I.- Datos Generales

Código	Título
EC0877	Prestación de servicios de guía de buceo en aguas abiertas

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que brindan el servicio de guía de buceo en aguas abiertas.

Asimismo, puede ser referente para el desarrollo de programas de capacitación y de formación basados en Estándares de Competencia (EC).

El presente EC se refiere únicamente a funciones para cuya realización no se requiere por disposición legal, la posesión de un título profesional. Por lo que para certificarse en este EC no deberá ser requisito el poseer dicho documento académico.

Descripción general del Estándar de Competencia

El presente Estándar de Competencia que se refiere a la función de prestación de servicios de guía de buceo en aguas abiertas, contiene los criterios de evaluación que una persona debe demostrar para desempeñarse como guía en aguas abiertas, incluye la revisión del equipo de buceo autónomo tanto propio como el del cliente/turista atendiendo las características y medidas de seguridad, orienta y brinda información durante los traslados a los lugares de buceo, realiza los cálculos para la inmersión y establece un plan de buceo conforme a las características del grupo o turista/usuario, acompaña y guía al grupo durante la inmersión brindando el apoyo y la información necesaria.

El presente EC se fundamenta en criterios rectores de legalidad, competitividad, libre acceso, respeto, trabajo digno y responsabilidad social.

Nivel en el Sistema Nacional de Competencias: Tres

Desempeña actividades tanto programadas, rutinarias como impredecibles. Recibe orientaciones generales e instrucciones específicas de un superior. Requiere supervisar y orientar a otros trabajadores jerárquicamente subordinados.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló
Sistema Nacional de Certificación Turística.

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
10 de marzo de 2017	30 de mayo de 2017
Periodo sugerido de revisión /actualización del EC:	
3 años	

Ocupaciones relacionadas con este EC de acuerdo con el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO)

Grupo unitario
3222 Guías de turismo en museos, casinos, parques, cines y otros centros recreativos

Ocupaciones asociadas
Guía de buceo

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC
Guía de buceo en aguas abiertas

Clasificación según el sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN)

Sector:

71 Servicios de esparcimientos culturales y deportivos, y otros servicios recreativos

Subsector:

713 Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos

Rama:

7139 Otros servicios recreativos

Subrama:

71399 Otros servicios recreativos

Clase:

713998 Otros servicios recreativos prestados por el sector privado

El presente EC, una vez publicado en el Diario Oficial de la Federación, se integrará en el Registro Nacional de Estándares de Competencia que opera el CONOCER a fin de facilitar su uso y consulta gratuita.

Organizaciones participantes en el desarrollo del Estándar de Competencia

- Acuatic Center Escuela de Buceo
- Asociación FMAS Quintanarroense de Actividades Subacuáticas, A.C.
- Asociación Mexiquense de Actividades Subacuáticas, A.C.
- Benthos Dive
- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas
- Cotorra Diver´s Team
- Divers Community, S.A. de C.V.
- Dorado Buceo Caribe
- Federación Mexicana de Actividades Subacuáticas, A.C.
- Grupo Amphibious de Monterrey, Nuevo León
- Grupo Atl
- Nauhi Atl
- Parque Nacional Arrecife de Puerto Morelos
- Parque Nacional Isla Contoy
- Secretaría de Turismo
- Solo Buceo, Cancún Quintana Roo

Aspectos relevantes de la evaluación

Detalles de la práctica:	• Para demostrar la competencia en este EC, se recomienda que se lleve a cabo en el lugar de trabajo y durante su jornada laboral; sin embargo, pudiera realizarse de forma simulada si el área de evaluación cuenta con los materiales, insumos, e infraestructura, para llevar a cabo el desarrollo de todos los criterios de evaluación referidos en el EC.
Apoyos/Requerimientos:	• Equipo SCUBA, embarcación, tripulación, alimentos y bebidas, papelería, analizador de oxígeno y tanque para NITROX.

Duración estimada de la evaluación

- 3 horas en gabinete y 6 horas en campo, totalizando 9 horas.

Referencias de Información

- NOM-09-TUR-2002: “Establece los elementos a que deben sujetarse los guías especializados en actividades específicas”.
- NOM-012-TUR-2016: “Para la prestación de servicios turísticos de buceo”.
- U.S. Navy Diving Manual: Revision 6ª.
- Manual de Instructores de la Federación Mexicana de Actividades Subacuáticas: Versión 2015.
- Manual de Seguridad para el Buceo Científico y la Navegación de la Federación Mexicana de Actividades Subacuáticas.
- NOM-011-TUR-2001: “Requisitos de seguridad, información y operación que deben cumplir los prestadores de servicios turísticos de Turismo de Aventura”.

