



**Examen Teórico para Obtener o Renovar Habilitación de  
Combate de Incendios Forestales**

(Última actualización: Julio 2014)

**Materia** : **HABILITACIÓN COMBATE DE INCENDIOS FORESTALES**

**Cantidad de Preguntas** : **105**

- 1.- **¿A qué se denomina curvas de nivel?**
- A.- A las curvas que tienen las carreteras sobre una montaña.
  - B.- A las curvas que forman los bosque.
  - C.- A la representación del relieve sobre un plano mediante curvas.
  - D.- Ninguna de las alternativas son correctas.
- 2.- **En los incendios forestales, se utilizan generalmente:**
- A.- Coordenadas geográficas.
  - B.- Coordenadas UTM.
  - C.- Coordenadas angulares.
  - D.- En los incendios no se localizan por coordenadas.
- 3.- **En una carta aeronáutica de 1:1.000.000, dentro de las cuadrículas se representa con dos dígitos de mayor tamaño la:**
- A.- Elevación del obstáculo más alto en la cuadrícula.
  - B.- Variación magnética de la cuadrícula.
  - C.- Elevación del aeródromo de la zona.
  - D.- Altitud mínima establecida por el ATC.

- 4.- **La definición: "proyección sobre una carta o la superficie terrestre de la trayectoria que sigue la aeronave en vuelo:**
- A.- Rumbo.
  - B.- Track
  - C.- Deriva.
  - D.- Corrección de deriva.
- 5.- **La medición del ángulo de ruta sobre una carta tipo Lambert debemos hacerla:**
- A.- En punto de partida de la ruta.
  - B.- En el punto medio de la ruta.
  - C.- En el punto de llegada de la ruta.
  - D.- Es indiferente.
- 6.- **Los Meridianos son:**
- A.- Círculos máximos.
  - B.- Círculos máximos paralelos a los Paralelos.
  - C.- Círculos menores.
  - D.- Círculos menores paralelos al Ecuador.
- 7.- **Los paralelos son:**
- A.- Círculos máximos perpendiculares al Ecuador.
  - B.- Círculos máximos paralelos al Ecuador.
  - C.- Círculos menores paralelos al Ecuador.
  - D.- Ninguna de las alternativas son correctas.
- 8.- **¿Qué es una línea isógonica?**
- A.- La línea que une en un mapa punto de igual variación magnética.
  - B.- La línea que une en un mapa punto de igual inclinación magnética.
  - C.- La línea que une en un mapa puntos de igual desvío magnético.
  - D.- La línea que une en un mapa punto de igual presión atmosférica.

- 9.- **Se conoce Ángulo de deriva al:**
- A.- Angulo formado por el Rumbo geográfico y magnético.
  - B.- Angulo formado por la ruta geográfica y la ruta magnética.
  - C.- El ángulo formado por la ruta y el rumbo.
  - D.- Dimensión de la desviación magnética medida en grados.
- 10.- **Sobre áreas que no estén habitadas se podrá mantener una altitud mínima de:**
- A.- 2.000 fts.
  - B.- 300 mts.
  - C.- 500 fts.
  - D.- 500 mts.
- 11.- **El código "R" de comunicaciones, empleado en Chile para la extinción de incendios forestales, se divide en:**
- A.- De las Comunicaciones.
  - B.- De las Operaciones y emergencias.
  - C.- Del Personal.
  - D.- Todas las alternativas son correctas.
- 12.- **El empleo del código "R" es utilizado en la extinción de incendios por:**
- A.- Sólo personal terrestre.
  - B.- Personal terrestre y personal de vuelo.
  - C.- Por cualquiera persona que lo entienda y trabaje en la empresa.
  - D.- Por personal terrestre y de vuelo, con licencia de radiotelefonía.
- 13.- **En el uso del código "R" la Clave R - 20, tiene el siguiente significado:**
- A.- Le informo que se declara en emergencia por...
  - B.- Incendio forestal (toda alusión a un incendio forestal).
  - C.- Accidente con resultados fatales.
  - D.- Ninguna de las alternativas es correcta.

- 14.- En el uso del código "R" la Clave R - 25, tiene el siguiente significado:**
- A.- Incendio fuera de control.
  - B.- Incendio controlado.
  - C.- Incendio en progreso.
  - D.- Incendio apagado, retire los medios.
- 15.- En el uso del código "R" la Clave R - 28, tiene el siguiente significado:**
- A.- Móvil o aeronave (indique clave o matrícula).
  - B.- Con problemas mecánicos.
  - C.- Regrese a su base (todo lo referido a la base de brigada).
  - D.- Alternativa A y C son correctas.
- 16.- En el uso del código "R" la Clave R - 37, tiene el siguiente significado:**
- A.- ¿Cual es su hora local de despegue?, Mi hora local de despegue fue a las (desde).
  - B.- Buena recepción.
  - C.- ¿Cómo recibe este equipo?.
  - D.- Sin novedad.
- 17.- En el uso del código "R" la Clave R - 4, tiene el siguiente significado:**
- A.- Anule todo lo anterior.
  - B.- Tome nota y llame al teléfono... y pase el siguiente mensaje.
  - C.- Comprendido.
  - D.- Se solicita la presencia de... en.
- 18.- En el uso del código "R" la Clave R - 58, tiene el siguiente significado:**
- A.- Se solicita autorización para...
  - B.- Sólo personal del lugar combatiendo.
  - C.- Dificultad para reabastecimiento de combustible.
  - D.- No continúe, detenga la acción.

