I.- Datos Generales

Código	Título
EC0781	Elaboración de artículos de estudios de investigación sobre actividad física y deporte

Propósito del Estándar de Competencia

Servir como referente para la evaluación y certificación de las personas que elaboran artículos de estudios de investigación sobre actividad física y deporte, donde diseñan protocolos de estudios y presentan resultados de estos estudios de investigación.

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 de una persona que realiza estudios de investigación sobre la actividad física y el deporte, lo cual debe comenzar con la planeación de la realización de estudios de investigación, que consiste en integrar un protocolo de estudio de investigación, debe incluir título, planteamiento del problema, justificación, objetivos, hipótesis, metodología, marco teórico y referencias. Posteriormente, presenta resultados de estudios de investigación sobre actividad física y deporte en un artículo de investigación, donde incluye título, nombre del autor, resumen, palabras clave, introducción, método, resultados, conclusiones y referencias.

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: Cuatro

Desempeña diversas actividades tanto programadas, poco rutinarias como impredecibles que suponen la aplicación de técnicas y principios básicos; recibe lineamientos generales de un superior; requiere emitir orientaciones generales e instrucciones específicas a personas y equipos de trabajo subordinados; es responsable de los resultados de las actividades de sus subordinados y del suyo propio.

Comité de Gestión por Competencias que lo desarrolló
Del Deporte

Fecha de aprobación por el Comité Técnico del CONOCER:	Fecha de publicación en el Diario Oficial de la Federación:
2 de septiembre de 2016	2 de noviembre de 2016

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
2132 Investigadores y especialistas en sociología y desarrollo social

Ocupaciones asociadas
Sociólogo y demógrafo
Investigador y Analista en desarrollo social, regional y rural
Especialista en poligrafía

Ocupaciones no contenidas en el Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones y reconocidas en el Sector para este EC
Analista de la actividad física y deportiva

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

Sector:

54 Servicios profesionales, científicos y técnicos

Subsector:

541 Servicios profesionales, científicos y técnicos

Rama:

5417 Servicios de investigación científica y desarrollo

Subrama:

54172 Servicios de investigación científica y desarrollo en ciencias sociales y humanidades

Clase:

541721 Servicios de investigación científica y desarrollo en ciencias sociales y humanidades, prestados por el sector privado

541722 Servicios de investigación científica y desarrollo en ciencias sociales y humanidades, prestados por el sector público

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

- Escuela Nacional de Entrenadores Deportivos.
- Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores.
- Colegio Profesional de Licenciados en Entrenamiento Deportivo, A.C.

Relación con otros estándares de competencia

Estándares relacionados
- EC0360 Aplicación de la metodología básica de investigación en el ámbito educativo.

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 de cómputo • Material requerido para la realización del artículo (calculadora científica, hojas, lápiz, marca textos, fichas bibliográficas).

Duración estimada de la evaluación

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

Referencias de Información

- Pérez, P.; Gómez, M.; Góngora, M.; Martiarena, C.; Mendoza, E.; De Ávila, J.; & Núñez, R. (2015). Realización de estudios sobre actividad física y deporte. Manual didáctico. México: CONADE. Colección SICCEDeporte.

II.- Perfil del Estándar de Competencia

Estándar de Competencia
Elaboración de artículos de estudios de investigación sobre actividad física y deporte

Elemento 1 de 2
Planear la realización de estudios de investigación sobre actividad física y deporte.

Elemento 2 de 2
Presentar resultados de estudios de investigación sobre actividad física y deporte.

III.- Elementos que conforman el Estándar de Competencia

Referencia	Código	Título
1 de 2	E2451	Planear la realización de estudios de investigación sobre actividad física y deporte

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El protocolo de estudios de investigación sobre actividad física y deporte elaborado:
   - Se presenta en formato digital/impreso,
   - Indica el título del estudio,
   - Contiene planteamiento del problema,
   - Detalla la justificación del estudio de investigación,
   - Contiene objetivos del estudio de investigación,
   - Contiene hipótesis del estudio de investigación,
   - Describe la metodología del estudio,
   - Contiene marco teórico,
   - Enlista las referencias citadas en el protocolo de estudios de investigación, y
   - Se presenta sin errores ortográficos.

2. El título del estudio de investigación redactado:
   - Especifica un tema relativo a la actividad física y deporte,
   - Menciona la variable independiente y la variable dependiente del estudio,
   - Señala el periodo de realización no mayor a un año,
   - Establece el lugar donde se realizará el estudio, e
   - Indica el tipo de población objeto de estudio.

3. El problema del estudio de investigación planteado:
   - Contiene preguntas del estudio congruentes con el título,
   - Describe el problema principal que da origen al estudio, y
   - Describe los problemas secundarios que complementan al problema principal.

