

CARRERAS PROFESIONALES

SECTOR ECONÓMICO : INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
FAMILIA PRODUCTIVA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES - TICS
ACTIVIDAD ECONÓMICA: ACTIVIDADES DE SERVICIOS DE INFORMACIÓN

A continuación, se presentan las carreras profesionales vinculadas a la actividad económica:

CÓDIGO DE CARRERA PROFESIONAL	CARRERA PROFESIONAL	NIVEL DE FORMACIÓN
J2663-3-001	Administración de plataformas y servicios web	Profesional Técnico
J2663-3-002	Análisis e implementación de servicios web	Profesional Técnico
J2663-3-003	Diseño y programación web	Profesional Técnico

CARRERA PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN DE PLATAFORMAS Y SERVICIOS WEB		
CÓDIGO: J2663-3-001		NIVEL DE FORMACIÓN: PROFESIONAL TÉCNICO
CRÉDITOS: 120	N° HORAS: 2550	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 1: Atender requerimientos, incidentes y problemas de primer nivel, asimismo brindar asistencia a nivel operativo y funcional en la etapa de puesta en marcha de los sistemas o servicios de TI, según los procedimientos internos de atención, diseño del sistema o servicios, plan de implantación y buenas prácticas de TI.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interactúa con el usuario escuchando e interpretando los reportes de incidentes ante un mal funcionamiento del sistema en producción o puesta en marcha, aislando la causa de los efectos, reportando de ser necesario a un siguiente nivel de atención, según las funciones y alcance de los sistemas comprometidos, buenas prácticas de gestión de incidentes, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización. 2. Atiende requerimientos, accesos y otras solicitudes, reportando de ser necesario a un siguiente nivel de atención, de acuerdo a la documentación de sistemas y servicios, recomendación del fabricante, buenas prácticas de gestión de incidentes, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización. 3. Capacita al grupo de usuarios en el uso de los sistemas mediante técnicas didácticas y transferencia de conocimiento, interpretando los manuales de usuario y realizando talleres prácticos, de acuerdo al perfil de usuario y accesos del operador, según su participación en el sistema. 4. Asiste a los usuarios en el uso del sistema, de acuerdo al diseño funcional del sistema y buenas prácticas de entrega de servicio. 5. Interactúa con el operador de gestión de incidentes y usuarios escuchando e interpretando los reportes y aislando la causa de los efectos del problema de primer nivel, de acuerdo a las funciones y alcance de los sistemas comprometidos, buenas prácticas de gestión de problemas, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización. 6. Ejecuta acciones de resolución de problemas de primer nivel, eliminando la causa del incidente o reportando de ser necesario a un siguiente nivel de atención, de acuerdo a la documentación del sistema, servicios, recomendación del fabricante, buenas prácticas de gestión de problemas, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización. 7. Documenta las acciones de gestión de incidentes, problemas y lecciones aprendidas para el seguimiento de atenciones o gestión del conocimiento según corresponda, generando reporte de cumplimiento de acuerdos de nivel de servicio (SLA) y calidad del servicios, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de incidentes, problemas, gestión de la configuración, gestión del conocimiento y políticas de la organización. 	

<p>Unidad de competencia N° 2: Ejecutar acciones de monitoreo y otras acciones operativas programadas, de acuerdo a las buenas prácticas de aseguramiento de operación del CPD y salvaguarda de la información del negocio,</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza las lecturas de rendimiento y eventos de la infraestructura, plataformas y servicios de TI y la organiza, consolida, indaga e interpreta los resultados para ser reportados de manera periódica o de grado urgencia al administrador del CPD, de acuerdo a los umbrales de operación y de riesgos, arquitectura de infraestructura de TI, continuidad de negocio, políticas de seguridad y políticas de la organización. 2. Elabora reportes de cumplimiento de niveles de operación, según los acuerdos de nivel de operación, unidades de contratos con proveedores, continuidad del negocio y políticas de la organización. 3. Ejecuta acciones de operación, mantenimiento preventivo y correctivo de rutina, de acuerdo al cumplimiento del buen estado de la infraestructura, plataformas y servicios de TI y salvaguarda de la información, plan de actividades programadas, recomendaciones del fabricante, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad. 4. Reporta las acciones ejecutadas y los eventos inesperados de manera programada o de grado urgencia, de acuerdo al plan de actividades programadas, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.
<p>Unidad de competencia N° 3: Realizar la implementación y el mantenimiento de la plataforma de los servicios web, de acuerdo a la arquitectura de servicios, estándares de internet, seguridad y recomendaciones de los fabricantes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instala y configura el software base de los servicios web, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, diseño y arquitectura de los servicios web y estándares vigentes. 2. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración del software base de los servicios web y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración, gestión de seguridad y requerimientos de interoperatividad. 3. Instala y configura los servicios web, de acuerdo a los requerimientos de interoperatividad, estándares de internet y políticas de seguridad. 4. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los servicios web y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración, gestión de seguridad y a los requerimientos de interoperatividad. 5. Instala y configura los motores de base de datos, de acuerdo a los requerimientos de interoperatividad, estándares de internet y políticas de seguridad. 6. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los motores de base de datos y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración, gestión de seguridad, requerimientos de gestión de contenidos y requerimientos de interoperatividad

