

# TÉCNICO SUPERIOR UNIVERSITARIO EN TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN ÁREA MULTIMEDIA Y COMERCIO ELECTRÓNICO

## HOJA DE ASIGNATURA CON DESGLOSE DE UNIDADES TEMÁTICAS

|   |  |
|---|--|
| <b>1. Nombre de la asignatura</b>               | <b>Desarrollo de Sitios Web Para Comercio Electrónico.</b>   |
| <b>2. Competencias</b>                          | Desarrollar y gestionar un sitio de comercio electrónico a través de aplicaciones Web, para contribuir al desarrollo de la organización.   |
| <b>3. Cuatrimestre</b>                          | Quinto   |
| <b>4. Horas Prácticas</b>                       | 74   |
| <b>5. Horas Teóricas</b>                        | 31   |
| <b>6. Horas Totales</b>                         | 105  |
| <b>7. Horas Totales por Semana Cuatrimestre</b> | 7  |
| <b>8. Objetivo de la Asignatura</b>             | El alumno desarrollará un sitio de comercio electrónico mediante técnicas de seguridad y lenguajes de programación interpretados para la comercialización de productos o servicios en línea. |

| Unidades Temáticas  | Horas     |           |            |
|---|-----------|-----------|------------|
|   | Prácticas | Teóricas  | Totales    |
| <b>I. Preparación del servidor para el sitio de comercio electrónico.</b> | 10        | 4         | 14         |
| <b>II. Seguridad y programación.</b>                                      | 50        | 20        | 70         |
| <b>III. Administración del sitio de comercio electrónico.</b>             | 14        | 7         | 21         |
| <b>Totales</b>  | <b>74</b> | <b>31</b> | <b>105</b> |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# DESARROLLO DE SITIOS WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

## UNIDADES TEMÁTICAS

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>1. Unidad Temática</b> | <b>I. Preparación del servidor para el sitio de comercio electrónico.</b>  |
| <b>2. Horas Prácticas</b> | 10   |
| <b>3. Horas Teóricas</b>  | 4  |
| <b>4. Horas Totales</b>   | 14   |
| <b>5. Objetivo</b>        | El alumno preparará el servidor que hospedará el sitio de comercio electrónico para la comercialización de productos o servicios en línea. |

| <b>Temas</b>                       | <b>Saber</b>  | <b>Saber hacer</b>  | <b>Ser</b>   |
|------------------------------------|---|---|--|
| Tecnología de servidores WEB       | Reconocer el proceso de configuración de un servidor de comercio electrónico y las plataformas operativas de un servidor de comercio electrónico (WEB, correo electrónico y base de datos). | Configurar el servidor de comercio electrónico.                         | Analítico<br>Coherente<br>Proactivo<br>Ordenado<br>Sistemático<br>Asertivo<br>Objetivo |
| Cuentas y dominios en un sitio WEB | Reconocer los procedimientos de activación de cuentas de usuario y nombres de dominio a través de sesiones seguras y paneles de administración.   | Asignar cuentas y permisos de usuario, nombres de dominio y subdominio. | Analítico<br>Coherente<br>Ordenado<br>Sistemático<br>Objetivo                          |

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**APROBÓ:** C. G. U. T.



**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# DESARROLLO DE SITIOS WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

| Proceso de evaluación  |  |                                     |
|--|--|-------------------------------------|
| Resultado de aprendizaje   | Secuencia de aprendizaje   | Instrumentos y tipos de reactivos   |
| <p>Entregará una memoria técnica que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Modelado de proceso de ventas.</li> <li>• Procesos de configuración (pantallas).</li> <li>• Scripts y archivos de configuración.</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocer la metodología para el modelado de procesos.</li> <li>2. Diferenciar las plataformas operativas del servidor de comercio electrónico.</li> <li>3. Comprender el proceso de configuración del servidor de comercio electrónico así como los procedimientos de activación de cuentas de usuario y dominios.</li> <li>4. Configurar cuentas de usuario y dominios.</li> </ol> | <p>Proyecto<br/>Lista de cotejo</p> |

Documento no controlado, sin valor

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# DESARROLLO DE SITIOS WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

| Proceso enseñanza aprendizaje   |   |
|---|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza   | Medios y materiales didácticos  |
| Aprendizaje basado en proyectos<br>Práctica en laboratorio<br>Equipos colaborativos | Pintarrón<br>Cañón<br>Servidor y PC con acceso a Internet<br>Servicios de dominio |

Documento no controlado, sin valor

| Espacio Formativo |                      |         |
|-------------------|----------------------|---------|
| Aula              | Laboratorio / Taller | Empresa |
|                   | X                    |         |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009



