

CARRERAS PROFESIONALES

SECTOR ECONÓMICO : INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
FAMILIA PRODUCTIVA: TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES - TICS
ACTIVIDAD ECONÓMICA: PROGRAMACIÓN INFORMÁTICA, CONSULTORÍA DE INFORMÁTICA Y ACTIVIDADES CONEXAS

CÓDIGO DE CARRERA PROFESIONAL	CARRERA PROFESIONAL	NIVEL DE FORMACIÓN
J2662-4-001	Arquitectura de Sistemas de Información	Profesional
J2662-4-002	Gestión de Sistemas de Información	Profesional
J2662-3-001	Desarrollo de Sistemas de Información	Profesional Técnico
J2662-3-002	Administración de Redes y Comunicaciones	Profesional Técnico
J2662-3-003	Arquitectura de Plataformas y servicios de Tecnologías de la Información	Profesional Técnico
J2662-3-004	Administración de Centros de Cómputo	Profesional Técnico
J2662-2-001	Redes y Comunicaciones	Técnico
J2662-2-002	Plataformas y servicios de Tecnologías de la Información	Técnico
J2662-2-003	Programación de Sistemas de Información	Técnico
J2662-1-001	Soporte Técnico y Operación de Centros de Cómputo	Auxiliar Técnico

CARRERA PROFESIONAL: ARQUITECTURA DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
CÓDIGO: J2662-4-001		NIVEL FORMATIVO: PROFESIONAL
Nº. HORAS: 3460	CRÉDITOS: 200	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 01: 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. 	

	<p>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>
<p>Unidad de competencia N° 02: 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° 03: Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instala y/o despliega los componentes del sistema en el ambiente de producción de acuerdo a la arquitectura del sistema o servicio de TI, recomendaciones del fabricante y plan de implementación. 2. Desarrolla el plan de pruebas unitarias de cada arreglo y componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la función que se le ha asignado en el proceso de implantación. 3. Realiza la implementación de las acciones correctivas ante un mal funcionamiento del sistema, escalando al arquitecto y/o fabricante en caso se supere la complejidad del segundo nivel de atención, de acuerdo al diseño funcional del sistema o servicio de TI, buenas prácticas de entrega de servicio y gestión de problemas.
<p>Unidad de competencia N° 04: Administrar el diseño funcional de los sistemas de información, de acuerdo a las demandas del negocio que son parte del alcance de la arquitectura de sistemas vigente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora las especificaciones del sistema de información a desarrollar y otros artefactos relacionados, de acuerdo a los requerimientos funcionales, estándares de gestión de ciclo de vida y madurez de desarrollo de TI. 2. Elabora los artefactos que definen los procesos de negocio y los modelos de datos, de acuerdo a las actividades y modelo de negocio, buenas prácticas de gestión de procesos, modelamiento de datos, estándares de gestión de ciclo de vida del software y madurez de desarrollo de TI.

	<p>3. Dirige los cambios en los atributos funcionales de los sistemas de información, aplicando técnicas y buenas prácticas de TI, de acuerdo a los estándares internacionales vigentes para el ciclo de vida de desarrollo de sistemas de información y madurez de desarrollo de TI.</p>
<p>Unidad de competencia N° 05: Gestionar la arquitectura de sistemas de información y servicios de TI, de acuerdo a las necesidades de la organización y buenas prácticas de TI.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifica los sistemas de información, de acuerdo a los requerimientos de negocio, buenas prácticas de seguridad, explotación de datos y gestión del conocimiento. 2. Diseña la arquitectura de los sistemas de información y su interoperatividad, de acuerdo a los estándares de aplicaciones orientadas a servicios, comercio y gobierno electrónico. 3. Elabora los componentes que conforman la arquitectura de los sistemas de información y su interoperación, de acuerdo a los estándares de aplicaciones orientadas a servicios, comercio y gobierno electrónico. 4. Configura los componentes de los sistemas de información y servicios de TI (acceso, seguridad e interoperación) de acuerdo al diseño de la arquitectura de los sistemas de información.
<p>Titulación: Profesional en Arquitectura de Sistemas de Información</p>	

CARRERA PROFESIONAL: GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
CÓDIGO: J2662-4-002		NIVEL FORMATIVO: PROFESIONAL
Nº. HORAS: 3460	CRÉDITOS: 200	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 01: 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. 	