	<ol style="list-style-type: none"> 7. Instala y configura los componentes y enlaces de comunicación, de acuerdo a los estándares de conectividad y recomendaciones del fabricante. 8. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los componentes y enlaces de comunicación y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración, estándares de conectividad, estándares del fabricante , gestión de seguridad y requerimientos de interoperatividad 9. Instala y configura los componentes de seguridad para la plataforma base, motores de base de datos y servicios web, de acuerdo a los estándares de seguridad de la información, recomendaciones de seguridad de los fabricantes y políticas de seguridad de información del negocio. 10. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los componentes de seguridad para la plataforma base, motores de base de datos y servicios web y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de configuración, estándares de seguridad de información, recomendaciones de seguridad de los fabricantes y políticas de seguridad de información del negocio. 11. Elabora el plan de pruebas de vulnerabilidad en la seguridad de los servicios web, de acuerdo a los estándares de internet y seguridad de la información y recomendaciones de los fabricantes. 12. Ejecuta las pruebas de vulnerabilidad y acciones de ethical hacking, de acuerdo al plan de pruebas elaborado y considerando los estándares de internet y seguridad de la información. 13. Realiza la implementación de las recomendaciones de mitigación de riesgos, de acuerdo a los estándares de seguridad de información y a los requerimientos de interoperatividad. 14. Ejecuta el análisis de riesgos y plan de auditoría, de acuerdo a los estándares de seguridad de información, requerimientos de interoperatividad y políticas de gobierno de TI. 15. Ejecuta el proceso de auditoría y elabora el informe con las observaciones y recomendaciones para los servicios web, de acuerdo a los estándares de seguridad de la información, buenas prácticas de auditoría y políticas de gobierno de TI.
<p>Unidad de competencia N° 4: Realizar la implementación y el mantenimiento de los portales y servicios web, de acuerdo a la gestión de la capacidad, especificaciones del fabricante y buenas prácticas de desarrollo y despliegue.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instala y configura los componentes y servicios básicos del portal web, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad, especificaciones del catálogo de servicios y buenas prácticas de despliegue.

	<ol style="list-style-type: none">2. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y servicios básicos del portal web y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software3. Instala y configura los componentes de interoperatividad de los portales web, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.4. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes de interoperatividad de los portales web y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad, tolerancia a fallas y continuidad del negocio5. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de transferencia de archivos, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue y aseguramiento de calidad de software.6. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de transferencia de archivos y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.7. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de mensajería y comunicaciones, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue y aseguramiento de calidad de software.8. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de mensajería y comunicaciones y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.
--	--

	<ol style="list-style-type: none">9. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de redes sociales, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.10. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de redes sociales y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.11. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de noticias (RSS), de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.12. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de noticias (RSS), y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.13. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de los motores de búsqueda, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.14. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de los motores de búsqueda y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.15. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de gestión de contenidos, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.16. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de gestión de contenidos y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.
--	---

Unidad de competencia N° 5:

Gestionar el rendimiento, configuración, capacidad y vigencia tecnológica de las plataformas y servicios web, de acuerdo a su diseño, especificaciones del fabricante y demanda del negocio.

