



Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí
Facultad de Ciencias Informáticas



Materia: Administración de Unidades Informáticas

Trabajo autónomo N°: 3

Tema: Funciones del departamento de TI

Integrantes:

Alcívar Aguirre Juan José

Bustos Intriago Ricardo Antonio

López Anchundia Yandri Alexander

Curso: 9no semestre “A”

Docente: Ing. Johnny Larrea P.

Fecha: 15 de diciembre de 2020

Año lectivo: 2020 (2)

Contenido

1. Áreas y funciones del departamento de TI	1
1.1 Dirección.....	1
1.1.1 Gestión de la Información y Riesgo Tecnológico	1
1.1.2 Secretaría	1
1.1.3 Servicios Generales	2
1.2 Área de Infraestructura Tecnológica y operaciones	2
1.2.1 Administración de Redes y Telecomunicaciones	2
1.2.2 Administración de Servidores	3
1.2.3 Administración de Operaciones y DBA.....	3
1.2.4 Administración de Seguridad Informática.....	3
1.2.5 Administración de Plataformas y Servicios Tecnológicos	4
1.2.6 Gestión Energética	4
1.3 Área de Desarrollo y Proyectos Tecnológicos	4
1.3.1 Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones	5
1.3.2 Desarrollo de Proyectos Tecnológicos	5
1.3.3 Pruebas y Aseguramiento de la Calidad.....	5
1.4 Área de Soporte a Usuarios y Mantenimiento Técnico	6
1.4.1 Soporte a Usuarios	6
1.4.2 Despliegue de Servicios Tecnológicos	6
1.4.3 Gestión Técnica y Mantenimiento de Equipos.....	6

1. Áreas y funciones del departamento de TI

1.1 Dirección

Dirección	Funciones
Dirige los procesos y proyectos de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) mediante la planificación y gestión de los sistemas y servicios de tecnologías de información, a fin de contribuir a la consecución de logros y el mejoramiento continuo de los procesos de la Institución.	<ul style="list-style-type: none">- Dirige la implementación y el control de políticas y normativas para el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación alineadas a las políticas y normas gubernamentales.- Gestiona el plan estratégico y plan operativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, alineados al plan estratégico institucional y a las políticas gubernamentales en esta materia.- Evalúa los procesos y proyectos de TI, así como los recursos humanos, físicos y de infraestructura tecnológica.- Planifica el soporte técnico, capacidad, disponibilidad y continuidad de los aplicativos, sistemas y servicios informáticos, así como de los recursos financieros, físicos, hardware, software y humanos, suficientes para el funcionamiento de la Unidad.- Dirigir y evaluar la gestión de riesgos de TICs y la administración de las seguridades.- Ejecuta las disposiciones emitidas por el inmediato superior.

1.1.1 Gestión de la Información y Riesgo Tecnológico

Gestión de la Información y Riesgo Tecnológico	Funciones
Se encarga de la supervisión de los procesos relacionados al tratamiento y seguridad de la información. Además, gestiona los diferentes riesgos del departamento, dictamina los niveles de seguridad del departamento, controla los planes de contingencia, back up, recuperación y salidas de los proveedores.	<ul style="list-style-type: none">- Determinar las necesidades internas de información (relativas a las funciones, actividades y procesos administrativos de la organización) y satisfacerlas.- Establecer, aplicar y supervisar los procedimientos relativos a la seguridad de la información organizacional.- Evaluar periódicamente la calidad e impacto del soporte informacional para la gestión y el desarrollo de la organización.- Manejar eficientemente los recursos institucionales de información, mejorar las inversiones sucesivas en ellos, y optimizar su valor y su aprovechamiento organizacional.- Diseñar y ejecutar los planes de riesgos del departamento de TI.- Realizar auditorías internas.

1.1.2 Secretaría

Secretaría	Funciones
Se encarga de planificar, organizar, coordinar y controlar todas las actividades, procedimientos y documentos tanto administrativos como operativos ligados a la dirección.	<ul style="list-style-type: none">- Gestionar el calendario profesional y personal del ejecutivo, así como los requerimientos para reuniones.- Redactar y revisar comunicaciones escritas, reportes, presentaciones y hojas de cálculos.- Recopilar información de diferentes herramientas con el objetivo de estudiar los datos y generar los reportes correspondientes.- Entregar reseñas y reportes a ejecutivos, comités y juntas directivas.- Gestionar todas las llamadas, correos electrónicos, correspondencia y faxes, tanto entrantes como salientes.- Comunicación con otros departamentos- Organización de la oficina

