

**BANCO DE PREGUNTAS DE BUZO DEPORTIVO AUTÓNOMO**

**1. EQUIPOS DE BUCEO**

1.- La ubicación del cinturón lastrado debe quedar:

A) Por debajo del arnés con escape rápido

**B) Por sobre el arnés con escape rápido**

C) Puede quedar por ambos lados

D) Ninguna de las anteriores.

2.- ¿Cuál es la presión de trabajo del estado de baja de un regulador de buceo autónomo?

A) Entre 140 a 180. psi.

**B) Entre 120 a 140 psi.**

C) Entre 90 a 220 psi.

D) Todas incorrectas.

3.- Todos los manómetros deben ser revisados y certificados anualmente por:

A) Por el mantenedor de la empresa.

B) Una entidad técnica

**C) Una entidad certificadora acreditada por el Estado de Chile..**

D) Ninguna es correcta.

4.- En base ¿A qué funcionan los reguladores de buceos autónomos para su funcionamiento?

A) Funcionan a base de filtros.

**B) Funcionan a base del sistema auto demanda.**

C) Funcionan a base del estado de alta.

D) Todas incorrectas.

5.- ¿De cuántos estados consta el regulador de buceo?

A) 1 Estado.

**B) 2 Estados.**

C) 3 Estados.

D) 4 Estados.

6.- Las ventajas del compensador de boyantes son:

A) Permanecer largos tiempos en superficie.

B) Para casos de emergencias.

C) Para lograr una boyantes neutra.

**D) Todas son correctas.**

7.- ¿La válvula de reserva de la botella de buceo ?

A) Al cargar la botella debe estar abajo

B) Al entrar al agua debe estar arriba.

C) Tiene una capacidad de reserva de 250 Psi.

**D) Todas son correctas.**

8.- La mantención de las botellas de buceo debe realizar :

A) Inspección visual cada 1 año y prueba hidrostática cada 3 años

B) Inspección visual cada 2 años y prueba hidrostática cada 5 años

C) Prueba hidrostática cada 5 años e inspección visual cada 2 años.

**D) Inspección visual cada 1 año y prueba hidrostática cada 5 años.**

9.- Desventajas del equipo autónomo.

A) Excelente movilidad y portátil

B) Apoyo mínimo de la superficie.

**C) Sin comunicaciones, duración y profundidad limitada.**

D) Ninguna es correcta.

10.- ¿Cuál es el (o los) propósito (s) de las aletas?

**A) Aumentar la eficiencia y potencia del buzo en sus desplazamientos**

B) Aumentar la velocidad del buzo, no la eficiencia en sus desplazamientos

C) Aumentar la profundidad en el buceo

D) Todas correctas.

11.- ¿Cómo se clasifican los compresores de aire de buceos?

A) Compresores de gran caudal y de bajo rendimiento.

B) Compresores de alta demanda.

## Séptima Compañía de Bomberos – GERSA

C) **Compresores de alta presión y de baja presión.**

D) Compresores de flujo.

12.- La duración del aire de las botellas de buceo autónomo dependerá de los siguientes factores:

A) Temperatura de las aguas, tipo de trabajos.

B) Condición física.

C) Profundidad.

D) **Todas correctas.**

13.- ¿Cuál es el objetivo del Manómetro?

A) **Instrumento que indica la presión interna de la botella de buceo.**

B) Instrumento que indica la temperatura ambiente de la botella de buceo.

C) Instrumento que indica la humedad relativa de la botella de buceo.

D) letras A y C correctas.

14.- ¿A qué presión de aire funciona la reserva de una botella de buceo autónomo?

A) **Entre 100 y 500 psi.**

B) Entre 300 y 500 psi.

C) Entre 300 y 5000 psi.

D) Entre 300 y 450 psi.

15.- La válvula de retención sirve para:

A) Medir la presión de aire del estanque de reserva (acumulador).

B) **Evitar el retorno del flujo de aire.**

C) Medir la temperatura del motor.

D) Ninguna de las anteriores.

16.- ¿Cuál es el procedimiento a emplear en una emergencia por falla del regulador de buceo?

A) No exceder la velocidad de descenso.

B) **Botar el aire que está en los pulmones, y ascender exhalando el aire hasta llegar a la superficie.**

C) Subir a la velocidad de la burbuja más pequeña.

D) Subir a la velocidad de ascenso.