	<p>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>
<p>Unidad de competencia N° 02: 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° 03: Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instala y/o despliega los componentes del sistema en el ambiente de producción de acuerdo a la arquitectura del sistema o servicio de TI, recomendaciones del fabricante y plan de implementación. 2. Desarrolla el plan de pruebas unitarias de cada arreglo y componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la función que se le ha asignado en el proceso de implantación. 3. Realiza la implementación de las acciones correctivas ante un mal funcionamiento del sistema, escalando al arquitecto y/o fabricante en caso se supere la complejidad del segundo nivel de atención, de acuerdo al diseño funcional del sistema o servicio de TI, buenas prácticas de entrega de servicio y gestión de problemas.
<p>Unidad de competencia N° 04: Administrar el diseño funcional de los sistemas de información, de acuerdo a las demandas del negocio que son parte del alcance de la arquitectura de sistemas vigente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora las especificaciones del sistema de información a desarrollar y otros artefactos relacionados, de acuerdo a los requerimientos funcionales, estándares de gestión de ciclo de vida y madurez de desarrollo de TI. 2. Elabora los artefactos que definen los procesos de negocio y los modelos de datos, de acuerdo a las actividades y modelo de negocio, buenas prácticas de gestión de procesos, modelamiento de datos, estándares de gestión de ciclo de vida del software y madurez de desarrollo de TI.

	<p>3. Dirige los cambios en los atributos funcionales de los sistemas de información, aplicando técnicas y buenas prácticas de TI, de acuerdo a los estándares internacionales vigentes para el ciclo de vida de desarrollo de sistemas de información y madurez de desarrollo de TI.</p>
<p>Unidad de competencia N° 05: Gestionar la entrega de servicios de procesamiento de información para la operación, toma de decisiones y gestión del conocimiento, considerando la eficacia y eficiencia de las herramientas, servicios y sistemas de acuerdo a su vigencia tecnológica, ciclo de vida, apoyo al negocio de la organización y gobierno de TI.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitorea el nivel de atención al negocio de los sistemas de información, de acuerdo a su diseño, especificaciones del fabricante, demanda del negocio y gobierno de TI. 2. Administra los sistemas de información y realiza su mantenimiento de acuerdo a su diseño, las especificaciones del fabricante, demanda del negocio y buenas prácticas de ciclo de vida de producto. 3. Evalúa el comportamiento de los sistemas de información frente a los requerimientos funcionales de la organización, de acuerdo a las especificaciones del fabricante, demanda del negocio y buenas prácticas de ciclo de vida de producto. 4. Supervisa la implementación de la mejora, mantenimiento preventivo y acciones correctivas de los sistemas de información, de acuerdo a su diseño, especificaciones del fabricante, demanda del negocio, gestión de la configuración y buenas prácticas de ciclo de vida de producto.
<p>Titulación: Profesional en Gestión de Sistemas de Información</p>	

CARRERA PROFESIONAL: DESARROLLO DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
CÓDIGO: J2662-3-001		NIVEL FORMATIVO: PROFESIONAL TÉCNICO
Nº. HORAS: 2550	CRÉDITOS: 120	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 01: 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. 	

