

# Estándar de Cualificación

## Diseño y creación de sitios web

Código 0613-31-01-2-02

Versión 02



Febrero 2024

**EMPEZAR**

# Índice

I. Identificación de la cualificación.....	7
II. Descripción de las competencias específicas.....	10
III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas .....	20
IV. Contexto laboral .....	21
V. Emisión de diploma .....	22
VI. Glosario de términos.....	24

## EL MARCO NACIONAL DE CUALIFICACIONES DE LA EDUCACIÓN Y FORMACIÓN TÉCNICA PROFESIONAL DE COSTA RICA

### Aprobación

El Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) fue aprobado en la sesión N° 37- 2016, celebrada por el Consejo Superior de Educación el día 18 de julio del 2016, mediante acuerdo N° 06-37-2016 y actualizado en el acuerdo N° 04-60-2019, según consta en el Decreto Ejecutivo N° 39851-MEP-MTSS, el cual fue publicado el martes 6 de setiembre del 2016 en el Alcance N° 161A de la Gaceta.

En cuanto a su definición, propósito general y componentes, el documento del MNC-EFTP-CR (2019), en su Capítulo III, establece:

### Definición

El Marco Nacional de Cualificaciones de Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica (MNC-EFTP-CR) es la estructura reconocida nacionalmente, que norma las cualificaciones y las competencias asociadas a partir de un conjunto de criterios técnicos contenidos en los descriptores, con el fin de guiar la formación; clasificar las ocupaciones y puestos para empleo; y facilitar la movilidad de las personas en los diferentes niveles; todo lo anterior de acuerdo con la dinámica del mercado laboral (p.51).

### Propósito general

El MNC-EFTP-CR norma el subsistema de educación y formación técnica profesional, a través de la estandarización de los niveles de formación, descriptores, duración y perfiles de ingreso y egreso de la formación, entre otros. Establece la articulación vertical y horizontal en el sistema educativo costarricense y orienta la atención de la demanda laboral. Además, asocia las cualificaciones con campos de la educación establecidos en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-F-2013) y la normativa salarial (p.50).

### Componentes

El MNC-EFTP-CR establece un sistema de nomenclatura de cinco niveles de técnico. Cada nivel de cualificación cuenta con su respectivo descriptor, requisito mínimo de escolaridad para el ingreso, rango de duración del plan de estudios y requisito mínimo de escolaridad para la titulación (p.52).

Con respecto a los Estándares de cualificación y al Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) el MNC-EFTP-CR, establece:

Los estándares pueden entenderse como definiciones de lo que una persona debe saber, hacer, ser y convivir para ser considerado competente en un nivel de cualificación. Los estándares describen lo que se debe lograr como resultado del aprendizaje de calidad.

El estándar de cualificación es un documento de carácter oficial aplicable en toda la República de Costa Rica, establece los lineamientos para la formulación y alineación de los planes de estudios y programas de la EFTP, que se desarrollan en las organizaciones educativas.

El Catálogo Nacional de Cualificaciones (CNC) asume la organización por campos de la educación que establece la CINE-F-2013, agregando el Campo de la Oferta Educativa y se subdivide en Campo Profesión y el Campo Cualificación reconocida a nivel nacional e internacional, las cuales son asociadas al Clasificador de Ocupaciones de Costa Rica (COCR) u otros.

La metodología incorpora la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación (CINE-F-2013)<sup>1</sup> con el objetivo de codificar las cualificaciones para el Catálogo Nacional de Cualificaciones de EFTP, normalizar la oferta educativa y los indicadores de la estadística de la EFTP en el ámbito nacional e internacional.

### El Campo Detallado

Según Clasificación Internacional Normalizada de la Educación, Campos de la Educación y la Formación 2013 (CINE-F 2013)<sup>1</sup> – Descripción de los campos detallados, el campo detallado 0613 Desarrollo y análisis de software y aplicaciones, incluye:

- Programación informática
- Ciencias de la computación
- Análisis de sistemas informáticos
- Diseño de Sistemas Informáticos
- Informática

---

<sup>1</sup> Hace referencia a: Campos de Educación y Capacitación 2013 de la CINE (ISCED-F-2013).