17.- ¿Dónde se emplean los compresores de alta presión?

A) En las faenas de buceo semi autónomo o hoocka común.

B) Para cargar bancos de aire.

C) Para cargar botellas de buceos.

D) **B y C. Son correctas.**

18.- ¿ El profundímetro es?

A) **Es un manómetro que indica la profundidad en pies o en metros.**

B) Es un indicador de tiempo y presión del mar.

C) Es un instrumento que indica la presión de las botellas de buceo.

D) Ninguna de las anteriores.

19.- El equipo de buceo autónomo está autorizado para ser utilizado en faenas de buceo hasta una profundidad máxima, de:

A) 10 metros.

B) 20 metros.

C) **30 metros.**

D) 50 metros.

20.- La máscara y el lente para el buceador deportivo autónomo debe estar fabricada de los

siguientes materiales:

A) **Goma, silicona y de vidrio templado.**

B) Plástico y vidrio polarizado.

C) Metálica y vidrio templado.

D) Todas las anteriores.

## Séptima Compañía de Bomberos – GERSA

### BANCO DE PREGUNTAS DE BUZO DEPORTIVO AUTÓNOMO

#### 2. MEDIDAS DE SEGURIDAD

- 1.- ¿Cuál es la forma reglamentaria de señalizar un área de buceo profesional?  
A) Buscar un fondo apropiado y lugar protegido del viento.  
B) Efectuar planificación previa, revisar el equipo de buceo.  
C) Efectuar el buceo en parejas.  
**D) Izando la bandera "alfa" en un lugar visible en el área o embarcación.**
- 2.- ¿Debido a qué motivo se debe evitar efectuar escape libre boyante en el buceo?.  
**A) Evitar un accidente de embolia traumática y neumotórax.**  
B) Evitar un accidente de aplastamiento de pecho.  
C) Evitar una intoxicación anhídrido carbónico.  
D) Todas correctas.
- 3.- ¿Cuál es el objetivo del uso de las tablas de descompresión empleada en buceo?  
A) Calcular tiempos de descompresión.  
B) Calcular buceos sin descompresión  
C) Evitar un accidente de descompresión inadecuada.  
**D) Todas correctas.**
- 4.- ¿Cuánto tiempo debe transcurrir para ser eliminado del cuerpo, el nitrógeno residual absorbido durante un buceo?  
A) 06 horas.  
B) 24 horas.  
C) 02 horas.  
**D) 12 horas.**
- 5.- ¿En el buceo, entre qué profundidades experimenta los mayores los mayores cambios de volúmenes?  
A) Entre los 30 y 40 metros  
**B) Entre los 0 y 10 metros.**  
C) Entre los 40 metros o más.  
D) Entre los 20 y 30 metros.
- 6.- ¿Cuál es la velocidad de descenso recomendada en el buceo?  
A) 18 metros por minutos.  
B) 12 metros por minutos.  
C) 24 metros por minutos.  
D) Todas incorrectas.
- 7.- ¿Cuál es la velocidad máxima de ascenso en el buceo?  
**A) 9 metros por minutos.**  
B) 24 metros por minutos.  
C) 08 metros por minutos.  
D) 21 metros por minutos.
- 8.- ¿Qué es tiempo en el fondo en buceo?  
A) Es el comprendido desde que llega al fondo y el tiempo útil de trabajo.  
**B) Es el comprendido desde que deja la superficie, hasta que deja el fondo al iniciar el ascenso.**  
C) Es comprendido desde deja el fondo y el tiempo útil en el fondo.  
D) Todas incorrectas
- 9.- ¿Qué factor limita a velocidad de descenso a un buzo durante una inmersión?  
A) La temperatura del agua mar, los vientos y las mareas.  
**B) La capacidad de igualar presiones durante el descenso.**  
C) La capacidad de alimentación de suministro de la mezcla a respirar.  
D) Todas incorrectas.
- 10.- ¿Cuáles son las medidas de seguridad antes de iniciar un buceo?  
A) Planificar el buceo, instruir a los buzos del trabajo a efectuar, conocer el Equipo a usar y revisarlo.  
B) Designar un supervisor de buceo, verificar el estado físico y médico de los buzos.  
C) No permitir buzos enfermos o bajo los efectos del alcohol al ingresar al agua.  
**D) Todas correctas.**

