

Programa: METEOROLOGÍA TROPICAL

Met.
251. Climatología tropical

Utilización de la información climatológica en los trópicos. Climatología del campo de movimiento. Campo de movimiento. Campo de movimiento de superficie. Líneas de corriente e isovelas medias sobre los océanos tropicales; cinturón anticiclónico subtropical, cinturón de los alisios, banda ecuatorial y monzones. Variación estacional. Constancia de los vientos de superficie. El campo de movimiento de altura; corriente de chorro del oeste. Eje de los anticiclones subtropicales. Médias de los alisios. Corriente de chorro del este y el mínimo ecuatorial. Circulación estratosférica. Campo medio de temperatura. Variaciones estacionales. Sondeo medio de la zona tropical. Estructura tridimensional de los alisios sobre el océano Atlántico y sobre el noreste del Pacífico norte; flujo, temperatura y humedad en la inversión de los alisios, la capa nubosa y la subnubosa. Climatología del "campo de composición". Distribución de la nubosidad en los trópicos. Nubosidad media y baja. Distribución de la precipitación. Variaciones diarias y estacionales sobre continentes y océanos. Efectos orográficos. Frecuencia estacional de las diversas formas de precipitación.

2. Variaciones diurnas

Variación diurna de la temperatura. Variación diurna del viento; las brisas de mar y de tierra. Variación diurna de nubosidad y precipitación. Influencias locales sobre las variaciones diurnas de temperatura, viento, nubosidad y precipitaciones. Variación diurna de la presión.

3. Observaciones y análisis en los trópicos

Evaluación de la presión en superficie, visibilidad, nubosidad y precipitación, temperatura y punto de rocío de superficie. Observaciones de altura en los trópicos (radiosondeos). Evaluación de los vientos de superficie y de altura. Análisis del campo de viento. Generalidades. Representación del campo de vientos; método de los componentes cartesianos. Método vectorial; método de las líneas de corriente continua e isotacas. Distribución sinóptica de las isotacas. Cálculo de la divergencia y la vorticidad del campo de líneas de corriente. Relación entre campo de movimiento y sus propiedades, con el campo de composición.

4. Ondas en los estratropicales

Campo bérico de superficie. Campo bérico y térmico de altura. Campo de vientos y distribución de los fenómenos. Aspectos dinámicos de las ondas en los estratos. Distribución de los campos de divergencia, vorticidad y movimientos verticales. Influencia de la velocidad zonal del viento.

5. Ondas en los estratos ecuatoriales

Distribución de la divergencia y el movimiento vertical en una corriente básica no divergente y en una corriente básica divergente. Inestabilidad de la onda ecuatorial y formación de vórtices. La ecuación de la vorticidad en zonas ecuatoriales.

LIC. EMILIO CAIRI
DEPARTAMENTO de METEOROLOGÍA

.2

Aprobado por Resolución DM 180/76

6. Ciclones tropicales

Generalidades y definiciones. Ciclo vital de los ciclones tropicales, etapas incipiente o formativa; etapas de intensificación inmadura; etapas de madurez; etapas de debilitamiento y disolución. Estructura de los ciclones tropicales. Campo de viento horizontal de superficie y de altura. Divergencia horizontal y movimientos verticales. Campo de presión y de temperatura. Distribución de la nubosidad. Precipitación. Regiones afectadas con más frecuencia por los ciclones tropicales. Detección y localización de los ciclones tropicales. Reglas relativas a su formación e intensificación. Movimiento de los ciclones tropicales. Reglas relativas a su formación e intensificación. Movimiento de los ciclones tropicales; aspectos teóricos; el arrastre efecto FUJIIHARA; pronóstico de la trayectoria y curvatura de la misma. Efectos orográficos. El estado del mar. La marea del huracán. Ondas y olas.

BIBLIOGRAFIA

- "TROPICAL METEOROLOGY" - H. Riehl, 1964. McGraw Hill.
- "THE PRACTICAL ASPECT OF TROPICAL METEOROLOGY" - Plesner, USA Air Force, 1955.
- SYMPOSIUM ON TROPICAL METEOROLOGY - Reterve, New Zealand, 1963.
- "TROPICAL METEOROLOGY IN AFRICA", Municipal Foundation, Nairobi, 1960.
- "CLOUD STRUCTURE AND DISTRIBUTION OVER THE TROPICAL PACIFIC OCEAN" - Maljus y Riehl, Universidad de California, 1964.



LIC. EMILIO CAIMI
DEPARTAMENTO de METEOROLOGIA