1.1.3 Servicios Generales

Sevicios Generales	Funciones
Se encarga de proporcionar oportuna y eficientemente, los servicios que requiera el departamento de TI en materia de comunicaciones, transporte, correspondencia, archivo, reproducción de documentos, vigilancia, mensajería y el suministro de mantenimiento preventivo y correctivo al mobiliario, equipo de oficina.	<ul style="list-style-type: none">- Realizar encargos y recados de carácter oficial- Efectuar la recogida, entrega, tratamiento, manipulación y clasificación simple de documentación y/o franqueo de la correspondencia.- Realizar funciones básicas de mantenimiento- Proporcionar a las instalaciones, el servicio de aseo y limpieza necesarios que permitan la realización de las actividades en un ambiente salubre.- Atender las necesidades de transporte que se requieran en el desempeño de las actividades del departamento.

1.2 Área de Infraestructura Tecnológica y operaciones

Área de infraestructura tecnológica y operaciones	Funciones
Se tiene como propósito Gestionar adecuadamente la Infraestructura de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, con el fin de soportar la continuidad de operaciones desde el punto de vista tecnológico.	<ul style="list-style-type: none">- Examina y realiza informes en materia de Tecnologías de la Información;- Examina la implementación y el control de políticas y normativas para el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación alineadas a las dictadas por la autoridad competente en esta materia.- Realiza el abastecimiento de soporte tecnológico a los programas informáticos y elabora sistemas y aplicaciones informáticas para interoperar con los sistemas gubernamentales;- Examina el funcionamiento de las soluciones informáticas implementadas en la institución.- Ejecuta las operaciones de la infraestructura de comunicación y datos.- Elabora los procedimientos para la implementación de la infraestructura de redes de datos.

1.2.1 Administración de Redes y Telecomunicaciones

Administración de Redes y Telecomunicaciones	Funciones
El área de Redes y Telecomunicaciones se encarga de gestionar las redes internas, externas, las comunicaciones tanto de líneas fijas, como las líneas móviles, instalaciones y contratos con los proveedores de comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none">- Supervisar y monitorear los niveles de acuerdos de servicios de prestadores externos de infraestructura y telecomunicaciones.- Asegurar el adecuado desempeño de los servicios de transmisión de datos; VoIP y tráfico en general de la red.- Asesorar las dependencias académicas y/o administrativas en la adquisición y manejo de los sistemas de cómputo y comunicación, emitiendo informes técnicos;- Probar nuevas tecnologías y proponer su implementación de acuerdo a las necesidades, garantizando la funcionalidad, soporte y facilidad de administración;- Dotar de la infraestructura necesaria para cubrir las necesidades de interoperabilidad, interconexión o transmisión de datos con entes externos.- Mantener y dar soporte permanente al servicio telefónico IP.

1.2.2 Administración de Servidores

Administración de Servidores	Funciones
Corresponde a la administración de los sistemas operativos y al soporte a los usuarios de los computadores centrales o corporativos, con los objetivos de garantizar la continuidad del funcionamiento de las máquinas y del "software" al máximo rendimiento, y facilitar su utilización a todos los sectores de la comunidad.	<ul style="list-style-type: none">- Poner en marcha nuevos servidores.- Realizar backups.- Cambiar la configuración hardware de los equipos.- Instalar nuevo software y actualizar el existente.- Gestión de cuentas de usuarios.- Monitorizar el rendimiento del sistema.- Seguridad.- Fallos y caídas del sistema.- Reporte a dirección/organización.- Documentación del sistema.

1.2.3 Administración de Operaciones y DBA

Administración de Operaciones y DBA	Funciones
Se encarga de administrar todo tipo de softwares especializados en el almacenamiento de datos de forma ordenada y categorizada por diferentes temas. Además de aplicar mecanismos de seguridad de los datos para asegurar su integridad, disponibilidad y autenticidad.	<ul style="list-style-type: none">- Aplicar rápidamente habilidades operacionales para diagnosticar y resolver cualquier falla de operaciones de TI que ocurra.- Supervisar y monitorear los niveles de acuerdos de servicios de prestadores- Gestión General de Base de Datos- Resguardo y recuperación de datos- Inteligencia de negocios y almacenamiento de datos- Administración de cambios en BD- Integración con aplicaciones

1.2.4 Administración de Seguridad Informática

Administración de Seguridad Informática	Funciones
La función principal del área de seguridad informática es proteger todo el ámbito tecnológico contra posibles ataques informáticos que puedan poner en riesgo la operación normal de la Empresa.	<ul style="list-style-type: none">- Proteger los sistemas informáticos de la Universidad Pública de Manta ante posibles amenazas.- Desarrollar, promocionar y actualizar las políticas y estándares de seguridad de la información.- Mantener los usuarios, passwords y accesos a los sistemas por parte de los usuarios de la Empresa.- Desarrollar e implementar el Plan de Seguridad.- Monitorear día a día la implementación y el uso de los mecanismos de seguridad de la información.- Coordinar investigaciones de incidentes de seguridad informática.- Revisar los logs de auditoría y sistemas de detección de intrusiones.- Participar en los proyectos informáticos de la empresa agregando todas las consideraciones de seguridad informática.