## Séptima Compañía de Bomberos – GERSA

- 11.- ¿Cuál es el procedimiento que se deberá efectuar durante un descenso en el buceo?
- A) No exceder la velocidad de descenso de 24 metros por minuto.
  - B) Igualar presiones de oído, y del aire que queda en la máscara.
  - C) Durante el descenso, si presenta problemas de oídos, subir a superficie posteriormente iniciar el descenso.
  - D) Todas correctas.**
- 12.- ¿En buceo a qué se denomina inmersión continuada?
- A) Es la inmersión realizada cuando el intervalo de superficie es **mayor** a 10 minutos.
  - B) Es la realizada cuando el intervalo de superficie es menor de 30 minutos.
  - C) Es la realizada cuando el intervalo de superficie es menor de 45 minutos.
  - D) Todas incorrectas. → Intervalo en superficie menor a 10'**
- 13.- ¿Cuál es el factor de mayor seguridad al efectuar buceo con equipo autónomo?
- A) Bucear siempre en parejas.**
  - B) Emplear el máximo de lastre, con el objetivo de efectuar un descenso seguro.
  - C) Usar trajes de buceo tipo seco.
  - D) Todas correctas.
- 14.- Para efectuar una inmersión sucesiva de buceo es necesario conocer:
- A) Intervalo en superficie, nitrógeno residual al comienzo del intervalo y Tiempo en el fondo.
  - B) Nitrógeno residual al final del intervalo en superficie y profundidad de la Inmersión**  
sucesiva.
  - C) La letra de la primera inmersión, tiempo en el fondo y profundidad de la Inmersión sucesiva.
  - D) Todas incorrectas.
- 15.- ¿Qué accidentes de buceo se produce por la inhabilidad para igualar la presión entre los espacios cerrados que se encuentran en la cara y la presión externa del agua?
- A) Neumotórax.
  - B) Enfisema.
  - C) Barotrauma facial.**
  - D) Embolia traumática.
- 16.- ¿En qué profundidad de buceo se pueden producir los síntomas de la narcosis del nitrógeno?
- A) 02 atmósferas absolutas, o los 10 metros.
  - B) 04 atmósferas absolutas, o los 30 metros o más.**
  - C) 04 atmósferas absolutas y solo los buzos no tolerante al oxígeno.
  - D) Todas incorrectas.
- 17.- La intoxicación por oxígeno en el buceo, depende de:
- A) La presión parcial del oxígeno.**
  - B) Los tipos de equipos que usen los buceadores.
  - C) Las condiciones psicológicas del buzo.
  - D) Ninguna de las anteriores.
- 18.- El mal de presión es causado directamente por:
- A) Bucear resfriado.
  - B) No igualar presiones durante el descenso.
  - C) No respetar las tablas de descompresión.**
  - D) Todas incorrectas.
- 19.- El ingerir alimentos que durante la digestión generen gases, en el buceo nos puede causar:
- A) Dificultad para igualar presiones.
  - B) Riesgos de un mal de presión.
  - C) Riesgo de una intoxicación por CO<sub>2</sub>.
  - D) Sobre expansión de los órganos intestinales y del estómago.**
- 20.- El bucear resfriado no es recomendable debido a:
- A) Riesgos de un mal de presión.
  - B) Riesgos de un barotrauma facial.
  - C) Riesgo de un enfisema mediastínico.
  - D) Riesgo de un barotrauma al oído medio.**

## Séptima Compañía de Bomberos – GERSA

### BANCO DE PREGUNTAS DE BUZO DEPORTIVO AUTÓNOMO

#### 3. PRIMEROS AUXILIOS

1.- Los senos paranasales descargan sus fluidos a través de:

- A) La trompa de Eustaquio.
- B) El oído medio.
- C) La faringe.
- D) Los ostiums.**

2.- Señale el lugar más eficaz para ubicar el pulso en un accidentado con parocardiorrespiratorio.

- A) Arteria radial.
- B) Arteria carótida.**
- C) Arteria femoral.
- D) Arteria temporal.

3.- El oído medio tiene comunicación con:

- A) La laringe.
- B) La faringe.**
- C) La traquea.
- D) Las amígdalas.

