



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARTICULARES PARA LA CONTRATACIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIOS DEL ARRENDAMIENTO DE UNA PLATAFORMA DE TELEFORMACIÓN INCLUIDOS LOS CONTENIDOS VIRTUALES DE APRENDIZAJE DE ESPECIALIDADES FORMATIVAS , CARGO DE DATOS , IMPLANTACIÓN, CONFIGURACIÓN PARA LA FORMACIÓN ONLINE Y MANTENIMIENTO DE LA MISMA PARA LA EJECUCIÓN DE PROGRAMAS DE FORMACIÓN DE ÁMBITO ESTATAL, DESTINADOS A LA ADQUISIÓN Y MEJORA DE COMPETENCIAS PROFESIONALES RELACIONADAS CON LOS CAMBIOS TECNOLOGICOS Y LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DIRIGIDAS PRIORITARIAMENTE A PERSONAS OCUPADAS DEL SECTOR DE LA HOSTELERIA . FINACIADO POR EL SERVICIO PÚBLICO DE EMPLEO ESTATAL. EXPTE. CECSEPEHOS 1.

# **ÍNDICE**

- 1. OBJETO
- 2. PRECIO DEL CONTRATO
- 3. PLAZO DE REALIZACIÓN Y DURACIÓN DEL CONTRATO
- 4. EJECUCIÓN DEL SERVICIO
- 5. PAGO DEL SERVICIO
- 6. PLAZO DE GARANTÍA
- 7. RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA





#### 1. OBJETO:

En virtud de la Resolución de 11 de mayo de 2018, del Servicio Público de Empleo Estatal. por la que se aprueba la convocatoria para la concesión, con cargo al ejercicio presupuestario de 2018, de subvenciones públicas para la ejecución de programas de formación de ámbito estatal, para la adquisición y mejora de competencias profesionales relacionadas con los cambios tecnológicos y la transformación digital, dirigidos prioritariamente a las personas ocupadas y de la Orden TAS/718/2008, de 7 de marzo, por la que se desarrolla el Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo, por el que se regula el subsistema de formación profesional para el empleo , en materia de formación y se establecen las bases de la concesión de subvenciones públicas destinadas a su financiación, la Confederación de Empresarios de la provincia de Cádiz ha recibido resolución sobre concesión de subvenciones de el Plan de Formación solicitado con número de Expediente con número F180141AA destinado principalmente a personas ocupadas del sector de la hostelería.

Otra normativa aplicable; Ley 30/2015 de 9 de septiembre, Real Decreto 694/2017 de 3 de julio y Ley 38/2003, de 17 de noviembre, General de Subvenciones.

#### 2. PRECIO DEL CONTRATO

Se fija como presupuesto máximo estimado de licitación, la cantidad global de 65.826 €.

(SESENTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS VEINTISEIS EUROS) conforme al siguiente desglose.

Importe base: 54.402 €
Importe IVA: 11.424 €
Importe Total: 65.826 €

Dicho Importe total incluye el IVA, demás tributos que sean de aplicación y cualquier otro gasto necesario para la ejecución del contrato,

El precio del contrato será el que resulte de la adjudicación del mismo e incluye todos los gastos que, según los documentos contractuales y la legislación vigente son de cuenta del adjudicatario, así como los tributos de cualquier índole, incluidos el IVA, que figura como partida independiente e incluirá como partida independiente, el IVA. El precio no será objeto de revisión.

Para la ejecución de este contrato existe crédito suficiente y adecuado, siendo financiado el mismo con fondos procedentes de Servicio Público de Empleo Estatal conforme a la Resolución aprobatoria de 11 de mayo de 2018 para la ejecución de programas de formación de ámbito estatal, para la adquisición y mejora de





competencias profesionales relacionadas con los cambios tecnológicos y la transformación digital.

# 3. PLAZO DE EJECUCIÓN.

Desde la firma del contrato hasta 30 de junio de 2020

# 4. PRESCRIPCIONES TÉCNICAS GENERALES A CUMPLIR POR LAS EMPRESAS LICITADORAS.

Para la ejecución de la prestación de servicios anteriormente indicada la Confederación de Empresarios de la provincia de Cádiz, inicia un proceso de contración abierto simplificado para la contratación del arrendamiento de una Plataforma de teleformación incluidos los contenidos virtuales de aprendizaje de especialidades formativas, cargo de datos, implantación, configuración para la formación on line y mantenimiento de la misma destinada a personas del sector de la hostelería.

El servicio a contratar mediante el presente procedimiento de contratación no admite división en lotes dada la complejidad en la ejecución desde el punto de vista técnico.