1. Supervisa y controla los niveles de operación de las plataformas y servicios web y su impacto con la continuidad de negocio, evaluando los reportes de gestión de incidentes y problemas de acuerdo al diseño y arquitectura de la plataforma de servicios web, recomendaciones de los fabricantes, buenas prácticas de gestión de incidentes, problemas, continuidad del negocio, niveles de operaciones y políticas de la organización.
2. Mantiene los niveles de eficiencia y eficacia las plataformas de servicios web, aplicando o dirigiendo acciones correctivas de ser necesario, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración, arquitectura de servicios web, recomendaciones de fabricantes, políticas de seguridad y de la organización.
3. Elabora el plan de actividades y mantenimiento que garantizan el buen estado de las plataformas de servicios web y salvaguarda de la información, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, características de los servicios web, gestión de la configuración, continuidad de negocio, gestión de riesgos, políticas de seguridad y políticas de la organización.
4. Ejecuta las pruebas integrales y valida el cumplimiento de los objetivos de negocio, de acuerdo la demanda del negocio, gestión de la configuración, gestión de seguridad y políticas de la organización.
5. Dirige o ejecuta las actividades de configuración a demanda o de manera programada (tunning) sobre toda o una parte de la plataforma de servicios web, de acuerdo a las exigencias actuales y proyectadas del negocio, políticas de seguridad, gestión de riesgos, gestión de capacidades y continuidad de negocio.
6. Elabora el plan de mejora de la plataforma de servicios web y/o solicita nuevas capacidades de la infraestructura de TI de ser necesario, de acuerdo a los resultados de las acciones de ajustes de configuración, gestión de capacidades, continuidad de negocio y políticas de la organización.
7. Dirige y controla el cumplimiento de las acciones de mejora de la plataforma y servicios web, el impacto en la continuidad de negocio y evalúa los reportes de gestión del plan de mejoras, de acuerdo al diseño y arquitectura de servicios web, recomendaciones de los fabricantes, buenas prácticas de gestión de incidentes, problemas, continuidad, niveles de operaciones y políticas de la organización.
8. Verifica la actualización de la base de datos de configuración (CMDB), documentación de sistemas y servicios y elabora el informe de cumplimiento de los objetivos del plan de mejora, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración, gestión del conocimiento, políticas de seguridad, continuidad del negocio y políticas de la organización.

9. Evalúa los niveles de atención, atributos de calidad y nivel de adopción de los servicios web, de acuerdo a los reportes de rendimiento, atenciones de requerimientos, incidentes y problemas y uso de los servicios.
10. Mejora o corrige los procesos, uso de herramientas, asignación de recursos, unidades de contratos con proveedores o escala observaciones a otros niveles de atención, de acuerdo a las evaluaciones de atención o rendimiento, gestión de la capacidad, acuerdos de niveles de atención y continuidad del negocio.
11. Actualiza los catálogos de servicio u otros documentos de definición y entrega de servicios, de acuerdo a la gestión de la configuración y estándares e internacionales de gestión de servicios.
12. Define los contratos (UCs) de los servicios entregados por proveedores y evalúa su cumplimiento, de acuerdo a los niveles de operación de los servicios, catálogo de servicios y principios de eficiencia en el uso de los recursos.
13. Escala las incidencias y problemas de los servicios web a los proveedores, de acuerdo a los contratos (UCs), niveles de atención acordados con los proveedores y gestión de proveedores de servicios.
14. Define los acuerdos de nivel de operación (SLOs) para la provisión de los servicios cloud y evalúa su cumplimiento, de acuerdo a la gestión de entrega de servicios, niveles de atención de servicio, gestión de la configuración, de la capacidad y principios de eficiencia en el uso de recursos.
15. Elabora informes de mejora de recursos de procesamiento, almacenamiento y plataformas cloud, de acuerdo a los resultados en la provisión de servicios, catálogo de servicios, niveles de operación y atención y principios de eficiencia en el uso de recursos.