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia
Prestación de servicios de guía de buceo en aguas abiertas

Elemento 1 de 6
Aplicar procedimientos de emergencia y habilidades acuáticas

Elemento 2 de 6
Preparar el equipo y herramientas

Elemento 3 de 6
Prestar el servicio de guía de buceo antes de la inmersión

Elemento 4 de 6
Prestar el servicio de guía de buceo durante la inmersión

Elemento 5 de 6
Prestar el servicio de guía de buceo después de la inmersión

Elemento 6 de 6
Finalizar el servicio de guía de buceo

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 6	E2718	Aplicar procedimientos de emergencia y habilidades acuáticas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Aplica habilidades acuáticas sin equipo:
   - Nadando 500 metros en 15 minutos, en el estilo que prefiera,
   - Realizando una apnea horizontal de 15 metros como mínimo,
   - Recuperando un objeto del fondo desde una profundidad de 2 metros como mínimo, y
   - Remolcando a un nadador de su talla o menor, por una distancia de 25 metros como mínimo.

2. Aplica habilidades acuáticas con equipo básico:
   - Nadando 800 metros como mínimo, en menos de 30 minutos,
   - Demostrando que puede desplazarse con patadas de los estilos de crawl, delfín, dorso y tijera,
   - Realizando la entrada de paso de gigante y la entrada de maroma hacia atrás,
   - Realizando la entrada vertical y la entrada de navaja,
   - Recuperando un objeto de 2 kilogramos, desde una profundidad de 6 metros como mínimo, y
   - Remolcando a un nadador de su talla o menor, por una distancia de 50 metros como mínimo.

3. Aplica habilidades acuáticas con equipo autónomo:
   - Equipándose total y correctamente en menos de tres minutos,
   - Ingresando al agua con la entrada más conveniente conforme al espacio de la prueba,
   - Descendiendo al punto de reunión, controlando su posición, equipo y flotabilidad,
   - Retirando y purgando su regulador, dos formas,
   - Recuperando su regulador, dos formas,
   - Retirando y purgando su visor,
   - Retirando y volviendo a poner su cinturón de plomos,
   - Utilizando su chaleco para mantenerse inmóvil con flotabilidad neutra, y
   - Ofreciendo su segundo paso adicional a otra persona.

4. Realiza un ascenso de emergencia nadando:
   - Vaciando su chaleco,
   - Señalando que va a ascender por falta de aire o alguna emergencia,
   - Inclinando la cabeza hacia atrás, extiende un brazo, y exhala ascendiendo, con el regulador en la boca, y
   - Respondiendo a una pregunta (cualquiera que esta sea), una vez en superficie.

5. Realiza un ascenso asistido con segundo paso adicional y con desplazamiento vertical:
   - Atendiendo a la señal del buzo “no tengo aire, dame aire”,
   - Compartiendo su segundo paso adicional al buzo y haciendo contacto con sus brazos derechos,
   - Corroborando si el buzo está bien, y
   - Dando la indicación de inflar chalecos en la superficie.

6. Realiza un rescate de buzo inconsciente:
- Aproximándose a la víctima,
- Realizando contacto físico con la víctima, y corroborando si se encuentra en estado inconsciente,
- Inflando un poco el chaleco de la víctima, y si es necesario, el propio,
- Controlando la flotabilidad a través del manejo de las mangueras de los chalecos,
- Tomando a la víctima por la espalda, dejando vías aéreas abiertas,
- Ascendiendo con la victima firmemente sujetada,
- Inflando los chalecos en superficie y pidiendo ayuda a la embarcación, y
- Soltando el lastre conforme a la necesidad del guía en superficie.

GLOSARIO:

1. Victima: Turista o usuario que sufre un incidente y que necesita asistencia.

Referencia	Código	Título
2 de 6	E2719	Preparar el equipo y herramientas

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Revisa el equipo:
- Antes de prestar el servicio de guía al turista/usuario,
- Evitando causar daños al equipo y herramientas en la revisión,
- Utilizando las herramientas conforme al tipo de uso, y
- Sujetando el equipo para evitar que caiga o resbale, conforme a las condiciones del lugar de la revisión.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El equipo básico del guía, revisado:
- Contiene visor íntegro y libre de daños visibles,
- Contiene visor adicional íntegro y libre de daños visibles,
- Contiene aletas para buceo integras y libres de daños visibles,
- Contiene tubo respirador funcional,
- Contiene tabla de escritura y lápiz, para uso en el agua,
- Incluye un silbato para señales auditivas sujeto al chaleco,
- Contiene corta-líneas de buceo,
- Contiene brújula subacuática funcional y libre de daños visibles,
- Contiene cinturón con lastre o peso integrado al chaleco compensador, ambos con mecanismo de soltado rápido,
- Contiene lastre adicional,

- Contiene tablas de buceo adecuadas para la mezcla de gas que se va a usar,
- Incluye boya marcadora vertical tubular de por lo menos 1.5 m, lastrada en el extremo inferior, con carrete de línea de 30m, con soltado rápido,
- Incluye traje de buceo isotérmico íntegro y libre de daños visibles, y
- Cuenta con un contenedor adecuado para transportar el equipo de buceo.

