



CUADERNO DE ACTIVIDADES

Servicios de Tecnología

Licenciatura en Informática



COLABORADORES



COLABORADORES

DIRECTOR DE LA FCA

Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez

SECRETARIO GENERAL

Dr. Armando Tomé González

COORDINACIÓN GENERAL

Mtra. Gabriela Montero Montiel
Jefa del Centro de Educación a
Distancia y Gestión del Conocimiento

COORDINACIÓN ACADÉMICA

Mtro. Francisco Hernández Mendoza
FCA-UNAM

COORDINACIÓN MULTIMEDIOS

L.A. Heber Javier Mendez Grajeda
FCA-UNAM

COAUTOR

Mtro. Max Ulises de Mendizábal Carrillo
Ing. Dulce Campos Razo
Lic. Ricardo González del Castillo
Lic. Víctor Jaime Ruiz Luna

REVISIÓN PEDAGÓGICA

Mtro. Joel Guzmán Mosqueda

CORRECCIÓN DE ESTILO

Mtro. Carlos Rodolfo Rodríguez de Alba

DISEÑO DE PORTADAS

L.CG. Ricardo Alberto Báez Caballero

DISEÑO EDITORIAL

L.D.C.V. Susana Uruga Muñoz



Dr. Enrique Luis Graue Wiechers
Rector

Dr. Leonardo Lomeli
Secretario General



Mtro. Tomás Humberto Rubio Pérez
Director

Vanegas Dr. Armando Tomé González
Secretario General



Mtra. Gabriela Montero Montiel
**Jefa del Centro de Educación a Distancia
y Gestión del Conocimiento**

Servicios de Tecnología Cuaderno de Actividades

Edición: 23 octubre 2018.

D.R. © 2018 UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
Ciudad Universitaria, Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

Facultad de Contaduría y Administración
Circuito Exterior s/n, Ciudad Universitaria+
Delegación Coyoacán, C.P. 04510, México, Ciudad de México.

ISBN:
Plan de estudios 2012, actualizado 2016.

“Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales”

“Reservados todos los derechos bajo las normas internacionales. Se le otorga el acceso no exclusivo y no transferible para leer el texto de esta edición electrónica en la pantalla. Puede ser reproducido con fines no lucrativos, siempre y cuando no se mutile, se cite la fuente completa y su dirección electrónica; de otra forma, se requiere la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.”

Hecho en México



Contenido

Datos de identificación	5
Sugerencias de apoyo	6
Instrucciones para trabajar con el cuaderno de actividades	7
Objetivo general de la asignatura y temario oficial	9
Unidad 1. Introducción a los servicios de tecnologías de la información	10
Objetivo particular y temario detallado	11
Actividad diagnóstica	12
Actividades de aprendizaje	13
Actividad integradora	15
Cuestionario de reforzamiento	16
Examen parcial de la unidad (de autoevaluación)	17
Respuestas	20
Unidad 2. Conceptos generales de ITIL	21
Objetivo particular y temario detallado	22
Actividad diagnóstica	23
Actividades de aprendizaje	24
Actividad integradora	25
Cuestionario de reforzamiento	26
Examen parcial de la unidad (de autoevaluación)	27
Respuestas	30
Unidad 3. Estrategia del servicio	31
Objetivo particular y temario detallado	32
Actividad diagnóstica	33
Actividades de aprendizaje	34
Actividad integradora	36
Cuestionario de reforzamiento	37
Examen parcial de la unidad (de autoevaluación)	38