Título: Profesional Técnico en Administración de Plataformas y Servicios Web

CARRERA PROFESIONAL: ANÁLISIS E IMPLEMENTACIÓN DE SERVICIOS WEB		
CÓDIGO: J2663-3-002		NIVEL DE FORMACIÓN: PROFESIONAL TÉCNICO
CRÉDITOS: 120	N° HORAS: 2550	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 1: Atender requerimientos, incidentes y problemas de primer nivel, asimismo brindar asistencia a nivel operativo y funcional en la etapa de puesta en marcha de los sistemas o servicios de TI, según los procedimientos internos de atención, diseño del sistema o servicios, plan de implantación y buenas prácticas de TI.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interactúa con el usuario escuchando e interpretando los reportes de incidentes ante un mal funcionamiento del sistema en producción o puesta en marcha, aislando la causa de los efectos, reportando de ser necesario a un siguiente nivel de atención, según las funciones y alcance de los sistemas comprometidos, buenas prácticas de gestión de incidentes, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización. 2. Atiende requerimientos, accesos y otras solicitudes, reportando de ser necesario a un siguiente nivel de atención, de acuerdo a la documentación de sistemas y servicios, recomendación del fabricante, buenas prácticas de gestión de incidentes, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización. 3. Capacita al grupo de usuarios en el uso de los sistemas mediante técnicas didácticas y transferencia de conocimiento, interpretando los manuales de usuario y realizando talleres prácticos, de acuerdo al perfil de usuario y accesos del operador, según su participación en el sistema. 4. Asiste a los usuarios en el uso del sistema, de acuerdo al diseño funcional del sistema y buenas prácticas de entrega de servicio. 5. Interactúa con el operador de gestión de incidentes y usuarios escuchando e interpretando los reportes y aislando la causa de los efectos del problema de primer nivel, de acuerdo a las funciones y alcance de los sistemas comprometidos, buenas prácticas de gestión de problemas, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización. 6. Ejecuta acciones de resolución de problemas de primer nivel, eliminando la causa del incidente o reportando de ser necesario a un siguiente nivel de atención, de acuerdo a la documentación del sistema, servicios, recomendación del fabricante, buenas prácticas de gestión de problemas, acuerdos de nivel de servicio (SLA), continuidad de negocio y políticas de la organización. 7. Documenta las acciones de gestión de incidentes, problemas y lecciones aprendidas para el seguimiento de atenciones o gestión del conocimiento según corresponda, generando reporte de cumplimiento de acuerdos de nivel de servicio (SLA) y calidad del servicios, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de incidentes, problemas, gestión de la configuración, gestión del conocimiento y políticas de la organización. 	

<p>Unidad de competencia N° 2: Ejecutar acciones de monitoreo y otras acciones operativas programadas, de acuerdo a las buenas prácticas de aseguramiento de operación del CPD y salvaguarda de la información del negocio,</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza las lecturas de rendimiento y eventos de la infraestructura, plataformas y servicios de TI y la organiza, consolida, indaga e interpreta los resultados para ser reportados de manera periódica o de grado urgencia al administrador del CPD, de acuerdo a los umbrales de operación y de riesgos, arquitectura de infraestructura de TI, continuidad de negocio, políticas de seguridad y políticas de la organización. 2. Elabora reportes de cumplimiento de niveles de operación, según los acuerdos de nivel de operación, unidades de contratos con proveedores, continuidad del negocio y políticas de la organización. 3. Ejecuta acciones de operación, mantenimiento preventivo y correctivo de rutina, de acuerdo al cumplimiento del buen estado de la infraestructura, plataformas y servicios de TI y salvaguarda de la información, plan de actividades programadas, recomendaciones del fabricante, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad. 4. Reporta las acciones ejecutadas y los eventos inesperados de manera programada o de grado urgencia, de acuerdo al plan de actividades programadas, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.
<p>Unidad de competencia N° 3: Realizar la implementación y el mantenimiento de la plataforma de los servicios web, de acuerdo a la arquitectura de servicios, estándares de internet, seguridad y recomendaciones de los fabricantes.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instala y configura el software base de los servicios web, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, diseño y arquitectura de los servicios web y estándares vigentes. 2. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración del software base de los servicios web y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración, gestión de seguridad y requerimientos de interoperatividad. 3. Instala y configura los servicios web, de acuerdo a los requerimientos de interoperatividad, estándares de internet y políticas de seguridad. 4. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los servicios web y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración, gestión de seguridad y a los requerimientos de interoperatividad. 5. Instala y configura los motores de base de datos, de acuerdo a los requerimientos de interoperatividad, estándares de internet y políticas de seguridad. 6. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los motores de base de datos y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración, gestión de seguridad, requerimientos de gestión de contenidos y requerimientos de interoperatividad