# DESARROLLO DE SITIOS WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

## UNIDADES TEMÁTICAS

|                           |   |
|---------------------------|---|
| <b>1. Unidad Temática</b> | <b>II. Seguridad y programación.</b>  |
| <b>2. Horas Prácticas</b> | 50  |
| <b>3. Horas Teóricas</b>  | 20  |
| <b>4. Horas Totales</b>   | 70  |
| <b>5. Objetivo</b>        | El alumno programará las transacciones de un sitio Web de comercio electrónico para darle funcionalidad y seguridad al mismo. |

| Temas  | Saber   | Saber hacer  | Ser  |
|--|---|--|--|
| Seguridad<br>Encriptación y<br>Autenticación | Reconocer los factores de seguridad de la información en un sitio WEB.<br><br>Identificar el concepto de encriptación y las restricciones de acceso a la información de un sitio Web. | Establecer los controles de seguridad, parámetros de encriptación y elementos autenticando el usuario utilizable en el sitio de comercio electrónico.                  | Analítico<br>Coherente<br>Proactivo<br>Ordenado<br>Sistemático<br>Asertivo<br>Objetivo |
| Lenguajes de programación interpretados      | Identificar la estructura de los lenguajes de programación interpretados (Java Script, PHP, ASP, JSP).  | Integrar componentes multimedia mediante el lenguaje de programación interpretado (Java Script, PHP, ASP, JSP) en el desarrollo de sitios Web, de acuerdo a su diseño. | Analítico<br>Coherente<br>Proactivo<br>Ordenado<br>Sistemático<br>Objetivo             |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.



REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009

F-CAD-SPE-23-PE-XXX

| Temas   | Saber   | Saber hacer   | Ser  |
|---|---|---|--|
| Componentes de un Sitio de comercio electrónico | Identificar los elementos para llevar a cabo transacciones en línea como:<br><br>-Productos y Servicios.<br>-Promoción del sitio de comercio electrónico<br>-Publicidad en el sitio de comercio electrónico.<br>-Costos (de producto, envío, devoluciones e impuestos)<br>-Proceso de venta (carrito de compras)<br>-Medios de pago: Tarjeta de Crédito, Cheques electrónicos, PayPal<br>-Soporte al Cliente (Ayuda en línea, Preguntas frecuentes, menús y etiquetas de ayuda).<br>-Base de Datos de productos y clientes.<br>-Legislación aplicable.<br>-Privacidad y Protección al consumidor. | Determinar los elementos de un sitio de comercio electrónico para programar su funcionalidad. | Analítico<br>Coherente<br>Proactivo<br>Ordenado<br>Sistemático<br>Objetivo |

Documento controlado, sin valor

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX

| Temas            | Saber  | Saber hacer   | Ser  |
|------------------|--|---|--|
| Programación Web | Describir las etiquetas y funciones de los lenguajes de programación interpretados (Java Script, PHP, ASP, XML) que permitan la creación y validación de formularios orientado hacia un sistema de comercio electrónico. | Programar el sitio de comercio electrónico considerando la implementación de transacciones para compra, venta, requisiciones, devoluciones, registro de clientes y seguridad del sitio. | Analítico<br>Coherente<br>Proactivo<br>Ordenado<br>Sistemático<br>Objetivo |

Documento no controlado, sin valor

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# DESARROLLO DE SITIOS WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

| Proceso de evaluación  |  |   |
|--|--|---|
| Resultado de aprendizaje   | Secuencia de aprendizaje   | Instrumentos y tipos de reactivos       |
| <p>Entregará en medio electrónico los siguientes elementos del sitio de Comercio electrónico:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• URL</li> <li>• Código Fuente.</li> <li>• Imagen de la interfaz grafica y justificación de los elementos empleados.</li> <li>• Base de Datos</li> <li>• Pantallas del proceso de una transacción.</li> <li>• Pantallas del proceso de autenticación de usuarios</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Reconocer los factores de seguridad.</li> <li>2. Comprender las instrucciones del lenguaje de programación interpretado.</li> <li>3. Identificar los elementos para llevar a cabo las transacciones.</li> <li>4. Desarrollar un sitio de comercio electrónico</li> </ol> | <p>Proyecto<br/>Rubrica de proyecto</p> |

Documento no controlado, sin valor

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# DESARROLLO DE SITIOS WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

| Proceso enseñanza aprendizaje  |   |
|--|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza  | Medios y materiales didácticos  |
| Aprendizaje basado por proyectos<br>Práctica de laboratorio<br>Equipos colaborativos | Pintarrón<br>Cañón<br>PC con acceso a Internet<br>Software editor de lenguaje de programación interpretado<br>Software integrador de elementos multimedia<br>Servidor Web<br>SGBD<br>Servicio de pagos en línea |