La plataforma para impartir teleformación a de permitir la impartición de las acciones formativas que a continuación se detallan:

### Expediente F180141AA: Hostelería.

Código	Acción Formativa Impartición Online	Horas	Nº	
COMM061PO	1.Posicionamiento en la web	90	Alumnos 70	-
	para emprendimiento		70	
IFCMO26PO	2.Seguridad informática y firma digital	50	90	-  -
IFCT050PO	3.Gestión de la seguridad informática en la empresa	100	70	
IFCT057PO	4.Internet seguro	50	70	]
IFCT151PO	5.Ciberseguridad sector hostelería	150	70	Coste Total
	TOTALES	440	370	65.826 €





# Requisitos técnicos de obligado cumplimiento de la Plataforma de Teleformación y del contenido virtual de aprendizaje para especialidades formativas :

- 1. Requisitos técnicos de La Plataforma de teleformación que se utilice para impartir acciones formativas no conducentes a la obtención de certificados de profesionalidad deberá reunir los siguientes requisitos exigidos por el Servicio Público de Empleo Estatal y los aprobados en resolución, debiendo de cumplir las condiciones que determinaron el cálculo de la valoración técnica obtenida por la solicitud presentada por nuestra entidad:
- a. La plataforma soportará hasta un total de 10.000 usuarios y 5.000 usuarios concurrentes (50%) y ofrecer un 100% de concurrencia en cada acción formativa.
- b. Capacidad de transferencia: Disponer de un ancho de banda de 300 Mbsp en bajada y subida que elimina la posibilidad de retardo en la comunicación audiovisual en tiempo real
- c. Soporte técnico: La plataforma dispondrá de un Servicio de Atención Técnica para atender cualquier problema de carácter técnico que se le presente al usuario. El tiempo de funcionamiento de la plataforma debe de ser de 24 horas al día, los 7 días de la semana, y con Soporte técnico en tiempo real con respuesta inmediata de 8 a 22 horas de lunes a sábado mediante teléfono, correo electrónico y mensajería interna en plataforma. Fuera de este horario mediante mensajería interna o correo electrónico deberá obtener respuesta telefónica o mediante correo en menos de 12 horas (incluidos domingos)
- d. Compatibilidad tecnológica: El diseño de la plataforma debe ser responsive y accesible desde multidispositivo: (tablets, smartphones, ultrabooks, etc...) adaptándose a la pantalla que el usuario decida usar en cada momento. Además todas las funcionalidades y recursos de la plataforma tienen que ser accesibles desde cualquier navegador y sistema operativo sin necesidad de instalar Plug-in externos a la plataforma
- e. Estándares SCORM e IMS: La Plataforma deberá estar validada por Telefónica en el proceso de acreditación donde se verifica la compatibilidad con los estándares SCORM e IMS
- f. Los niveles de accesibilidad a la plataforma y contenidos deben cumplir las prioridades 1 y 2 de la Norma UNE 139803:2012. Y haber sido verificada y validada por Telefónica en los distintos procesos de acreditación realizados por el SEPE. Además, contar con los sellos de accesibilidad W3C XHTML 1.0, que acredita que el lenguaje XHTML 1.0 ha sido empleado correctamente y su sintaxis se ajusta a la gramática propuesta por este lenguaje, y W3C CSS que confirma que las hojas de estilos utilizadas son correctas.
- g. El servidor de la plataforma debe disponer de componentes e infraestructuras óptimos para conseguir el máximo rendimiento y niveles de disponibilidad: Conectividad





de fibra múltiple y redundante, más de 50 Gbps de ancho de banda, más del 99,9% de disponibilidad, instalaciones climatizadas y altamente protegidas frente a inundaciones e incendios, mantenimiento 24/7 efectuado por expertos y Sistema ininterrumpido de energía mediante motor diésel para la producción autónoma de corriente. Así mismo, la localización física del Servidor se encontrará dentro de la Unión Europea, cumpliendo la normativa actual en materia de protección de datos.

- h. Herramientas de desarrollo, gestión e integración de contenidos que la plataforma deberá incluir : el editor "eXelearning", Adobe Captivate y Articulate Storyline Adobe Animate, Adobe Photoshop MX / CS5.1, PDF creator.
- i. El servidor de la plataforma deberá disponer de: Sistema Gestor de Bases de Datos MySql, Lenguaje de programación PHP, Acceso SSH, Certificado SSL Dedicado, Servidor Apache, Servidor FTP ProFTPd, Servidor DNS, Servidor de Correo POP/SMTP/IMAP, Tareas Cron para copias de seguridad diarias, Servicio de backup externo.
- J. Disponer del desarrollo informático a través del cual el Servicio Público de Empleo Estatal, de manera automática, realice el seguimiento y control de las acciones formativas impartidas, conforme al modelo de datos y protocolo de transmisión establecidos en el anexo II y en la página web de dicho organismo, a fin de auditar la actividad de los centros y entidades de formación y evaluar la calidad de las acciones formativas.
  - 1. Para poder realizar tal seguimiento, el Servicio Público de Empleo Estatal, con la periodicidad que determine, se conectará automáticamente con las plataformas de teleformación, por lo que las mismas deberán contar con los desarrollos informáticos que posibiliten tales acciones de seguimiento (protocolo de conexión SOAP).
  - 2. Sin perjuicio de lo anterior, y de cara al seguimiento puntual de las acciones formativas de certificado de profesionalidad que se impartan, será preceptivo proporcionar al Servicio Público de Empleo Estatal una dirección (con sus correspondientes credenciales) de acceso a la plataforma, con permiso de administrador, pero sin posibilidad de modificar datos.
- k. Incluir la imagen institucional del Servicio Público de Empleo Estatal y de la Confederación de Empresarios de la provincia de Cádiz, con las pautas de imagen corporativa que se establezcan.