4. La justificación del estudio de investigación elaborada:
   - Indica la importancia de realizar el estudio,
   - Describe el beneficio social de realizar el estudio,
   - Señala quiénes serán beneficiados con el estudio, e
   - Indica la viabilidad del estudio.

5. Los objetivos del estudio de investigación definidos:
   - Incluyen un objetivo general congruente con el problema principal del estudio,
   - Incluyen objetivos específicos que corresponden con los problemas secundarios,
   - Expresan en su redacción la variable independiente y la variable dependiente de estudio, y
   - Están redactados con un verbo en infinitivo más la materia de la acción.

6. Las hipótesis del estudio de investigación definidas:
   - Incluyen una hipótesis del estudio,
   - Incluyen una hipótesis nula

- Incluyen hipótesis alternas,
- Expresan la relación entre la variable independiente y la variable dependiente, y
- Respetan en su redacción el esquema de “Si.., entonces…”.

7. La metodología redactada:
- Señala el tipo del estudio con base en el objetivo general,
- Describe la población, los criterios de selección y la muestra, con base en el objetivo general,
- Indica las técnicas e instrumentos de recolección de datos congruentes con el tipo de estudio,
- Describe el procedimiento del estudio indicando sus etapas y tiempos, y
- Señala el diseño estadístico a utilizar con base en el objetivo general.

8. El marco teórico elaborado:
- Contiene antecedentes nacionales y extranjeros del tema del estudio,
- Define las variables conceptuales y operacionales del estudio, y
- Señala el/los enfoques teóricos que corresponda a las variables de estudio.

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Metodología de investigación	Aplicación

GLOSARIO

1.	Actividad física:	Actos motores propios del ser humano, realizados como parte de sus actividades cotidianas. (Ley General de Cultura Física y Deporte, 2013)
2.	Deporte:	Actividad física, organizada y reglamentada, que tiene por finalidad preservar y mejorar la salud física y mental, el desarrollo social, ético e intelectual, con el logro de resultados en competiciones. (Ley General de Cultura Física y Deporte, 2013)
3.	Diseño estadístico:	Descripción del procedimiento sistemático que se realizará para medir y analizar las variables de estudio.
4.	Enfoque teórico:	Paradigma que explica una realidad desde una perspectiva concreta, dando por hecho una serie de axiomas a partir de los cuales se elaborarán diversas teorías e investigaciones para producir conocimiento científico.
5.	Estudio de investigación:	Proceso sistemático y organizado que aborda de manera lógica, secuencial y dinámica un objeto de estudio, fundamentado en un cuerpo teórico y metodológico, para la génesis de conocimientos.
6.	Hipótesis:	Explicaciones tentativas del fenómeno investigado, formuladas a manera de proposiciones. (Hernández et al., 2004, p. 140).
7.	Instrumento:	Recurso que facilita la recogida de datos que los investigadores elaboran o aplican para medir o registrar informaciones. Por ejemplo, guía de entrevista, cuestionario, guía cotejo, cuaderno de registro, cédulas, escalas de diferencial semántico, de asociación de palabras, etc.

8. Justificación:	Fundamentación de los motivos por los cuales el de investigación debe ser realizado.
9. Marco teórico:	Teorías, conjunto de referencias o modelos teóricos de los que se parte en el planteamiento de un de investigación y mediante los que se analizan los datos e interpretan los resultados
10. Metodología:	Elemento que forma parte de un proyecto de investigación donde se exponen y describen razonadamente el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos a seguir durante el desarrollo de un estudio de investigación.
11. Muestra:	Conjunto de casos o individuos extraídos de una población por algún sistema de muestreo.
12. Objetivo del estudio:	Fin o meta que se pretende alcanzar en un estudio de investigación. Se dividen en generales y específicos.
13. Planteamiento del problema:	Fase del proceso del estudio de investigación en que se identifica y formula el problema que da origen al estudio.
14. Población:	Conjunto de todos los individuos o casos que cumplen determinadas características o propiedades, y en el que se desea estudiar un fenómeno.
15. Problema de estudio:	Situación que aqueja un objeto de estudio y que se desea explicar y dar solución a través de un proceso de rigor metodológico de investigación.
16. Procedimiento:	Sistema de operaciones por etapas o fases ordenadas del estudio de investigación.
17. Protocolo:	Documento en el que se expone de manera clara y explícita qué, cómo, cuándo, dónde, por qué y para qué del estudio de investigación.
18. Referencia:	Fuentes de consulta de las citas utilizadas por el autor en el estudio de investigación.
19. Técnicas:	Conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método. Por ejemplo entrevista, encuesta, observación y análisis documental
20. Tipo del estudio:	Clasificación de los estudios de investigación por el nivel de profundidad: exploratorias, descriptivas, explicativas, predictivas; por el tiempo de estudio: transversales o longitudinales; por el control de variables: experimentales o no experimentales; por el lugar de realización: de campo o laboratorio; por el enfoque metodológico: cualitativa o cuantitativas; entre otros.
21. Variable:	Característica o atributo que puede tomar diferentes valores o expresarse en categorías. Entidad que puede ser medida, alterada o controlada.
22. Viabilidad del estudio:	Factibilidad de la realización de un estudio en cuanto a los recursos disponibles