## Diseño y creación de sitios web

0613-31-01-2-02

4

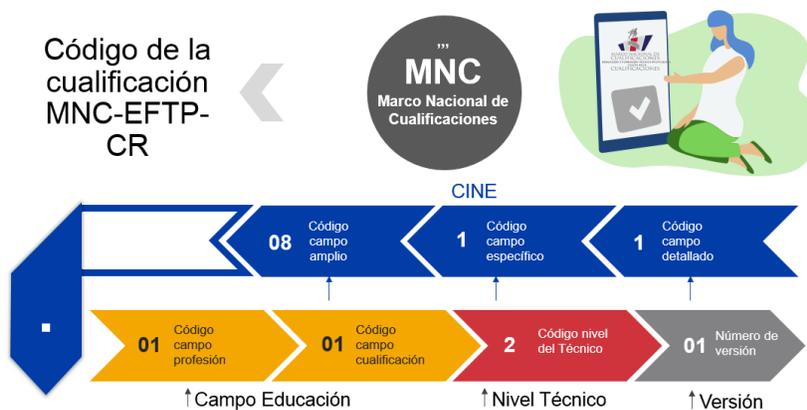
- Sistemas Operativos
- Desarrollo de Lenguajes de Programación
- Desarrollo de Software
- Programación de Software

Exclusiones:

- La ingeniería informática (hardware) está excluida de este campo detallado e incluida en el campo detallado 0714 «Electrónica y automatización».
- Los programas y certificaciones en el uso de aplicaciones informáticas están excluidos de este campo detallado y se incluyen en el campo detallado 0611 «Uso de computadores».
- El diseño y administración de bases de datos y redes está excluido de este campo detallado e incluido en el campo detallado 0612 «Diseño y administración de redes y bases de datos».

### Código de la cualificación

La codificación de la cualificación está conformada por once dígitos que permiten su trazabilidad con los campos de la CINE y el campo educación definido por el MNC-EFTP-CR. Los primeros cuatro dígitos corresponden a la codificación de los campos amplio, específico y detallado de la CINE-F-2013; los cuatro siguientes corresponden al campo educación, el cual está subdividido en campo profesión y en campo cualificación; continuando con el dígito que obedece al nivel de cualificación y, por último, dos dígitos que establecen la versión.



## Diseño y creación de sitios web

0613-31-01-2-02

5

### Elaborado por

- Equipo técnico-metodológico interinstitucional:  
Francisco García Mata. MEP.  
Harold Vargas Ureña. MEP.  
Irene Delis Cruz Fernández. INA.  
Luis Ángel Chacón Zúñiga. INA.  
Luis Guillermo Alvarado Quesada. UTN.  
María Eugenia Ucrós Castañeda. UNED.  
Oscar Pacheco Vásquez. INA.  
Pedro Céspedes Calderón. UCR.
- Equipo asesor de la metodología:  
Ginnette Rojas Arias.  
Margarita Esquivel Porras.

### Agradecimiento

A las personas que representan a las organizaciones, instituciones y empresas que participaron en las etapas del proceso metodológico:

- Empresas y organizaciones que participaron en las entrevistas del sector productivo:  
Alexander Durán Varela. Infoware S.A.  
Allan Madriz Zúñiga. Independiente.  
Álvaro Cordero Peña. Universidad CENFOTEC.  
César Luis García Gonzáles. Independiente.  
Danny Jafet Soto Jiménez. Centauro Solutions.  
David Leitón Salas. Independiente.  
Dennis Córdoba López. Sociedad de Seguros de Vida del Magisterio Nacional.  
Irene María Wallfall Araya. Agencia de publicidad BUZZ.

## Diseño y creación de sitios web

0613-31-01-2-02

6

Manfred José Araya Lobo. Independiente.

Melissa Zúñiga Barrantes. Independiente.

Stiven Daniel Sosa Maliano. Infoware S.A.

- Empresas y organizaciones que participaron en la validación:

Alexander Jiménez Palacios. Universidad Técnica Nacional.

Dany Josué Hurtado Jiménez. Roc360.

David Villalobos Cambroner. Universidad Técnica Nacional.

Deivi Josué Campos Barboza. Independiente.

Jorge Eduardo Madríz Zúñiga. Independiente.

Juan Guillermo Castro Castro. Independiente.

Juan José Pacheco Araya. Independiente.

Máximo Alberto Angulo Chacón. Caja Costarricense de Seguro Social.

Nils Adrián Carrillo Jiménez. Creation web NC.

Norbert Brunner Agüero. Universidad Estatal a Distancia.

### Acuerdo de aprobación oficial

El presente Estándar de Cualificación fue aprobado por la Comisión Interinstitucional para la Implementación y Seguimiento del Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, mediante el **Acuerdo N° 02-01-2024** el día **uno** del mes **febrero** el año **dos mil veinticuatro**.