4.- La posición ideal para trasladar en camilla a un accidentado que presenta insuficiencia respiratoria será:

- A) Los pies más altos que la cabeza.
- B) De espalda y bien abrigado.
- C) De lado manteniendo recta la columna.
- D) En posición semisentado.**

5.- La arteria carótida está ubicada en:

- A) La sien, sector izquierdo.
- B) En el antebrazo.
- C) En el cuello.**
- D) Ninguna de las anteriores.

6.- Mantener la vía aérea despejada ayudará a evitar que:

- A) El paciente se asfixie.**
- B) Se produzca un shock.
- B) Se produzca un paro cardiorrespiratorio.
- C) Se produzca lipotimia.

7.- La definición " Desplazamiento de dos superficies osteoarticulares de su centro sin retorno a ella", corresponde a:

- A) Contusión.
- B) Fractura.
- C) Esguince.
- D) Luxación.**

8.- Las primeras medidas al efectuar la respiración boca a boca en un paciente asfixiado

consisten en:

- A) Sacar al paciente del medio que causa la asfixia.
- B) Colocar al paciente de espalda, retirar cuerpos extraños de la boca y traccionar levemente el cuello.
- C) Cerrar las fosas nasales del paciente, apoyar boca a boca e insuflar repitiendo la operación hasta su total recuperación.
- D) Todas las anteriores.**

9.- Si UD., se encuentra frente a una persona que al estar comiendo se obstruye con una trozo de carne; ¿Cómo aplica los primeros auxilios?:

- A) Lo coloca en posición cómoda mientras llega ayuda profesional, preparado siempre a actuar frente a un paro cardiorrespiratorio.
- B) Levanta los pies del accidentado para que llegue más sangre al cerebro.
- C) Le comprime (aprieta) el abdomen hacia arriba.**
- D) Le proporciona agua a beber para que pueda tragarse lo que obstruye la garganta.

10.- Los signos y síntomas del shock son:

- A) Piel pálida, fría y sudorosa, taquicardia, taquipnea.**
- B) Deshidratación, taquicardia, taquipnea.

## Séptima Compañía de Bomberos – GERSA

- C) Dolor, fiebre, taquicardia.  
D) Hemorragia, piel fría, taquicardia, taquipnea.
- 11.- ¿Cómo debe trasladarse a un paciente con una probable fractura de columna?  
A) Sentado en una silla, fijo en el respaldo de esta.  
B) En lo posible trasladarlo en la misma posición que fue encontrado.  
**C) Nunca deberá trasladarse a un paciente con fractura de columna.**  
D) Tendido boca arriba, en una tabla espinal larga, con collar cervical y con asistencia profesional avanzada.
- 12.- ¿Por qué signos se puede diagnosticar una fractura de clavícula en un paciente?  
A) Dolor intenso en el brazo afectado.  
B) Inmovilidad en ambos brazos afectados.  
**C) Dolor intenso y caída e inmovilidad del hombro lesionado.**  
D) Compresión corporal y dificultad de la respiración.
- 13.- La insuflación pulmonar (sobreexpansión), puede ocurrir:  
A) Entre los 0 y 10 minutos de haber emergido.  
**B) Desde una profundidad de 1,5 mts. respirando aire comprimido.**  
C) Al emerger a una velocidad de 18 mts. por minuto.  
D) A y B son correctas.
- 14.- ¿Cuáles son las manifestaciones que presenta un paciente producto de una lesión de la médula espinal?  
A) Deformidad en la zona fracturada.  
B) Pérdida de sensibilidad.  
C) Falta de control del esfínter.  
**D) Todas correctas.**
- 15.- Si encuentra a una persona que no respira, ¿En qué condiciones se encuentra?  
A) Hipotermia.  
B) Hemorragia interna.  
C) Epilepsia.  
**D) Paro respiratorio.**
- 16.- Si Ud. se encuentra con un accidentado que presenta hemorragia de oídos, nariz y está con compromiso de conciencia Ud., sospechará de:  
**A) Fractura de cráneo.**  
B) Fractura de cuello.  
C) Fractura de columna.  
D) Sólo a) y b).
- 17.- Las fracturas pueden ser:  
**A) Abiertas o cerradas.**  
B) Combinadas.  
C) Sólo cerradas.  
D) Internas.
- 18.- Si Ud., controla el suministro de aire desde la superficie, y la presión parcial de oxígeno desciende a 1,10 atas, ¿qué experimentará el buzo?  
**A) Se inician los síntomas de hipoxia.**  
B) Perderá la conciencia.  
C) Sufrirá de visión en túnel.  
D) Convulsiones, náuseas y vómitos.
- 19.- ¿Si encuentra una persona con pulso débil, piel sudorosa y fría, pupilas dilatadas, en que condición se encuentra?  
A) Paro respiratorio.  
B) Intoxicación.  
**C) Estado de shock.**  
D) Asfixia.
- 20.- ¿Qué representa el pulso en el ser humano?  
A) Movimiento de la sangre en las venas.  
**B) Movimiento de la sangre en las arterias.**