2. El regulador para el guía y turista/usuario, revisado:
- Contiene todas sus partes funcionales: primera etapa, segunda etapa, segunda etapa adicional (octopus), manguera de inflado del chaleco, manómetro,
- Contiene las mangueras de los componentes en buen estado y libres de fisuras,
- Está libre de fugas de aire en sus conexiones cuando esta acoplado al tanque y presurizado,
- El manómetro está libre de filtraciones de agua/humedad y cuenta con una clara visibilidad de sus elementos de medición de presión, y
- El manómetro es funcional y muestra congruencia con la indicación de presión de un tanque lleno.

3. La segunda etapa principal y adicional (octopus) del regulador, del guía y turista/usuario revisado:
- Está íntegro y libre de daños visibles,
- Tienen las boquillas integras y libres de daños visibles, y
- Es funcional y está libre de fugas de aire en su sistema de diafragmas.

4. El instrumento de medición de tiempo, reloj o computadora de buceo, del guía y turista/usuario, revisado:
- Está funcionando y tiene suficiente energía para el tiempo considerado de inmersión,
- Está íntegro y libre de daños visibles,
- Está libre de filtraciones de agua/humedad, y
- Cuenta con una clara visibilidad de sus elementos de medición del tiempo,

5. El instrumento de medición de profundidad, profundímetro o computadora de buceo, del guía y turista/usuario, revisado:
- Está libre de filtraciones de agua/humedad,
- Cuenta con una clara visibilidad de sus elementos de medición de profundidad,
- Es funcional y debe arrojar una lectura congruente dentro de los primeros tres metros.

6. El chaleco compensador de flotabilidad (BC) con inflado oral y a través de manguera conectada al tanque del guía y turista/usuario, revisado:
- Está íntegro y cuenta con todos sus elementos de sujeción,
- Está libre de daños visibles,
- Cuenta con válvulas de alivio funcionales,
- Está libre de fugas de aire, y
- Cuenta con dispositivos de inflado/desinflado funcionales y libres de daños visibles, sin presentar inflado involuntario.

7. El tanque de buceo con aire del guía y turista/usuario, revisado:
- Esta lleno a su máxima capacidad, conforme a las especificaciones del fabricante,
- Cuenta con la marca de prueba hidrostática realizada, no mayor a 5 años,
- Tiene la válvula de aire acoplada al tanque sin presentar fugas visibles, y cuenta con empaque (o-ring) para acoplarse al regulador en buenas condiciones, y

- Está libre de daños severos que pongan en riesgo su integridad,

8. El tanque de buceo con NITROX del guía y turista/usuario, revisado:
- Es compatible, así como su válvula acoplada, para el uso de oxígeno y se identifica con una calcomanía amarilla y verde conforme a la NOM-09-TUR-2002,
- Tiene una etiqueta en la parte del cuello, cerca de la válvula, donde el usuario debe marcar su nombre, el porcentaje de oxígeno que contiene la mezcla y la máxima profundidad de operación que se puede alcanzar con esa mezcla,
- Cuenta con la mezcla verificada por el usuario, a través de analizador,
- Cuenta con la marca de prueba hidrostática realizada, no mayor a 5 años,
- Tiene la válvula acoplada sin presentar fugas visibles,
- Está lleno a su máxima capacidad conforme a las especificaciones del fabricante, y
- Está libre de daños severos que pongan en riesgo su integridad.

9. El botiquín de primeros auxilios en la embarcación, revisado:
- Contiene equipo y material básico para la atención de heridas superficiales y lesiones leves.

10. El equipo de oxígeno para atención de accidentes de buceo, revisado:
- Contiene equipo de O2 armado, tanque con mínimo 2000psi y válvula cerrada, y
- Cuenta con oxígeno suficiente para auxiliar desde el sitio de buceo hasta el centro de atención médica más cercano.