- 19.- **El intercambio gaseoso se realiza en:**
- A.- La tráquea.
  - B.- El Bronquio.
  - C.- El Bronquiolo.
  - D.- El Alveolo.
- 20.- **El piloto que realiza vuelos de extinción de incendios forestales debe:**
- A.- Volar con buzo ignífugo y guantes de cuero.
  - B.- Volar con casco si la zona es peligrosa.
  - C.- Volar con guantes, casco y botas.
  - D.- Volar con casco, buzo y guantes ignífugos.
- 21.- **Está contraindicado que un piloto pueda realizar vuelos de extinción de incendios si presenta:**
- A.- Fiebre.
  - B.- Exceso de cansancio o fatiga.
  - C.- Después de ingerir bebidas alcohólicas o en caso de embriaguez.
  - D.- Todas las alternativas son correctas.
- 22.- **La hipoxia es un estado de:**
- A.- Falta total de oxígeno en sangre.
  - B.- Deficiencia de oxígeno en sangre.
  - C.- Disminución de riesgo sanguíneo con la altura.
  - D.- Falta de aire con la altura.
- 23.- **La Hipoxia por Estagnación es aquella que afecta la fase de transporte de la respiración, consiste en la reducción del flujo de sangre a través de un sector del organismo o en su totalidad.**
- A.- Verdadero.
  - B.- Falso.

- 24.- La ingesta de comidas flatulentas favorecerán a la aparición de:**
- A.- Enfermedades descompresivas.
  - B.- Hipoxia.
  - C.- Barotraumas.
  - D.- Hiperventilación.
- 25.- La reanimación cardiopulmonar (RCP), se debe continuar realizando:**
- A.- Hasta que llegue el equipo médico y me sustituyan en la RCP.
  - B.- Hasta que no pueda continuar realizando esta maniobra por cansancio, por cuanto descanso un breve momento hasta que me recupere y pueda continuar.
  - C.- Aunque tengamos la certeza que no acudirá ningún equipo médico especializado por lo inaccesible del lugar.
  - D.- Todas las situaciones anteriores son válidas.
- 26.- Lo primero que se debe hacer ante una persona que nos encontramos que está tendida en el suelo es:**
- A.- Comprobar la inconsciencia.
  - B.- Comprobar que lleva móvil y localizar a algún familiar.
  - C.- Evitar pisarlo y pasar alrededor de él.
  - D.- Darle masaje cardiaco.
- 27.- Los Puntos más frecuentes donde se suelen localizar los barotraumatismos son:**
- A.- Sistema Gastrointestinal.
  - B.- Senos Paranasales y oídos.
  - C.- Cavidades dentales.
  - D.- Todas las alternativas son correctas.

- 28.- Si al comprobar que una persona está inconsciente, lo que se debe realizar a continuación es:**
- A.- Llamar al servicio de urgencia.
  - B.- Realizar una apertura de la cavidad oral y verificar que tiene respiración espontánea.
  - C.- No haría nada, pues no tengo material médico apropiado.
  - D.- Le preguntaría a la persona que está a mi lado si él sabe que le ha pasado y si conoce al enfermo.
- 29.- Tras comprobar que una persona está inconsciente, lo que se debe realizar a continuación es:**
- A.- Continuar según protocolo de reanimación cardiopulmonar básica y comenzaría a dar masaje cardíaco.
  - B.- Igual que lo anterior pero el masaje lo haría por encima del apéndice Xifoides (zona de unión de reborde costal y esternón).
  - C.- Igual que el anterior pero en abdomen.
  - D.- No haría nada, si tengo prisa pues realmente no sé que hacer.
- 30.- Al lanzar el producto retardante de largo plazo sobre personal de tierra, producirá el siguiente efecto en las personas:**
- A.- Por ser tóxico se puede desatar una intoxicación por inhalación de productos químicos.
  - B.- Intoxicación por inhalación de productos químicos, llagas y heridas epidérmicas en las zonas de contacto con el producto.
  - C.- No se produce ningún efecto nocivo para la salud.
  - D.- Al no ser tóxico el producto produce sólo algo de irritación y picazón.
- 31.- A parte de consideraciones obvias de las fuerzas "G" a nivel aerodinámico, también se nos puede producir una desorientación repentina, si por ejemplo:**
- A.- Movemos la cabeza con rapidez en un viraje ceñido o al salir de una descarga.
  - B.- Respiramos muy rápido, luego de una descarga.
  - C.- Realizamos un viraje escarpado, al salir de una descarga.
  - D.- Aumentamos la velocidad para salir más controlado posterior a la descarga.