**Séptima Compañía de Bomberos – GERSA**

- C) Movimiento de las vías respiratorias.
- D) Todas correctas.

## Séptima Compañía de Bomberos – GERSA

### BANCO DE PREGUNTAS DE BUZO DEPORTIVO AUTÓNOMO

#### 5. FÍSICA Y FISIOLOGÍA DEL BUCEO

1.- La Ley de Boyle. ¿Con qué accidentes están relacionados en el buceo?

- A) Neumotórax.
- B) Barotrauma.
- C) Aeroembolia.

**D) B y C. Son correctas.**

2.- ¿Cuál es el gas que se disuelve en el torrente sanguíneo del cuerpo humano durante los buceos?

- A) Hidrógeno.
- B) Nitrógeno.**
- C) Helio.
- D) Oxígeno.

3.- ¿Cuál es el gas que bajo presión de 4 atmósfera, produce efectos narcóticos en buceo?

- A) Helio
- B) Nitrógeno**
- C) Oxígeno
- D) Monóxido de carbono.

4.- La cantidad de gas que se disuelve en un líquido a una temperatura dada, es casi directamente proporcional a la presión parcial del gas, ¿A qué ley pertenece esta definición?

- A) Ley de Henry.**
- B) Ley de Dalton.
- C) Ley de Boyle.
- D) Todas correctas.

5.- A una presión constante, el volumen de un gas es directamente proporcional al cambio de

temperatura absoluta. Esta afirmación corresponde a:

- A) Ley de Dalton.
- B) Principio de Pascal.
- C) Teoría cinética de los gases.

**D) Ley de Charles.**

6.- La denominación química CO<sub>2</sub> corresponde a:

- A) Bióxido de carbono.
- B) Anhídrido carbónico.
- C) Dióxido de carbono.

**D) Todas correctas.**

7.- La Fisiología estudia:

- A) Los órganos y sistemas como unidades separadas.
- B) Las funciones de los órganos y sistemas y su integración armónica.**
- C) Las actividades del organismo a base exclusivamente de reacciones químicas y leyes físico - químicas.
- D) Todas las respuestas son correctas.

8.- El 20,94 % del gas componente del aire corresponde a:

- A) Nitrógeno.
- B) Oxígeno.**
- C) Helio.
- D) Bióxido de Carbono.

9.- ¿Cuál de los siguientes gases no forma parte del aire?

- A) Oxígeno.
- B) Bióxido de Carbono.
- C) Nitrógeno.

**D) Acetileno.**

10.- ¿Cuál de las siguientes alternativas es incorrecta? La presión atmosférica a nivel del

mar es de:

- A) 14,7 psi

## Séptima Compañía de Bomberos – GERSA

B) 1 kg/cm<sup>2</sup>

C) 1 bar

**D) 10 kg/cm<sup>2</sup>**

11.- El Principio de Arquímedes tiene relación con:

A) La presión y el volumen de los gases.

B) La temperatura y la presión de los gases.

**C) La flotabilidad de los cuerpos.**

D) La disolución de los gases en los líquidos.

12.- En relación a la densidad, al pasar del agua dulce al agua salada un buzo.

A) Disminuye su flotabilidad.

**B) Aumenta su flotabilidad.**

C) Su flotabilidad no varía.

D) Todas correctas.

13.- El aparato cardiovascular cumple las funciones de :

A) Entrega de calor al ambiente.

B) Transporte de nutrientes hacia las células.

C) Eliminación de desechos desde las células.

**D) Todas son correctas.**

14.- Los capilares:

**A) Representa el lugar donde se realiza el intercambio gaseoso y metabólico.**

B) Están siempre abiertos.

C) Son el sitio de mayor resistencia periférica.

D) Solo B y C son correctas.

15.- ¿Cuál es la unidad fundamental del pulmón en el cuerpo humano?

