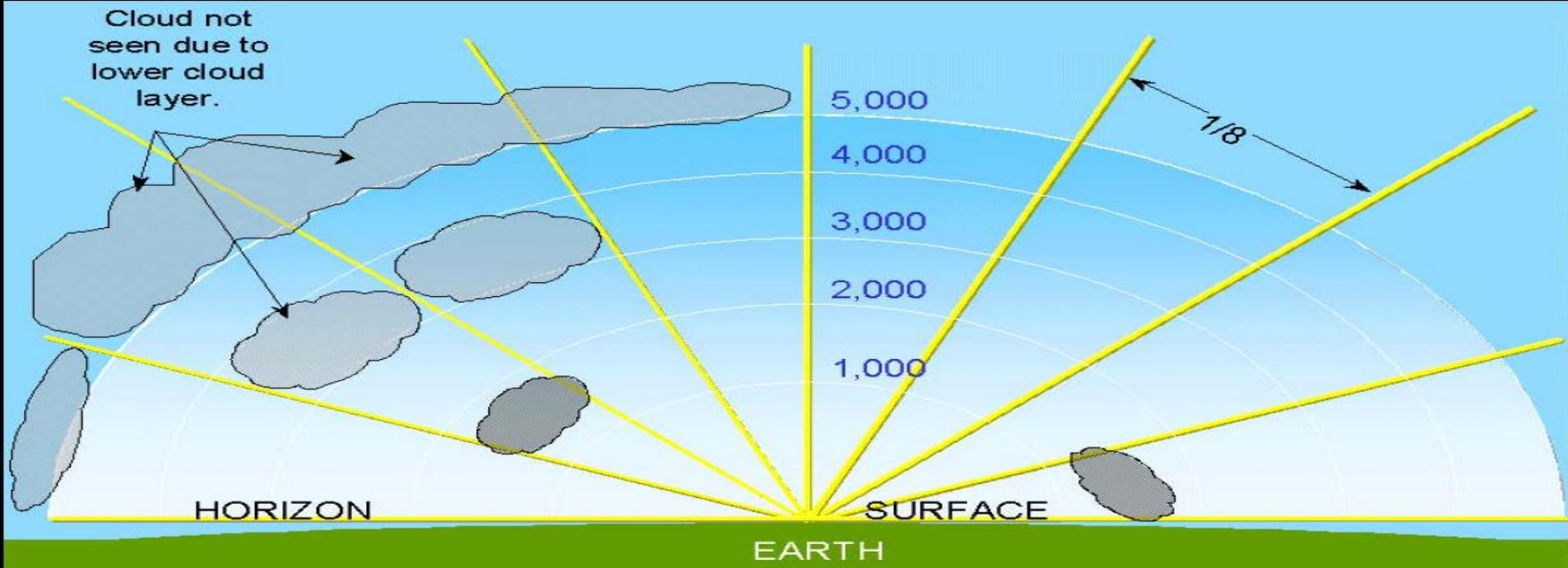


Capas de nubes

Cuando se observen varias capas o masas de nubes de importancia para las operaciones, su cantidad y la altura de la base de las nubes deberían notificarse en orden ascendente con respecto a la altura de la base de las nubes, y de conformidad con los criterios siguientes:



- a. La capa mas baja, independientemente de la cantidad, debe notificarse como **FEW**, **SCT**, **BKN** u **OVC**, según corresponda;
- b. La siguiente capa que cubra mas de **2/8**, debe notificarse como **SCT**, **BKN** u **OVC**, según corresponda;
- c. La capa inmediatamente superior que cubra mas de **4/8**, debe notificarse como **BKN** u **OVC**, según corresponda;
- d. Las nubes **CB** o **TCU**, cuando se observen y no se notifiquen en los incisos a) - c);



Nubes a 1.200 ft. cubren 2/8 del cielo (FEW).

Nubes a 3.000 ft. cubren un 1/8 adicional del cielo, debido a que el observador no puede ver por encima de la capa de 1,200 ft., debe suponer que la capa más alta de 3,000 ft. también existe por encima de la capa inferior (SCT).

Nubes a 5.000 ft. cubren 2/8 del cielo nuevamente ya que el observador no puede ver más allá de las capas de 1,200 y 3,000 pies, debe asumir que la capa más alta de 5,000 pies también existe sobre las capas inferiores (BKN).

El grupo de condiciones del cielo se codificaría como: **FEW012 SCT030 BKN050**.