	<p>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>
<p>Unidad de competencia N° 02: 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° 03: Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instala y/o despliega los componentes del sistema en el ambiente de producción de acuerdo a la arquitectura del sistema o servicio de TI, recomendaciones del fabricante y plan de implementación. 2. Desarrolla el plan de pruebas unitarias de cada arreglo y componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la función que se le ha asignado en el proceso de implantación. 3. Realiza la implementación de las acciones correctivas ante un mal funcionamiento del sistema, escalando al arquitecto y/o fabricante en caso se supere la complejidad del segundo nivel de atención, de acuerdo al diseño funcional del sistema o servicio de TI, buenas prácticas de entrega de servicio y gestión de problemas.
<p>Unidad de competencia N° 04: Administrar el diseño funcional de los sistemas de información, de acuerdo a las demandas del negocio que son parte del alcance de la arquitectura de sistemas vigente.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elabora las especificaciones del sistema de información a desarrollar y otros artefactos relacionados, de acuerdo a los requerimientos funcionales, estándares de gestión de ciclo de vida y madurez de desarrollo de TI. 2. Elabora los artefactos que definen los procesos de negocio y los modelos de datos, de acuerdo a las actividades y modelo de negocio, buenas prácticas de gestión de procesos, modelamiento de datos, estándares de gestión de ciclo de vida del software y madurez de desarrollo de TI.

	<p>3. Dirige los cambios en los atributos funcionales de los sistemas de información, aplicando técnicas y buenas prácticas de TI, de acuerdo a los estándares internacionales vigentes para el ciclo de vida de desarrollo de sistemas de información y madurez de desarrollo de TI.</p>
--	---

Titulación: Profesional Técnico en Desarrollo de Sistemas de Información

CARRERA PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN DE REDES Y COMUNICACIONES		
CÓDIGO: J2662-3-002		NIVEL FORMATIVO: PROFESIONAL TÉCNICO
Nº. HORAS: 2550	CRÉDITOS: 120	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 01: 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° 02: 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° 03: Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instala y/o despliega los componentes del sistema en el ambiente de producción de acuerdo a la arquitectura del sistema o servicio de TI, recomendaciones del fabricante y plan de implementación. 2. Desarrolla el plan de pruebas unitarias de cada arreglo y componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la función que se le ha asignado en el proceso de implantación. 3. Realiza la implementación de las acciones correctivas ante un mal funcionamiento del sistema, escalando al arquitecto y/o fabricante en caso se supere la complejidad del segundo nivel de atención, de acuerdo al diseño funcional del sistema o servicio de TI, buenas prácticas de entrega de servicio y gestión de problemas.
<p>Unidad de competencia N° 04: Implementar y configurar las redes y servicios de comunicaciones efectuando las pruebas y certificaciones, de acuerdo a las necesidades del negocio, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planifica las acciones de mejoras y evalúa los detalles técnicos de la infraestructura de redes comprometidos, de acuerdo al plan de mejoras. 2. Configura la infraestructura de redes y telecomunicaciones de la organización de acuerdo a la arquitectura de infraestructura, arquitectura de sistemas, requerimientos del negocio, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Supervisa la implementación del protocolo de pruebas o comprobación de las funcionalidades de la infraestructura de redes, de acuerdo al plan de mejoras. 4. Realiza el mantenimiento de las redes y comunicaciones de la organización y actualiza la base de datos de los componentes de configuración, según las buenas prácticas de gestión de la configuración, arquitectura de infraestructura, arquitectura de sistemas, requerimientos del negocio, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización. 5. Realiza acciones correctivas que garanticen el rendimiento y capacidad esperado de las redes y comunicaciones, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de redes, recomendaciones de fabricantes, proveedores de servicios, capacity planning y gestión de riesgos. 6. Documenta el historial de mantenimiento y los cambios relevantes de la infraestructura y/o sistemas de TI, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración y políticas de la organización. 7. Reporta las acciones ejecutadas y las observaciones detectadas en el proceso, de acuerdo al plan de actividades programadas, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad de la organización.
<p>Unidad de competencia N° 05: Administrar la infraestructura de redes y servicios de comunicaciones, de acuerdo a las necesidades del negocio, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseña la infraestructura de redes y comunicaciones de la organización, de acuerdo a la arquitectura de infraestructura, arquitectura de sistemas, requerimientos del negocio, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización. 2. Realiza la implementación de redes y comunicaciones de la organización, de acuerdo a la arquitectura de infraestructura, arquitectura de sistemas, requerimientos del negocio, estándares internacionales de TI, políticas de seguridad de la organización y buenas prácticas de gestión de proyectos. 3. Supervisa la implementación de los protocolos de pruebas y certificaciones, de acuerdo los estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización. 4. Realiza procedimientos de mantenimiento preventivo definidos en la documentación técnica, de acuerdo al plan de operaciones de mantenimiento, recomendaciones de fabricantes, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización. 5. Evalúa los resultados de rendimiento y capacidades de las redes y comunicaciones de la organización, realizando acciones preventivas, mitigación, continuidad o contingencia si fuera necesario, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de redes, recomendaciones de fabricantes, proveedores de servicios, capacity planning y gestión de riesgos.

