

## METEOROLOGÍA BÁSICA PDB (90)

1. Las líneas trazadas en cartas meteorológicas de igual presión, se denomina:
  - a. Isobáticas.
  - b. Veriles.
  - c. **Isóbaras.**
  - d. Cotas.
  
2. La presión normal a nivel del mar es:
  - a. **760 mm.**
  - b. 960 mm.
  - c. 460 mm.
  - d. 1.260 mm.
  
3. Los factores fundamentales para el estudio y predicción del tiempo son:
  - a. Presión.
  - b. Temperatura.
  - c. Humedad.
  - d. **Todas las anteriores.**
  
4. El instrumento que mide la presión atmosférica es:
  - a. Anemómetro.
  - b. Termómetro.
  - c. Axiómetro.
  - d. **Barómetro.**
  
5. El instrumento que mide la dirección e intensidad del viento es:
  - a. **Anemómetro**
  - b. Termómetro.
  - c. Axiómetro.
  - d. Barómetro.
  
6. El principal factor que da origen al viento es:
  - a. **La gravedad terrestre.**
  - b. La rotación de la tierra.
  - c. La fricción.
  - d. La diferencia de presión o gradiente.
  
7. La intensidad del viento se mide:
  - a. En kilómetros por hora.
  - b. **En nudos.**
  - c. En brazas por minutos.
  - d. En leguas.

8. El agua se puede encontrar en los siguientes estados en la atmósfera:
- Gaseoso.
  - Líquido.
  - Sólido.
  - Todos los anteriores.
9. La Tabla de Beaufort es una escala para medir:
- El grado de nubosidad parcial.
  - La visibilidad en kilómetros.
  - La humedad relativa.
  - Intensidad del viento sobre el efecto que produce en el mar.
10. La vaguada costera produce:
- Altas temperaturas.
  - Nubosidad baja, niebla y a veces llovizna.
  - Viento arrachado.
  - Buena visibilidad.
11. Un frente se forma producto de:
- Contacto entre dos masas de aire de diferentes características meteorológicas.
  - Por efecto de la rotación de la tierra en una masa de aire.
  - Por efecto de la evaporación de las aguas.
  - Por efecto de lluvias prolongadas.
12. Las precipitaciones ocurren generalmente:
- Antes del paso de un frente.
  - Cuando el aire se enfría.
  - No sigue un patrón determinado por los frentes.
  - Los frentes no provocan precipitaciones.
13. En Chile, una aproximación frontal produce:
- Cambia de dirección del viento hacia el norte o noreste.
  - La presión baja.
  - La nubosidad aumenta.
  - Todas las anteriores.
14. Se denomina chubascos a:
- Precipitaciones de nubes bajas y gotas pequeñas.
  - Precipitaciones de nubes altas y muy prolongadas.
  - Precipitaciones cortas y de gran violencia.
  - Zona de baja humedad y seca.

15. Cuando los frentes han pasado, en Chile se produce:
- Sube la presión atmosférica.
  - Disminuye la nubosidad.
  - El viento cambia de dirección hacia el sur o suroeste.
  - Todas las anteriores.
16. Una representación gráfica de condiciones meteorológicas de superficie para un área en un momento dado se define como:
- Mapa Meteorológico o Mapa del tiempo.
  - Carta de curvas.
  - Mapa virtual.
  - Carta marítima.
17. Un pronóstico meteorológico es:
- Una apreciación de las condiciones meteorológicas que se experimentan en un momento y un lugar determinado.
  - Una confirmación de las condiciones meteorológicas cuando éstas ya han ocurrido.
  - Es la determinación con certeza de las condiciones meteorológicas que se experimentarán en un momento y un lugar determinado.
  - Es una información de condiciones meteorológicas de características oceánicas y permanentes.
18. Los cambios de marea son provocados principalmente por:
- Cambio de condiciones atmosféricas.
  - Rotación de la Tierra.
  - Atracción lunar.
  - Efectos de las corrientes.
19. Si la Luna y el Sol tienden a alinearse sobre un determinado punto, se produce:
- Menores variaciones de mareas.
  - Mayores variaciones de mareas.
  - Se neutralizan, por lo tanto, no hay variaciones de mareas.
  - No produce efecto sobre las mareas.
20. Las corrientes marinas son grandes desplazamientos de masas de agua, estas son producto de:
- Los vientos.
  - Rotación de la tierra.
  - Diferencias de temperatura del agua.
  - Todas son correctas.