11. El equipo adicional y herramientas para el guía, revisado:
- Tiene preparado equipo autónomo completo con regulador, chaleco compensador y tanque totalmente lleno, montado y listo para su uso inmediato, y
- Contiene un paquete o “kit” de repuestos y refacciones más comunes y herramienta básica para equipo de buceo en condiciones de uso.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Marcas y codificaciones en tanques de aire/NITROX para buceo conforme a la NOM-09-TUR-2002.	Comprensión
2. Funcionamiento del sistema de válvulas de primera y segunda etapa del regulador.	Comprensión

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

Situación emergente

1. Lesión leve por caída o desplazamiento del equipo/herramientas de buceo.

Respuestas esperadas

1. Implementa las acciones establecidas en el plan de contingencia.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Responsabilidad: La manera en que evita el uso de equipo con daños que pongan en riesgo la seguridad del guía y turista/usuario

GLOSARIO

1. Aguas abiertas: Cuerpo de agua considerablemente más grande que una piscina de natación, que ofrece condiciones típicas de un cuerpo de agua natural (NOM-012-TUR-2016 “Para la prestación de servicios turísticos de buceo”).

2. NITROX: Es una mezcla binaria oxígeno-nitrógeno que contiene más oxígeno que el aire atmosférico, es decir, más de 21%.

3. O2: Oxígeno puro al 100%.

4. Octopus: Es una segunda etapa adicional que se utilizan en casos de emergencia, generalmente es más larga y de otro color.

5. Primera Etapa: Es un manorreductor que reduce la presión del gas típicamente a 8-10 bares por encima de la presión ambiente. La primera etapa tiene una banda de alta presión y una banda de baja presión. La parte de alta presión está conectada al cilindro de gas. El lado de baja presión proporciona el gas la segunda etapa.

6. Prueba hidrostática: Control realizado sobre los envases a intervalos definidos, para determinar las condiciones de resistencia, a través de la expansión elástica. La finalidad de la prueba es verificar la seguridad del envase para su uso continuo.

7. Regulador: Mecanismo que permite que un buceador pueda respirar a la presión ambiente el aire de un tanque de buceo, sea cual sea la profundidad a la que el buceador se encuentre.

8. Segunda Etapa: Consiste a su vez con un regulador primario y secundario/octopus que es mandatorio; que activa válvulas de demanda cuando buzos inhalan y exhalan.

9. Tablas de buceo: Son tarjetas donde los buceadores pueden determinar condiciones de gas para una inmersión y las posibles paradas de descompresión necesarias para evitar la enfermedad por descompresión.

10. Turista/Usuario:	Toda persona que requiera los servicios de guía especializado en buceo en aguas abiertas.
11. Lesión leve:	Daño/detrimento corporal causado por una herida o golpe, que no compromete la integridad de la persona ni produce daños permanentes.

Referencia	Código	Título
3 de 6	E2720	Prestar el servicio de guía de buceo antes de la inmersión

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Proporciona información general al turista/usuario:
   - Describiendo características y servicios de la embarcación,
   - Presentando a la tripulación,
   - Asignando lugares y explicando el plan del viaje: tiempo y distancia,
   - Explicando las reglas de seguridad a bordo de la embarcación,
   - Explicando el manejo del equipo/material de buceo dentro de la embarcación,
   - Mostrando los puntos de entrada y de salida de la embarcación,
   - Mostrando el equipo de seguridad con los que cuenta la embarcación, y
   - Explicando el equipo de seguridad y los sistemas de comunicación con los que cuenta la embarcación,
   - Explicando de manera verbal al turista/usuario las especificaciones a seguir cuando se desarrolle la actividad en Áreas Naturales Protegidas, con el fin de cumplir con la normatividad vigente aplicable así como las reglas administrativas contenidas en los programas de manejo, conforme a la NOM-012-TUR-2016.

2. Verifica las condiciones de la inmersión:
   - Verificando la visibilidad,
   - Determinando corrientes,
   - Determinando la temperatura,
   - Detectando vida marina peligrosa,
   - Consultando las condiciones atmosféricas antes de la inmersión,
   - Evaluando si las condiciones meteorológicas adversas ponen en riesgo la seguridad del cliente,
   - Contando con una persona de apoyo en la superficie, que conozca el plan de buceo, y
   - Cancelando la inmersión cuando considera que hay riesgos potenciales que ponen en peligro al grupo.

3. Evaluando el uso de un guía auxiliar:
   - Conforme al tipo de buceo,
   - Conforme a la experiencia del grupo en la actividad de buceo,
   - Considerando la proporción de cantidad de buzos a número de guías conforme a la NOM-012-TUR-2016, Para la prestación de servicios turísticos de buceo, numeral 8, del servicio.