- 32.- ¿A qué se llama cabeza del incendio?**
- A.- A la persona que dirige la extinción desde tierra.
  - B.- Al punto donde el incendio se inicia.
  - C.- Al frente por donde avanza más rápido el incendio, impulsado por los factores que influyen en su propagación.
  - D.- Las alternativas B y C son correctas.
- 33.- Como piloto al mando en Incendios Forestales, en descarga de agua:**
- A.- Toma la decisión del lugar y momento del lanzamiento, una vez que ha recibido las coordenadas del incendio y antecedentes de los acontecimientos, como así también puede cambiar el lugar de la descarga, si le parece que será más efectiva.
  - B.- Aun que considere una zona más importante que la que le diga el Coordinador Aéreo, no decide sobre el lugar del lanzamiento.
  - C.- Debe saber la estrategia que se sigue desde tierra, para actuar adecuadamente.
  - D.- Mantiene contacto radial en forma permanente para coordinar con las demás aeronaves el lugar de la descarga.
- 34.- ¿Cuál de los siguientes agentes de extinción es más resistente a la evaporación?**
- A.- El agua.
  - B.- La espuma.
  - C.- El retardante.
  - D.- Los tres por igual.
- 35.- Cuando caminamos a pie hacia un incendio para extinguirlo, debemos hacerlo:**
- A.- Lo más rápido posible.
  - B.- A paso normal, por sendas o veredas.
  - C.- En línea recta aunque sea con máxima pendiente.
  - D.- Con las herramientas al hombro y trotando.

- 36.- Cuando estamos en un incendio y se acerca una aeronave para descargar ¿Qué debemos hacer?**
- A.- Cobijarnos debajo de un árbol para que no nos caiga el agua directamente.
  - B.- Ponernos junto a un precipicio.
  - C.- Ponernos en un espacio donde el piloto pueda vernos con facilidad desde el aire.
  - D.- Las alternativas A y B son correctas.
- 37.- Cuando se realiza un viraje descoordinado, el flujo de aire, al tener una componente lateral con relación al fuselaje:**
- A.- Disminuye la resistencia al avance, disminuyendo el rendimiento del avión o helicóptero, lo que disminuye rápidamente la velocidad.
  - B.- Aumenta la resistencia al avance, disminuyendo el rendimiento del avión o helicóptero, permitiendo aumentar rápidamente la velocidad.
  - C.- Aumenta la resistencia al avance, disminuyendo el rendimiento del avión o helicóptero, llevándolo en casos extremos a la entrada en pérdida o Settling With Power.
  - D.- Disminuye la resistencia al avance, aumentando el rendimiento del avión o helicóptero, lo que disminuye rápidamente la velocidad.
- 38.- El aire a nivel del mar:**
- A.- Pesará más, que si se mide a mayor altitud.
  - B.- Pesará menos que si se mide a mayor altitud.
  - C.- No sufrirá cambios en su peso, independientemente de la altitud donde se pese.
  - D.- Experimenta un cambio, que tiene que ver sólo con la temperatura y no con su densidad.
- 39.- El avance del fuego, teniendo presente la dirección e intensidad del viento, es mayor en:**
- A.- El frente y los flancos.
  - B.- En los puntos calientes del perímetro interior.
  - C.- En la cabeza o frente.
  - D.- Es simultáneo según la dirección y la intensidad del viento.

- 40.- El color rojo, de los retardantes de larga duración, utilizados en la extinción de incendios, es para:**
- A.- Incrementar químicamente la capacidad extintora de la solución retardante, haciéndola más efectiva.
  - B.- Evitar daños en el medio ambiente a través de su pigmento antioxidante.
  - C.- Poder ver las descargas en el terreno o cima de los árboles.
  - D.- Identificar al personal terrestre.
- 41.- El falso horizonte puede ser producto de:**
- A.- Una pendiente que ascienda en forma suave, el piloto lo percibe aumentando la potencia en forma insuficiente, lo que hace aumentar el ángulo de ataque del avión.
  - B.- Una pendiente que ascienda en forma abrupta, el piloto lo percibe aumentando la potencia en forma insuficiente, lo que hace disminuir el ángulo de ataque del avión.
  - C.- Una pendiente que ascienda en forma suave, el piloto no lo percibe, en consecuencia disminuye la velocidad, al colocar la aeronave en configuración de subida (ascenso).
  - D.- Una pendiente que ascienda en forma abrupta, el piloto lo percibe, en consecuencia éste aumenta la velocidad, al colocar la aeronave en configuración de bajada (descenso).
- 42.- El humo de color blanquecino es normalmente producido por:**
- A.- Pastos húmedos, desechos industriales, rastrojos y combustibles secos.
  - B.- Pastos, rastrojos, en general combustibles secos.
  - C.- Pastos, árboles y arbustos con follaje verde, rastrojos.
  - D.- Pastos secos, restos orgánicos, rastrojos y pavesas.
- 43.- El máximo tiempo consecutivo de permanencia de las tripulaciones en terreno es de:**
- A.- Depende del gerente de operaciones.
  - B.- 28 días y 120 horas.
  - C.- 30 días y 100 horas.
  - D.- 30 días y 80 horas.