<p>Unidad de competencia N° 06: Implementar y configurar la seguridad en el acceso a los servicios de redes y comunicaciones, de acuerdo a los roles y perfiles de los colaboradores internos, externos, asociados y clientes de la organización y políticas de seguridad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseña las políticas, reglas y perfiles de accesos a los servicios de información de la organización, según la arquitectura de infraestructura, arquitectura de sistemas, requerimientos del negocio, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización. 2. Dirige la implementación de las políticas, reglas y perfiles de accesos a los servicios de información de la organización, según la arquitectura de infraestructura, arquitectura de sistemas, requerimientos del negocio, estándares internacionales de TI, políticas de seguridad de la organización y buenas prácticas de gestión de proyectos. 3. Configura las reglas y perfiles de accesos a los servicios de información de la organización, según la arquitectura de infraestructura, arquitectura de sistemas, requerimientos del negocio, estándares internacionales de TI y políticas de acceso y seguridad de la organización. 4. Supervisa la implementación de los protocolos de pruebas y certificaciones, según los estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización. 5. Analiza los reportes de seguridad de accesos y usos de la información según el resultado de la aplicación de las políticas, accesos y perfiles de los usuarios de red, buenas prácticas de seguridad de la información y gestión de riesgos. 6. Realiza acciones correctivas que garanticen el cumplimiento de las políticas de accesos y uso de la información a través de las redes y comunicaciones, según las políticas de seguridad de la organización, buenas prácticas de seguridad de la información y gestión de riesgos.
<p>Titulación: Profesional Técnico en Administración de Redes y Comunicaciones</p>	