Documento no controlado, sin valor

| Espacio Formativo |                      |         |
|-------------------|----------------------|---------|
| Aula              | Laboratorio / Taller | Empresa |
|                   | X                    |         |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# DESARROLLO DE SITIOS WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

## UNIDADES TEMÁTICAS

|                           |  |
|---------------------------|--|
| <b>1. Unidad Temática</b> | <b>III. Administración del sitio de comercio electrónico.</b>  |
| <b>2. Horas Prácticas</b> | 14   |
| <b>3. Horas Teóricas</b>  | 7  |
| <b>4. Horas Totales</b>   | 21   |
| <b>5. Objetivo</b>        | El alumno implementará las actualizaciones y los mecanismos de mantenimiento para el funcionamiento del sitio de comercio electrónico. |

| Temas   | Saber   | Saber hacer   | Ser  |
|---|---|---|--|
| Actualización del sitio de comercio electrónico | Describir el proceso de actualización en un sitio de comercio electrónico (Altas, bajas, modificaciones de productos y clientes). | Realizar las actualizaciones al sitio de comercio electrónico.                                  | Analítico<br>Coherente<br>Proactivo<br>Ordenado<br>Sistemático<br>Objetivo |
| Mantenimiento del Sitio de comercio electrónico | Identificar los procesos de mantenimiento y mejora en el sitio de comercio electrónico y servidor.                                | Instalar mecanismos de mantenimiento del sitio de comercio electrónico (plugins, service pack). | Analítico<br>Coherente<br>Proactivo<br>Ordenado<br>Sistemático<br>Objetivo |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# DESARROLLO DE SITIOS WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

| Proceso de evaluación   |   |                                     |
|---|---|-------------------------------------|
| Resultado de aprendizaje  | Secuencia de aprendizaje  | Instrumentos y tipos de reactivos   |
| <p>Entregará un documento que incluya:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de actualizaciones del sitio de comercio electrónico.</li> <li>• Proceso de mantenimiento y mejora del sitio de comercio electrónico y servidor.</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identificar el proceso de actualización de un sitio de comercio electrónico.</li> <li>2. Comprender el mecanismo de mantenimiento un sitio de comercio electrónico.</li> <li>3. Identificar las mejoras del sitio de comercio electrónico.</li> </ol> | <p>Proyecto<br/>Lista de cotejo</p> |

Documento no controlado, sin valor

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# DESARROLLO DE SITIOS WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

| Proceso enseñanza aprendizaje   |   |
|---|---|
| Métodos y técnicas de enseñanza   | Medios y materiales didácticos  |
| Práctica de laboratorio<br>Aprendizaje basado en proyectos<br>Equipos colaborativos | Pintarrón<br>Cañón<br>PC con acceso a Internet<br>Software editor de lenguaje de programación interpretado<br>Software integrador de elementos multimedia<br>Servidor Web<br>SGBD<br>Servicio de pagos en línea |

Documento no controlado, sin valor

| Espacio Formativo |                      |         |
|-------------------|----------------------|---------|
| Aula              | Laboratorio / Taller | Empresa |
|                   | X                    |         |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009



# DESARROLLO DE SITIOS WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

## CAPACIDADES DERIVADAS DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES A LAS QUE CONTRIBUYE LA ASIGNATURA

| Capacidad  | Criterios de Desempeño  |
|--|---|
| Realizar las páginas del sitio de comercio electrónico con base al mapa, utilizando herramientas de diseño, multimedia, programación y bases de dato, empleando metodologías establecidas, para generar la aplicación y aprobación respectiva. | <ul style="list-style-type: none"><li>• Elabora una estructura del Sitio de comercio de acuerdo al mapa de navegación, los requerimientos del cliente y aspectos de seguridad y funcionalidad, conteniendo:<ul style="list-style-type: none"><li>- Integración de los elementos producidos (voz, video y datos).</li><li>- Programa las páginas del sitio utilizando un software de programación Web (la secuencia y funcionalidad del sitio)</li><li>- Conecta la base de datos</li></ul></li><li>• Prueba la funcionalidad del sitio considerando:<ul style="list-style-type: none"><li>- conectividad</li><li>- operación de transacciones</li><li>- seguridad</li></ul></li></ul> |
| Instalar el sitio de comercio electrónico mediante el alojamiento y configuración en el servidor para garantizar su accesibilidad y operatividad.  | Muestra el Sitio Web una vez que ha sido alojado y configurado en el servidor, demostrando la ejecución correcta de: <ul style="list-style-type: none"><li>- Elementos multimedia</li><li>- Base de Datos</li><li>- Ejecución de transacciones</li><li>- Seguridad</li></ul>  |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE  
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

APROBÓ: C. G. U. T.