# 2. Requisitos técnicos del contenido virtual de aprendizaje:

Para garantizar la calidad del proceso de aprendizaje del alumnado, el contenido virtual de aprendizaje de las especialidades formativas no dirigidas a la obtención de certificados de profesionalidad mantendrá una estructura y funcionalidad homogénea, cumpliendo los siguientes requisitos:





- Como mínimo, ser los establecidos en el correspondiente programa formativo que conste en el fichero de especialidades formativas previsto en el artículo 20.3 del Real Decreto 395/2007, de 23 de marzo y esté asociado a la especialidad formativa para la que se solicita inscripción.
- Estar referidos tanto a los conocimientos como a las destrezas prácticas y habilidades recogidas en los objetivos de aprendizaje de los citados programas formativos, de manera que en su conjunto permitan conseguir los resultados de aprendizaje previstos.
- Organizarse a través de índices, mapas, tablas de contenido, esquemas, epígrafes o titulares de fácil discriminación y secuenciase pedagógicamente de tal manera que permiten su comprensión y retención.
- No ser meramente informativos, promoviendo su aplicación práctica a través de actividades de aprendizaje (autoevaluables o valoradas por el tutor-formador) relevantes para la práctica profesional, que sirvan para verificar el progreso del aprendizaje del alumnado, hacer un seguimiento de sus dificultades de aprendizaje y prestarle el apoyo adecuado.
- No ser exclusivamente textuales, incluyendo variados recursos (necesarios y relevantes), tanto estáticos como interactivos (imágenes, gráficos, audio, video, animaciones, enlaces, simulaciones, artículos, foro, chat, etc.). de forma periódica.
- Poder ser ampliados o complementados mediante diferentes recursos adicionales a los que el alumnado pueda acceder y consultar a voluntad.
- Dar lugar a resúmenes o síntesis y a glosarios que identifiquen y definan los términos o vocablos básicos, relevantes o claves para la comprensión de los aprendizajes.
- Evaluar su adquisición durante o a la finalización de la acción formativa a través de actividades de evaluación (ejercicios, preguntas, trabajos, problemas, casos, pruebas, etc.), que permitan medir el rendimiento o desempeño del alumnado.

La empresa licitadora en la propuesta técnica tendrá que aportar :

<u>Una declaración jurídica</u> en la que se especifique que la propuesta técnica ofertada <u>cumple</u> con todos los requerimientos técnicos aplicables a la plataforma de telefomación y a los contenidos virtuales que se detallan en el presente punto del pliego técnico y que se son conforme a la normativa aplicables a los mismos , siendo la única responsable de su correcto funcionamiento.





#### PROGRAMAS FORMATIVOS DE LA ESPECIALIDAD FORMATIVA

### 1. POSICIONAMIENTO EN LA WEB PARA EL EMPRENDIMEINTO (COMM061PO)

#### **CONTENIDOS FORMATIVOS:**

- 1. CÓMO POSICIONAR PÁGINAS WEB CUANDO SE EMPRENDE UN NEGOCIO
  - 1.1. Posicionamiento en buscadores de empresas de nueva creación.
  - 1.1.1. Buscadores y directorios.
  - 1.1.2. Relevancia de los resultados.
  - 1.1.3. Tráfico cualificado.
  - 1.1.4. Técnicas penalizables de posicionamiento.
  - 1.2. Palabras clave.
  - 1.2.1. La importancia de las palabras clave.
  - 1.2.2. Analizar el tráfico que recibe el sitio web.
- 1.3. ¿Dónde utilizar las palabras clave?
- 1.3.1. Dominio y URL.
- 1.3.2. El título de la página. Encabezados y texto de la página.
- 1.3.3. Las etiquetas meta.
- 1.4. Enlaces (I).
- 1.4.1. Enlaces internos.
- 1.4.2. Conseguir enlaces externos. Alta en directorios.
- 1.5. Enlaces (II).
- 1.5.1. Marcadores sociales. Intercambio de enlaces.
- 1.5.2. Enlaces que penalizan.
- 1.5.3. Mapa del sitio (Sitemap).
- 1.6. Contenidos difíciles de posicionar cuando se crea una empresa.
- 1.6.1. Imágenes.
- 1.6.2. Flash.
- 1.6.3. La librería SWFObject.
- 1.6.4. El archivo robots.txt.