CARRERA PROFESIONAL: ARQUITECTURA DE PLATAFORMAS Y SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		
CÓDIGO: J2662-3-003		NIVEL FORMATIVO: PROFESIONAL TÉCNICO
Nº. HORAS: 2550	CRÉDITOS: 120	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 01: 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° 02: 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° 03: Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instala y/o despliega los componentes del sistema en el ambiente de producción de acuerdo a la arquitectura del sistema o servicio de TI, recomendaciones del fabricante y plan de implementación. 2. Desarrolla el plan de pruebas unitarias de cada arreglo y componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la función que se le ha asignado en el proceso de implantación. 3. Realiza la implementación de las acciones correctivas ante un mal funcionamiento del sistema, escalando al arquitecto y/o fabricante en caso se supere la complejidad del segundo nivel de atención, de acuerdo al diseño funcional del sistema o servicio de TI, buenas prácticas de entrega de servicio y gestión de problemas.
<p>Unidad de competencia N° 04: Realizar las mejoras, mantenimientos preventivos y acciones correctivas en las infraestructuras y plataformas de TI, de acuerdo al plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planifica las acciones de mejoras y evalúa los detalles técnicos de la infraestructura y plataformas de servicios y/o sistemas de TI comprometidos, de acuerdo al plan de mejoras, continuidad de negocio y análisis de riesgos. 2. Ejecuta las actividades de mejora en la infraestructura y plataformas de servicios y sistemas de TI, de acuerdo al plan de mejoras, recomendaciones de los fabricantes, diseño de los sistemas o infraestructura, continuidad de negocio y análisis de riesgos.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Realiza la implementación de las acciones de mejora y cumplimiento de los objetivos de acuerdo a un protocolo de pruebas o comprobación de las funcionalidades descritas en el plan de mejoras. 4. Realiza la implementación de las acciones de mantenimiento preventivo para el cumplimiento del buen estado de la infraestructura y plataforma de servicios y sistemas de TI y salvaguarda de la información que alberga, de acuerdo al plan de actividades programadas, recomendaciones del fabricante, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad. 5. Documenta el historial de mantenimiento y los cambios relevantes de la infraestructura y plataformas de servicios y sistemas de TI, producto de las acciones de mejora, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración y políticas de la organización. 6. Reporta las acciones ejecutadas y las observaciones detectadas en el proceso, de acuerdo al plan de actividades programadas, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.
<p>Unidad de competencia N° 05: Diseñar la arquitectura de infraestructura y plataforma de TI, de acuerdo a la arquitectura de sistemas de información y servicios de TI, buenas prácticas de TI y estándares en el diseño de arquitectura.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Define los componentes de infraestructura necesarios para dar el soporte a la arquitectura de sistemas y los sistemas de información, de acuerdo a las propiedades de escalabilidad, tolerancia a fallas, disponibilidad, seguridad y optimización de recursos, buenas prácticas de TI y estándares en el diseño de arquitectura de infraestructura. 2. Elabora las especificaciones técnicas de todos los componentes de hardware y software de la arquitectura de infraestructura, de acuerdo a los estándares vigentes, tendencias de los fabricantes, propiedades de escalabilidad, tolerancia a fallas, disponibilidad, seguridad y optimización de recursos. 3. Define los componentes de infraestructura de comunicaciones y telecomunicaciones necesarios para dar el soporte a la arquitectura de sistemas y los sistemas de información, de acuerdo a las propiedades de escalabilidad, tolerancia a fallas, disponibilidad, seguridad y optimización de recursos, buenas prácticas de TI y estándares en el diseño de arquitectura de su infraestructura. 4. Elabora las especificaciones técnicas de los componentes de hardware y software de la arquitectura de comunicaciones y telecomunicaciones, de acuerdo a los estándares vigentes, tendencias de los fabricantes, propiedades de escalabilidad, tolerancia a fallas, disponibilidad, seguridad y optimización de recursos.

- | | |
|--|--|
| | <p>5. Configura los componentes de la arquitectura de infraestructura y plataforma base de acuerdo a su diseño, estándares vigentes, tendencias de los fabricantes, propiedades de escalabilidad, tolerancia a fallas, disponibilidad, seguridad y optimización de recursos.</p> |
|--|--|

Titulación: Profesional Técnico en Arquitectura de plataformas y servicios de tecnologías de la información

CARRERA PROFESIONAL: ADMINISTRACIÓN DE CENTROS DE CÓMPUTO		
CÓDIGO: J2662-3-004		NIVEL FORMATIVO: PROFESIONAL TÉCNICO
Nº. HORAS: 2550	CRÉDITOS: 120	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 01: 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° 02: 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° 03: Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instala y/o despliega los componentes del sistema en el ambiente de producción de acuerdo a la arquitectura del sistema o servicio de TI, recomendaciones del fabricante y plan de implementación. 2. Desarrolla el plan de pruebas unitarias de cada arreglo y componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la función que se le ha asignado en el proceso de implantación. 3. Realiza la implementación de las acciones correctivas ante un mal funcionamiento del sistema, escalando al arquitecto y/o fabricante en caso se supere la complejidad del segundo nivel de atención, de acuerdo al diseño funcional del sistema o servicio de TI, buenas prácticas de entrega de servicio y gestión de problemas.
<p>Unidad de competencia N° 04: Realizar las mejoras, mantenimientos preventivos y acciones correctivas en las infraestructuras y plataformas de TI, de acuerdo al plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planifica las acciones de mejoras y evalúa los detalles técnicos de la infraestructura y plataformas de servicios y/o sistemas de TI comprometidos, de acuerdo al plan de mejoras, continuidad de negocio y análisis de riesgos. 2. Ejecuta las actividades de mejora en la infraestructura y plataformas de servicios y sistemas de TI, de acuerdo al plan de mejoras, recomendaciones de los fabricantes, diseño de los sistemas o infraestructura, continuidad de negocio y análisis de riesgos.