21. La corriente de Humbolt que afecta a las costas de Chile, tiene las siguientes características.

- a. Es de aguas cálidas.
- b. **Corre de Sur a Norte**
- c. Corre de Norte a Sur.
- d. Afecta sólo la zona sur austral del país.

22. La causa principal de la formación de las olas es:

- a. **La acción del viento en la superficie del mar.**
- b. La atracción de la Luna.
- c. Los cambios de temperatura.
- d. La rotación de la tierra.

23. La parte alta de la ola se llama:

- a. Seno
- b. Longitud de onda.
- c. Amplitud de onda.
- d. **Cresta.**

24. Con buen tiempo, en la zona Central de Chile, la dirección predominante del viento y las olas es:

- a. Del Norte.
- b. Del Este
- c. **Del Suroeste.**
- d. Del Noreste.

25. El movimiento de una ola luego de llegar a la costa e inicia el retorno se llama:

- a. Rompiente.
- b. Pleamar.
- c. Bajamar.
- d. **Resaca.**

26. Las rompientes, rompimiento de la cresta de la ola, se produce por:

- a. Ondulaciones encontradas de diferentes direcciones
- b. Incremento desproporcionado en la altura de la ola.
- c. Bajos u obstáculos de baja profundidad.
- d. **Todas son correctas.**

27. Brisas costeras, se originan por:

- a. **Diferencias térmicas del agua del mar y la superficie de la tierra.**
- b. Efecto de las corrientes marinas.
- c. Efecto prolongado de vientos oceánicos.
- d. Por efecto de los cambios climáticos.

28. La brisa que se produce durante la noche producto del enfriamiento de la superficie de la tierra y la diferencia con la temperatura del mar, se llama:

- a. **Terral.**
- b. Doblete.
- c. Virazón.
- d. Recalmar.

29. La variación de la dirección del viento, se llama:

- a. Viento aparente.
- b. Ventolina.
- c. Racha.
- d. **Rolar.**

30. Cuando se visualiza que el barómetro está bajando, indica:

- a. Que va a mejorar las condiciones climáticas.
- b. Se mantienen las condiciones climáticas.
- c. **Que va a empeorar las condiciones climáticas.**
- d. No guarda relación alguna con las condiciones climáticas.

31. Si la presión atmosférica se mantiene sin cambio por un período de tiempo, la condición meteorológica lo más probable será:

- a. De vientos fuertes.
- b. **Fija o estacionaria.**
- c. Sin vientos.
- d. Variable.

32. El nombre de la Escala que mide la intensidad del viento, basándose principalmente en la fuerza del viento se denomina:

- a. Bonancible.
- b. **Beaufort.**
- c. Ventolina.
- d. Forum

33. El nombre de la Escala que mide el estado del mar, basándose principalmente en la altura de las olas se denomina:

- a. Capella.
- b. Altair.
- c. Douglas.
- d. Antares.

34. Las isobaras son líneas que:

- a. Unen puntos de igual temperatura.
- b. Tienen la misma variación de presión atmosférica.
- c. Unen puntos que tienen igual presión atmosférica.
- d. Indican zonas de vientos de igual intensidad.

35. Navegando en una embarcación, el cataviento sirve para medir:

- a. La presión del viento sobre el velamen.
- b. La dirección del viento aparente.
- c. La velocidad del viento real.
- d. La intensidad del viento aparente.

36. En una carta meteorológica, ¿cómo se llaman las líneas que unen los puntos de igual presión atmosférica?

- a. Isolíneas.
- b. Conectores.
- c. Isobaras.
- d. Isoclis.

37. Cuando el viento sopla desde el norte, se le llama viento:

- a. Norte.
- b. Sur.
- c. Cero.
- d. Fresco.

38. ¿Cuáles son los principales parámetros que determinan el viento?

- a. Dirección e intensidad.
- b. Desplazamiento y velocidad.
- c. Sentido y aceleración.
- d. Masa y velocidad.

39. La disminución de la presión atmosférica trae como consecuencias:

- a. Lluvias.
- b. Condiciones meteorológicas adversas.
- c. Inestabilidad.
- d. Todas las anteriores.