# 2. EL EMPRENDEDOR COMO ANALISTA WEB: CÓMO DISEÑAR UNA WEB Y MEDIR EL TRÁFICO CON GOOGLE ANALYTICS

- 2.1. Diseño y Usabilidad de la página Web del nuevo negocio Online.
- 2.1.1. Pasos previos al diseño web: dominio, hosting, etc.
- 2.1.2. Cómo elegir un proveedor para un diseño web a medida.
- 2.1.3. Prácticos: Aplicaciones de software disponibles.
- 2.1.4. Caso real: Virtual Shop.
- 2.1.5. Estructura del negocio online: BackOffice y Frontoffice.
- 2.1.6. Caso Real: Concepción de un negocio online.
- 2.1.7. Caso práctico resuelto.
- 2.2. Gestión de Blog Corporativo.
- 2.2.1. Cómo adecuar los contenidos para fidelizar al cliente.
- 2.2.2. El Blog en la estrategia online: Facebook Connect, etc.
- 2.2.3. Cómo crear un blog con Blogger, paso a paso.
- 2.2.4. Cómo crear un blog con Wordpress, paso a paso.





- 2.2.5. Caso práctico resuelto.
- 2.3. Marketing 3.0.
- 2.3.1. Value Management: Prepararse para el Marketing 3.0.
- 2.3.2. Co-Creation: El cliente como creador del producto.
- 2.3.3 Comunidades 3.0: Comunicación Cliente-Cliente.
- 2.3.4. Creación de campañas de Comunicación en la Web Semántica.
- 2.3.5. Ejemplo Real: Nuestra marca y su ADN social.
- 2.3.6. Ejercicio Práctico: Crear una estrategia de Marketing dinámica 3.0

### 2. <u>SEGURIDAD INFORMATIVA Y FIRMA DIGITAL (IFCM026PO)</u>

#### **CONTENIDOS FORMATIVOS:**

- 1. Firma electrónica / firma digital.
- 2. Tipos de certificados:
- 2.1. Certificados de Servidor (SSL: Capa de zócalos seguro)
- 2.2. Microsoft Server Gated Cryptography Certificates (Certificados de CGC-una extensión del protocolo SSL- ofrecida por Microsoft).
- 2.3. Certificados Canalizadores.
- 2.4. Certificados de Correo Electrónico.
- 2.5. Certificados de Valoración de páginas WEB.
- 2.6. Certificados de Sello, Fecha y Hora
- 3. Sistemas de seguridad en la empresa.
  - 3.1. Sistemas pasivos y reactivos.
  - 3.2. Suplantación o spoofing:
    - 3.2.1. SET (Secure Electronic Transaction).
    - 3.2.2. PGP (Enterprise Security).
    - 3.2.3. SSL (Secure Socket Layout).

# 3. GESTIÓN DE LA SEGURIDAD INFORMATIVA EN LA EMPRESA (IFCT050PO)

#### **CONTENIDOS FORMATIVOS:**

- 1. INTRODUCCIÓN A LA SEGURIDAD
- 1.1. Introducción a la seguridad de información.
- 1.2. Modelo de ciclo de vida de la seguridad de la información.
- 1.3. Confidencialidad, integridad y disponibilidad. Principios de protección de la seguridad de la información.
- 1.4. Políticas de seguridad.
- 1.5. Tácticas de ataque.
- 1.6. Concepto de hacking.
- 1.7. Árbol de ataque.
- 1.8. Lista de amenazas para la seguridad de la información.
- 1.9. Vulnerabilidades.
- 1.10. Vulnerabilidades en sistemas Windows.





- 1.11. Vulnerabilidades en aplicaciones multiplataforma.
- 1.12. Vulnerabilidades en sistemas Unix y Mac OS.
- 1.13. Buenas prácticas y salvaguardas para la seguridad de la red.
- 1.14. Recomendaciones para la seguridad de su red.
- POLÍTICAS DE SEGURIDAD.
- 2.1. Introducción a las políticas de seguridad.
- 2.2. ¿Por qué son importantes las políticas?
- 2.3. Qué debe de contener una política de seguridad.
- 2.4. Lo que no debe contener una política de seguridad.
- 2.5. Cómo conformar una política de seguridad informática.
- 2.6. Hacer que se cumplan las decisiones sobre estrategia y políticas.
- 3. AUDITORIA Y NORMATIVA DE SEGURIDAD.
- 3.1. Introducción a la auditoría de seguridad de la información y a los sistemas de gestión de seguridad de

la información.

- 3.2. Ciclo del sistema de gestión de seguridad de la información.
- 3.3. Seguridad de la información.
- 3.4. Definiciones y clasificación de los activos.
- 3.5. Seguridad humana, seguridad física y del entorno.
- 3.6. Gestión de comunicaciones y operaciones.
- 3.7. Control de accesos.
- 3.8. Gestión de continuidad del negocio.
- 3.9. Conformidad y legalidad.
- 4. ESTRATEGIAS DE SEGURIDAD.
- 4.1. Menor privilegio.
- 4.2. Defensa en profundidad.
- 4.3. Punto de choque.
- 4.4. El eslabón más débil.
- 4.5. Postura de fallo seguro.
- 4.6. Postura de negación establecida: lo que no está prohibido.
- 4.7. Postura de permiso establecido: lo que no está permitido.
- 4.8. Participación universal.
- 4.9. Diversificación de la defensa.
- 4.10. Simplicidad.
- 5. EXPLORACIÓN DE LAS REDES.
- 5.1. Exploración de la red.
- 5.2. Inventario de una red. Herramientas del reconocimiento.
- 5.3. NMAP Y SCANLINE.
- 5.4. Reconocimiento. Limitar y explorar.
- 5.5. Reconocimiento. Exploración.
- 5.6. Reconocimiento. Enumerar.
- 6. ATAQUES REMOTOS Y LOCALES.
  - 6.1. Clasificación de los ataques.
- 6.2. Ataques remotos en UNIX.
- 6.3. Ataques remotos sobre servicios inseguros en UNIX.
- 6.4. Ataques locales en UNIX.