1.2.5 Administración de Plataformas y Servicios Tecnológicos

Administración de Plataformas y Servicios Tecnológicos	Funciones
Es la función dentro de proveedor de servicios de TI que realiza las actividades diarias necesarias para gestionar los servicios TI y dar el soporte a la infraestructura de TI. Esta gestión incluye el control de operaciones de TI y la gestión de instalaciones.	<ul style="list-style-type: none">- Ejecutar las actividades y estándares de desempeño, definidos durante la etapa de diseño del servicio y probados durante la transición del servicio.- Mantener un estado adecuado para lograr estabilidad en los procesos y actividades que se realizan diariamente.- Investigar regularmente y proponer mejoras en el servicio reduciendo costos, pero manteniendo la estabilidad.- Participar en el desarrollo de las adquisiciones relacionadas con su área de competencia y supervisar los proyectos a su cargo.- Realizar informes, estudios y brindar atención técnica especializada a solicitud o requerimiento de la Dirección del Centro de Informática.

1.2.6 Gestión Energética

Gestión Energética	Funciones
Se encarga del uso eficiente de la energía, especialmente en el área informática en donde la energía se usa y se consume, pasando del ahorro y el uso racional de la energía a la eficiencia y el desempeño energético.	<ul style="list-style-type: none">- Diseñar e implementar sistemas eléctricos funcionales para el departamento de TI.- Mantener en óptimas condiciones el suministro eléctrico de los sistemas informáticos.- Proporcionar seguridad de suministro eléctrico.- Promover la eficiencia energética y el ahorro de energía, así como el desarrollo de fuentes de energía renovables.- Reportar resultados a la alta dirección.- Asignar recursos para la elaboración de planes de acción.

1.3 Área de Desarrollo y Proyectos Tecnológicos

Área de Desarrollo y Proyectos Tecnológicos	Funciones
Coordinar los procesos y proyectos de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) mediante la correcta organización de los recursos de TICs, a fin de contribuir a la gestión y el mejoramiento continuo de los procesos de la Institución.	<ul style="list-style-type: none">- Coordina la ejecución de los planes estratégico y operativo de las Tecnologías de la Información y Comunicación, alineados al plan estratégico institucional y a las políticas gubernamentales en esta materia.- Diseñar e implementar aplicativos, sistemas y servicios informáticos para mejorar los procesos institucionales e interoperar con otros sistemas gubernamentales.- Evaluar el cumplimiento de políticas y normativas para el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación alineadas a las políticas y normas gubernamentales.- Evaluar los procesos y proyectos de TI, así como los recursos humanos, físicos y de infraestructura tecnológica en sus respectivos ámbitos.

1.3.1 Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones

Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones	Funciones
Son responsables de realizar el servicio de mantenimiento de aplicaciones, permite externalizar su cuidado y dejarlas en manos de un equipo experto. Tomarán el control del software, desde los requerimientos de la empresa hasta los códigos fuente y la arquitectura. Todo este proceso será gestionado en base al control de calidad, la visibilidad del cliente y ciclos ágiles de desarrollo.	<ul style="list-style-type: none"> - Analizar, diseñar, desarrollar e implementar sistemas de información para soportar y mejorar las actividades sustantivas de la Institución. - Colaborar y recomendar con las unidades universitarias que requieren apoyo para la formulación de propuestas de desarrollos de sistemas de información. - Planear, coordinar y ejecutar, en conjunto con la unidad usuaria, la transición de los sistemas desarrollados, para facilitar su apropiamiento y adopción. - Planificar, analizar, diseñar, desarrollar y verificar el mantenimiento de los sistemas de información que sean solicitados por el Comité Gerencial de Informática o la Rectoría.