40. La meteorología es:

- a. El estudio de los meteoritos que caen sobre la Tierra.
- b. El estudio de los vientos.
- c. Es el estudio de los fenómenos que ocurren en la atmósfera.
- d. El estudio de las nubes.

41. La temperatura del aire ambiente se puede medir con:

- a. Un sextante.
- b. Termómetro.
- c. Densímetro.
- d. Prismático.

42. Como se le denomina a uno de los elementos del clima que se refiere al grado de calor específico del aire en un lugar y momento determinado:

- a. Brazola.
- b. Ventolina.
- c. Calorímetro.
- d. Temperatura atmosférica.

43. La presión atmosférica depende de:

- a. La temperatura del aire y la altura sobre el nivel del mar.
- b. La nubosidad existente en ese momento.
- c. La velocidad del viento.
- d. Las precipitaciones.

44. Los vientos son:

- a. Movimientos de masa de aire provocados por la atracción del Sol y la Luna.
- b. Masas de aire que giran en torno a la Tierra.
- c. Masas de aire que se mueven por la diferencia de presión atmosférica.
- d. Movimientos de aire producidos por el mar.

45. Al aproximarse un sistema frontal a la zona donde se encuentra su embarcación, ¿cuál sería el comportamiento del barómetro?

- a. Aumento de la presión.
- b. Un fuerte aumento de la presión.
- c. **Disminución de la presión.**
- d. La presión se mantiene constante.

46. La dirección del viento se determina indicando:

- a. **Desde donde viene el viento.**
- b. Depende del hemisferio.
- c. Hacia donde va.
- d. Perpendicular desde donde viene el viento.

47. Si se dice que hay "viento norte", significa:

- a. **Que el viento viene del Norte.**
- b. Depende de la Latitud.
- c. Que el anemómetro está indicando que viene del Sur.
- d. Que el viento viene del Sur y va hacia el Norte.

48. Si el informe meteorológico indica que habrá "viento SW", esto significa:

- a. Que el viento será muy fuerte.
- b. Que el viento va al SW.
- c. **Que el viento vendrá del SW.**
- d. Que habrá temporal.

49. La temperatura se puede medir en:

- a. Grados Beaufort.
- b. Grados Storm.
- c. Calorías.
- d. **Grados Celsius.**

50. Los vientos típicos en el litoral Central de Chile son:

- a. **Sur, Surweste y Weste.**
- b. Sur.
- c. Este y Sureste.
- d. Norte y Noreste.



51. Si en el litoral central chileno el viento sopla del Sur con bastante intensidad y el cielo está despejado, las condiciones de tiempo esperadas son:

- a. Buen tiempo.
- b. Tiempo inestable.
- c. Mal tiempo.
- d. Temporal.

52. Las nubes son:

- a. Vapor de agua.
- b. Partículas de agua y/o hielo visible que se encuentran suspendidas en el aire.
- c. Fenómenos provocados por la ionósfera y la radiación solar.
- d. Ilusión óptica provocada por la refracción de la luz en la atmósfera.

53. La veleta es:

- a. La vela del palo de mesana.
- b. La vela que va a proa de los veleros.
- c. Instrumento que indica la velocidad del viento.
- d. Un Instrumento que indica la dirección del viento.

54. Cuando de noche en el palo de señales de una Capitanía de Puerto se enciende una luz roja significa:

- a. Temporal.
- b. Tiempo variable.
- c. Mal tiempo.
- d. Buen tiempo.

55. Durante la noche la Autoridad Marítima indica que habrá tiempo variable:

- a. Izando una luz verde en el palo de señales de la Capitanía de Puerto.
- b. Izando una bandera blanca en el palo de señales de la Capitanía de Puerto.
- c. Encendiendo tres luces rojas en el palo de señales de la Capitanía de Puerto.
- d. Izando una luz amarilla en el palo de señales de la Capitanía de Puerto.

56. De día cuando en el palo de señales de la Capitanía de Puerto está izada la bandera "Mike", (azul con cruz blanca oblicua) significa:

- a. Apurar el zarpe.
- b. Suspendido todo tipo de tráfico de embarcaciones.
- c. Tráfico de embarcaciones autorizado.
- d. Tiempo estupendo.