### Control de versiones

Código del EC	Nombre de la cualificación	Número de versión	de	Fecha de exclusión del CNC
0613-31-01-2-01	Desarrollo de páginas web	01		01/02/2024

## Diseño y creación de sitios web

0613-31-01-2-02

7

## I. Identificación de la cualificación

1

Codificación Cualificación: 0613-31-01-2-02

2

Cualificación (Nombre): Diseño y creación de sitios web

3

Campo Amplio: 06 Tecnologías de la Información y la Comunicación

4

Campo Específico: 061 Tecnologías de la Información y la Comunicación

5

Campo Detallado: 0613 Desarrollo y análisis de software y aplicaciones

6

Campo Profesión: 31 Desarrollo y análisis de software y aplicaciones

7

Campo Cualificación: 01 Desarrollo web

8

Nivel de cualificación: Técnico 2

9

Versión: 02

10

Fecha de aprobación: Febrero 2024

11

Fecha de revisión: Febrero 2029

12

Nivel de escolaridad requerido para el ingreso: Tercer ciclo de la Educación General Básica

13

Nivel de escolaridad requerido para la titulación: Tercer ciclo de la Educación General Básica

## Diseño y creación de sitios web

0613-31-01-2-02

8

14

---

**Competencia general:** Crear sitios web, mediante la aplicación de marcos de referencia, considerando criterios de seguridad, usabilidad, accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales, trabajando en equipo, con ética, profesionalismo y asertividad.

15

---

**Competencias específicas de otros estándares de cualificación requeridas para titulación de este:**

No aplica.

## Diseño y creación de sitios web

0613-31-01-2-02

9

16

## Mapa de cualificación:

Cualificación

Competencia general

Competencias específicas

0613-31-01-2-02  
Diseño y creación  
de sitios web

Crear sitios web, mediante la aplicación de marcos de referencia, considerando criterios de seguridad, usabilidad, accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales, trabajando en equipo, con ética, profesionalismo y asertividad.

CE1

1

Generar contenido visual requerido en sitios web, siguiendo los lineamientos de la estrategia de comunicación de la marca, según requerimientos del cliente, criterios de seguridad, usabilidad, accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales.

CE2

2

Desarrollar documentos con lenguajes de marcado, según especificaciones técnicas, marcos de referencia, criterios de usabilidad y accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales.

## Diseño y creación de sitios web

0613-31-01-2-02

10

Cualificación

Competencia general

Competencias específicas

0613-31-01-2-02  
Diseño y creación  
de sitios web

Crear sitios web, mediante la aplicación de marcos de referencia, considerando criterios de seguridad, usabilidad, accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales, trabajando en equipo, con ética, profesionalismo y asertividad.

CE3

Generar componentes de software en el entorno cliente haciendo uso de lenguajes de programación, según requerimientos establecidos.

3

CE4

Realizar la publicación y optimización del sitio web, según requerimientos establecidos.

4

## II. Descripción de las competencias específicas

### Competencias específicas (CE)

### Resultados de aprendizaje<sup>2</sup>



La persona es competente cuando:

1. Identifica buenas prácticas de usabilidad, accesibilidad y experiencia de usuario en el diseño de interfaces, considerando requerimientos establecidos.
2. Planifica la línea gráfica del sitio web, según interpretación de requerimientos y estrategia de comunicación de la marca.
3. Desarrolla la línea gráfica del sitio web, aplicando fundamentos del diseño, teoría del color y tipografía.
4. Edita imágenes requeridas en el sitio web, utilizando herramientas tecnológicas, considerando fundamentos de diseño.
5. Optimiza contenido visual requerido en el sitio web, de acuerdo con la estrategia de comunicación.
6. Realiza ajustes a contenido visual previamente generado, según requerimientos de la clientela y estrategia de comunicación de la marca.
7. Aplica protocolos de protección información, contribuyendo a su manejo confidencial y seguro, según condiciones establecidas.

<sup>2</sup> Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor. Aplicación y saberes disciplinarios.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°1

### Evidencias CE1

#### Conocimientos:<sup>3</sup>

- Leyes y normativa vigente sobre derechos de autor.
- Buenas prácticas de usabilidad, accesibilidad y experiencia de usuario en el diseño de interfaces
- Interpretación de requerimientos y estrategia de comunicación de la marca.

#### Desempeño:<sup>4</sup>

- Aplica protocolos de protección información.

**Nota:** Los desempeños los realiza considerando criterios de seguridad, usabilidad, accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales.