A) Hemoglobina.

B) Glóbulos rojos.

**C) Alvéolos.**

D) Laringe.

16.- ¿La concentración de gas de Anhídrido de Carbónico en los pulmones, que puede causar en el cuerpo humano?

A) Jadeos y angustia.

B) Muerte por asfixia.

C) Descompresión inadecuada y anoxia.

**D) A y B. Son correctas.**

17.- ¿Al exhalar aire desde los pulmones constantemente al ascender durante un buceo, que tipo de accidente se evitaría?

A) Ataque de presión.

B) Anoxia.

**C) Embolia traumática.**

D) A y B. Son correctas.

18.- La arteria de mayor tamaño y que sale del ventrículo izquierdo encargada de llevar la

sangre oxigenada a todo el cuerpo, se denomina:

A) Vena Arterial.

**B) Arteria Aorta.**

C) Vena Cava.

D) Vena Tricúspide.

19.- ¿La presencia de burbujas de nitrógeno en el torrente sanguíneo, producida por la sobresaturación del gas mencionado en los tejidos del cuerpo, que efecto produce en el cuerpo de un buzo durante un buceo?

A) Anoxia y aplastamiento del pecho.

B) Neumotórax,

**C) Enfermedad aguda por descompresión inadecuada.**

D) Todas correctas

20.- ¿Qué es un Neumotórax?

A) Es el resultado de la entrada de aire a presión y en el espacio existente entre la pared interna del tórax y el corazón.

**B) Es el resultado de la entrada de aire en el espacio existente entre los pulmones y la pared interna del tórax.**

## Séptima Compañía de Bomberos – GERSA

- C) Es el resultado de la presencia de aire a presión en los tejidos del cuerpo.
- D) Es la presión que se produce por inhabilidad de igualar presiones entre un espacio cerrado del cuerpo y la presión externa del agua.

## Séptima Compañía de Bomberos – GERSA

### PROCEDIMIENTOS DE DESCOMPRESION PARA BUZO DEPORTIVO AUTÓNOMO

#### Instrucciones generales:

- 1.- Las tablas a utilizar son las tablas de descompresión españolas
- 2.- La velocidad de descenso es de 24 metros por minuto y la velocidad de ascenso es de 9 metros por minuto.
- 3.- Desarrolle la planificación de buceo correspondiente, indicando los tiempos de descompresión, paradas de descompresión y grupo de inmersión sucesiva, hora llegada a la superficie, etc.

#### Problema N° 1.

En el sector del Canal Tenglo en el área de Pto. Montt, se efectúa el fondeo de una boya, a una profundidad de 26 metros, con un tiempo en el fondo de 55 minutos. Los buzos dejan la superficie a las 08:00 hrs. Y el trabajo es considerado como pesado (gran esfuerzo).

#### Problema N° 2

En el área de Melinka se requiere recuperar un motor fuera de borda desde una profundidad de 34 metros. Los buzos tienen un tiempo en el fondo de 13 minutos para realizar el trabajo, dejan la superficie a las 15:45 Hrs. El trabajo es considerado como normal

#### Problema N° 3

En la bahía de Chacabuco se efectuará una faena de buceo para inspeccionar los muertos de una jaula salmonera a una profundidad de 32 metros, con un tiempo en el fondo de 33 minutos. El trabajo es considerado como normal, los buzos dejan la superficie a las 17:10 hrs.

#### Problema N° 4.

En la Bahía de Pto. Natales, se realiza un buceo para extraer muestras de sedimentos del fondo, a una profundidad de 25 metros para determinar el avance de contaminación de la bahía. El tiempo en el fondo es de 40 minutos, y los buzos dejan la superficie a las 09:23 hrs. El trabajo se realiza en aguas frías.

#### Problema N° 5.

En el sector de Quintero se efectúa un buceo para inspeccionar los muertos de las boyas de amarre del terminal petrolero a una profundidad de 43 metros, con un tiempo en el fondo de 27 minutos. Los buzos dejan la superficie a las 10:47 hrs. Y el trabajo es considerado como normal.

#### Problema N° 6.

En el sector de bahía de Quintay, se lleva a cabo un buceo recreativo a una profundidad de 19 metros, con un tiempo en el fondo de 75 minutos. El buceo es considerado como normal y se inicia a las 11:10 hrs.