	<ol style="list-style-type: none">7. Instala y configura los componentes y enlaces de comunicación, de acuerdo a los estándares de conectividad y recomendaciones del fabricante.8. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los componentes y enlaces de comunicación y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración, estándares de conectividad, estándares del fabricante , gestión de seguridad y requerimientos de interoperatividad9. Instala y configura los componentes de seguridad para la plataforma base, motores de base de datos y servicios web, de acuerdo a los estándares de seguridad de la información, recomendaciones de seguridad de los fabricantes y políticas de seguridad de información del negocio.10. Desarrolla las pruebas unitarias de la configuración de los componentes de seguridad para la plataforma base, motores de base de datos y servicios web y actualiza los documentos de gestión de configuración, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de configuración, estándares de seguridad de información, recomendaciones de seguridad de los fabricantes y políticas de seguridad de información del negocio.11. Elabora el plan de pruebas de vulnerabilidad en la seguridad de los servicios web, de acuerdo a los estándares de internet y seguridad de la información y recomendaciones de los fabricantes.12. Ejecuta las pruebas de vulnerabilidad y acciones de ethical hacking, de acuerdo al plan de pruebas elaborado y considerando los estándares de internet y seguridad de la información.13. Realiza la implementación de las recomendaciones de mitigación de riesgos, de acuerdo a los estándares de seguridad de información y a los requerimientos de interoperatividad.14. Ejecuta el análisis de riesgos y plan de auditoría, de acuerdo a los estándares de seguridad de información, requerimientos de interoperatividad y políticas de gobierno de TI.15. Ejecuta el proceso de auditoría y elabora el informe con las observaciones y recomendaciones para los servicios web, de acuerdo a los estándares de seguridad de la información, buenas prácticas de auditoría y políticas de gobierno de TI.
--	---

Unidad de competencia N° 4:

Realizar la implementación y el mantenimiento de los portales y servicios web, de acuerdo a la gestión de la capacidad, especificaciones del fabricante y buenas prácticas de desarrollo y despliegue.

1. Instala y configura los componentes y servicios básicos del portal web, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad, especificaciones del catálogo de servicios y buenas prácticas de despliegue.
2. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y servicios básicos del portal web y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software
3. Instala y configura los componentes de interoperatividad de los portales web, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.
4. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes de interoperatividad de los portales web y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad, tolerancia a fallas y continuidad del negocio
5. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de transferencia de archivos, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue y aseguramiento de calidad de software.
6. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de transferencia de archivos y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.
7. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de mensajería y comunicaciones, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue y aseguramiento de calidad de software.
8. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de mensajería y comunicaciones y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.

9. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de redes sociales, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.
10. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de redes sociales y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.
11. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de noticias (RSS), de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.
12. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de noticias (RSS), y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.
13. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de los motores de búsqueda, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.
14. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de los motores de búsqueda y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.
15. Instala y configura los componentes y atributos funcionales de los servicios de gestión de contenidos, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, el diseño funcional, especificaciones del catálogo de servicios, gestión de la capacidad, especificaciones de los fabricantes, estándares de seguridad y buenas prácticas de despliegue.
16. Desarrolla las pruebas unitarias e integrales de la configuración de los componentes y atributos funcionales de los servicios de gestión de contenidos y actualiza los documentos de la gestión de la configuración, de acuerdo a la arquitectura de servicios web, diseño funcional, estándares de seguridad y buenas prácticas de aseguramiento de la calidad de software.

<p>Unidad de competencia N° 5: Diseñar los servicios web, de acuerdo a las demandas del negocio, gestión de la capacidad, y gobierno de TI.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora informes de requerimientos funcionales y técnicos del servicio web, de acuerdo a las necesidades del negocio, estándares de seguridad y requerimientos de interoperatividad. 2. Elabora el diseño funcional y prototipos de las interfaces de navegación, captura, provisión y seguridad de la información en los servicios web, de acuerdo a las políticas de gobierno de TI. 3. Elabora documentación de definición de servicios web, de acuerdo a los requerimientos del negocio y buenas prácticas de gestión de servicios de TI. 4. Certifica con los principales stakeholders el catálogo y atributos de calidad de los servicios web, de acuerdo a las políticas de Gobierno de TI y las demandas del negocio. 5. Elabora el diseño de la operación que da soporte a los servicios y los acuerdos de nivel de operación, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de servicios de TI y las políticas de gobierno de TI. 6. Desarrolla los procedimientos y requerimientos de monitoreo de los niveles de operación, según los acuerdos de niveles de operación y buenas prácticas de gestión de servicios de TI. 7. Elabora el diseño de los procesos de atención y los acuerdos de nivel de servicio, según las buenas prácticas de gestión de servicios de TI y las políticas de gobierno de TI.
<p>Título: Profesional Técnico en Análisis e Implementación de Servicios Web</p>	