4. Proporciona indicaciones previas para la inmersión al turista/usuario:
- Describiendo el sitio de buceo: características generales, tipo de fondo, profundidades, forma del lugar,
- Describiendo las condiciones ambientales: temperatura, visibilidad y movimientos del agua corrientes/oleaje,
- Describiendo riesgos y prevención de la inmersión: problemas de oídos, problemas de flotabilidad, separación de buzos, falta de aire, fauna peligrosa, corrientes, oleaje, estructuras peligrosas,
- Describiendo la organización general del buceo: liderazgo, parejas, formación y señales,
- Describiendo el equipamiento, la entrada y la salida,
- Describiendo el descenso, la orientación y el ascenso,
- Describiendo la ruta que se va a seguir,
- Explicando el plan de tiempo, profundidad y presión de aire para la salida,
- Describiendo los procedimientos de emergencia: Problemas de oídos, problemas de flotabilidad, separación de buzos, falta de aire, alteración del plan de buceo y ascenso de emergencia, y
- Explicando la distancia del fondo: un metro sin rebasar su profundidad límite de planeación.

5. Verifica las condiciones del turista/usuario antes de la inmersión:
- Revisando el llenado completo de los documentos que corresponden al deslinde de responsabilidad, el perfil médico, las necesidades de equipo, nivel de certificación/historial de buceo y ultima inmersión, conforme a la NOM-012-TUR-2016 Apéndice B.
- Observando su estado general para detectar posibles malestares,
- Preguntando si tiene malestares,
- Preguntando si conoce algún problema de salud que pueda interferir con la seguridad del buceo, y
- Negando el servicio al turista/usuario cuando es evidente que se encuentra en un estado inconveniente, por ejemplo: en estado de ebriedad, bajo el influjo de cualquier droga, psicotrópico, enervante, estupefaciente, medicamentos. Conforme a la NOM-012-TUR-2016.

6. Supervisa y apoya al equipamiento del turista/usuario:
- Asignando ubicación en la embarcación,
- Ayudando con el ensamblado del equipo,
- Ayudando con la colocación del equipo, y
- Revisando el ajuste y funcionamiento.

7. Supervisa y apoya la entrada al agua del grupo:
- Dando instrucciones para el ingreso al agua,
- Indicando el orden y lugar de entrada,
- Indicando el punto de reunión en superficie/profundidad en el agua, y
- Reuniendo al grupo en el lugar de inicio del recorrido.

8. Verifica el funcionamiento del equipo del turista/usuario, dentro del agua:
- Comprobando que no existan fugas de aire en el equipo,
- Comprobando con el cliente que el regulador funcione adecuadamente,
- Ajustando el equipo: cinturón, chaleco y visor,
- Revisando presión de aire en el manómetro, y

- Resolviendo dificultades menores que se presenten durante el equipamiento.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El plan de buceo acorde al tipo y/o nivel de buceo:
- Indica la profundidad máxima,
- Indica el tiempo de fondo,
- Indica la parada de seguridad,
- Contiene los procedimientos de consumo de mezcla respirable, para preparar el ascenso,
- Considera las variaciones para ajustar el plan sin caer en procedimientos de descompresión, conforme a la NOM-012-TUR-2016 Numeral 8.9,
- Está basado en Tablas de Buceo que cumplan con los estándares de calidad y especificaciones técnicas establecidas por los parámetros nacionales e internacionales aplicables, conforme a la NOM-09-TUR-2002,
- Contiene instrucciones para los casos de buzo perdido o pareja, falta de aire, y
- En caso de emergencia en superficie, el capitán acelerara el motor tres veces estando en posición neutra, y
- Contiene el plan de contingencias y tiene identificado el lugar más próximo de atención médica, conforme a la NOM-012-TUR-2016 numeral 8.4.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Conocimiento del lugar y sus características.	Conocimiento
2. Conocimiento básico del grupo de clientes y sus necesidades.	Conocimiento
3. Conocimiento de tablas y computadoras de buceo para no descompresión.	Aplicación
4. Conocimiento de procedimientos de descompresión.	Aplicación
5. Calculo de factor de consumo con tiempo y profundidad.	Aplicación
6. Proporción Guía – turista/usuario indicada en la NOM-012-TUR-2016, Para la prestación de servicios turísticos de buceo, numeral 8, del servicio.	Aplicación

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

Situación emergente
1. Lesión leve producida antes de la inmersión.
Respuestas esperadas
1. Implementa las acciones establecidas en el plan de contingencia.

Situación emergente
2. Falla del equipo en superficie.

Respuestas esperadas
2. Dar flotabilidad positiva al cliente, resolver el problema y determinar si se continúa con la inmersión. Manteniendo el control del grupo.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Responsabilidad:	La manera en que evita condiciones de riesgo para el turista/usuario, conforme a la evaluación de diversos elementos involucrados en la inmersión.
2. Tolerancia:	La manera en que atiende todas las dudas y preguntas del turista/usuario.