- 44.- El momento más crítico del vuelo, en la extinción de incendios es:**
- A.- El despegue con carga máxima autorizada por el manual de la aeronave.
  - B.- El aterrizaje con carga máxima autorizada por el manual de la aeronave.
  - C.- En la descarga del producto ya que se esta en condiciones de alta Temperatura, Turbulencia y de poca Visibilidad.
  - D.- Cuando ingresa humo en la cabina y en el compartimiento del motor de la aeronave.
- 45.- El responsable de confeccionar la programación de los tripulantes de vuelo es de:**
- A.- El jefe de pilotos de la Empresa.
  - B.- El director general de la Empresa.
  - C.- El gerente de operaciones.
  - D.- El comandante de la aeronave.
- 46.- El sistema de Rumbo y distancia:**
- A.- Es el menos utilizado en la actualidad, ya que obliga al piloto a estar atento a la navegación, en vez de preocuparse de ver el humo del incendio.
  - B.- Es el más utilizado en la actualidad, ya que la posición del incendio se informa con rumbo y una distancia desde la pista o helipista de despegue.
  - C.- Es el menos utilizado en la actualidad, ya que la posición del incendio no se informa con rumbo y una distancia desde la base o lugar donde estemos actuando.
  - D.- Es el más utilizado en la actualidad, ya que la posición del incendio se da en forma más precisa sin requerir coordenadas geográficas.
- 47.- El viento reinante en la zona de un incendio forestal produce:**
- A.- Una disminución en el aporte de oxígeno y un desplazamiento de chispas.
  - B.- Deseca la vegetación y el aire, por lo que éste tiende a elevarse.
  - C.- Un aumento en el aporte de oxígeno y un desplazamiento de chispas.
  - D.- Aumenta la humedad relativa del aire por lo que los combustibles arderán con mayor facilidad.

- 48.- En caso de no tener coordinación de los medios aéreos, tanto de entrada o salida del incendio, normalmente se establecerá un área de espera:**
- A.- A más de una milla de la cola del incendio.
  - B.- A más de una milla de la cabeza del incendio.
  - C.- A más de una milla del flanco (en pierna izquierda del piloto) del incendio.
  - D.- En un lugar de espera designado por el coordinador aéreo.
- 49.- En caso de tener falla de comunicaciones VHF/FM una aeronave que se encuentra en un incendio, deberá abandonar el incendio y volver a la base, a no ser que:**
- A.- Tenga contacto visual con otras aeronaves que se encuentren actuando en el incendio.
  - B.- Esta actividad esté previamente coordinada con la central de operaciones y las otras aeronaves que actúan en el incendio.
  - C.- La aeronave sea el único medio aéreo presente y tenga enlace con tierra por algún otro medio de comunicación.
  - D.- En el caso descrito, la única opción es volver de inmediato a la base.
- 50.- En el combate de un incendio forestal, en el cual actúen varios medios aéreos (aviones-helicópteros), la responsabilidad de la organización de las aeronaves en la secuencia de lanzamientos la tiene el coordinador aéreo que se encuentra en vuelo o tierra. La responsabilidad del vuelo mismo y la seguridad aérea la tiene siempre el piloto al mando.**
- A.- Verdadero.
  - B.- Falso.
- 51.- En el factor topográfico la pendiente del terreno:**
- A.- No tiene incidencia alguna en la velocidad de propagación del fuego.
  - B.- Afecta directamente a la velocidad de propagación del fuego.
  - C.- El aire cálido ascendente del incendio va secando el combustible más alto.
  - D.- Las alternativas B y C son correctas.