57. Dos esferas negras izadas en el palo de señales de la Capitanía de Puerto significan:
- Aviso de reunión.
  - Aviso de buen tiempo.
  - Aviso de temporal.
  - Aviso de tsunami.
58. La precipitación es:
- La caída en forma líquida o sólida del vapor de agua de las nubes condensadas.
  - El descenso brusco de la temperatura.
  - El descenso de la intensidad del viento.
  - El descenso brusco de la presión atmosférica.
59. Las precipitaciones incluyen:
- Meteoritos.
  - Smog.
  - Neblina y smog.
  - Nieve, lluvia y granizo.
60. El instrumento que sirve para medir la cantidad de agua caída se denomina:
- Pluviómetro.
  - Botellómetro.
  - Inclinómetro.
  - Tubo de ensayo.
61. El agua caída en un determinado tiempo se mide en:
- Litros.
  - Toneladas.
  - Milímetros.
  - Hectólitros.
62. En Chile los sistemas frontales normalmente se desplazan de:
- De Sur a Norte.
  - De Este a Oeste.
  - De Oeste a Este.
  - Norte a Sur.
63. Si el cielo está despejado y sopla un fuerte viento Sur en la Costa Central de Chile, el tiempo atmosférico esperado es:
- Lluvia inminente.
  - Buen tiempo.
  - Temporal desatado.
  - Tiempo muy inestable.

64. La niebla que se forma en el mar se disipa con:

- a. El aumento del viento y la temperatura.
- b. La disminución de la temperatura del agua de mar.
- c. Los rayos solares.
- d. La lluvia.

65. Las olas del mar son provocadas por:

- a. Los vientos.
- b. El movimiento de las placas tectónicas.
- c. La presión atmosférica.
- d. Las precipitaciones.

66. Los tsunamis o maremotos se producen por:

- a. Movimiento de una masa de agua que, al ser empujada violentamente por una fuerza de desplazamiento vertical.
- b. Vientos huracanados en alta mar.
- c. Frentes fríos o calientes muy intensos.
- d. Huracanes en alta mar.

67. Los parámetros meteorológicos comúnmente empleados para la predicción del tiempo son:

- a. Viento, estado de la ola y presión.
- b. Presión, temperatura y humedad.
- c. Viento, marea y nubosidad.
- d. Precipitaciones, temperatura y nubosidad.

68. Cuando la Capitanía de Puerto iza un gallardete azul con un círculo blanco al centro de día, o enciende una luz verde en la noche significa:

- a. Puerto abierto a todo tipo de embarcaciones.
- b. Sector marítimo y naves deberán prepararse para enfrentar mal tiempo.
- c. Puerto cerrado para todo tráfico.
- d. Puerto disponible para recibir a todo tipo de naves.

69. Si durante la noche el cielo se encuentra despejado, viento calma y con humedad alta, ¿qué es lo más probable que se produzca al amanecer?

- a. Mal tiempo con lluvia.
- b. Despejado.
- c. Niebla o neblina.
- d. Buen tiempo.

70. La brisa de Mar a Tierra en superficie se produce:

- a. Durante el día debido a que el mar está más frío y la tierra más cálida.
- b. Durante el día debido a que el mar ventoso y la tierra más fría.
- c. Durante la noche el mar es más frío y la tierra más cálida.
- d. Durante la noche el mar es más cálido que la tierra.

71. La brisa de Tierra a Mar en superficie se produce:

- a. Durante el día debido a que el mar está más cálido y la tierra más fría.
- b. Durante el día, ya que el mar es más cálido que la tierra.
- c. Durante el día debido a que el mar está más frío y la tierra más cálida.
- d. Durante la noche el mar es más cálido que la tierra.

72. ¿Cuáles son indicadores de buen tiempo en la zona central del litoral?

- a. Cielos despejados, viento del sur y/o suroeste y la presión aumentando.
- b. Cielos nublados y viento en calma.
- c. Buena visibilidad, vientos del oeste y baja presión.
- d. Cielos nublados, alta humedad y baja presión.

73. ¿Qué es la neblina?

- a. Es una nube baja que disminuye la visibilidad bajo 1000 mts.
- b. Es un fenómeno que se llama camanchaca.
- c. Es un hidrometeoro que disminuye la visibilidad.
- d. Es una reducción de la visibilidad por sobre 1 km y hasta los 10 kms.

74. La presión atmosférica es:

- a. Las distintas densidades de las masas de aire.
- b. La fuerza de Coriolis que se manifiesta por la rotación de la Tierra.
- c. Las distintas temperaturas de las masas de aire.
- d. El peso de la columna vertical de aire que se alza sobre una unidad de superficie.