- 6.5. ¿Qué hacer si recibimos un ataque?
- 7. SEGURIDAD EN REDES ILANÁMBRICAS
  - 7.1. Introducción.
- 7.2. Introducción al estándar inalámbrico 802.11 WIFI
- 7.3. Topologías.
- 7.4. Seguridad en redes Wireless. Redes abiertas.
- 7.5. WEP.
- 7.6. WEP. Ataques.
- 7.7. Otros mecanismos de cifrado.
- 8. CRIPTOGRAFÍA Y CRIPTOANÁLISIS.
- 8.1. Criptografía y criptoanálisis: introducción y definición.
- 8.2. Cifrado y descifrado.
- 8.3. Ejemplo de cifrado: relleno de una sola vez y criptografía clásica.
- 8.4. Ejemplo de cifrado: criptografía moderna.
- 8.5. Comentarios sobre claves públicas y privadas: sesiones.
- AUTENTICACIÓN.
- 9.1. Validación de identificación en redes.
- 9.2. Validación de identificación en redes: métodos de autenticación.
- 9.3. Validación de identificación basada en clave secreta compartida: protocolo.
- 9.4. Establecimiento de una clave compartida: intercambio de claves Diffie-Hellman.
- 9.5. Validación de identificación usando un centro de distribución de claves.
- 9.6. Protocolo de autenticación Kerberos.
- 9.7. Validación de identificación de clave pública.
- 9.8. Validación de identificación de clave pública: protocolo de interbloqueo

# 4. INTERNET SEGURO (IFCT057PO)

#### **CONTENIDOS FORMATIVOS:**

- 1. INTRODUCCIÓN Y ANTIVIRUS
- 1.1. Introducción a la seguridad.
- 1.2. Introducción a la seguridad.
- 1.3. Antivirus. Definición de virus. Tipos de virus.
- 1.4. Previo a instalar ningún programa.
- 1.5. Antivirus. Descarga e instalación.
- 1.6. Otros programas recomendados.
- 1.7. Herramientas de desinfección gratuitas.
- 1.8. Técnico. Ejemplo de infección por virus.
- 1.9. Anexo.
- 1.10. Referencias.
- 1.11. Tengo un mensaje de error ¿y ahora?
- 1.12. Monográficos.
- 2. ANTIVIRUS. CONFIGURACIÓN, UTILIZACIÓN
- 2.1. Test de conocimientos previos.
- 2.2. Antivirus. Configuración.
- 2.3. Antivirus. Utilización.
- 2.4. Antivirus. Actualización.





- 2.5. Troyanos.
- 2.6. Pantalla típica de un troyano cuando estamos a punto de infectarnos.
- 2.7. Esquema de seguridad.
- 2.8. Técnico. Detalles del virus Sasser.
- 2.9. Anexo.
- 2.10. Referencias.
- 3. CORTAFUEGOS
- 3.1. Test de conocimientos previos.
- 3.2. Cortafuegos. Definición.
- 3.3. Tipos de cortafuegos.
- 3.4. Concepto de puerto.
- 3.5. Tipos de cortafuegos.
- 3.6. Cortafuegos de Windows XP.
- 3.7. Cortafuegos de Windows 7.
- 3.8. Cortafuegos de Windows 8.
- 3.9. Limitaciones de los cortafuegos.
- 3.10. Descarga e instalación. Zonealarm.
- 3.11. Configuración.
- 3.12. Utilización.
- 3.13. Actualización.
- 3.14. Consola del sistema.
- 3.15. Otros programas recomendados.
- 3.16. Direcciones de comprobación en línea.
- 3.17. Esquema de seguridad.
- 3.18. Novedad, USB Firewall.
- 3.19. Técnico. Cómo funciona un IDS (sistema de detección de intrusos) Inalámbricas.
- 3.20. Anexo.
- 3.21. Referencias.
- 4. ANTIESPÍAS
- 4.1. Test de conocimientos previos.
- 4.2. Definición de módulo espía.
- 4.3. Tipos de espías.
- 4.4. Cookies.
- 4.5. SpyBot.
- 4.6. Malwarebytes.
- 4.7. Spywareblaster.
- 4.8. Descarga e instalación.
- 4.9. Técnico. Evidence Eliminator, amenaza para que lo compres.
- 4.10. Anexo.
- 4.11. Referencias.
- 4.12. Glosario.
- 5. ANTIESPÍAS. CONFIGURACIÓN, UTILIZACIÓN
- 5.1. Test de conocimientos previos.
- 5.2. Configuración.
- 5.3. Utilización.
- 5.4. Actualización.