- 52.- En la planificación del combate de incendios se deben tener en cuenta varios factores; uno de éstos factores son las proximidades o sobrevuelo en Zonas Prohibidas, Restringidas y Peligrosas:**
- A.- Estas por tratarse de una emergencia (Incendio) no se tomarán en cuenta.
  - B.- Estas por tratarse de una emergencia (Incendio) se tomarán en cuenta, no requiriendo autorización de la Autoridad Aeronáutica de su sobrevuelo.
  - C.- Al cruzar o volar sobre ellas deberá contarse con el permiso de la autoridad aeronáutica. (ATC de la zona).
  - D.- Se puede sobrevolar éstas zonas, dada la emergencia (incendio), pero con posterioridad se debe informar a la zona de control de tránsito correspondiente.
- 53.- En las proximidades a zonas de montaña, los virajes, se realizan:**
- A.- Separándose de la ladera y hacia el interior de la Montaña
  - B.- Separándose de la ladera y hacia el exterior de la Montaña.
  - C.- Pegándose a la ladera y hacia el interior de la Montaña.
  - D.- Todas las anteriores.
- 54.- En las zonas de montaña se debe tener claro cual es la tendencia del viento, prestando especial atención a :**
- A.- Barlovento.
  - B.- Sotavento.
  - C.- Dirección del viento.
  - D.- Todas las anteriores
- 55.- En los flancos y cola del incendio el crecimiento del fuego será:**
- A.- Más rápido, por lo que en ocasiones el trabajo (extinción) se empieza por aquí.
  - B.- Más lento, por lo que en ocasiones el trabajo (extinción) se empieza por aquí.
  - C.- Más rápido, por lo que en ocasiones el trabajo (extinción) se termina por aquí.
  - D.- Más lento, por lo que en ocasiones el trabajo (extinción) se termina por aquí.

- 56.- ¿En qué zona resulta inútil una descarga de agua?**
- A.- En la zona verde por delante del frente.
  - B.- En la zona quemada.
  - C.- Sobre las llamas.
  - D.- Ninguna de las alternativas es correcta.
- 57.- En un incendio, ¿De quién debe recibir el piloto la proposición del lugar en el que efectuará la descarga?**
- A.- Del Director Técnico a cargo de la extinción del incendio.
  - B.- Del Coordinador de medios aéreos.
  - C.- De cualquiera de los dos anteriores.
  - D.- Debe descargar según su criterio y experiencia de vuelo.
- 58.- En un lanzamiento a sotavento:**
- A.- Si se hace con trayectoria perpendicular a la cuerda del cerro, se puede encontrar en una situación crítica, ya que no se conoce la fuerza de la descendencia en la zona.
  - B.- Por lo general, los incendios se producen en condiciones de viento fuerte y alta temperatura y éstas condiciones de lanzamientos, en zonas de descendencias, han producido situaciones críticas.
  - C.- Una alternativa más segura puede ser seguir la cuerda de la montaña y hacer un lanzamiento siguiendo la pendiente en descenso.
  - D.- Todas las alternativas son correctas.
- 59.- En un lanzamiento con viento en contra, usted debe esperar que ocurra lo siguiente:**
- A.- La descarga es más compacta, haciendo menos daño al incendio, pero cubriendo mayor superficie.
  - B.- La descarga es más extensa, haciendo más daño al incendio, pero cubriendo mayor superficie.
  - C.- La descarga es más compacta, haciendo más daño al incendio, pero cubriendo menor superficie.
  - D.- La descarga es más extensa, haciendo menos daño al incendio, pero cubriendo menor superficie.

- 60.- En zonas con pendientes elevadas si observamos una inversión térmica:**
- A.- El humo se extiende verticalmente pudiéndose producir una situación explosiva.
  - B.- El humo asciende normalmente aumentando la temperatura del aire.
  - C.- El humo se extiende horizontalmente y no se producirá una situación explosiva.
  - D.- El humo se extiende horizontalmente pudiéndose producir una situación explosiva.
- 61.- Es frecuente en países donde se usa un gran numero de aeronaves para la extinción de incendios como en Chile, que en un incendio nos encontremos con tripulaciones polacas, canadienses, italianas, ucranianas, españolas, chilenas y otras en la misma zona. Para evitar y resolver el problema idiomático en Chile:**
- A.- Se usará el idioma inglés, ya que en aviación es considerado universal.
  - B.- Se usará el idioma español.
  - C.- El uso de códigos resuelve el problema, a demás de agilizar las comunicaciones.
  - D.- Una adecuada coordinación de tripulaciones en vuelo resuelve el problema.
- 62.- Excepto cuando sea necesario para el despegue o aterrizaje, los vuelos VFR no se efectuarán sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre reunión de personas al aire libre a una altura menor de 300 mts (1.000 pies).**
- A.- Verdadero.
  - B.- Falso.
- 63.- La altitud de densidad viene determinada por la altitud de presión y la temperatura, por lo tanto:**
- A.- El volumen de aire será más denso al ser calentado.
  - B.- El volumen de aire será menos denso al ser enfriado.
  - C.- El volumen de aire será menos denso al ser calentado.
  - D.- A mayor altitud de presión, menor densidad del aire por tanto mayor altitud de presión.