	Respuestas	40
Unidad 4. Diseño del servicio		41
	Objetivo particular y temario detallado	42
	Actividad diagnóstica	43
	Actividades de aprendizaje	44
	Actividad integradora	46
	Cuestionario de reforzamiento	47
	Examen parcial de la unidad (de autoevaluación)	48
	Respuestas	52
Unidad 5. Transición del servicio		53
	Objetivo particular y temario detallado	54
	Actividad diagnóstica	55
	Actividades de aprendizaje	56
	Actividad integradora	58
	Cuestionario de reforzamiento	59
	Examen parcial de la unidad (de autoevaluación)	60
	Respuestas	62
Unidad 6. Operación del servicio		63
	Objetivo particular y temario detallado	64
	Actividad diagnóstica	65
	Actividades de aprendizaje	66
		69
	Cuestionario de reforzamiento	70
	Examen parcial de la unidad (de autoevaluación)	71
	Respuestas	73
Unidad 7. Mejora continua del servicio (CSI)		74
	Objetivo particular y temario detallado	75
	Actividad diagnóstica	76
	Actividades de aprendizaje	77
	Actividad integradora	79



Cuestionario de reforzamiento	80
Examen parcial de la unidad (de autoevaluación)	81
Respuestas	83



DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Auditoría en Informática VII. Ingeniería de software		Clave: 1768	
Plan: 2012 (actualización 2016)		Créditos: 8	
Licenciatura: Informática		Semestre: 8°	
Área o campo de conocimiento: Administración		Horas por semana: 4	
Duración del programa: semestral		Requisitos: ninguno	
Tipo: Teórica	Teoría: 4	Práctica: 0	
Carácter:	Obligatoria (X)	Optativa ()	
Seriación: Sí ()	No (X)	Obligatoria ()	Indicativa ()
Asignatura con seriación antecedente: Ninguna.			
Asignatura con seriación subsecuente: Ninguna.			



SUGERENCIAS DE APOYO

- Trata de compartir tus experiencias y comentarios sobre la asignatura con tus compañeros, a fin de formar grupos de estudio presenciales o a distancia (comunidades virtuales de aprendizaje, a través de foros de discusión y correo electrónico, etcétera), y puedan apoyarse entre sí.
- Programa un horario propicio para estudiar, en el que te encuentres menos cansado. Ello facilitará tu aprendizaje.
- Dispón de periodos extensos para al estudio, con tiempos breves de descanso por lo menos entre cada hora si lo consideras necesario.
- Busca espacios adecuados donde puedas concentrarte y aprovechar al máximo el tiempo de estudio.



Instrucciones para trabajar con el cuaderno de actividades

El programa de la asignatura consta de 7 unidades. Por cada unidad encontrarás una serie de actividades; el número de las mismas varía de acuerdo con la extensión de la unidad.

Notarás que casi todas las unidades comienzan con la elaboración de un mapa conceptual o mental. Esto es con el fin de que tu primera actividad sea esquematizar el contenido total de la unidad para que tengan una mejor comprensión, y dominio total de los temas.

Te recomendamos que leas detenidamente cada actividad a fin de que te quede claro lo que tienes que realizar. Si al momento de hacerlo algo no queda claro, no dudes en solicitar el apoyo de tu asesor quien te indicará la mejor forma de realizar tu actividad en asesorías semipresenciales o por correo electrónico para los alumnos de la modalidad abierta, o bien para la modalidad a distancia a través de los medios proporcionados por la plataforma.

Te sugerimos (salvo la mejor opinión de tu asesor), seguir el orden de las unidades y actividades, pues ambas están organizadas para que tu aprendizaje sea gradual. En el caso de los alumnos de la modalidad a distancia, la entrega de actividades está sujeta al plan de trabajo establecido por cada asesor por lo que todo será resuelto directamente en plataforma educativa:

<http://fcaenlinea1.unam.mx/licenciaturas/>

La forma en que deberás responder a cada actividad dependerá de la instrucción dada (número de cuartillas, formatos, si hay que esquematizar etcétera).

Una vez que hayas concluido las actividades entrégalas a tu asesor si así él te lo solicita. Los alumnos de la modalidad a distancia, deberán realizar la actividad directamente en la plataforma educativa de acuerdo con la instrucción dada.

Te invitamos a que trabajes estas actividades con el mayor entusiasmo, pues fueron elaboradas considerando apoyarte en tu aprendizaje de esta asignatura.