- 5.5. Otros programas recomendados.
- 5.6. Direcciones de comprobación en línea.
- 5.7. Cómo eliminar los programas espía de un sistema (Pasos).
- 5.8. Esquema de seguridad.
- 5.9. Kaspersky admite que están saturados de peligros en la red.
- 5.10. "Apple está 10 años detrás de Microsoft en materia de seguridad informática".
- 5.11. Anexo.
- 5.12. Referencias.
- 6. ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA OPERATIVO
- 6.1. Test de conocimientos previos.
- 6.2. WindowsUpdate.
- 6.3. Configuraciones de Windows Update.
- 6.4. Módulos espía en Windows XP.
- 6.5. SafeXP.
- 6.6. Objetos (o complementos) del Internet Explorer.
- 6.7. Navegadores alternativos.
- 6.8. Anexo.
- 6.9. Referencias.

#### 7. NAVEGADOR SEGURO, CERTIFICADOS

- 7.1. Test de conocimientos previos.
- 7.2. Navegador seguro.
- 7.3. Certificados.
- 7.4. Anexo. Tarjetas criptográficas y Token USB.
- 7.5. Técnico. ¿Qué es un ataque de denegación de servicio (Ddos)?
- 7.6. Anexo.
- 7.7. Referencias.
- 7.8. Anexo. DNI electrónico (eDNI).
- 8. CORREO SEGURO
- 8.1. Test de conocimientos previos.
- 8.2. Correo seguro.
- 8.3. Correo anónimo.
- 8.4. Técnico. Correo anónimo.
- 8.5. Hushmail.
- 8.6. Esquema de seguridad.
- 8.7. Anexo.
- 8.8. Referencias.
- 9. SEGURIDAD EN LAS REDES P2P
- 9.1. Test de conocimientos previos.
- 9.2. Seguridad en las redes P2P.
- 9.3. Peerguardian.
- 9.4. Seguridad al contactar con el Proveedor de Internet.
- 9.5. Checkdialer.
- 9.6. Esquema de seguridad.
- 9.7. Técnico. Usuarios P2P prefieren anonimato a velocidad.
- 9.8. España se posiciona como uno de los países del mundo con más fraudes en Internet.





- 9.9. Esquema de funcionamiento de una red.
- 9.10. Anexo.
- 9.11. Referencias.
- 10. COMPROBAR SEGURIDAD
- 10.1. Test de conocimientos previos.
- 10.2. Microsoft Baseline Security Analyzer.
- 10.3. Comprobaciones on-line de seguridad y antivirus.
- 10.4. Técnico. Comprobar seguridad de un sistema Windows XP.
- 10.5. Anexo.
- 10.6. Referencias.
- 11. VARIOS
- 11.1. Test de conocimientos previos.
- 11.2. Copias de seguridad.
- 11.3. Contraseñas.
- 11.4. Control remoto.
- 11.5. Mensajería electrónica.
- 11.6. Privacidad y anonimato.
- 11.7. Boletines electrónicos.
- 11.8. Listas de seguridad.
- 11.9. Compras a través de Internet.
- 11.10. Banca electrónica.
- 11.11. Enlaces y noticias sobre seguridad informática.
- 11.12. Anexo. Navegador Firefox.
- 11.13. Agenda de control.
- 11.14. Técnico. PandaLabs descubre un nuevo troyano Briz que permite el control remoto del ordenador y realizar estafas online.
- 11.15. Técnico. Seguridad en Linux.
- 11.16. Seguridad inalámbrica (Wifi).
- 11.17. Referencias.
- 11.18. Glosario de palabras en inglés.

# 5. CIBERSEGURIDAD SECTOR HOSTELERIA (IFCT151PO)

# **CONTENIDOS FORMATIVOS**

- 1. CONCEPTOS BÁSICOS DE CIBERSEGURIDAD
- 1.1. El valor de la información
- 1.2. Hackers y ciberdelincuentes
- 1.3. Seguridad por defecto
- 1.4. Políticas y procedimientos
- 1.5. Delitos informáticos
- 1.6. Código de derecho de ciberseguridad
- 2. AMENAZAS, VULNERABILIDADES Y RIESGOS
- 2.1. Tipos de Amenazas.
- 2.2. Tipos de vulnerabilidades.