- 64.- La conocida reacción de encabritamiento, se debe a:**
- A.- La pérdida brusca de peso.
  - B.- La pérdida de velocidad producida después del lanzamiento.
  - C.- El aumento de altura.
  - D.- Todas las alternativas son correctas.
- 65.- La deriva del viento puede producir desplazamientos del agua que se lanzará, de ser así usted debe procurar:**
- A.- Que el agua caiga sobre el fuego.
  - B.- Que el agua caiga hacia lo quemado.
  - C.- Que el agua caiga hacia lo no quemado.
  - D.- Abortar el lanzamiento en espera de mejores condiciones.
- 66.- La humedad relativa tiene el siguiente efecto:**
- A.- A mayor humedad los combustibles arderán más fácilmente.
  - B.- A menor humedad los combustibles arderán más fácilmente.
  - C.- A mayor humedad los combustibles arderán con llamas bajas.
  - D.- A menor humedad los combustibles arderán con llamas altas.
- 67.- La intención de un lanzamiento "FUERA", es:**
- A.- Construir una línea de defensa que se esté haciendo en tierra o bien hacer uno o múltiples cortafuegos con elementos químicos.
  - B.- Apoyar con una línea de ataque al fuego que se esté haciendo en tierra o hacer un cortafuegos con amónicos o espuma.
  - C.- Apoyar una línea de defensa que se esté haciendo en tierra o hacer un cortafuegos con espuma, retardante o agua.
  - D.- Construir una línea de ataque al fuego o hacer múltiples cortafuegos con elementos químicos o espuma, con la finalidad de apagar propiamente el fuego.
- 68.- La pérdida repentina de peso en el momento de la descarga de agua:**
- A.- Producirá un alabeo incontrolado por excesiva velocidad.
  - B.- Hará que la aeronave se nos encabrite.
  - C.- No afecta en la actitud de vuelo.
  - D.- Hará que la aeronave entre en un descenso rápido y sin control.

- 69.- La preferencia de paso será:**
- A.- Según la maniobrabilidad de cada medio por lo que un helicóptero cederá el paso a un avión en vuelo y éste avión cederá el paso a otros de mayor tonelaje como pueden ser los anfibios.
  - B.- Según el orden de despacho de cada medio por lo que cada aeronave, sin importar su tamaño, deberá respetar el orden sucesivo en que fue asignada su salida de la base.
  - C.- A no ser que haya algún rescate o emergencia.
  - D.- Las alternativas A y C son correctas.
- 70.- Las descargas de agua en un incendio forestal se efectuarán:**
- A.- Analizando la orografía del terreno.
  - B.- A través del Coordinador de los medios aéreos.
  - C.- Buscando la entrada y salida más seguras.
  - D.- Todas las alternativas son correctas.
- 71.- La velocidad de propagación del fuego en una ladera con pendiente hacia arriba.**
- A.- Es la misma porque la pendiente no influye.
  - B.- Aumenta proporcionalmente a la pendiente.
  - C.- Cuanto más pendiente tenga el terreno menos se propaga el fuego.
  - D.- El fuego se detiene porque hay corriente de aire descendente.
- 72.- La velocidad indicada en el momento de la descarga:**
- A.- Será mantenida en todo momento.
  - B.- Se ajustará según el manual de la aeronave.
  - C.- No influye para la descarga.
  - D.- Será siempre por debajo de la pérdida de sustentación.

- 73.- Los cables de alta tensión, en la extinción de incendios, figuran como las causas más comunes de accidentes, el impacto con ellos se debe a:**
- A.- Se conoce la localización de éstos, pero con la tensión del trabajo, visibilidad en la zona y distracciones se olvidan.
  - B.- No se conoce exactamente la ubicación de ellos.
  - C.- En vuelos a baja altura y contra el sol, los cables difícilmente se ven.
  - D.- Todas las alternativas son correctas.
- 74.- Los incendios forestales avanzan más rápidamente:**
- A.- En terreno llano.
  - B.- En terreno con pendiente negativa.
  - C.- En terreno con pendiente positiva.
  - D.- No influye la pendiente.
- 75.- Los incendios forestales de propagación más rápida son los de:**
- A.- Superficie.
  - B.- Subsuelo.
  - C.- Copas.
  - D.- Todos se propagan a la misma rapidez.
- 76.- Los tipos de lanzamiento, en la extinción de un incendio son:**
- A.- Directo, indirecto, flancos.
  - B.- Directo, indirecto, enfriar el frente de llamas y ampliar el cortafuegos.
  - C.- Directo, indirecto, a discreción, de refresco y enfriamiento de cortafuegos.
  - D.- Directo, indirecto, en los flancos, en zonas urbanas y apoyo a cortafuegos.
- 77.- Los vuelos VFR, vale decir entre el CCCM y el FCCV, que se efectúen dentro de una Zona de Control (CTR), deben contar con una visibilidad no inferior a 5 kms y un techo de nubes de al menos 450 mts (1.500 pies).**
- A.- Verdadero.
  - B.- Falso.