#### Problema N° 7.

Se requiere efectuar una filmación submarina a un pontón hundido en el sector de la playa San Mateo de Valparaíso, a una profundidad de 25 metros. El tiempo en el fondo que tienen los buzos es de 40 minutos, y dejan la superficie a las 07:55 hrs. El buceo es considerado como normal.

#### Problema N° 8.

Se efectúa un buceo para inspeccionar los muertos de un centro de salmones, los que se encuentran a una profundidad de 43 metros. El tiempo en el fondo del buceo es de 22 minutos, y se realiza en aguas muy frías. Los buzos dejan la superficie a las 09:25 hrs.

#### Problema N° 9.

Una pareja de buzos, descendió a una profundidad de 35 metros para fotografiar un ancla para determinar el cobro de un seguro. El tiempo en el fondo para este trabajo fue de 47 minutos, y se inició a las 14:25 hrs. El trabajo fue considerado como buceo normal

#### Buceos sucesivos o repetitivos

#### Problema N° 10

Se realiza un buceo en la bahía de Mejillones, para rebuscar un ancla a una profundidad de 27 metros con un tiempo en el fondo de 31 minutos. Se deja la superficie a las 08:30 horas, y el trabajo a realizar es normal. Después de 2 horas y 5 minutos, los buzos vuelven a sumergirse a la misma profundidad por un tiempo

## Séptima Compañía de Bomberos – GERSA

en el fondo de 25 minutos. El trabajo se sigue considerando como normal.

### **Problema N° 11**

En el área de seno Año Nuevo, se lleva a cabo una faena de buceo para recuperar un ancla de 2.500 Kg. A una profundidad de 32 metros con un tiempo en el fondo de 28 minutos. El trabajo se realiza en aguas frías, los buzos dejan la superficie a las 15:45 horas. Después de 4 horas y 30 minutos incluyendo el tiempo total bajo el agua del primer buceo, vuelven a sumergirse a la misma profundidad por 25 minutos (aguas frías).

### **Problema N° 12**

En la bahía de Valparaíso se realiza una faena de buceo para inspeccionar un emisario, a una profundidad de 41 metros con un tiempo en el fondo de 20 minutos. Los buzos dejan la superficie a las 08:45 hrs. Al ir ascendiendo sufren un retraso de 4 minutos a 15 metros del fondo, luego continúan ascendiendo en forma normal. Después de 3 horas y 5 minutos, vuelven a sumergirse a la misma profundidad con un tiempo en el fondo de 20 minutos. Toda la faena es considerada como normal.

### **Problema N° 13**

En la bahía de Iquique, se realiza una faena de buceo para recuperar una embarcación hundida a una profundidad de 37 metros con un tiempo en el fondo de 26 minutos. El trabajo es considerado como normal y el buceo se inicia a las 07:50 hrs. Después de 2 horas y 50 minutos, los buzos vuelven a sumergirse a la misma profundidad por un tiempo en el fondo de 20 minutos a continuar rebuscando, lo que es considerado como un trabajo normal, encontrándola finalmente y dejándola señalizada. Luego de un nuevo intervalo de superficie de 3 horas y 20 minutos vuelven a sumergirse a la misma profundidad para pasar un estrobo para levantar la embarcación con una grúa, lo que es considerado como trabajo pesado, y en el que ocupan un tiempo en el fondo de 30 minutos.

### **Problema N° 14**

Se efectúa una faena de buceo en el sector de la bahía de Concepción a una profundidad de 34 metros con un tiempo en el fondo de 30 minutos para señalar el extremo de un emisario. Los buzos dejan la superficie a las 13:15 hrs. A continuación los buzos deciden retirar el cabo que señalizaba el emisario, para ello deciden realizar un nuevo buceo a la misma profundidad, pero deciden esperar el tiempo mínimo suficiente para no realizar paradas de descompresión.

### **Problema N° 15**

Se efectúa una operación de buceo para estudio de batimetría para la construcción de un muelle en la bahía de Chañaral, la profundidad es de 31 mts. con un tiempo total en el fondo de 15 minutos. Después de 2 hrs. de salir del primer buceo, se efectuó una nueva inmersión a 30 mts. con un tiempo total en el fondo de 80 minutos. Ambos trabajos son normales y dejan la superficie a las 18:40 hrs.

Efectúe la planificación de descompresión e indique a qué hora llega el buzo a superficie.