Indicaciones:

Notarás que tanto los cuestionarios de reforzamiento como las actividades de aprendizaje contienen instrucciones tales como “adjuntar archivo”, “trabajo en foro”, “texto en línea”, “trabajo en wiki o en Blog”, indicaciones que aplican específicamente para los estudiantes del SUAYED de la modalidad a distancia. Los alumnos de la modalidad abierta, trabajarán las actividades de acuerdo con lo establecido por el asesor de la asignatura en su plan de trabajo, incluyendo las actividades “Lo que sé” y “Lo que aprendí”.



Biblioteca Digital:

Para tener acceso a otros materiales como libros electrónicos, es necesario que te des de alta a la Biblioteca Digital de la UNAM (BIDI). Puedes hacerlo desde la página principal de la FCA <http://www.fca.unam.mx/> **Alumnos >Biblioteca >Biblioteca digital >Clave para acceso remoto >Solicita tu cuenta**. Elige la opción de “Alumno” y llena los campos solicitados. Desde este sitio, también puedes tener acceso a los libros electrónicos.

OBJETIVO GENERAL

El alumno comprenderá el marco de trabajo para la administración de servicios de TI basado en los fundamentos de las mejores prácticas definidas por la biblioteca de Infraestructura de Tecnología de la Información (ITIL).

TEMARIO OFICIAL

(64 horas)

	Horas
1. Introducción a los servicios de tecnologías de la información	2
2. Conceptos generales de ITIL	2
3. Estrategia del servicio	12
4. Diseño del servicio	12
5. Transición del servicio	12
6. Operación del servicio	12
7. Mejora continua del servicio (CSI)	12
Total	64



UNIDAD 1

INTRODUCCIÓN A LOS SERVICIOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN





OBJETIVO PARTICULAR

El alumno reconocerá la importancia del conjunto de recursos necesarios para manipular la información y todo lo necesario para convertirla, almacenarla, administrarla, transmitirla y encontrarla a través de las TI.

TEMARIO DETALLADO

(2 horas)

1. Introducción a los servicios de tecnologías de la información
1.1. Gestión de servicios
1.2. Servicios
1.3. Proveedores de servicios
1.4. Capacidades

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ



Adjuntar archivo.

Sin consultar ninguna fuente, escribe con tus palabras qué entiendes por servicio.

De la misma manera, ¿qué consideras que son los servicios de tecnología?

En tu vida diaria ¿qué servicios de tecnología utilizas?

¿Consideras que son importantes los servicios de tecnología?

¿Qué ventajas y desventajas tienen los servicios de tecnología que utilizas?

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Unidad 1, actividad inicial. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u [organizador gráfico](#) que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. **Unidad 1, actividad 1. *Adjuntar archivo.*** Explica cómo se podría hacer la gestión de un servicio de seguridad informática para la compañía Flash Gas, S.A. de C.V. si se contrata con un tercero. ¿Qué se le puede pedir? ¿Cuáles serían los entregables?
2. **Unidad 1, actividad 2. *Adjuntar archivo.*** Elabora una lista con cinco servicios de tecnologías de la información que puedan ser contratados en nuestro país. Para cada uno de estos servicios, explica cuál es su valor intrínseco, qué beneficios se obtienen de contratarlo y cuáles son los costos de propiedad y riesgos que se tendrían en caso de no contratarlos.
3. **Unidad 1, actividad 3. *Adjuntar archivo.*** Elabora un diagrama de Venn en donde se muestren los tres tipos de proveedores de servicios en el contexto de la organización. Representa a la organización como un gran conjunto, y dentro de ese conjunto, debe haber representar a otros conjuntos que son los departamentos de finanzas, compras, ventas, producción y planeación. Estos departamentos se mostrarán para poder representar adecuadamente a los dos primeros tipos de proveedores.
4. **Unidad 1, actividad complementaria 1. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.
5. **Unidad 1, actividad complementaria 2. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.





ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ



Adjuntar archivo.

Elabora un mapa conceptual que enlace los conceptos de servicio, gestión de servicio, capacidades, proveedores, clientes y tipos de proveedores.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO



Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas.

1. Escribe alguna actividad empresarial de la vida cotidiana que no sea un servicio.
2. De los siguientes puestos, indica cuál es el que representa mejor al gerente de un servicio: presidente, cajera, directora de tecnologías de la información, banquero; y explica por qué.
3. Da tres ejemplos de empresas que NO vendan un servicio.
4. ¿Cómo le decimos a la persona que nos presta el servicio de destapar una cañería?

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)



I. Selecciona la respuesta correcta.

1. ¿Qué es un servicio?

<input type="radio"/> a) Un medio para entregar un valor a los consumidores	<input type="radio"/> b) Un medio para entregar valor a los clientes, facilitando los resultados que se quieren obtener, sin tener los costos y riesgos específicos
<input type="radio"/> c) Un medio para brindar apoyo a los clientes, en donde se les evitan los costos y riesgos específicos del servicio	<input type="radio"/> d) Un medio para brindar apoyo a los clientes en donde se les facilita obtener los resultados necesarios para la organización

2. ¿Cuál de los ejemplos siguientes no es un servicio?

<input type="radio"/> a) Una casa de cambio	<input type="radio"/> b) Un salón de billar
<input type="radio"/> c) Una autopista	<input type="radio"/> d) Una vaca lechera

3. Juan es el jefe de sistemas de Flash Gas, S.A. de C.V. y resuelve todos los problemas de cómputo de todos los departamentos de la empresa, ¿qué clase de proveedor es?

<input type="radio"/> a) Tipo I	<input type="radio"/> b) Tipo II
<input type="radio"/> c) Tipo III	<input type="radio"/> d) Tipo IV



4. Moon Apps acaba de obtener un contrato para desarrollar una aplicación de trazado de rutas para DHL, ¿qué clase de proveedor es?

<input type="radio"/> a) Tipo I	<input type="radio"/> b) Tipo II
<input type="radio"/> c) Tipo III	<input type="radio"/> d) Tipo IV

5. ¿Qué es la gestión de servicios?

<input type="radio"/> a) Es un conjunto de capacidades organizacionales que proveen valor a los clientes en la forma de servicios	<input type="radio"/> b) Es un conjunto de capacidades organizacionales especializadas
<input type="radio"/> c) Es un conjunto de capacidades organizacionales	<input type="radio"/> d) Es un conjunto de capacidades organizacionales especializadas que proveen valor a los clientes en la forma de servicios

6. De estos puestos directivos, ¿quién no hace gestión de servicios?

<input type="radio"/> a) El director	<input type="radio"/> b) El jefe de departamento de desarrollo de sistemas
<input type="radio"/> c) El jefe de departamento de operación	<input type="radio"/> d) El jefe de departamento de soporte técnico

7. ¿Cuál de estos enunciados no muestra una capacidad?

<input type="radio"/> a) Mil litros por hora	<input type="radio"/> b) 1'000,000 de transacciones por segundo
<input type="radio"/> c) 4,000 líneas de código	<input type="radio"/> d) 20 incidentes al mes



8. Escoge el enunciado más adecuado para definir capacidad.

<input type="radio"/> a) Son las habilidades específicas de una organización, persona o recurso, que se miden por su nivel de calidad, durante un periodo determinado	<input type="radio"/> b) Son las habilidades específicas de una organización, persona o recurso, que pueden ser medidas en su calidad o nivel de calidad, sobre un periodo determinado
<input type="radio"/> c) Son las habilidades que puede desarrollar una compañía de tecnologías de información, que pueden ser medidas por su calidad o nivel de calidad, sobre un periodo determinado	<input type="radio"/> d) Son las habilidades de una organización para medir su calidad durante un periodo determinado

9. En una empresa de desarrollo tecnológico como *Moon Apps*, S.A. de C.V., diga cuál es la capacidad menos adecuada para convertir de un proveedor tipo I a un proveedor tipo III.