#### Producto:

- Línea gráfica del sitio web planificada.
- Línea gráfica del sitio web desarrollada.
- Imágenes requeridas en el sitio web editadas.
- Contenido visual requerido en el sitio web optimizado.
- Contenido visual previamente generado ajustado.

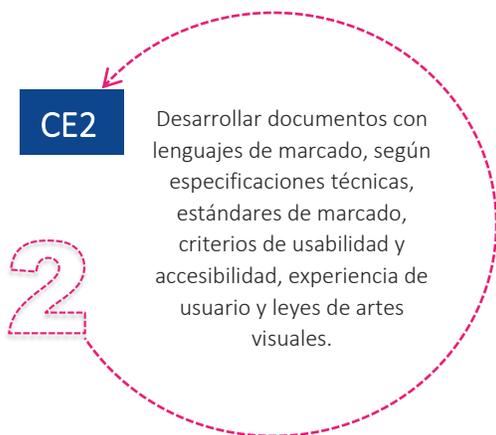
**Nota:** Los productos los realiza según requerimientos del cliente, criterios de seguridad, usabilidad, accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales.

<sup>3</sup> Saberes disciplinarios

<sup>4</sup> Aplicación, incluye ser y convivir

## Competencias específicas (CE)

## Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Realiza la elicitación de requerimientos del sitio web, considerando características técnicas, de diseño y organizacionales.
2. Planifica el proceso de desarrollo de sitios web, mediante la aplicación de marcos de referencia, considerando especificaciones técnicas, de usabilidad, accesibilidad, procedimientos de la organización, recursos disponibles y tiempo de entrega.
3. Utiliza software de control de versiones en el desarrollo de sus funciones, considerando estándares establecidos.
4. Diseña estructura de navegación que facilite la búsqueda en el sitio web, organizando contenido de manera lógica y coherente, considerando especificaciones técnicas, de usabilidad, accesibilidad y procedimientos de la organización.
5. Codifica documentos estáticos con lenguajes de marcado, considerando técnicas de diseño y desarrollo, según especificaciones y políticas de seguridad establecidas.
6. Codifica documentos de estilo, considerando técnicas de diseño, desarrollo, dispositivos finales de acceso y especificaciones técnicas del proyecto.
7. Diseña páginas web responsivas, según especificaciones técnicas y el estándar vigente.
8. Aplica propiedades de transformación y efectos especiales en páginas web, según especificaciones técnicas y el estándar vigente.
9. Utiliza frameworks y librerías en la aplicación de estilos a páginas web, según especificaciones técnicas establecidas.
10. Diseña casos de prueba funcionales, según requerimientos técnicos y de diseño.

11. Comprueba páginas web construidas, aplicando pruebas, según requerimientos técnicos y de diseño.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°2

### Evidencias CE2

#### Conocimientos:

- Principios de usabilidad.
- Principios de accesibilidad.
- Fundamentos de Framework.

#### Desempeño:

- Realiza la elicitación de requerimientos del sitio web.
- Aplica propiedades de transformación y efectos especiales en páginas web
- Utiliza software de control de versiones en el desarrollo de sus funciones.

**Nota:** Los desempeños los realiza considerando criterios de seguridad, usabilidad, accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales.

#### Producto:

- Proceso de desarrollo de sitios web planificado.
- Estructura de navegación diseñada.
- Documentos estáticos con lenguajes de marcado.
- Documentos de estilo.
- Páginas web responsivas.
- Páginas web con propiedades de transformación y efectos especiales
- Páginas web con estilos de frameworks y librerías aplicadas.
- Casos de prueba funcionales.

## Diseño y creación de sitios web

0613-31-01-2-02

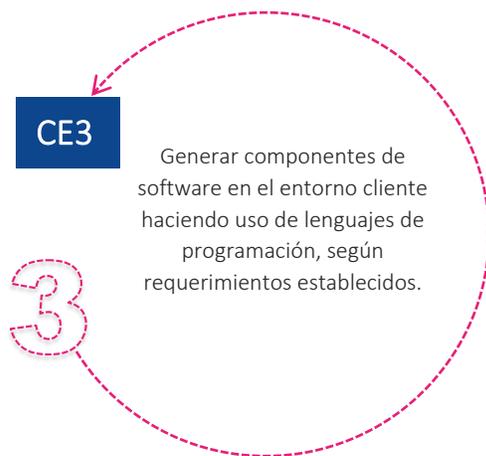
15

- Páginas web comprobadas.