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX

| Capacidad   | Criterios de Desempeño   |
|---|--|
| <p>Liberar el sitio de comercio electrónico entregando la documentación técnica y de operación del sitio e instruyendo al cliente, para garantizar su adecuada administración y la satisfacción de los requerimientos del cliente</p>                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elabora un manual de operación y navegación del Sitio que incluya:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo del Sitio</li> <li>- Descripción del Sitio</li> <li>- Políticas de operación</li> <li>- Funcionamiento del Sitio (que incluya transacciones)</li> </ul> </li> <li>• Elabora un manual técnico del Sitio que incluya:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Requerimientos técnicos</li> <li>- mapa de navegación</li> <li>- perfiles de usuario</li> <li>- Funcionamiento técnico del Sitio (que incluya transacciones)</li> </ul> </li> <li>• Genera una presentación sobre el uso del sitio que incluya:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo del sitio de comercio electrónico</li> <li>- Funciones Principales</li> <li>- Roles en el proceso</li> <li>- Flujo de operación</li> </ul> </li> </ul> |
| <p>Administrar la operación del sitio de comercio electrónico en función del proceso del negocio, actualizaciones de información y tecnológicas y estableciendo mecanismos de respaldo, para asegurar su operatividad, funcionalidad y la integridad de la información.</p> | <p>Elabora un programa de mantenimiento y soporte al sitio que considere:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Actualizaciones</li> <li>- Respaldos</li> <li>- Asistencia técnica</li> <li>- Evaluación de resultados</li> </ul>   |

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX

# DESARROLLO DE SITIOS WEB PARA COMERCIO ELECTRÓNICO

## FUENTES BIBLIOGRÁFICAS

| Autor   | Año    | Título del Documento  | Ciudad       | País           | Editorial                            |
|---|--------|---|--------------|----------------|--------------------------------------|
| Ceballos, Francisco Javier.   | (2007) | <i>Java 2 Interfaces gráficas y aplicaciones para internet</i> (2da. Edición) | México, D.F. | México         | AlfaOmega Rama                       |
| Duran Heras, Alfonso; Gutiérrez Casas Gil, Sánchez Chaparro, Teresa | (2001) | <i>La logística y el comercio Electrónico</i>                                 | Madrid       | España         | McGraw Hill/Interamericana de España |
| Duran Heras, Alfonso; Gutiérrez Casas Gil, Sánchez Chaparro, Teresa | (2001) | <i>La logística y el comercio Electrónico</i>                                 | Madrid       | España         | McGraw Hill/Interamericana de España |
| Kenneth C., Laudon; Guercio Traver, Carol                           | (2007) | <i>E-commerce: business. technology. society.</i>                             | Washington   | Estados Unidos | Prentice Hall                        |
| Kenneth C., Laudon; Guercio Traver, Carol                           | (2007) | <i>E-commerce: business. technology. society.</i>                             | Washington   | Estados Unidos | Prentice Hall                        |
| Mcneil, Patrick   | (2008) | <i>The web designer's Idea Book: The Ultimate Guide</i>                       | Ontario      | Canada         | FW Publications Inc.                 |

ELABORÓ: COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

REVISÓ: COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

APROBÓ: C. G. U. T.

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX

| <b>Autor</b>                   | <b>Año</b> | <b>Título del Documento</b>  | <b>Ciudad</b> | <b>País</b> | <b>Editorial</b> |
|--------------------------------|------------|--|---------------|-------------|------------------|
| Puentes Cairo, Juan Francisco. | (2009)     | <i>Principios de seguridad en el comercio electrónico</i> (1era Edición)                     | México, D.F.  | México      | AlfaOmega Rama   |
| Rodríguez Ardua, Inmaculada    | (2002)     | <i>Marketing.com y comercio electrónico en la sociedad de la información</i>                 | Madrid        | España      | Pirámide         |
| Rodríguez Ardua, Inmaculada    | (2002)     | <i>Marketing.com y comercio electrónico en la sociedad de la información</i>                 | Madrid        | España      | Pirámide         |
| Vázquez Iruzubieta, Carlos     | (2002)     | <i>Comercio Electrónico, Firma Electrónica y Servidores: Comentarios y Anexo Legislativo</i> | Madrid        | España      | Dijusa           |
| Vora, P.                       | (2009)     | <i>Web Applications Design Patters (Interactive Technologies. 1<sup>st</sup> Ed)</i>         | New, Jersey.  | EE.UU.      | Morgan Kaufmann. |

Documento no controlado, sin valor

**ELABORÓ:** COMITÉ DE DIRECTORES DE LA CARRERA DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

**REVISÓ:** COMISIÓN ACADÉMICA Y DE VINCULACIÓN DEL ÁREA

**APROBÓ:** C. G. U. T.

**FECHA DE ENTRADA EN VIGOR:** SEPTIEMBRE 2009



F-CAD-SPE-23-PE-XXX