<input type="radio"/> a) Desarrollo de un sistema de inventarios	<input type="radio"/> b) Servicio de limpieza
<input type="radio"/> c) Servicio de seguridad	<input type="radio"/> d) Desarrollo de una <i>App</i> de monitoreo de inventarios

10. Una conocida universidad desarrolló una aplicación para teléfonos móviles muy exitosa mediante un equipo de desarrollo de *software*. El director piensa que sería conveniente convertir al equipo de desarrollo en una empresa externa. ¿Qué factores tiene que tomar en cuenta para convertirlo de un proveedor tipo II en un proveedor tipo III?

<input type="radio"/> a) La capacidad del equipo de desarrollo	<input type="radio"/> b) El costo del equipo de desarrollo
<input type="radio"/> c) La capacidad y el costo del equipo de desarrollo	<input type="radio"/> d) La capacidad, el costo del servicio y la posibilidad de que la gestión del desarrollo pueda hacerse externamente



RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN



En este apartado encontrarás las respuestas a los exámenes por unidad.

UNIDAD 1
I. Solución
1. b
2. d
3. b
4. c
5. d
6. a
7. c
8. b
9. d
10. d



UNIDAD 2

CONCEPTOS GENERALES DE ITIL





OBJETIVO PARTICULAR

El alumno identificará la descripción de una serie de buenas prácticas de TI a través de ITIL, así como la administración y entrega de servicios en el contexto del ciclo de vida de los servicios.

TEMARIO DETALLADO (2 horas)

2. Conceptos generales de ITIL
2.1. Función
2.2. Proceso
2.3. Rol
2.4. Automatización
2.5. Modelo de mejora continua

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ



Adjuntar archivo.

Sin acudir a la bibliografía, ni recurrir a Internet, contesta lo siguiente:

1. ¿Qué es una función?
2. ¿Qué es un proceso?
3. ¿Qué es un rol?
4. ¿Qué significa automatización?
5. Escribe un ejemplo de un proceso que pueda ser mejorado continuamente.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Unidad 2, actividad inicial. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u [organizador gráfico](#) que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. **Unidad 2, actividad 1. *Adjuntar archivo.*** En Flash Gas, S. A. se debe llevar un libro contable, en donde se asienten los ingresos y egresos de la empresa. En este contexto define la función, el proceso y el rol o roles involucrados en este proceso.
2. **Unidad 2, actividad 2. *Adjuntar archivo.*** La empresa Flash Gas, S.A. tiene muchos procesos administrativos que se llevan de forma manual, facturación, cuentas por cobrar, ventas, atención a clientes, distribución, pago de proveedores, pago de empleados (nómina), control de turno de los choferes y ayudantes. ¿Cuáles son los más importantes y cuáles se pueden automatizar mejor? Argumenta tu respuesta.
3. **Unidad 2, actividad 3. *Adjuntar archivo.*** Elabora un mapa mental del modelo de mejora continua.
4. **Unidad 2, actividad complementaria 1. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.
5. **Unidad 2, actividad complementaria 2. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ



Adjuntar archivo.

Moon Apps es una empresa que desarrolla Apps para terceros, tiene un proceso de cuentas por cobrar manual. El vendedor, una vez que cierra la venta, solicita que se haga una factura a un cliente determinado por concepto de anticipo, esa factura se convierte en una cuenta por cobrar. Posteriormente, un cobrador se encarga de dar seguimiento a esa cuenta por cobrar, hasta que consigue el pago. Una vez con el cheque en la mano, se deposita en el banco, en la cuenta de la empresa. A partir de que el banco informa que el dinero ha sido transferido, el cobrador marca como terminada la cuenta por cobrar. El mismo proceso se repite para cada factura que la empresa emite. Como *Moon Apps* comenzó únicamente con un cliente, no se tenía considerado el crecimiento en esta área y todo el proceso se lleva con una hoja de cálculo. Sin embargo, ya comienza a ser inoperante debido al crecimiento de la empresa. Sin detallar demasiado y de forma intuitiva (más adelante veremos algunas técnicas para formalizar estos procesos), elabora una propuesta de automatización que involucre una estrategia, el diseño del servicio, su transición y operación. Considera qué mejoras podrían ser introducidas al proceso. Determina cuáles son las funciones, roles, procesos y mejoras de tu propuesta. Haz un diagrama que muestre tu propuesta de automatización y mejora continua.



CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO



Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas.

1. ¿Qué es una función?
2. ¿Qué es un proceso?
3. ¿Qué es un rol?
4. ¿Qué significa automatización?
5. Escribe un ejemplo de un proceso que pueda ser mejorado continuamente.



EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)

I. Selecciona la respuesta correcta.

1. ¿Qué es una función?

<input type="radio"/> a) Es un equipo de personas que llevan a cabo uno o más procesos o actividades	<input type="radio"/> b) Son las herramientas u otros recursos que se utilizan para ejecutar uno o más procesos o actividades
<input type="radio"/> c) Es un equipo o grupo de personas y las herramientas u otros recursos que utilizan para realizar uno o más procesos o actividades	<input type="radio"/> d) Es un grupo de personas y los recursos que utilizan para efectuar uno o más procesos

2. ¿Cuál de estas opciones no es una función?

<input type="radio"/> a) Chofer	<input type="radio"/> b) Jefe de departamento
<input type="radio"/> c) Telefonista	<input type="radio"/> d) Soldador

3. ¿Qué es un proceso?

<input type="radio"/> a) Es un conjunto estructurado de actividades diseñadas para alcanzar un objetivo específico	<input type="radio"/> b) Es el que toma una o más entradas específicas y las transforma en salidas definidas
<input type="radio"/> c) Es un conjunto de actividades diseñadas para alcanzar un objetivo específico	<input type="radio"/> d) Es un conjunto estructurado de actividades diseñadas para alcanzar un objetivo específico



4. ¿Cuál de estas descripciones representa un proceso?

<input type="radio"/> a) Un conjunto estructurado de actividades que describe como alcanzar un objetivo y en donde, además, se indican los insumos y los productos obtenidos	<input type="radio"/> b) Una lista de actividades que describen cómo facturar
<input type="radio"/> c) Una lista de entradas y salidas, junto con una lista de actividades	<input type="radio"/> d) Un conjunto de actividades que describe cómo transformar un insumo en un entregable

5. ¿Qué es un rol?

<input type="radio"/> a) Es un conjunto de responsabilidades, actividades y autoridades otorgadas a una persona o un equipo. Un rol está definido dentro de un proceso o una función. Una persona o equipo puede tener múltiples roles	<input type="radio"/> b) Es un conjunto de responsabilidades otorgadas a una persona. Un rol está definido dentro de un proceso o una función. Una persona puede tener múltiples roles
<input type="radio"/> c) Es un conjunto de actividades y autoridades otorgadas a un equipo. Un rol está definido dentro de un proceso o una función. Un equipo puede tener múltiples roles	<input type="radio"/> d) Es un conjunto de responsabilidades, actividades, derechos, y autoridades otorgadas a una persona o un equipo. Un rol está definido dentro de un proceso o una función específica. Una persona o equipo puede tener múltiples roles

6. Entre estos roles, ¿cuál es el que se puede combinar mejor con el rol de facturador?

<input type="radio"/> a) Mensajero	<input type="radio"/> b) Motociclista
<input type="radio"/> c) Ejecutivo	<input type="radio"/> d) Secretaria



7. ¿Qué frase describe mejor a un proceso de automatización, en el contexto de ITIL?

<input type="radio"/> a) Se automatizó el <i>garaje</i>	<input type="radio"/> b) Se automatizó un robot
<input type="radio"/> c) Se automatizó el torniquete de ingreso del personal	<input type="radio"/> d) Se automatizó el proceso de atención a los clientes

8. ¿Cuándo se puede hacer una mejora dentro del proceso ITIL?