**Nota:** Los productos los realiza según especificaciones técnicas, estándares de mercado, criterios de usabilidad y accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales.

## Competencias específicas (CE)

## Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Resuelve problemas de razonamiento lógico matemático, aplicando el concepto de abstracción, diseño de algoritmos, programación estructurada y programación orientada a objetos, según problemas planteados.
2. Programa componentes de software del lado cliente, mediante lenguajes de programación, según especificaciones del sitio web.
3. Elabora sitios web interactivos, utilizando sistemas de gestión de contenidos, según las especificaciones técnicas del sitio web.
4. Integra funcionalidades de diseño y desarrollo del lado cliente, considerando requerimientos establecidos.
5. Aplica casos de pruebas de calidad al sitio web, según requerimientos técnicos de diseño y organizacionales.
6. Implementa control de cambios en software, documentos estáticos y dinámicos empleando herramientas especializadas de control de versiones, según especificaciones del sitio web.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°3

### Evidencias CE3

#### Conocimientos:

- Conceptos de diseño de algoritmos.
- Conceptos de programación estructurada.
- Conceptos de programación orientada a objetos.

#### Desempeño:

- Implementa control de cambios en documentos estáticos y dinámicos.

**Nota:** Los desempeños los realiza considerando criterios de seguridad, usabilidad, accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales, trabajando en equipo, con ética, profesionalismo y asertividad.

#### Producto:

- Problemas de razonamiento lógico matemático resueltos.
- Componentes de software del lado cliente programados.
- Sitios web interactivos.
- Sitios web integrados.
- Casos de pruebas de calidad aplicados.

**Nota:** Los productos los realiza (agregar condición de la competencia específica).

## Competencias específicas (CE)

## Resultados de aprendizaje



La persona es competente cuando:

1. Describe conceptos asociados a la publicación de sitios web, según estándares establecidos.
2. Publica el sitio web, mediante herramientas de transferencia, según requerimientos y especificaciones de la clientela.
3. Verifica la funcionalidad de la implementación del sitio web, considerando especificaciones técnicas, organizacionales, de usabilidad y accesibilidad.
4. Verifica el cumplimiento de leyes de privacidad y protección de datos del sitio web, según legislación vigente.
5. Optimiza el rendimiento de sitio web, según estándares establecidos.
6. Realiza mantenimiento a sitios web, según requerimientos y especificaciones del administrador del sistema.
7. Mejora la posición y visibilidad del sitio web en motores de búsqueda, según requerimientos y especificaciones del administrador del sistema.

## Evaluación del logro de la competencia específica N°4

### Evidencias CE4

#### Conocimientos:

- Optimización de velocidad de carga.
- Concepto de CDN (Content Delivery Network) y tecnologías asociadas.
- Conceptos de optimización de motores de búsqueda (SEO).
- Conceptos asociados a la publicación de sitios web.
- Leyes de privacidad y protección de datos.

#### Desempeño:

- Realiza mantenimiento a sitios web.

**Nota:** Los desempeños los realiza considerando criterios de seguridad, usabilidad, accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales, trabajando en equipo, con ética, profesionalismo y asertividad.

#### Producto:

- Sitio web publicado.
- Sitio web posicionado y visualizado en motores de búsqueda.

**Nota:** Los productos los realiza (agregar condición de la competencia específica).

### III. Resultados de aprendizaje transversales a todas las competencias específicas<sup>5</sup>

#### Trabajo en equipo

- Ofrece colaboración al equipo de trabajo, para cumplir con los objetivos comunes.
- Muestra interés en el bienestar de sus colegas, identificando si alguno requiere apoyo dentro del ámbito laboral.
- Interactúa con las personas de su ámbito laboral, sin anteponer su posición como correcta o verdadera.

#### Comunicación asertiva

- Entrega y solicita información en un lenguaje técnico, de forma clara y comprensible.
- Comprende información técnica propia de su ámbito laboral.
- Expresa sus opiniones y emociones, acorde a las reglas comunicacionales definidas en el ámbito laboral.
- Utiliza el lenguaje no verbal como herramienta para expresar y comprender mensajes en diferentes espacios laborales.
- Se comunica en forma respetuosa y asertiva con los pares y superiores.

#### Servicio al cliente

- Atiende al usuario con proactividad y comunicación asertiva, según normativa vigente y políticas organizacionales.
- Aplica principios de atención al cliente interno y externo de la organización.
- Aplica principios de atención al cliente durante el análisis de las especificaciones técnicas y la implementación de un proceso.