Referencia	Código	Título
2 de 2	E2452	Presentar resultados de estudios de investigación sobre actividad física y deporte

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

La persona es competente cuando obtiene los siguientes:

PRODUCTOS

1. El título del artículo de investigación redactado:
- Sintetiza la idea principal del estudio,
- Contiene hasta 12 palabras,
- Menciona las variables bajo estudio, y
- Se encuentra sin abreviaturas.

2. El resumen elaborado:
- Describe brevemente el objetivo, el método utilizado,
- Describe las variables específicas manipuladas y los resultados en tiempo pasado,
- Describe las conclusiones en tiempo presente;
- Está redactado en un párrafo sin sangría,
- Tiene una extensión de 150 a 250 palabras, y
- Está redactado en español y en inglés.

3. Las palabras clave definidas:
- Permiten identificar y clasificar el estudio,
- Incluyen tres palabras clave mencionadas en el título,
- Se incluyen en la misma página que el resumen, después de éste, y
- Están redactadas tanto en español como en inglés.

4. La introducción elaborada:
- Está redactada en pretérito,
- Indica de forma sintética el planteamiento del problema,
- Establece las hipótesis o pregunta específica, y
- Señala brevemente el marco teórico del estudio.

5. La muestra redactada:
- Describe los criterios de selección, y
- Señala el tamaño de la muestra.

6. La metodología redactada:
- Describe de manera sintética el procedimiento del estudio,
- Señala resumidamente el tipo del estudio, y
- Expresa de forma simplificada las técnicas e instrumentos de recolección de datos.

7. Los resultados obtenidos redactados:
- Resumen los datos relevantes obtenidos y su análisis,
- Contienen tablas que resumen los datos obtenidos, con título y fuente,
- Contienen tablas/figuras con numeración arábiga, título y pie de imagen, y
- Referencian en el texto cada tabla/figura.

8. Las conclusiones redactadas:
- Vinculan los resultados con los objetivos e hipótesis del protocolo,
- Expresan la aceptación/rechazo de las hipótesis,
- Comparan los resultados con los de otros estudios,
- Mencionan la importancia de los resultados, y
- Describen las recomendaciones del estudio.

9. Las obras citadas:
- Redactadas con base en las normas de estilo de la American Psychological Association,
- Aparecen en la lista de referencias, y
- Aparecen dentro del texto donde se hace alusión,

10. Las referencias enlistadas:
- Están citadas en texto,
- Redactadas con base en las normas de estilo de la American Psychological Association,
- Mantienen congruencia en ortografía y fecha con las citas del texto,
- Están ordenadas alfabéticamente por el apellido del autor, y
- Tienen sangría francesa sin viñetas, ni numeración.

11. La presentación del artículo elaborado:
- Tiene formato de interlineado de doble espacio,
- Contiene márgenes de por lo menos 2.54 centímetros,
- Están los pies de las figuras en la misma página que las figuras,
- Incluye número de paginación,

La persona es competente cuando posee los siguientes:

CONOCIMIENTOS	NIVEL
1. Estadística básica.	Conocimiento
2. Pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas	Conocimiento

La persona es competente cuando demuestra las siguientes:

ACTITUDES/HÁBITOS/VALORES

1. Limpieza: La manera en que presenta el artículo con pulcritud.

GLOSARIO

1. Artículo de investigación:	Reporte de estudio de investigación, cuyo objetivo es difundir de manera clara y precisa los resultados de una investigación realizada sobre un área determinada del conocimiento.
2. Figura o tabla:	Presentación gráfica de una gran cantidad de información arrojada en un estudio de investigación para facilitar su comprensión. Las tablas muestran valores numéricos o

		información textual organizados en tablas y columnas. Las figuras pueden ser esquemas, gráficas, fotografía, dibujo
3.	Introducción:	Exordio de un discurso o preámbulo de un documento que indica el contenido de éste.
4.	Palabras clave:	Lista de términos relacionados con el contenido del artículo, usadas para clasificar el trabajo bajo un índice o tema particular, con el fin de que llegue a más investigadores
5.	Pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas	Herramienta que permite analizar datos medidos por una variable cuantitativa continúa.
6.	Resumen:	Parte del informe de investigación. Texto situado en la primera página del informe de investigación, de extensión limitada entre 150 y 200 palabras sin concesiones literarias, que recoge las intenciones de la investigación, el método seguido y las principales conclusiones.