1.3.2 Desarrollo de Proyectos Tecnológicos

Desarrollo de Proyectos Tecnológicos	Funciones
Son responsables de generar, promover y ejecutar todas aquellas actividades encaminadas al desarrollo de proyectos de investigación tecnológica. Tienen como objetivo la producción de tecnologías a escala de planta piloto, prototipo y fábrica. En función de la escala y de la complejidad de los procesos, pueden darse distintas combinaciones de investigación y de ingeniería de procesos y productos.	<ul style="list-style-type: none"> - Apoyar en el impulso de proyectos tecnológicos que fortalezcan a la planta productiva y refuercen los objetivos de la empresa. - Apoyar en el desarrollo de proyectos de investigación tecnológica, de aplicación a los procesos productivos. - Propiciar la generación de recursos extraordinarios para la empresa a través del desarrollo de proyectos de investigación tecnológica. - Desarrollar y formalizar la documentación asociada a los procesos de desarrollo de sistemas de información implementados. - Desarrollar e impulsar la estandarización metodológica para el desarrollo de los sistemas de información a nivel institucional. - Elaborar anteproyectos para los desarrollos de sistemas de información, según solicitudes provenientes del Comité Gerencial de Informática o la Rectoría.

1.3.3 Pruebas y Aseguramiento de la Calidad

Pruebas y Aseguramiento de la Calidad	Funciones
Aquella área que se ocupa de asegurar el cumplimiento de la política de la empresa en este campo. Es decir, verifica que los objetivos que se han planteado en las etapas previas se cumplan dentro de los plazos previstos y con los recursos que han sido asignados. Es un conjunto de métodos, herramientas y técnicas que permiten gestionar la calidad en el desarrollo de un producto de software.	<ul style="list-style-type: none"> - Armonizar la Política de Calidad con los requerimientos del Sistema de Gestión de Calidad. - Liderar proyectos para asegurar la calidad en la empresa. - Direccionar las distintas iniciativas de mejora continua que puedan surgir en los niveles de la organización. - Impulsar la interacción entre los equipos que participan de una manera u otra en los procesos de mejora continua. - Ejecución estratégica de la Política de Calidad de la organización. - Administrar la documentación relacionada con los procesos de calidad y los marcos legales y jurídicos que los sustentan. - Velar por el adecuado entrenamiento y la formación del personal de la empresa.

1.4 Área de Soporte a Usuarios y Mantenimiento Técnico

Área de Soporte a Usuarios y Mantenimiento Técnico	Funciones
Ejecutar actividades de soporte tecnológico mediante el respectivo asesoramiento, mantenimiento de las redes y equipos de oficina, garantizando la seguridad, integridad, confiabilidad y disponibilidad de los recursos y datos; tanto como la oportunidad de los servicios tecnológicos que se ofrecen, para el correcto funcionamiento de los programas informáticos.	<ul style="list-style-type: none">- Realiza el mantenimiento de los sistemas operativos, Hardware, Software de aplicativos de usuario.- Analiza los incidentes reportados, requerimientos de servicios y solicitudes de información que demanden los usuarios; y ejecuta las acciones necesarias para su solución.- Aplica el funcionamiento de la infraestructura de las seguridades informáticas- Realizar informes y documentación del área respecto a logros y objetivos del departamento de TICs.- Ejecuta las disposiciones emitidas por el inmediato superior.

1.4.1 Soporte a Usuarios

Soporte a Usuarios	Funciones
Brinda asistencia a los usuarios que presentan algún problema al utilizar un producto o servicio, ya sean inconvenientes de hardware o software.	<ul style="list-style-type: none">- Analiza los incidentes reportados, requerimientos de servicios y solicitudes de información que demanden los usuarios; y ejecuta las acciones necesarias para su solución.- Capacitar a usuarios en todo lo referente a hardware y software.- Dar seguimiento a usuarios.- Brindar soporte presencial y remoto.

1.4.2 Despliegue de Servicios Tecnológicos

Despliegue de Servicios Tecnológicos	Funciones
Se encarga de la gestión de tecnológica, además de proveer un servicio permanente que beneficie a todos los usuarios, tanto internos como externos.	<ul style="list-style-type: none">- Suministro, administración y operación de infraestructura tecnológica y de sistemas de información.- Instalación, configuración y disposición de salas de cómputo.- Asegurar servicios de conectividad.- Seguimiento de servicios.- Inventario de dispositivos tecnológicos.

1.4.3 Gestión Técnica y Mantenimiento de Equipos

Gestión Técnica y Mantenimiento de Equipos	Funciones
Ejecutar actividades de mantenimiento preventivo y correctivo tanto lógico como físico a los recursos informáticos	<ul style="list-style-type: none">- Realiza el mantenimiento de los sistemas operativos, Hardware, Software de aplicativos de usuario.- Emisión de informes técnicos a los equipos de cómputo que estén presentando fallas o se dispongan para la baja.- Instalación y configuración de periféricos.