75. Una expresión correcta del viento es:

- a. La fuerza positiva ejercida por partículas de aire.
- b. El aire en movimiento.
- c. La traslación de una nube a través del aire.
- d. El impulso ejercido por partículas de aire.

76. De día, la Capitanía de Puerto indica que habrá tiempo variable izando en el palo de señales:

- a. Una bandera roja.
- b. Un gallardete azul.
- c. Dos esferas negras.
- d. Un gallardete rojo.

77. ¿Qué requisitos se necesitan para que se forme una nube?

- a. Vapor de agua, viento fuerte y nubes.
- b. Lluvia, núcleo higroscópico y un proceso de enfriamiento.
- c. Vapor de agua, núcleo higroscópico y un proceso de enfriamiento.
- d. Agua, temperatura y hielo.

78. De día, la Capitanía de Puerto indica que habrá mal tiempo izando en el palo de señales:

- a. Un gallardete azul.
- b. Una esfera negra.
- c. La bandera ALFA.
- d. Un farol amarillo.

79. ¿Cómo se llama el instrumento para medir la presión atmosférica?

- a. Psicrómetro.
- b. Barómetro.
- c. Termómetro.
- d. Higrómetro.

80. El instrumento destinado a medir y registrar la temperatura y sus variaciones se llama:

- a. Bolígrafo.
- b. Termógrafo.
- c. Anemómetro.
- d. Heliógrafo.

81. La presión atmosférica es una consecuencia de:

- a. La fuerza que ejerce la luna a la tierra.
- b. La fuerza de gravedad terrestre.
- c. Las diferentes densidades de las masas de aire, a alta altura.
- d. El efecto combinado de la atracción del sol y la luna sobre la tierra.

82. ¿Cuál es la diferencia entre barómetro y barógrafo?

- a. No hay diferencias más que en el sistema de funcionamiento.
- b. Que el primero es moderno y el segundo antiguo.
- c. Que uno es de mercurio y el otro aneroide.
- d. El primero mide la presión y el segundo la mide y la registra.

83. ¿Cómo se llama la diferencia de presión entre dos puntos?

- a. Depresión.
- b. Anticiclón.
- c. Gradiente de presión.
- d. Vaguada.

84. ¿En promedio qué variación experimenta la temperatura con la altitud?
- a. Disminuye aproximadamente 2 grados por cada 1000 pies de ascenso.
  - b. Aumenta 0,2 grados por cada 100 m de elevación.
  - c. Aumenta 0,6 grados cada 20 m de elevación.
  - d. No varía en los primeros 500 m y luego disminuye 1 grado cada 100 m.
85. En náutica, ¿en qué unidad se expresa la intensidad o fuerza del viento?
- a. Metros por segundo.
  - b. Pies por minuto.
  - c. Kilómetros por hora.
  - d. Nudos.
86. Una visibilidad excepcionalmente buena, barómetro bajando persistentemente y un viento del Norte son evidencias de que en la zona central del litoral:
- a. Se aproxima un frente de mal tiempo.
  - b. Habrá buen tiempo en las próximas horas.
  - c. Habrá neblina durante las próximas horas.
  - d. Habrá calma las próximas horas.
87. De día cuando en el palo de señales de la Capitanía de Puerto está izada la bandera "Mike", (azul con diagonales blancas) significa:
- a. Mal tiempo.
  - b. Reunión de capitanes en la Capitanía de Puerto.
  - c. Se aproxima buen tiempo.
  - d. Queda suspendido el tráfico de embarcaciones menores en la bahía por mal tiempo.
88. Durante hora de noche, una luz verde izada en el palo de señales de la Capitanía de Puerto Significa:
- a. Tráfico de embarcaciones menores suspendido.
  - b. Tráfico de embarcaciones menores permitido.
  - c. Buen tiempo.
  - d. Tiempo variable.
89. El anemómetro sirve para medir:
- a. La velocidad de la embarcación.
  - b. La intensidad o fuerza del viento.
  - c. La dirección del viento.
  - d. La presión atmosférica.

90. Los vientos típicos en la zona sur de Chile son:

- a. Sur, Suroeste y Sureste.
- b. Sur.
- c. Este y Sureste.
- d. Norte y Noreste.