GLOSARIO

1. Vida marina peligrosa:	Especies en el ambiente acuático, que pueden causar daño a las personas, sea físico o químico. Especies agresivas o con características tóxicas.
2. Problemas de oídos:	Alteraciones originadas por el cambio de presión, que pueden ir de ligeras a graves según las condiciones del turista/usuario.
3. Problemas de flotabilidad:	Condiciones que no permiten al turista/usuario mantener la flotabilidad en la superficie de manera simple.
4. Malestar:	Situación observable y evidente de que la condición de salud de una persona es distinta a la normal.

Referencia	Código	Título
4 de 6	E2721	Prestar el servicio de guía de buceo durante la inmersión

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Controla al grupo durante el descenso:
- Manteniéndose junto al grupo durante todo el descenso,
- Manteniendo al grupo reunido,
- Manteniendo una velocidad de descenso menor de 21 metros por minuto, y
- Resolviendo problemas menores que se presenten durante el descenso.

2. Verifica las condiciones del grupo al llegar a la zona planeada:
- Preguntando si todos los turistas/usuarios están bien,
- Revisando presión de manómetros,
- Indicando la dirección del recorrido, y
- Verificando que se esté implementando el sistema de parejas previamente establecido.

3. Controla al grupo durante el recorrido:
- Manteniendo contacto visual con todo el grupo,
- Conduciendo al grupo en profundidad y tiempo establecidos en plan de buceo,
- Revisando la presión de la mezcla respirable (manómetro) a todo el grupo de forma periódica, para evitar rebasar el mínimo de 700 libras de presión,
- Resolviendo problemas menores que se presenten durante el recorrido,
- Mostrando las características y vida del lugar,
- Evitando que los clientes interactúen con vida marina peligrosa,
- Evitando que los clientes dañen el ecosistema,
- Considerando los cambios en ambiente que puedan poner en riesgo al grupo,
- Ajustándose a las características y necesidades de buceo del grupo,
- Iniciando el ascenso cuando uno de los integrantes del grupo llegue a la presión acordada, y
- Considerando un mínimo de 700 libras de presión de mezcla respirable para iniciar el ascenso.

4. Reúne al grupo para iniciar el ascenso:
- Preguntando si el grupo se encuentra bien,
- Revisando la presión de los manómetros, y
- Utilizando boya señalizadora o cabo de ascenso.

5. Controla al grupo durante el ascenso:
- Respetando la velocidad de ascenso prevista en el plan de buceo 9 metros/30 pies por minuto,
- Manteniendo el control del grupo, y
- Resolviendo problemas menores que se presenten durante el ascenso.

6. Controla al grupo durante la parada de seguridad:
- Preguntando al grupo si está bien,
- Revisando la presión de los manómetros,
- Manteniendo reunido al grupo,
- Resolviendo problemas menores que se presenten durante la parada de seguridad,
- Respetando los tiempos de parada de seguridad, y
- Dando indicaciones al grupo de proceder al ascenso final.

7. Controla al grupo en superficie:
- Preguntando al grupo si está bien,
- Indicando que inflen el chaleco,
- Comunicándose con la embarcación, y
- Resolviendo problemas menores.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Señales de comunicación dentro del agua.	Aplicación
2. Manejo de tiempos de ascenso y parada de seguridad.	Aplicación
3. Aplicación de técnica de Respiración Cardiopulmonar (RCP).	Aplicación

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

Situación emergente

1. Problemas de compensación de oído y senos paranasales.

Respuestas esperadas

1. Ascender hasta que el cliente pueda compensar, si esto no se logra, sacar al buzo del agua. Si el guía no cuenta con asistente, debe ascender con el grupo completo. Por ningún motivo se debe enviar a un buzo solo a la superficie.

Situación emergente

2. Problemas de flotabilidad.

Respuestas esperadas

2.

- Si el buzo tiene dificultades para descender: Revisar si está desinflando el chaleco correctamente. Considerar de ser necesario, pasarle una pastilla de plomo.
- Si el buzo comienza a flotar y tiene el chaleco desinflado: Pasarle una pastilla de plomo.
- Si el chaleco se está inflando solo: Desconectarle el inflador automático.
- Si el buzo está sobre-lastrado: Inflarle el chaleco hasta lograr una flotabilidad neutra.

Situación emergente

3. Buzo separado del grupo, uno o varios buzos no están presentes.

Respuestas esperadas

3. El guía reúne al grupo y busca durante un minuto. Si no lo encuentra, asciende con el grupo y pide apoyo a la embarcación. Una vez encontrado el buzo, se decide si se continúa con la inmersión.

Situación emergente

4. Falta de aire.

Respuestas esperadas
4.