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Realiza la implementación de las acciones de mejora y cumplimiento de los objetivos de acuerdo a un protocolo de pruebas o comprobación de las funcionalidades descritas en el plan de mejoras. 4. Realiza la implementación de las acciones de mantenimiento preventivo para el cumplimiento del buen estado de la infraestructura y plataforma de servicios y sistemas de TI y salvaguarda de la información que alberga, de acuerdo al plan de actividades programadas, recomendaciones del fabricante, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad. 5. Documenta el historial de mantenimiento y los cambios relevantes de la infraestructura y plataformas de servicios y sistemas de TI, producto de las acciones de mejora, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración y políticas de la organización. 6. Reporta las acciones ejecutadas y las observaciones detectadas en el proceso, de acuerdo al plan de actividades programadas, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.
<p>Unidad de competencia N° 05: Gestionar el ciclo de vida de los incidentes, problemas y requerimientos reportados por los usuarios o escalados por las demás áreas de TI, de acuerdo a los procedimientos internos de la empresa y estándares internacionales.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Supervisa la atención de incidentes, requerimientos, problemas y continuidad de negocio a través de la evaluación de los reportes de gestión de incidentes y problemas, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de incidentes, problemas, continuidad de negocio, niveles de servicio, niveles de operaciones y políticas de la organización. 2. Administra el cumplimiento de los niveles de servicio, oportunidades de mejora y gestión de riesgos, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de niveles de servicio, continuidad de negocio y políticas de la organización. 3. Supervisa las acciones de resolución de incidentes y problemas, y verifica su desempeño y eficacia, de acuerdo a la documentación de los sistemas, servicios, recomendación de los fabricantes y gestión de incidentes y problemas. 4. Supervisa la actualización de la documentación de lecciones aprendidas, la configuración de sistemas, equipos y servicios, de acuerdo a la gestión de la configuración y gestión del conocimiento.
<p>Unidad de competencia N° 05: Gestionar el rendimiento, configuración, capacidad, vigencia tecnológica y contribución en la</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Diseña los sistemas eléctricos, climáticos, seguridad física y accesos del centro de cómputo, de acuerdo a los estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización.

<p>entrega de valor de la infraestructura plataformas y servicios de TI, de acuerdo a su diseño, especificaciones del fabricante, demanda del negocio y políticas de la organización.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Dirige la implementación de los sistemas eléctricos, climáticos, seguridad física y accesos del centro de cómputo, de acuerdo a los estándares internacionales de TI, políticas de seguridad de la organización y buenas prácticas de gestión de proyectos. 3. Diseña la infraestructura del centro de cómputo y gestión de servicios, de acuerdo a la arquitectura de infraestructura, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización. 4. Configura las plataformas y servicios de TI y efectúa las pruebas y certificaciones, de acuerdo a las arquitecturas de infraestructura y plataforma de TI, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización. 5. Realiza la implementación de los protocolos de pruebas y certificaciones, de acuerdo a los estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización. 6. Dirige y controla el cumplimiento de los niveles de operación de la infraestructura, plataformas y servicios de TI y el impacto de estos resultados con la continuidad de negocio, a través de la evaluación de los reportes de gestión de incidentes y problemas, de acuerdo su diseño y arquitectura, recomendaciones de fabricantes, buenas prácticas de gestión de incidentes, problemas, continuidad del negocio, niveles de operaciones y políticas de la organización. 7. Elabora el plan de actividades que garantizan el buen estado de la infraestructura y plataformas de servicios y sistemas de TI y salvaguarda de la información que alberga, de acuerdo a las recomendaciones del fabricante, el área de desarrollo de sistemas o servicios, gestión de la configuración, continuidad de negocio, gestión de riesgos, políticas de seguridad y políticas de la organización. 8. Dirige y/o controla el cumplimiento de las acciones de mejora en la eficacia y eficiencia de la infraestructura de TI del centro de cómputo, la plataforma y servicios de TI y el impacto en la continuidad de negocio y evalúa los reportes de gestión del plan de mejoras, de acuerdo a su diseño y arquitectura, recomendaciones de los fabricantes, buenas prácticas de gestión de incidentes, problemas, continuidad de negocio, niveles de operaciones y políticas de la organización. 9. Supervisa cumplimiento de los objetivos de mejora y atención de negocio a partir de la ejecución de pruebas integrales y observación de la infraestructura y plataforma de TI involucrada en las acciones de mejora durante el periodo de estabilización de los cambios, de acuerdo a la demanda del negocio, gestión de la configuración, gestión de seguridad y políticas de la organización.
---	--