---

<sup>5</sup> Resultados de aprendizaje según elementos del descriptor: Autonomía y responsabilidad, interacción profesional, cultural y social. Además, se deben considerar para cada Estándar de Cualificación en particular, se requieren algunos de los siguientes: salud ocupacional, sostenibilidad ambiental, servicio a la clientela, calidad, emprendedurismo, innovación, entre otros. Para efectos del diseño curricular, los resultados de aprendizaje transversales deben integrarse y evaluarse en cada competencia específica.

## IV. Contexto laboral

### 17

#### Condiciones del contexto laboral:

- Trabajar bajo presión.
- Atender diferentes perfiles de clientes.
- Trabajar en diversos ambientes.
- Asumir diversas tareas simultáneamente.
- Trabajar en horarios rotativos (fines de semana, días festivos, entre otros).
- Trabajar en horarios extendidos.
- Trabajar bajo contratos de confidencialidad cuando se requiera.
- Trabajar con disponibilidad de horarios.
- Trabajar de pie o sentado por largos períodos.
- Trabajar con alta exigencia manual y visual.
- Trabajar en una misma postura por largos periodos.
- Trabajar bajo supervisión, atendiendo indicaciones de superiores.

### 18

#### Dominio de una segunda lengua:

El dominio del segundo idioma inglés es

Indispensable

Deseable

No aplica

En un nivel ( ) Principiante ( ) Elemental (X) Intermedio ( ) Intermedio alto ( ) Avanzado

### 19

#### Normativa relacionada con las ocupaciones vinculadas a este Estándar de Cualificación (EC):

- No aplica.

### 20

#### Ámbito de aplicación de las ocupaciones vinculadas con la cualificación:

- Empresas de desarrollo de software.
- Departamentos de TI.
- Trabajador independiente.

## 21

### Ocupaciones asociadas a este Estándar de Cualificación (EC) de acuerdo con el Clasificador de Ocupaciones de Costa Rica (COCR):

- COCR-2011/251 Desarrolladores y analistas de Software y multimedia.
- COCR-2011/2511 Analistas de sistemas.
- COCR-2011/2512 Desarrolladores de software.
- COCR-2011/2513 Desarrolladores web y multimedia.
- COCR-2011/2514 Programadores de aplicaciones.
- COCR-2011/2519 Desarrolladores y analistas de software y multimedia y analistas no clasificados bajo otros epígrafes.

## 22

### Estándares de Cualificación relacionados y contenidos en el Catálogo de Cualificaciones de la EFTP-CR:

- 0613-31-01-3-02 Desarrollo web.
- 0613-31-01-4-02 Desarrollo web.

## 23

### Estándares de Cualificación internacionales relacionados:

- EC0160 Desarrollo de código de software. Conocer México.
- EC0727 Desarrollo de aplicaciones web y móviles. Conocer México.
- EC1252 Ejecución de prueba de software. Conocer México.
- EC1282 Desarrollo de software sistema y aplicaciones informáticas. Conocer México.
- IFC297\_2 - Confección y publicación de páginas web. INCUAL.
- IFC080\_3 - Programación con lenguajes orientados a objetos y bases de datos relacionales. INCUAL.
- IFC154\_3 - Desarrollo de aplicaciones con tecnologías web. INCUAL.
- IFC155\_3 - Programación en lenguajes estructurados de aplicaciones de gestión. INCUAL.
- IFC303\_3 - Programación de sistemas informáticos. INCUAL.

## Diseño y creación de sitios web

0613-31-01-2-02

23

### V. Emisión de diploma

La persona que apruebe un Programa educativo que haya sido diseñado a partir del presente Estándar de Cualificación, según el Marco Nacional de Cualificaciones de la Educación y Formación Técnica Profesional de Costa Rica, se hace acreedora al diploma de:

Diseño y creación de sitios web 0613-31-01-2-02	TÉCNICO 2
Nombre de la cualificación	Nivel de cualificación

Esta cualificación certifica que la persona es competente para:

Crear sitios web, mediante la aplicación de marcos de referencia, considerando criterios de seguridad, usabilidad, accesibilidad, experiencia de usuario y leyes de artes visuales, trabajando en equipo, con ética, profesionalismo y asertividad.