- Con guía auxiliar:
  - Un guía establece contacto con el buzo, dándole su segundo paso adicional.
  - El otro se encarga del control del grupo.
  - Ya que el buzo tiene aire, se inicia el ascenso para concluir la inmersión.

- Sin guía auxiliar:
  - El guía hace contacto con el buzo, dándole su segundo paso adicional.
  - El guía hace señal de reunirse y ascender, y sube compartiendo aire y controlando al grupo.
  - Al llegar a superficie verifica que todos estén bien, asegura flotabilidad positiva y llama a la embarcación.

Situación emergente

5. Reacciones de pánico.

Respuestas esperadas

5. El guía lo detiene agarrándolo firmemente por el brazo o chaleco y trata de calmarlo. En caso de que el buzo pida salir, el guía auxiliar debe llevarlo a la embarcación. Si no hay guía auxiliar, si se requiere salir, el guía saca a todo el grupo para escoltar a la persona en problemas. Siempre que un buzo salga del agua debe ir escoltado por un guía y se deben atender las tablas de no descompresión/computadora de buceo.

Situación emergente

6. Problemas con el equipo.

Respuestas esperadas
6. .

- El guía ayuda al buzo a resolver el problema.
- En caso de ser necesario, lo escolta a la embarcación.
  - Tanque caído: El guía reinstala el tanque en su lugar.
  - Ruptura de correa del visor: El guía ayuda al buzo proporcionándole visor extra, lo ayuda a vaciarlo, evaluando si se continua con la inmersión o apoyándolo a sostenerse el visor con las manos para llevarlo a la embarcación.
  - Ruptura de aleta: El guía ayuda al buzo a nadar, y lo lleva a la embarcación.
  - Chaleco que se infla solo: El guía desconecta el inflador automático.

- Caída de equipo durante el desequipado: El guía solamente va a recogerlo cuando haya condiciones seguras: poca profundidad y mínimos movimientos del agua.

Situación emergente

7. Alteraciones del plan de buceo, alguien se pasa de profundidad o tiempo.

Respuestas esperadas

7. El guía reúne al grupo, revisa sus tablas y computadora de buceo, haciendo la parada de descompresión, en caso de ser necesaria.

Situación emergente

8. Cambio en condiciones ambientales: Durante el buceo se percibe que hay condiciones meteorológicas inadecuadas o el grupo es llevado por una corriente inesperada.

Respuestas esperadas

8. El guía reúne al grupo y asciende a superficie, asegura flotabilidad positiva de todo el grupo y llama a la embarcación. En caso de condiciones ambientales adversas, se omite la parada de seguridad

Situación emergente

9. Buzos a la deriva: el guía advierte que la corriente se está llevando al grupo o el guía no ve su embarcación

Respuestas esperadas

9. El guía reúne al grupo y asegura flotabilidad positiva, indica al grupo que forme un círculo, haciendo contacto físico, indica que todos inflen sus boyas de señalización, para hacerse más visibles, lleva al grupo a conservar la calma, la embarcación deberá buscar al grupo en el sentido de la corriente. En caso de que las condiciones lo permitan el guía indica que naden a la costa más cercana o con la corriente para acercarse a costa.

Situación emergente

10. Buzo en condiciones de inconsciencia: El guía se encuentra un buzo inconsciente durante el buceo o un turista/usuario pierde el conocimiento.

Respuestas esperadas

10.

- Con guía auxiliar: el guía indica al grupo que suban con el auxiliar, el guía se encarga del rescate, tratando de mantener contacto con el auxiliar y el grupo.
- Sin guía auxiliar: el guía indica al grupo “todos ascendemos juntos”, el guía se hace cargo del rescate.

- El rescate se da con los siguientes pasos:
  1) Hace contacto con la víctima y se cerciora de que esté inconsciente.
  2) Infla un poco el chaleco de la víctima, y si es necesario, el propio.
  3) Toma a la víctima firmemente y asciende manteniendo vías aéreas abiertas.

4) En superficie, le infla el chaleco y pide ayuda a la embarcación, o lo lleva de ser necesario.

- Una vez en superficie, sin descuidar a la víctima, se cerciora de que todos estén bien, y ordena que inflen sus chalecos.
- El guía y la tripulación retiran el equipo y suben el buzo a bordo.
- En caso de estar presente una persona calificada, revisa signos vitales e inicia maniobras de primeros auxilios.
- El guía o su auxiliar estabilizan al grupo mientras se atiende a la víctima, y solicitan apoyo médico de emergencia (Pide ayuda ACTIVA el SME).

Situación emergente

11. Buzo lesionado: Buzo golpeado o cortado, de manera que no sea conveniente continuar con la inmersión o Buzo lesionado por fauna marina.