	<p>10. Supervisa actualización de la base de datos de configuración, 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.</p> <p>11. Ejecuta actividades de capacity planning a demanda o de manera programada sobre toda o una parte de la infraestructura de TI del centro de cómputo, de acuerdo a las exigencias actuales y proyectadas del negocio, políticas de seguridad, gestión de riesgos, gestión de capacidades y continuidad de negocio.</p> <p>12. Ejecuta las actividades de configuración a demanda o de manera programada (tunning) sobre toda o una parte de la plataforma de servicios o sistemas de TI, de acuerdo a las exigencias actuales y proyectadas del negocio, políticas de seguridad, gestión de riesgos, gestión de capacidades y continuidad de negocio.</p> <p>13. Elabora el plan de mejora del centro de cómputo y de la plataforma de servicios y sistemas de TI y/o solicita nuevas capacidades de ser necesario, de acuerdo a los resultados de capacity planning y de las acciones de ajustes de configuración, de acuerdo a la gestión de capacidades, continuidad de negocio y políticas de la organización</p>
--	---

Titulación: Profesional Técnico en Administración de Centros de Cómputo

CARRERA PROFESIONAL: REDES Y COMUNICACIONES		
CÓDIGO: J2662-2-001		NIVEL FORMATIVO: TÉCNICO
Nº. HORAS: 1760	CRÉDITOS: 80	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 01: 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° 02: 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° 03: Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instala y/o despliega los componentes del sistema en el ambiente de producción de acuerdo a la arquitectura del sistema o servicio de TI, recomendaciones del fabricante y plan de implementación. 2. Desarrolla el plan de pruebas unitarias de cada arreglo y componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la función que se le ha asignado en el proceso de implantación. 3. Realiza la implementación de las acciones correctivas ante un mal funcionamiento del sistema, escalando al arquitecto y/o fabricante en caso se supere la complejidad del segundo nivel de atención, de acuerdo al diseño funcional del sistema o servicio de TI, buenas prácticas de entrega de servicio y gestión de problemas.
<p>Unidad de competencia N° 04: Implementar y configurar las redes y servicios de comunicaciones efectuando las pruebas y certificaciones, de acuerdo a las necesidades del negocio, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planifica las acciones de mejoras y evalúa los detalles técnicos de la infraestructura de redes comprometidos, de acuerdo al plan de mejoras. 2. Configura la infraestructura de redes y telecomunicaciones de la organización de acuerdo a la arquitectura de infraestructura, arquitectura de sistemas, requerimientos del negocio, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización.

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">3. Supervisa la implementación del protocolo de pruebas o comprobación de las funcionalidades de la infraestructura de redes, de acuerdo al plan de mejoras.4. Realiza el mantenimiento de las redes y comunicaciones de la organización y actualiza la base de datos de los componentes de configuración, según las buenas prácticas de gestión de la configuración, arquitectura de infraestructura, arquitectura de sistemas, requerimientos del negocio, estándares internacionales de TI y políticas de seguridad de la organización.5. Realiza acciones correctivas que garanticen el rendimiento y capacidad esperado de las redes y comunicaciones, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de redes, recomendaciones de fabricantes, proveedores de servicios, capacity planning y gestión de riesgos.6. Documenta el historial de mantenimiento y los cambios relevantes de la infraestructura y/o sistemas de TI, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración y políticas de la organización.7. Reporta las acciones ejecutadas y las observaciones detectadas en el proceso, de acuerdo al plan de actividades programadas, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad de la organización. |
|--|---|