## VI. Glosario de términos

Terminología asociada a la cualificación:

- **Aplicaciones web:** Se denomina aplicación web al software que reside en un ordenador, denominado servidor web, que los usuarios pueden utilizar a través de Internet o de una intranet, con un navegador web, para obtener los servicios que ofrezca. / Fuente: Zofío Jiménez, J. (2013). Aplicaciones web: ( ed.). Madrid, España: Macmillan Iberia, S.A. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/ucenfotec/43262?page=8>.
- **Documentos de estilo:** archivo que describe cómo o se muestran los elementos HTML, los cuales pueden estar en diferentes entornos sean físicos o digitales, o la combinación de ambos. Contienen la estructura interna. Los archivos CSS son la estructura externa que se combina con los anteriores.
- **Documentos estáticos:** Son archivos preelaborados que pueden utilizarse de forma inmediata y transparente, sin ajustes de ningún tipo. Pueden conformarse por diferentes tipos de contenido.
- **Elicitación:** en informática se refiere a la capacidad de tomar el requerimiento dado por el usuario hacia la comprensión técnica requerida, de manera tal que se plantee una solución lo más ágil y transparente posible.
- **Entorno cliente:** se refiere al entorno tecnológico y físico en el cual el cliente tiene la posibilidad de realizar todo tipo de transacción u operación de acuerdo con lo esperado una vez esté la solución se encuentre en el entorno de producción.
- **Experiencia de usuario:** es la disciplina que se enfoca en entender cómo los usuarios interactúan con un producto digital y cómo se sienten al hacerlo. Abarca todas las interacciones y sensaciones que un usuario experimenta al utilizar un producto, incluyendo la eficiencia y facilidad de uso, la satisfacción y la confianza con respecto al producto, lo que a su vez conduce a una mayor retención del usuario en el uso del producto, plataforma o aplicación digital. / Fuente: Intelligencia, N. (2023, 2 febrero). UX + UI en el desarrollo software de productos. <https://es.linkedin.com/pulse/ux-ui-en-el-desarrollo-software-de-productos-nazariesintelligencia2>
- **Frameworks:** es un conjunto de reglas, librerías y convenciones que se usan para desarrollar software de manera más eficiente y rápida. Estos marcos de trabajo se emplean para ahorrar tiempo y esfuerzo en el desarrollo de aplicaciones, ya que proporcionan una estructura básica que se puede utilizar como punto de partida. Ofrecen soluciones a problemas comunes en el desarrollo de software, y los desarrolladores pueden centrarse en las funcionalidades

específicas de su aplicación en lugar de perder tiempo resolviendo problemas técnicos. / Fuente: Lucena, P. (2023, 6 mayo). ¿Qué es el framework? | 2023. Maestrías y MBA. <https://www.cesuma.mx/blog/que-es-el-framework.html>

- **Herramientas de transferencia:** son aplicaciones diseñadas para facilitar la transferencia de archivos entre dispositivos a través de protocolos como FTP. Estas herramientas permiten la gestión eficiente de archivos, proporcionando interfaces intuitivas para cargar, descargar y organizar datos.
- **Interfases:** Es la parte visible de una aplicación que abarca elementos visuales y funcionales, que facilitan la comunicación entre el usuario, la aplicación e incluso otros servicios informáticos.
- **Lenguajes de marcado:** Es un sistema de codificación que utiliza etiquetas y marcadores para definir la estructura y el formato de un documento. En lugar de utilizar un lenguaje natural como el inglés o el español, los lenguajes de marcas utilizan instrucciones específicas para que las computadoras puedan entender y representar la información de manera coherente. / Fuente: ENIUN. (s. f.). Introducción a los lenguajes de marcado o de marcas. Recuperado 08 de diciembre de 2023, de <https://www.eniun.com/introduccion-lenguajes-de-marcado/>
- **Lenguajes de programación:** Un lenguaje de programación es un programa utilizado para escribir código fuente y desarrollar programas informáticos. En otras palabras, es la herramienta que sirve para redactar instrucciones que guían el comportamiento de un programa o software. / Fuente: CEUPE Magazine. (s. f.). Lenguaje de programación: Qué es, tipos y características. Recuperado 08 de diciembre de 2023, de <https://www.ceupe.com/blog/lenguaje-de-programacion.html>
- **Leyes de artes visuales:** Constituyen un conjunto de principios fundamentales que guían la creación y apreciación estética en las diversas disciplinas de las artes visuales. Estas normativas, enraizadas en la teoría del diseño, abarcan conceptos como la proporción áurea, la regla de los tercios, el contraste, la simetría y la perspectiva. / Fuente: OpenAI. (2023). ChatGPT (Modelo de lenguaje grande) [Software]. Recuperado 08 de diciembre de 2023, de <https://openai.com/chatgpt>
- **Línea gráfica:** Se refiere a un conjunto de características gráficas definidas que distingue a una marca. Estas características pueden incluir la tipografía, los colores, el uso de la línea y el espacio, entre otros aspectos. / Fuente: Soluciones Inába. (4 de febrero de 2023). Qué es una línea gráfica y cuáles elementos la componen. Recuperado 08 de diciembre de 2023, de <https://www.inabaweb.com/que-es-una-linea-grafica-y-cuales-elementos-la-componen/>