- 78.- No se debe entrar en el incendio a no ser que:**
- A.- La base de asentamiento del medio aéreo nos comunique que estamos libres de tránsito aéreo.
  - B.- La central de operaciones de la zona nos notifique que estamos libres de tránsito aéreo.
  - C.- El coordinador aéreo del incendio nos notifique que estamos libres de tránsito aéreo.
  - D.- Todas las anteriores.
- 79.- Otros factores que favorecen el incremento del incendio pueden ser los siguientes:**
- A.- Dirección del avance y posibles amenazas, velocidad de propagación, obstáculos en la zona.
  - B.- Humedad relativa del aire, vientos, temperatura ambiente.
  - C.- Posibles barreras naturales o artificiales.
  - D.- Las alternativas A y B son correctas.
- 80.- Para elegir la pasada de descarga tenemos que tener en cuenta las consideraciones que afectan a la seguridad tanto de la tripulación como del personal de tierra y:**
- A.- Conseguir una máxima eficacia en el lanzamiento.
  - B.- Buscar la mejor y más segura senda de aproximación.
  - C.- Antes de iniciar el descenso saber por dónde vas a salir con seguridad.
  - D.- Todas las anteriores.
- 81.- Para que la actuación de los medios aéreos en un incendio forestal sea eficaz y segura:**
- A.- Estarán siempre en contacto visual y por radio con las otras aeronaves y el Coordinador Aéreo.
  - B.- No hace falta radio entre aeronaves si se tienen a la vista.
  - C.- Será prioritaria la orden del técnico antes que se efectúe la descarga segura.
  - D.- Todas las anteriores son falsas.

- 82.- Para superar la pendiente de un cerro, debemos comenzar la maniobra:**
- A.- Con toda la potencia adelante o puesta y a máxima velocidad.
  - B.- Con potencia por emplear y un gran margen de velocidad.
  - C.- Con velocidad VNE a fin de aprovechar las ascendentes (barlovento).
  - D.- Según lo establecido en el manual del avión o helicóptero para mantener velocidad de mejor ángulo de ascenso (VX).
- 83.- Por lo general un foco secundario se produce:**
- A.- Detrás de la cabeza del fuego.
  - B.- Lateral al flanco es decir en el dedo del incendio.
  - C.- Por delante de la cabeza del fuego.
  - D.- Todas las aseveraciones anteriores son correctas.
- 84.- ¿Qué combustibles forestales contribuyen más a la propagación del incendio?**
- A.- Los troncos de los árboles caídos muertos.
  - B.- Los restos de podas cortados recientemente.
  - C.- Los árboles mezclados de distintas especies.
  - D.- Las hojas y ramillas finas y muertas.
- 85.- ¿Qué especies forestales tienen más inflamabilidad?**
- A.- Las frondosas.
  - B.- Las resinosas.
  - C.- Las alternativas A y B son correctas.
  - D.- Todas las especies tienen la misma inflamabilidad.
- 86.- ¿Qué es una línea de defensa?**
- A.- Una posible vía de escape cuesta arriba de la pendiente en caso de peligro.
  - B.- Una línea en la que se elimina el combustible para cortar el avance del fuego.
  - C.- El conjunto de estrategias que se planifican para la extinción del incendio.
  - D.- La infraestructura vial de la zona del incendio.

- 87.- ¿Qué es un foco secundario?**  
A.- El que tiene menor importancia cuando se inicia un incendio con varios focos a la vez.  
B.- El originado fuera del perímetro de un incendio por pavesas ardiendo y desplazadas por el viento.  
C.- Las alternativas A y B son correctas.  
D.- Ninguna de las alternativas son correctas.
- 88.- ¿Qué es un Pulaski?**  
A.- Una azada y rastrillo.  
B.- Un hacha y rastrillo.  
C.- Un rastrillo y batefuegos.  
D.- Un hacha y aza.
- 89.- ¿Qué es un retardante?**  
A.- Un producto que dificulta el proceso de la combustión.  
B.- Un impedimento en la extinción del incendio.  
C.- Un producto que preventivamente retrasa la evolución de plagas en las cosechas.  
D.- Un vuelo a velocidad lenta y controlada.
- 90.- ¿Qué tipos de incendios forestales existen?**  
A.- Grandes y pequeños.  
B.- De copas, de superficie y de subsuelo.  
C.- Conatos e incendios.  
D.- No existe ninguno.
- 91.- Realizar la descarga en un incendio a mayor velocidad de la requerida:**  
A.- Someterá a la aeronave a mayores cargas estructurales y aerodinámicas.  
B.- El ascenso de salida será menor.  
C.- Producirá un ángulo de ataque excesivo que puede producir la pérdida de sustentación.  
D.- Las alternativas A y C son correctas.