Respuestas esperadas

11.

- Sin guía auxiliar: El guía hace contacto físico con la víctima, reúne al grupo y les indica que asciendan, lleva al herido a la embarcación y aplica primeros auxilios
- Con guía auxiliar: El guía hace contacto físico con la víctima, Indica al guía auxiliar que se haga cargo de la conducción del grupo a la embarcación, lleva al herido a la embarcación y aplica primeros auxilios.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Responsabilidad: La manera en que respeta el plan de buceo siempre que no existan condiciones de riesgo, y mantiene unido al grupo bajo cualquier condición.

GLOSARIO

1. Condiciones de inconsciencia: Estado o situación de una persona con pérdida total o parcial de la consciencia.
2. SME: Servicio Médico de Emergencia.

Referencia	Código	Título
5 de 6	E2722	Prestar el servicio de guía de buceo después de la inmersión

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

DESEMPEÑOS

1. Controla al grupo hasta la embarcación:
- Manteniendo unido al grupo y preguntándoles sobre su estado general mientras llega la embarcación o nadan hacia ella, y
- Mantiene un ambiente cordial, asegurando que los buzos estén cómodos y tranquilos.

2. Supervisa y apoya la salida del agua:
- Pasando su lastre y su tanque al apoyo en superficie, y se prepara a apoyar la salida según lo requiera el tipo de embarcación con que se bucea,
- Apoyando desde la embarcación, el guía auxiliar debe estar en el agua, o viceversa,
- Ayudando para que el desequipado y el ascenso a la embarcación se realicen con orden y sin pérdida de equipos,
- El guía o su auxiliar en el agua están pendientes de los que se están desequipando, además de asegurarse de que los que esperan todavía estén bien y tranquilos,
- En caso de haber corriente se asegura de que la embarcación mande un cabo para que los buzos se sostengan,
- En caso de haber oleaje fuerte puede ser necesario que la subida a la embarcación se haga uno por uno, mientras los demás esperan formados, a una distancia que no haya riesgo de que se golpeen con el casco del barco, y
- El guía o su auxiliar deben ser los últimos en salir del agua.

3. Supervisa y apoya la estabilización del equipo:
- Corroborando de que todos estén a bordo,
- Verificando que cada buzo tenga su equipo a la mano,
- Verificando que se cambien reguladores y chalecos a tanques llenos en caso de tener en el plan una nueva inmersión,
- Verificando de que todos los participantes estén cómodos, y
- Supervisando al grupo durante el tiempo en superficie o se preparan para la travesía de regreso.

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. Todos los buzos seguros a bordo:
- Lista de participantes comprobada con los buzos a bordo.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Síntomas de enfermedad por descompresión y sobre expansión pulmonar	Aplicación
2. Administración de oxígeno para accidentes de buceo.	Aplicación

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

RESPUESTAS ANTE SITUACIONES EMERGENTES

Situación emergente

1. Lesión leve producida después de la inmersión.

Respuestas esperadas

1. Implementa las acciones establecidas en el plan de contingencia.

Situación emergente:

2. Sospecha de aeroembolia o enfermedad por descompresión:

Respuestas esperadas:

2.

- El guía observa a la víctima para detectar posibles síntomas de aeroembolia o enfermedad por descompresión.
- El guía pone a la víctima en reposo y le administra oxígeno, a la sombra,
- El guía indica que se llame al auxilio más cercano (capitanía, guardia costera, sector o base naval) para asegurar el rápido transporte de la víctima.
- La tripulación inicia el retorno a la costa.
- La tripulación aparta el equipo que utilizó la víctima.
- El guía hace un relato escrito de todo lo que pasó.

Situación emergente

3. Cambios en el estado del tiempo: tormenta o marejada.

Respuestas esperadas:

3. El guía se asegura de que todos los participantes se pongan su chaleco, y que se sienten en sus lugares.

Situación emergente

4. Falta de un buzo

Respuestas esperadas:

4. El guía y su auxiliar inician inmediatamente la búsqueda, rastreando las burbujas desde la superficie. En caso de realizar una inmersión para buscarlo, hacerlo sin ponerse en riesgo de tener enfermedad por descompresión.

Referencia	Código	Título
6 de 6	E2723	Finalizar el servicio de guía de buceo

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. La carpeta del servicio elaborada:
   - Contiene las listas requisitadas,
   - Contiene las responsivas firmadas, y
   - Contiene los planes de buceo aplicados en su bitácora.

2. El equipo de buceo revisado para su devolución final:
   - Esta completo conforme al inventario inicial,
   - Contiene un reporte de los daños que se hayan causado durante la prestación del servicio, y
   - Está ordenado conforme a las políticas del proveedor.