CARRERA PROFESIONAL: DISEÑO Y PROGRAMACIÓN WEB		
CÓDIGO: J2663-3-003		NIVEL DE FORMACIÓN: PROFESIONAL TÉCNICO
CRÉDITOS: 120	Nº HORAS: 2550	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 1: Desarrollar la construcción de programas de los sistemas de información, de acuerdo al diseño funcional, estándares internacionales de TI, buenas prácticas de programación y políticas de seguridad de la organización.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora los componentes de aplicación y de datos, utilizando los códigos y sentencias de lenguajes de programación y diseño, de acuerdo a las especificaciones de casos de uso, alcance asignado en el diseño de sistemas y buenas prácticas y ciclo de vida de desarrollo de sistemas. 2. Elabora y ejecuta el plan de pruebas unitarias de cada componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la funcionalidad del sistema asignado en el proceso de desarrollo. 3. Documenta los artefactos que componen los sistemas de información y mantiene actualizado cualquier cambio del sistema, de acuerdo a la gestión de la configuración, gestión del ciclo de vida de desarrollo de sistemas de información y políticas de la organización. 4. Elabora componentes de interoperación utilizando los códigos y sentencias de lenguajes de programación, de acuerdo a las especificaciones de la arquitectura de sistemas, casos de uso, alcance del diseño de interoperatividad y buenas prácticas de desarrollo de sistemas y de arquitecturas de interoperación. 5. Elabora y ejecuta el plan de pruebas unitarias de cada componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la funcionalidad de interoperación asignado en el proceso de desarrollo. 6. Documenta los artefactos de los componentes de interoperatividad de la arquitectura y mantiene actualizado cualquier cambio, de acuerdo a la gestión de la configuración, gestión del ciclo de vida de desarrollo y políticas de la organización. 7. Elabora las modificaciones a los componentes informáticos desarrollados, utilizando lenguajes de programación igual, similar o complementario a los artefactos existentes en el sistema de información a mejorar, de acuerdo a la gestión de problemas, actualización de casos de uso, demandas del negocio, alcance de la solución, buenas prácticas y ciclo de vida de desarrollo de sistemas. 8. Elabora y ejecuta el plan de pruebas unitarias de cada componente informático modificado, de manera independiente y conjunta, según el alcance de la función asignada en el proceso de mejora en el sistema. 	

	<ol style="list-style-type: none"> 9. Documenta los artefactos de los sistemas de información afectados en las acciones de mejora, actualizando cualquier cambio realizado, de acuerdo a la gestión de la configuración, gestión de versiones de sistemas de información, gestión del ciclo de vida de desarrollo y políticas de la organización.
<p>Unidad de competencia N° 2: Desarrollar las pruebas integrales de los sistemas de información y servicios de TI en la fase de implantación, de acuerdo al diseño funcional, buenas prácticas de TI y políticas de seguridad de la organización.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora los casos de prueba para la verificación del pase a producción, de acuerdo al diseño funcional del sistema de información, buenas prácticas de TI y políticas de seguridad de la organización. 2. Identifica las deficiencias, problemas técnicos, riesgos de seguridad y otros estándares y buenas prácticas de TI, que se aplicaron en el diseño e implementación del sistema, de acuerdo a los casos de uso, casos de prueba, arquitectura y otra documentación del sistema. 3. Asiste a los usuarios líderes funcionales en las pruebas y certificación de los servicios web, de acuerdo a los casos de pruebas, gestión de ciclo de vida de desarrollo, buenas prácticas de desarrollo de software y gestión de la configuración. 4. Sustenta el reporte de fallas y observaciones a las áreas involucradas, manteniendo una explicación clara y con evidencias que permita obtener un diagnóstico rápido y aislamiento de la falla u observación a resolver, de acuerdo al informe técnico.
<p>Unidad de competencia N° 3: Diseñar la presentación, animación, organización y navegación de los contenidos y servicios web, de acuerdo a las demandas del negocio, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, usabilidad y experiencia del usuario objetivo.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora la maquetación de páginas web, de acuerdo a las demandas del negocio, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, plan de comunicación e imagen institucional, diseño de marca y usabilidad y experiencia del usuario objetivo. 2. Define los mapas de navegación, de acuerdo a la maquetación de páginas web, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, usabilidad y experiencia del usuario objetivo. 3. Elabora prototipos y templates, de acuerdo a los mapas de navegación, buenas prácticas de diseño, técnicas de diseño web, usabilidad y experiencia del usuario objetivo. 4. Implementa los componentes de animación y multimedia, de acuerdo a los prototipos y templates, buenas prácticas de diseño, desarrollo de software, usabilidad y experiencia del usuario objetivo. 5. Documenta los artefactos de diseño, de acuerdo a las buenas prácticas de diseño y documentación para diseño gráfico y multimedia.
<p>Título: Profesional Técnico en Diseño y Programación Web</p>	