- 2.3. Vulnerabilidades de IoT
- 2.4. Ingeniería Social
- 2.5. Malware
- 2.6. Virus
- 2.7. Troyanos
- 2.8. Gusanos
- 2.9. Spyware
- 2.10. Ransomware
- 2.11. PUPs
- 2.12. Key Loggers
- 2.13. Bots.
- 3. ATAQUES A CREDENCIALES
- 3.1. Demostración práctica del robo de credenciales de usuario
- 3.2. Almacenamiento de credenciales
- 3.3. Passwords en Windows
- 3.4. Credenciales en caché
- 3.5. Contramedidas
- 4. DOS/DDOS
- 4.1. Características
- 4.2. Motivación
- 4.3. Víctimas
- 4.4. Ejemplos
- 4.5. Contramedidas
- 5. OTROS RIESGOS
  - 5.1. Webcam
  - 5.2. Estafas telefónicas
  - 5.3. Dispositivos USB
  - 5.4. Seguridad física
- 6. MEJORAR LA SEGURIDAD. PARTE I
  - 6.1. Password
  - 6.2. Ataques por e-mail (pishing)
  - 6.3. Seguridad en el navegador
  - 6.4. Seguridad Wireless
  - 6.5. VPN
  - 6.6. Seguridad DNS
  - 6.7. Usuarios predeterminados
  - 6.8. Actualizaciones
  - 6.9. Antivirus
  - 6.10. Firewalls (cortafuegos)
  - 6.11. Sentido Común
- 7. MEJORAR LA SEGURIDAD. PARTE II
- 7.1. Seguridad por defecto y/o por diseño
- 7.2. Sistemas actualizados
- 7.3. Control de accesos
- 7.4. Gestión segura de contraseñas
- 7.5. Antimalware.





- 7.6. El correo electrónico
- 7.7. Navegación Segura
- 7.8. Aplicaciones de confianza.
- 7.9. Copias de seguridad
- 7.10. Destrucción segura
- 7.11. Necesidades específicas en IoT
- 7.12. Necesidades específicas en Cloud.
- 7.13. Sistemas operativos de confianza (TOS)
- 8. REACCIÓN FRENTE UN INCIDENTE
- 8.1. Detección
- 8.2. Análisis
- 8.3. Evaluación
- 8.4. Clasificación de los incidentes de seguridad
- 8.5. Priorización
- 8.6. Reacción

#### 5. PAGO DEL SERVICIO

El pago se efectuará al presentar las facturas correspondientes, y previa aprobación por la Confederación de Empresarios de la provincia de Cádiz.

Las facturas estarán encabezadas por la siguiente leyenda: "Formación para el Empleo (Programa de Formación en competencias de la economía digital) para el Expediente xxxx.

#### 6. PLAZO DE GARANTÍA

El plazo de garantía cubrirá todo el periodo de prestación del servicio desde el inicio la finalización de la justificación de la ejecución de los servicios objeto de la contratación. El adjudicatario durante este período de garantía estará obligado a la reparación de las posibles incidencias, daños o defectos causados en los mismos imputables a la adjudicataria.

Si durante el plazo de garantía se acreditase la existencia de vicios o defectos en los trabajos y servicios efectuados, el órgano de contratación tendrá derecho a reclamar al contratista la subsanación de los mismos.

Terminado el plazo de garantía sin que la CEC haya formalizado alguno de los reparos o la denuncia a que se refieren los apartados anteriores, el contratista quedará exento de responsabilidad por razón de la prestación efectuada.

# 7. RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES GENERALES DEL CONTRATISTA





Confidencialidad y datos de carácter personal. El adjudicatario está obligado a mantener la más absoluta confidencialidad sobre todos aquellos datos y documentos a que tenga acceso con motivo de la adjudicación. A los mismos accederán exclusivamente las personas estrictamente imprescindibles para el desarrollo de las tareas inherentes al proceso. Todas ellas serán advertidas del carácter confidencial y reservado de la información a la que tendrán acceso.

De conformidad con lo dispuesto en la LO15/1999 de Protección de Datos, así como como en su Reglamento de desarrollo aprobado por el Real Decreto 1720/2007, de 21 diciembre, y el Reglamento Europeo de Protección de Datos (RGPD) 2016/679, de 27 de abril de 2016, la empresa adjudicataria está obligada a guardar la máxima confidencialidad y secreto profesional respecto de los datos de carácter personal que sean proporcionada por la CEC para la realización del objeto del contrato. La entidad adjudicataria será responsable del cumplimiento de las obligaciones de confidencialidad del personal que ejecute la prestación del servicio.

# La entidad adjudicataria se compromete a:

- 1. Guardar la máxima reserva y secreto sobre cualquier dato personal al que acceda en virtud del presente contrato, y sobre la información y datos propios de la CEC a los que haya accedido durante la ejecución del mismo.
- **2.** A no divulgar dicha información, así como a no publicarla ni de cualquier otro modo, bien directamente, bien a través de terceras personas y empresas, ponerla a disposición de terceros sin el previo consentimiento por escrito de la CEC.
- **3.** Informar al personal que ejecute la prestación objeto del contrato de las obligaciones establecidas en la presente cláusula. Realizará cuantas advertencias y suscribirá cuantos documentos sean necesarios para su personal y colaboradores, con el fin de asegurar el cumplimiento de tales obligaciones.
- **4.** Utilizar los datos de carácter personal a los que tenga acceso, única y exclusivamente para cumplir con sus obligaciones contractuales con la CEC.
- **5.** Observar y adoptar cuantas medidas de seguridad sean necesarias, de conformidad con el nivel de seguridad del fichero, para asegurar la confidencialidad, secreto e integridad de los datos de carácter personal a los que tenga acceso, establecidas en el Real Decreto 1720/2007, de 21 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de desarrollo de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal.
- **6.** No ceder en ningún caso a terceras personas los datos de carácter personal a los que tuviera acceso, ni tan siquiera a efectos de su conservación, salvo que la CEC autorice expresamente al adjudicatario la subcontratación del servicio con un tercero.





