

## I.- Datos Generales

<b>Código</b>	<b>Título</b>
EC1114	Aplicación de los protocolos de seguridad acuática en piscinas, centros acuáticos deportivos y recreativos

### **Propósito del Estándar de Competencia**

Servir como referente para la evaluación y la certificación de las personas que se desempeñan como personal de seguridad acuática para piscinas, centros acuáticos deportivos y recreativos, cuyas competencias son preparar, desarrollar y evaluar las actividades de seguridad en las actividades diarias.

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 Estándar de Competencia describe los desempeños que brindan la atención de seguridad a usuarios en instalaciones acuáticas, en cuanto a la preparación de las sesiones, verificando las condiciones de seguridad e higiene de la instalación acuática para el desarrollo de los protocolos aplicables en caso de emergencia, aplicando el plan de acción de emergencia interna en caso de sismo e/o incendio, la bitácora de revisión de instalación acuática; en su desarrollo, aplicando las entradas de acercamiento y remolque, extracciones del agua, aplicando tácticas defensivas de rescate en el agua, aplicando el procedimiento del RCP de la AHA en víctimas conscientes y/o inconscientes, aplicando el reconocimiento secundario, de primeros auxilios, el manejo de lesión; finalizando con la evaluación, elaborando la lista de chequeo de los lineamientos de desarrollo de destrezas para RCP, la lista de chequeo de los lineamientos de desarrollo de destrezas para monitoreo de signos vitales, la lista de chequeo de los lineamientos de desarrollo de destrezas para el control de hemorragias/manejo de shock, la lista chequeo de los lineamientos de desarrollo para evaluación y manejo de columna vertebral o trauma y el reporte de emergencia.

También establece los conocimientos teóricos básicos y prácticos con los que debe contar para realizar su trabajo, así como las actitudes relevantes en su desempeño.

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**

Del Deporte.

**Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:**

12 de noviembre del 2018

**Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:**

26 de noviembre del 2018

**Periodo sugerido de  
revisión/actualización del EC:**

4 años

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

**Grupo unitario**

“Sin Referencia en el SINCO”

**Ocupaciones asociadas**

NA

**Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC**

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

**Sector:**

62 Servicios de salud y de asistencia social

**Subsector:**

624 Otros servicios de asistencia social

**Rama:**

6242 Servicios comunitarios de alimentación, refugio y emergencia

**Subrama:**

62423 Servicios de emergencia comunitarios

**Clase:**

624231 Servicios de emergencia comunitarios prestados por el sector privado MÉX

624232 Servicios de emergencia comunitarios prestados por el sector público MÉX

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**

- Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte.
- Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos.
- Federación Mexicana de Natación (FMN).

**Relación con otros estándares de competencia**

### Estándares relacionados

- EC0394 Preparación de niños de 6 a 12 años en la inducción de los estilos de natación.
- EC0475 Estimulación de actividades acuáticas a niños y niñas de uno a tres años once meses de edad.
- EC0476 Organización de eventos locales de natación.
- EC0642 Preparación de jóvenes y adultos en la inducción de los estilos de natación.

### 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 en 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:** Para aplicar el EC es necesario contar como mínimo con los siguientes recursos: hojas blancas, folders, plumas y tablas de anotación. Una instalación deportiva (piscina) y equipo de seguridad acuática y salvamento (pértiga, tubo – boya de rescate, botiquín de primeros auxilios, DEA, camilla rígida, collarín cervical, sujetador araña e inmovilizador de cráneo).

### Duración estimada de la evaluación

- 2 horas en gabinete y 2 horas en campo, totalizando 4 horas.