## Diseño y creación de sitios web

0613-31-01-2-02

26

- **Marcos de referencia:** En primera instancia Johnson y Foote(1988) los definen como “a set of classes that embodies an abstract design for solutions to a family related problems”, partiendo de esta aproximación podemos decir que un Marco de Referencia (Framework) es una estructura conceptual y tecnológica de soporte, definida para facilitar el desarrollo y la implementación de software. Se trata de un conjunto de bibliotecas, herramientas, estándares y pautas que proporcionan una base común y reutilizable para construir aplicaciones. / Fuente: Haro, G., & María, J. (2010). Diseño e implementación de un marco de trabajo (framework) de presentación para aplicaciones JEE. Recuperado 12 de diciembre de 2023, de <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/876/1/00765tfc.pdf>
- **Motores de búsqueda:** Con este término hacemos referencia específicamente a las herramientas que se utilizan para buscar contenido que está en internet, estas herramientas también son conocidas como “buscadores”, por ejemplo los buscadores Google, Bing, o Yahoo, son algunos de ellos.
- **Optimización para motores de búsqueda (SEO):** Se entiende por SEO al proceso que consiste en mejorar el posicionamiento de un sitio web dentro de la lista de resultados mostrados en un motor de búsqueda, con una característica particular y es que la idea es que la mejora de posicionamiento se logre de manera orgánica, sin tener que pagar por estar en una mejor posición. / Fuente: Rojas-Mesa Y, Molina-Gómez A, Valladares L. (2021). Optimización para los motores de búsqueda (SEO) y la garantía de posicionamiento en los buscadores. Medisur [revista en Internet]. Recuperado 12 de diciembre de 2023, de <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v19n1/1727-897X-ms-19-01-188.pdf>
- **Páginas web responsivas:** Este termino se puede encontrar también como "diseño web responsivo", y se refiere a un enfoque de diseño y desarrollo de sitios web que tiene como objetivo proporcionar una experiencia de usuario óptima en una amplia variedad de dispositivos y tamaños de pantalla. Por lo tanto una página web responsiva se adapta de manera dinámica y fluida para brindar una visualización y funcionalidad siempre adecuadas, ya sea que se esté accediendo desde una computadora, una tableta, un celular u otros dispositivos.
- **Sitios web:** Un sitio web es un conjunto de archivos electrónicos y páginas web referentes a un tema en particular, incluyendo una página inicial de bienvenida generalmente denominada página de inicio o home page, a los cuales se puede acceder a través de un nombre de dominio y dirección en Internet específicos. / Fuente: Delgado, C. (s.f.) Diseño y Desarrollo Web, Universidad de Panamá. Recuperado de: [https://upanama.educativa.org/archivos/repositorio/6000/6126/html/3\\_qu\\_es\\_.htm](https://upanama.educativa.org/archivos/repositorio/6000/6126/html/3_qu_es_.htm)
- **Tipografía:** Es un sistema completo de caracteres con cualidades plásticas similares, que ofrece al usuario los elementos apropiados para que, bajo el conocimiento del código, pueda entregar

## Diseño y creación de sitios web

0613-31-01-2-02

27

un mensaje. / Fuente: Pérez Peña, N. C. (2020). Apuntes para la enseñanza del diseño gráfico a través de los fundamentos de la tipografía: (1 ed.). Colombia, Ediciones USTA. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/ucenfotec/217763?page=28>.

- **Usabilidad:** El término Usabilidad se refiere a la facilidad con que las personas pueden utilizar una herramienta particular o cualquier otro objeto fabricado por humanos con el fin de alcanzar un objetivo concreto. La usabilidad también puede referirse al estudio de los principios que hay tras la eficacia percibida de un objeto. / Fuente: Fernández Casado, P. E. (2019). Usabilidad web: teoría y uso: ( ed.). Bogotá, Ediciones de la U. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/ucenfotec/127064?page=27>.

Para más información  
haga clic aquí 

[www.cualificaciones.cr](http://www.cualificaciones.cr)

Volver al  
INICIO

 Retrocede

Volver al ÍNDICE