- 7. Tras la extinción del presente contrato, a no conservar copia alguna de los datos personales o cualquier otra información a los que haya accedido en virtud del presente contrato.
- 8. Destruir los datos comunicados por la CEC una vez finalizado la vigencia del contrato.
- 5. La adjudicataria responderá siempre de la adecuación y capacitación del personal encargado de la realización de los servicios objeto del contrato. Deberá de garantizar la realización total y satisfactoria de todos los servicios necesarios para la completa ejecución de la actividad objeto del contrato, con independencia de los medios materiales y personales que esté obligada a utilizar para su consecución.
- **6** La adjudicataria deberá contar con los medios propios de toda índole necesarios para realizar con éxito el servicio objeto del contrato. Todos los gastos en los que deba de incurrir la adjudicataria para la prestación del servicio, así como los relativos a desplazamientos y dietas del personal que ejecute el mismo, serán por cuenta del adjudicatario.
- 7. Obligaciones laborales y de seguridad social. El personal adscrito a la ejecución de la prestación dependerá exclusivamente del contratista, el cual tendrá todos los derechos y deberes inherentes a su calidad de empresa adjudicataria del servicio, sin que pueda repercutir contra la CEC ninguna multa, sanción o cualquier tipo de responsabilidad que por incumplimiento por parte de la adjudicataria de la normativa vigente pudieran imponerle los Organismos competentes.

La empresa adjudicataria tendrá la obligación de acreditar y justificar siempre que sea requerido por la CEC el cumplimiento de las obligaciones mencionadas en la presente cláusula mediante la exhibición de la documentación y los comprobantes que le sean exigidos.

El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones facultará a la CEC para la resolución del contrato.

La CEC se declara totalmente ajena a la relación laboral existente entre la empresa contratista y los/as trabajadores/as afectos/as al servicio. A la finalización del presente contrato de servicios, no se producirá en ningún caso la consolidación de las personas que hayan realizado los trabajos objeto del contrato como personal de la CEC.

**8.** Durante la prestación y ejecución del contrato, y de los trabajos y actividades necesarios para la ejecución del mismo, la adjudicataria será responsable de todos los daños y perjuicios, directos o indirectos, que se puedan ocasionar a cualquier persona, propiedad o servicio público y/o privado, como una consecuencia de actos,





omisiones o negligencia del personal a su cargo, o de una deficiente organización del trabajo.

- **9.** El personal designado por la adjudicataria para realizar la prestación de servicios que se contrata, deberá de coordinarse con el equipo técnico de la CEC que viene gestionando el proyecto en el que se enmarca el objeto del contrato.
- 10. La adjudicataria designará a una persona como responsable de ejecución del contrato ante la Confederación de Empresarios de la provincia de Cádiz. Este responsable será la interlocución única y se encontrará en permanente contacto con la Confederación de Empresarios de la provincia de Cádiz, e informará sobre la planificación de trabajos, el estado de ejecución del contrato y, en su caso, sobre las incidencias producidas, e igualmente reportará con la mayor brevedad posible toda la información que le sea requerida por la CEC.
- 11. El Contratista permitirá al órgano de contratación de la CEC, o cualquier persona o entidad autorizada por ésta inspeccionar o auditar los registros, justificantes de las cuentas, documentos contables y cualquier otro documento relacionado con la prestación del servicio que se enmarca en el presente contrato y hacer copias de ellos, tanto durante como después de la prestación de los servicios. Los registros deberán de conservarse durante un período de cinco años tras el pago final efectuado en el marco del contrato.
- **12.** Estabilidad y calidad en el empleo. se compromete a promover la estabilidad en el empleo, la seguridad y la prevención de los riesgos laborales y la formación continua entre los trabajadores que tuviera en el momento de la adjudicación del presente contrato.
- 13. Respeto del principio de igualdad de oportunidad. Se compromete a velar por la promoción de la igualdad de oportunidades entre el personal destinado a la ejecución del presente contrato a través del establecimiento y aplicación de una escala salarial y mecanismo de promoción neutros respecto al género, y a través de la promoción de medidas de la conciliación de la vida familiar y laboral.
- **14.** Integración de discapacitados.se compromete a mantener hasta el final del contrato el porcentaje de trabajadores discapacitados que tuviera en el momento de la adjudicación del presente contrato.
- **15.** Respeto al medio ambiente. se compromete a cumplir con la legislación nacional y comunitaria en materia medioambiental. El incumplimiento de este compromiso,





y en particular, la imposición de sanciones por infracción grave en materia de protección medioambiental, será motivo de resolución de contrato.

Igualmente, la empresa contratista se compromete a promover, en la ejecución del objeto del contrato, el ahorro energético y uso de energías renovables y materiales de reciclaje que contribuyan al desarrollo sostenible.

En Cádiz, a 23 de octubre de 2019.



Dª Carmen Romero Matute Secretaria General CEC