### Referencias de Información

- Concha López, C., Salazar Miguel, L. I., & Del Valle Rodríguez, G. (2014). Ciencias Aplicadas en la preparación de jóvenes y adultos en natación. Módulo 3. México: CONADE.
- Concha López, C., Salazar Miguel, L. M., & Del Valle Rodríguez, G. (2014). Planificación de la preparación de jóvenes y adultos en natación. Módulo 4. México: CONADE.
- Denk, H. (2003). Deporte para mayores. España: Paidotribo.
- Glosario de Términos Médico – Jurídicos. Recuperado el 13 de Marzo de 2015, de: [http://www.conamed.gob.mx/comisiones\\_estatales/coesamed\\_nayarit/publicaciones/pdf/glosario.pdf](http://www.conamed.gob.mx/comisiones_estatales/coesamed_nayarit/publicaciones/pdf/glosario.pdf).
- Preparación de jóvenes y adultos en los estilos de natación. Módulo 1. México: CONADE.
- NOM-245-SSA1-2010, Requisitos sanitarios y calidad del agua que deben cumplir las piscinas – DOF 25/06/2012.
- Rocha, L. E. (2010). Natación para la tercera edad. México D.F: Trillas.
- Salazar Miguel, L. I., & Del Valle, R. G. (2014). Acondicionamiento Físico de jóvenes y adultos para la preparación de natación. Módulo 2. México: CONADE.
- Salazar Miguel, L. I., Del Valle Rodríguez, G., Concha López, C., & Alonso Ribera, M. (2014).
- Scharll, M. (1997). La actividad física en la 3ra edad. España: Paidotribo.
- Vargas René, (1998). Teoría del Entrenamiento Diccionario de Conceptos. México: UNAM

## II.- Perfil del Estándar de Competencia

### **Estándar de Competencia**

Aplicación de los protocolos de seguridad acuática en piscinas, centros acuáticos deportivos y recreativos

### **Elemento 1 de 3**

Preparar las instalaciones acuáticas para el desarrollo de los protocolos de seguridad en piscinas, centros acuáticos deportivos y recreativos

### **Elemento 2 de 3**

Desarrollar los protocolos de seguridad en piscinas, centros acuáticos deportivos y recreativos

### **Elemento 3 de 3**

Evaluar el desarrollo de los protocolos de seguridad en piscinas, centros acuáticos deportivos y recreativos

### III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 3	E3500	Preparar las instalaciones acuáticas para el desarrollo de los protocolos de seguridad en piscinas, centros acuáticos deportivos y recreativos

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS

- Verifica las condiciones de seguridad e higiene de la instalación acuática antes de iniciar las actividades diarias:
  - Portando el uniforme reglamentario que lo identifique,
  - Comprobando las condiciones de seguridad e higiene de la instalación,
  - Comprobando que los accesos a las instalaciones estén abiertos y en condiciones de uso,
  - Revisando que se encuentre el equipo de primeros auxilios, seguridad y salvamento, y
  - Realizando un recorrido en las instalaciones.
- Revisa la bitácora de las instalaciones acuáticas:
  - Corroborando que contenga nombre, firma y cargo del responsable,
  - Corroborando que contenga la fecha, horario y día de la semana,
  - Corroborando que contenga los criterios de revisión para la piscina, y
  - Corroborando que contenga las situaciones de emergencia presentadas.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

#### CONOCIMIENTOS

- Condiciones de seguridad e higiene de la instalación acuática
- Primeros auxilios

#### NIVEL

Conocimiento

Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

#### ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

- Iniciativa:** La manera en que proporciona acciones preventivas para evitar un accidente.
- Responsabilidad:** La manera en que realiza la revisión de la piscina conforme al reglamento establecido.

#### GLOSARIO

- Criterios de revisión:** Componentes que debe observar y revisar dentro de una instalación acuática, como son: accesos principales, salidas y rutas de evacuación, carriles de la piscina, cloro, pH, temperatura, limpieza, equipo, entre otros.

- |                                   |                                                                                                                                                                     |
|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. Equipo de protección personal: | Precauciones estandarizadas de barreras físicas para prevenir contacto con fluidos corporales, que debe consistir en guantes, mascarilla facial, protector de ojos. |
| 3. Primeros auxilios:             | Procedimientos inmediatos que se aplican a una persona que ha sufrido un accidente o una enfermedad repentina.                                                      |
| 4. Salvamento:                    | Acción de auxiliar a una persona con problemas dentro del agua.                                                                                                     |
| 5. Seguridad acuática:            | Control de riesgos por el uso de piscinas, implica todo lo que garantice la integridad de los usuarios.                                                             |

Referencia	Código	Título
2 de 3	E3501	Desarrollar los protocolos de seguridad en piscinas, centros acuáticos deportivos y recreativos

### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando demuestra los siguientes:

#### DESEMPEÑOS

1. Aplica las entradas de acercamiento y remolque dentro de la piscina:
  - Realizando una entrada de frente, de zancada, vertical/desliz, desde la superficie de la piscina, para salvamento acuático,
  - Realizando un nado de acercamiento desde afuera/dentro de la piscina entrando de crol de acercamiento, pecho de acercamiento, marinera y tonina, para salvamento acuático, y
  - Realizando los tipos de remolque/asistencia de axilas, brazo cruzado al pecho, cabeza, muñeca, frente – nuca, mentón, brazos, cabello, nadador cansado y de compañeros, para salvamento acuático.
  
2. Realiza las extracciones de una víctima que se encuentre dentro de la piscina:
  - Realizando una extracción individual de frente solo en la parte baja y profunda de la piscina,
  - Realizando una extracción individual de frente con giro en la parte baja y profundidad de la piscina,
  - Realizando una extracción individual de mochila en la parte baja y profunda de la piscina,
  - Realizando una extracción individual de bombero, en la parte baja y profundidad de la piscina,
  - Ejecutando una extracción con compañeros de frente y de espalda con camilla, en la parte baja y profunda de la piscina,
  - Ejecutando una extracción con compañeros de mochila, en las parte baja y profunda de la piscina,
  - Ejecutando una extracción con compañeros de bombero, en las parte baja y profunda de la piscina,
  - Ejecutando una extracción con compañeros de frente, en las parte baja y profunda de la piscina,
  - Ejecutando una extracción con compañeros de frente con giro, en las parte baja y profunda de la piscina, y
  - Realizando una extracción múltiple de camilla humana en la parte baja y profunda de la piscina.
  
3. Aplica tácticas defensivas/desprendimiento de rescate dentro de la piscina:

- Desarrollando al menos un desprendimiento de rescate de espalda de acuerdo a los protocolos de salvamento acuático, y
  - Desarrollando al menos un desprendimiento de rescate de frente de acuerdo a los protocolos de salvamento acuático.
4. Aplica el procedimiento de la RCP de la AHA en víctimas conscientes/inconscientes:
- Realizando el reconocimiento del lugar,
  - Realizando la evaluación primaria de la víctima,
  - Solicitando el auxilio de alguna persona presente,
  - Solicitando el equipo de primeros auxilios,
  - Solicitando servicio de emergencia interno/externo, y
  - Explicando el procedimiento del RCP vigente al tiempo que lo realiza.
5. Aplica el reconocimiento secundario a víctima:
- Identificando el tipo de víctima,
  - Tomando precauciones para el aislamiento de sustancias corporales,
  - Presentándose con la víctima,
  - Realizando el procedimiento de la entrevista nemotecnia SAMPLE de manera ordenada,
  - Realizando la revisión de cabeza a pies en busca de alguna lesión,
  - Mencionando los hallazgos durante la misma, y
  - Realizando la revisión de los signos vitales como FC, FR, Temperatura, coloración de la piel, reacción de pupilas, entre otras.
6. Aplica los primeros auxilios:
- Realizando una revisión general de la víctima para detectar estado de shock, hemorragias/lesión, y
  - Realizando el procedimiento específico para la lesión detectada como una herida, hemorragia/lesión de acuerdo a la revisión general efectuada.
7. Aplica el protocolo para atención en posible lesión de columna vertebral/traumatismo:
- Tomando precauciones para el aislamiento de sustancias corporales,
  - Revisando el mecanismo de lesión y vías aéreas,
  - Solicitando ayuda médica para la atención del lesionado,
  - Realizando inmovilización manual de cabeza, cuello y tórax,
  - Realizando evaluación de abdomen, pelvis y extremidades,
  - Solicitando el equipo de primeros auxilios para la atención de columna vertebral,
  - Colocando la camilla rígida a un costado de la víctima,
  - Realizando la medición del cuello para colocar collarín cervical,
  - Colocando a la víctima decúbito dorsal en la camilla,
  - Inmovilizando el tronco, abdomen, pelvis y miembros superiores e inferiores,
  - Colocando la cinta araña, inmovilizadores de cráneo,
  - Reevaluando la movilidad, sensibilidad y circulación sanguínea en extremidades, y
  - Realizando el traslado de la víctima para su atención médica.
8. Aplica el plan de acción de emergencia interna del protocolo en caso de sismo/incendio:
- Manteniendo la calma,
  - Accionando el protocolo de protección civil de sismo/incendio,
  - Accionando la alarma interna,