Techo de nubes. Altura a que, sobre la tierra o el agua, se encuentra la base de la capa inferior de nubes por debajo de 6.000 m. (20.000 ft) y que cubre más de la mitad del cielo.

Doc. 4444/ ATM 504



*Mitad del
cielo cubierto*





Altura de las nubes

La altura a la que se encuentra la base de una nube es un parámetro muy importante ya que afecta a su temperatura y, en parte, a su composición física.

Los principales métodos utilizados para determinar la altura de la base de las nubes son:

- a) proyector de base de nube;
- b) nefobasímetro de haz giratorio;
- c) **nefobasímetro láser;**
- d) globo sonda para determinar la altura del techo de nubes;
- e) **estimación visual;**
- f) Informes de aeronaves

Altura de las nubes

- La altura de las nubes viene reportado en los informes meteorológicos aeronáuticos en forma de clave, que va desde 001 hasta 500.
- Para decodificar a cuantos metros corresponde la base de la capa de nubes, hay que multiplicar por **30** el número de clave.
- Para decodificar a cuantos pies se encuentra la base de la capa de nubes, hay que aumentarle **dos ceros** al número de clave.



ejemplos

METAR:

SLJE 091300Z 00000KT 6000 -TSRA BKN012 FEW027CB OVC070 24/23 Q1017

SLCB 091300Z 00000KT 9999 FEW030 17/06 Q1028

SLYA 091300Z 21010KT 8000 -RA SCT017 OVC070 17/16 Q1020

SLVR 091300Z 16005KT 9999 BKN025 OVC080 24/22 Q1015

BKN015 = cantidad de nubes (**techo**) entre 5 a 7 octavos que se encuentran sus bases a 450 metros o 1500 pies sobre el terreno.

SCT100 = cantidad de nubes entre 3 a 4 octavos, con bases a 3000 metros o a 10.000 pies.



SCT033 BKN085 = Scattered layer at 3,300 ft.,
broken layer (ceiling) at 8,500 ft.

SCT018 OVC032CB = Scattered layer at 1,800 ft., overcast
layer (ceiling) of cumulonimbus at 3,200 ft.

SCT009 SCT024 BKN048 = Scattered layer at 900 ft.,
scattered layer at 2,400 ft., broken layer (ceiling) at 4,800 ft.



Regional Santa Cruz

Estación	Aerodromo	Sit. Geografica	Descripción
SLET	El Trompillo	17-48S-63-10W	SLET 241200Z 15012KT 9999 BKN023 14/12 Q1021 A3015 HR84 AC NOSIG=
SLAS	Ascención de Guarayos	15-55S-63-09W	SLAS 241200Z 18004KT 9999 OVC023 16/13 Q1021 A3015 HR83 RWY HUM OPR=
SLVG	Valle Grande	18-28S-64-05W	SLVG 241200Z 18005KT 9999 FEW027 08/M06 Q1029 A3039 HR24 RWY NML=
SLRB	Roboré	18-19S-59-45W	SLRB 241200Z 00000KT 9999 OVC006 13/12 Q1024 A3024 HR96 REDZ RWY HUM OPR=
SLPS	Puerto Suárez	18-58S-57-49W	SLPS 241200Z 19008KT 8000 OVC006 14/14 Q1020 A3013 HR97 BR=
SLJV	San Javier	16-16S-62-28W	SLJV 241200Z 18016KT 9999 OVC070 12/10 Q1018 A3006 HR87 RWY NML=
SLCP	Concepción	16-08S-62-01W	SLCP 241200Z 18010KT 9999 FEW015 OVC070 13/11 Q1021 A3015 HR84 RWY NML=
SLSI	San Ignacio de Velasco	16-23S-60-57W	SLSI 241200Z 19006KT 9999 BKN015 BKN070 13/11 Q1019 A3009 HR89 RWY NML=
SLTI	San Matías	16-20S-58-24W	SLTI 241200Z 00000KT 9999 SCT010 BKN070 OVC200 16/14 Q1025 A3027 HR88 RWY NML=
SLJE	San José de Chiquitos	17-49S-60-44W	SLJE 241200Z 00000KT 9999 BKN012 BKN070 15/11 Q1024 A3024 HR82 RWY NML=
SLVR	Internacional Viru Viru	17-38S-63-08W	SLVR 241200Z 15012KT 9999 FEW025 BKN070 14/11 Q1021 A3015 HR82 NOSIG=
SLCA	Camiri	20-00S-63-31W	SLCA 241200Z 36004KT 9999 FEW003 05/04 Q1025 A3027 HR94 RWY NML= ♂



Gracias