Titulación: Técnico Redes y Comunicaciones

CARRERA PROFESIONAL: PLATAFORMAS Y SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN		
CÓDIGO: J2662-2-002		NIVEL FORMATIVO: TÉCNICO
Nº. HORAS: 1760	CRÉDITOS: 80	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 01: 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° 02: 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° 03: Realizar la puesta en producción de los sistemas de información o servicios de TI, de acuerdo a la planificación efectuada.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Instala y/o despliega los componentes del sistema en el ambiente de producción de acuerdo a la arquitectura del sistema o servicio de TI, recomendaciones del fabricante y plan de implementación. 2. Desarrolla el plan de pruebas unitarias de cada arreglo y componente informático por separado y de manera conjunta, según el alcance de la función que se le ha asignado en el proceso de implantación. 3. Realiza la implementación de las acciones correctivas ante un mal funcionamiento del sistema, escalando al arquitecto y/o fabricante en caso se supere la complejidad del segundo nivel de atención, de acuerdo al diseño funcional del sistema o servicio de TI, buenas prácticas de entrega de servicio y gestión de problemas.
<p>Unidad de competencia N° 04: Realizar las mejoras, mantenimientos preventivos y acciones correctivas en las infraestructuras y plataformas de TI, de acuerdo al plan de mejoras, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Planifica las acciones de mejoras y evalúa los detalles técnicos de la infraestructura y plataformas de servicios y/o sistemas de TI comprometidos, de acuerdo al plan de mejoras, continuidad de negocio y análisis de riesgos. 2. Ejecuta las actividades de mejora en la infraestructura y plataformas de servicios y sistemas de TI, de acuerdo al plan de mejoras, recomendaciones de los fabricantes, diseño de los sistemas o infraestructura, continuidad de negocio y análisis de riesgos.

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">3. Realiza la implementación de las acciones de mejora y cumplimiento de los objetivos de acuerdo a un protocolo de pruebas o comprobación de las funcionalidades descritas en el plan de mejoras.4. Realiza la implementación de las acciones de mantenimiento preventivo para el cumplimiento del buen estado de la infraestructura y plataforma de servicios y sistemas de TI y salvaguarda de la información que alberga, de acuerdo al plan de actividades programadas, recomendaciones del fabricante, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad.5. Documenta el historial de mantenimiento y los cambios relevantes de la infraestructura y plataformas de servicios y sistemas de TI, producto de las acciones de mejora, de acuerdo a las buenas prácticas de gestión de la configuración y políticas de la organización.6. Reporta las acciones ejecutadas y las observaciones detectadas en el proceso, de acuerdo al plan de actividades programadas, gestión de riesgos, continuidad de negocio y políticas de seguridad. |
|--|---|

Titulación: Técnico en Plataformas y Servicios de Tecnologías de la Información

CARRERA PROFESIONAL: PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN		
CÓDIGO: J2662-2-003		NIVEL FORMATIVO: TÉCNICO
Nº. HORAS: 1760	CRÉDITOS: 80	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 01: 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. 	

	<p>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>
<p>Unidad de competencia N° 02: 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>Titulación: Técnico en Programación de Sistemas de Información</p>	

CARRERA PROFESIONAL: SOPORTE TÉCNICO Y OPERACIÓN DE CENTROS DE CÓMPUTO		
CÓDIGO: J2662-1-001		NIVEL FORMATIVO: AUXILIAR TÉCNICO
Nº. HORAS: 950	CRÉDITOS: 40	VIGENCIA: 3 AÑOS
Unidad de Competencia	Indicadores de logro:	
<p>Unidad de competencia N° 01: 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° 02: 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>Certificación: Auxiliar Técnico en Soporte Técnico y Operación de Centros de Cómputo</p>	