- 92.- Según las zonas, las indicaciones sobre el punto del incendio se dan de diferentes formas, siendo éstas:**
- A.- Cuadrículas - Rumbo y distancia - Demarcación en la Carta topográfica.
  - B.- Por fixes - Rumbo y distancia - Demarcación en la Carta topográfica.
  - C.- Cuadrículas - Rumbo y distancia - Coordenadas.
  - D.- Por fixes - Rumbo y distancia - Coordenadas.
- 93.- Señale la respuesta correcta.**
- A.- La velocidad de mejor ángulo de montada es mayor que la de mejor régimen.
  - B.- La velocidad de mejor ángulo de montada es menor que la de mejor régimen.
  - C.- La velocidad de mejor ángulo de montada es igual que la de mejor régimen.
  - D.- La de mejor régimen de montada es la ideal para franquear obstáculos.
- 94.- Señale la respuesta correcta respecto al producto Retardante.**
- A.- Tiene un costo más elevado que lanzar espuma.
  - B.- Es altamente corrosivo, por lo que hay que lavar los equipos, una vez utilizados.
  - C.- Es más denso que el agua.
  - D.- Todas las alternativas son correctas.
- 95.- Señale los tres factores de los que depende un incendio forestal:**
- A.- Combustible, Tiempo atmosférico, Topografía.
  - B.- Combustible, Comburente, Temperatura ambiente.
  - C.- Combustible, Carburante, Encendido.
  - D.- Combustible, Humedad relativa, Viento.

- 96.- **Si queremos actuar en la parte de un incendio con mayor intensidad y rapidez de propagación lo haremos sobre:**
- A.- La cabeza del incendio.
  - B.- El perímetro del incendio.
  - C.- El flanco derecho del incendio.
  - D.- Cualquier sitio con humo y llamas visibles.
- 97.- **"SOBRE" es:**
- A.- Un lanzamiento paralelo sobre el fuego para apagar o enfriar llamas.
  - B.- Un lanzamiento perpendicular sobre el fuego para apagar o enfriar llamas.
  - C.- Un lanzamiento de agua, paralelo sobre el fuego, para apagar o enfriar llamas.
  - D.- Un lanzamiento sobre el punto seleccionado para apagar o enfriar llamas.
- 98.- **¿Sobre qué factores se puede incidir en la prevención de incendios forestales?**
- A.- Sobre el factor humano y el combustible.
  - B.- Sobre el combustible y el calor.
  - C.- Sobre el calor y el factor humano.
  - D.- Sobre el calor, el combustible y el oxígeno.
- 99.- **Una aproximación a zonas de montañas hay que hacerla:**
- A.- Perpendicular a la cota más alta, teniendo en cuenta que la salida debe ser rápida y hacia fuera.
  - B.- Siempre en ángulos oblicuos.
  - C.- Siempre en forma concéntrica, desde el exterior hacia el interior.
  - D.- Las alternativas A y B son correctas.
- 100.- **Un ataque directo al fuego se puede realizar contra:**
- A.- El combustible.
  - B.- El calor.
  - C.- El oxígeno.
  - D.- Todas las alternativas son correctas.

- 101.- Un ataque indirecto al fuego se puede realizar contra:**
- A.- El combustible.
  - B.- El calor.
  - C.- El oxígeno.
  - D.- Cualquiera de los tres componentes.
- 102.- Un lanzamiento alto, es utilizado en la extinción de incendios para:**
- A.- Evitar la peligrosidad en la zona o para refrescar un área más amplia.
  - B.- Facilitar el trabajo del personal de tierra, debido a la mayor dispersión del agua.
  - C.- Mejorar la observación aérea del piloto debido a focos de humo en la superficie.
  - D.- Para lograr una separación con otras aeronaves que están apagando el fuego en un nivel inferior.
- 103.- Un lanzamiento "FUERA", significa:**
- A.- Es un lanzamiento paralelo al frente o flanco pero en la zona.
  - B.- Es un lanzamiento longitudinal al frente o flanco pero en la zona.
  - C.- Es un lanzamiento paralelo al frente o flanco pero fuera de la zona.
  - D.- Es un lanzamiento perpendicular al frente o flanco pero fuera de la zona.
- 104.- Un lanzamiento largo, se suele utilizar en la extinción de incendios cuando:**
- A.- La llama tiene mucha fuerza y la extensión del frente es de menos de 100 metros o para el enfriamiento de perímetros.
  - B.- La llama no tiene mucha fuerza y la extensión del frente es mayor de 100 metros o para el enfriamiento de perímetros.
  - C.- Existen cortafuegos comprometidos o próximos al alcance de las llamas.
  - D.- Existen llamas altas en largas extensiones y están ubicadas en lugares de difícil acceso, tales como laderas o quebradas.

**105.- Un retardante de corta duración, utilizados en la extinción de incendios, está compuesto por:**

A.- Polifosfatos amoníacos, aditivos como pigmentos y fungicidas.

B.- Espesantes e inhibidores.

C.- Estabilizadores y aditivos inhibidores.

D.- Las alternativas A y B son correctas.