- Indicando a los usuarios se acerquen a las orillas de la piscina,
- Indicando a los usuarios que salgan de la piscina por las escaleras,
- Evitando que los usuarios se encuentren cerca de ventanas,
- Indicando las rutas de evacuación en la instalación acuática, e
- Indicando las zonas de seguridad en la instalación acuática.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

**CONOCIMIENTOS**

1. Enfermedades degenerativas.
2. Protocolo de protección civil en caso de incendio.
3. Protocolo de protección civil en caso de sismo.

**NIVEL**

Comprensión  
Conocimiento  
Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

**ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES**

1. Orden: La manera en que se organiza para hacer su trabajo de forma funcional y precisa.
2. Cooperación: La manera en que se comunica y coopera con el desarrollo de otros profesionales para beneficio de los usuarios.

**GLOSARIO**

1. AHA: American Heart Association, (Asociación Americana del Corazón). Institución que rige los protocolos de atención para la reanimación cardiopulmonar y primeros auxilios.
2. Decúbito dorsal: Nombre técnico para nombrar la posición del cuerpo boca arriba.
3. Estado de shock: Estado en el que entra el cuerpo cuando no recibe aporte suficiente de sangre a los tejidos y no llega el oxígeno necesario a los órganos para que éstos realicen sus funciones.
4. Evaluación primaria: Reconocer las lesiones que comprometen más rápido la vida del participante.
5. Inmovilización manual de cabeza: Sujetar la cabeza del paciente y ponerlo cuidadosamente en posición dorsal, para obtener su forma neutral en línea.
6. Lesión de columna: Daño en el sistema músculo esquelético de la columna vertebral.
7. Mnemotecnia SAMPLE: Sirve para recordar los componentes de los antecedentes de: signos y síntomas, alergias, medicamentos, padecimientos, último alimento y evento que llevó a la lesión o enfermedad.
8. RCP: Reanimación Cardiopulmonar. Procedimiento inmediato que se aplica a una persona que ha sufrido problemas en la circulación y la respiración (paro cardiorrespiratorio).
9. Reconocimiento secundario: Reconocer las lesiones que no son obvias pero pueden ser peligrosas.
10. Remolque: Técnicas especiales que se utilizan para realizar un traslado óptimo y efectivo de una persona que ha sufrido un accidente en el medio acuático.



- |                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 11. Signo vital:                                       | Indicador que refleja el estado fisiológico de los órganos fundamentales. También conocido como la medición funcional más básica del cuerpo que expresa de manera inmediata los cambios funcionales que suceden en el organismo y orientan sobre alteraciones de la salud, por ejemplo: temperatura corporal, pulso, frecuencia respiratoria, presión arterial, entre otros. |
| 12. Superficie de clavado, zancada, vertical y desliz: | Entradas al agua que deben hacerse de acuerdo con la situación, y deben ser una transición orientada con relación a la superficie sin perder contacto visual de la víctima.                                                                                                                                                                                                  |
| 13. Sustancias corporales:                             | Saliva, sangrado, desechos corporales (orina, heces fecales, mucosidad, sudoración, entre otros).                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 14. Tácticas defensivas y/o desprendimiento:           | Técnicas que permiten liberarse o evadir con relativa facilidad de una víctima en potencia activa o pasiva, existen de llave, codos, barba y pecho.                                                                                                                                                                                                                          |

<b>Referencia</b>	<b>Código</b>	<b>Título</b>
3 de 3	E3502	Evaluar el desarrollo de los protocolos de seguridad en piscinas, centros acuáticos deportivos y recreativos

#### CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

#### PRODUCTOS

1. La lista de verificación de los lineamientos de desarrollo de destrezas para RCP requisitada:
  - Indica la fecha,
  - Indica el nombre y firma del participante,
  - Indica el criterio de aislamiento de sustancias corporales,
  - Indica el criterio evaluación de la escena (seguridad, mecanismo de lesión, número de víctimas, equipo adicional),
  - Indica el criterio de solicitud de apoyo- servicio médico,
  - Indica el criterio de nivel de conciencia,
  - Indica el criterio de evaluar la ventilación de 5 a 10 segundos,
  - Indica el criterio de no ventila, iniciar RCP solo 200 compresiones,
  - Indica el criterio de reevalúa de 5 a 10 segundos,
  - Indica el criterio de tiene equipo de protección inicia RCP 30 compresiones por 2 insuflaciones 5 veces en 2 minutos,
  - Indica el criterio de tiene pulso y ventila, se coloca en posición de recuperación,
  - Contiene observaciones referentes a los criterios de los lineamientos de desarrollo, y
  - Contiene comentarios acerca de lo realizado.
  
2. La lista de verificación de los lineamientos de desarrollo de destrezas para monitoreo de signos vitales requisitada:
  - Indica la fecha,
  - Contiene el nombre del participante y firma,
  - Indica el criterio de realiza evaluación a través de la entrevista Mnemotecnia SAMPLE,
  - Indica el criterio de signos y síntomas (historia del padecimiento actual),
  - Indica el criterio de alergias,
  - Indica el criterio de padecimientos previos,

- Indica el criterio de último alimento,
  - Indica el criterio de eventos que permitieron la presencia de la enfermedad/trauma,
  - Contiene los resultados de la evaluación con la entrevista Mnemotecnia SAMPLE, y
  - Contiene comentarios de los resultados de los signos vitales.
3. La lista de verificación de los lineamientos de desarrollo de destrezas para control de hemorragias/manejo de shock requisitada:
- Indica la fecha,
  - Contiene el nombre y firma del participante,
  - Indica el criterio de menciona/toma precauciones para el aislamiento de sustancias corporales,
  - Indica el criterio de aplica presión directa sobre la herida,
  - Indica el criterio de elevación de la extremidad,
  - Indica el criterio de aplicar gasas adicionales a la herida,
  - Indica el criterio de localiza y aplica la presión necesaria a la arteria,
  - Indica el criterio de vendar la herida,
  - Indica el criterio de colocar al paciente en un lugar seguro para su atención,
  - Indica el criterio de aplica medidas para evitar la pérdida de calor del paciente,
  - Indica el criterio de identifica la necesidad de traslado inmediato,
  - Contiene observaciones referentes a los criterios de los lineamientos de desarrollo, y
  - Contiene comentarios acerca de lo realizado.
4. La lista de verificación de los lineamientos de desarrollo para evaluación y manejo de trauma requisitada:
- Indica la fecha,
  - Indica el nombre y firma del participante,
  - Indica el criterio de evaluación de la escena,
  - Indica el criterio de exploración física detallada,
  - Indica el criterio de manejo conveniente de la inmovilización,
  - Contiene observaciones referentes a los criterios de los lineamientos de desarrollo, y
  - Contiene comentarios acerca de lo realizado.
5. El reporte de emergencia requisitado:
- Indica la fecha,
  - Indica horario y día de la semana,
  - Contiene el nombre del responsable y función,
  - Contiene el nombre completo y edad de la víctima,
  - Indica si es usuario/visita,
  - Señala el motivo de atención,
  - Describe el motivo de la atención,
  - Describe la causa de la lesión,
  - Señala los signos vitales de frecuencia cardiaca, frecuencia respiratoria, tensión arterial, temperatura y hora en las que fueron revisadas,
  - Indica las alergias de la víctima,
  - Describe el servicio proporcionado,
  - Contiene el nombre del servicio de emergencia que lo atendió,
  - Indica las pertenencias del usuario entregadas, e



- Indica el nombre de la autoridad de la instalación deportiva que tomó conocimiento de la emergencia.

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

**ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES**

1. Limpieza: La manera en que entrega los formatos sin tachaduras ni enmendaduras.

**GLOSARIO**

1. Insuflaciones: Introducir un gas/aire al aparato respiratorio del cuerpo.