<input type="radio"/> a) En ciertos puntos del proceso	<input type="radio"/> b) Durante la estrategia
<input type="radio"/> c) En todos los puntos	<input type="radio"/> d) Durante la operación

9. ¿Qué es el ciclo de mejora continua?

<input type="radio"/> a) Es un proceso constante mediante el cual, a cada paso, se van mejorando las estrategias, el diseño, la transición y la operación de cada uno de los servicios	<input type="radio"/> b) Es un proceso mediante el cual, a cada paso, se van mejorando las estrategias, el diseño, la transición y la operación de cada uno de los servicios
<input type="radio"/> c) Es un proceso constante mediante el cual se van mejorando cada uno de los servicios	<input type="radio"/> d) Es el proceso por el que se mejoran los servicios

10. ¿Es posible que haya procesos que ya no puedan ser mejorados?

<input type="radio"/> a) Sí, hay procesos que ya no pueden mejorarse más	<input type="radio"/> b) No, todos los procesos son susceptibles de mejora durante la operación
<input type="radio"/> c) No, los procesos se pueden mejorar continuamente	<input type="radio"/> d) No, los procesos pueden ser mejorados durante la etapa de diseño del servicio



RESPUESTAS EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN



En este apartado encontrarás las respuestas a los exámenes por unidad.

UNIDAD 2
I. Solución
1. c
2. b
3. d
4. a
5. a
6. d
7. d
8. c
9. a
10. c



UNIDAD 3

ESTRATEGIA DEL SERVICIO





OBJETIVO PARTICULAR

El alumno se enfocará al diseño y desarrollo de cómo el inicio del negocio debe contar con un portafolio de servicios, establecer un presupuesto para el diseño, desarrollo, liberación y operación de nuevos servicios o cambios a los ya existentes, atender su demanda verificando los patrones de comportamiento en el uso de los mismos y cómo instaurar estrategias para que los nuevos brinden mayor valor al usuario y al negocio.

TEMARIO DETALLADO

(12 horas)

3. Estrategia del servicio

3.1. Gestión de demanda

3.2. Gestión financiera

3.3. Gestión del portafolio de servicios

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ



Adjuntar archivo.

1. Explica ¿qué entiendes por estrategia?
2. Con tus palabras, explica ¿qué es un servicio?
3. ¿Qué se entiende por proceso?

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Unidad 3, actividad inicial. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u [organizador gráfico](#) que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

- 1. Unidad 3, actividad 1. *Adjuntar archivo.*** La empresa *Moon Apps*, S.A. de C.V., requiere planificar su estrategia del servicio. Se realizará la gestión de demanda, haciendo un análisis del mercado en el cual puede trabajar, mencionando cuáles son los posibles clientes a los que les puedes brindar el servicio. Conforme al estudio de mercado crear paquetes de servicios (SP, SLP, LOS) especificando cuál es el servicio esencial (CSP).
- 2. Unidad 3, actividad 2. *Adjuntar archivo.*** Realiza la siguiente actividad referente a la gestión financiera.
Trabajando sobre la misma empresa *Moon Apps*, S.A. de C.V., inventa dos clientes a los cuáles se les venderá un servicio. Explica a qué se dedica cada cliente y el paquete que se les ofrecerá de acuerdo con la actividad 1, haz un reporte sobre la planificación del gasto e inversión de TI.
Crea una tabla donde se ponga el costo real del servicio, el precio final para los 2 clientes y la ganancia que tendrá la empresa.
Crea la política de precios y justifica los precios de los servicios, además, menciona cuáles son los costos fijos y los variables.
- 3. Unidad 3, actividad 3. *Adjuntar archivo.*** La empresa *Moon Apps*, S.A. de C.V., como último paso, debe hacer la gestión del portafolio de servicios. Trabajando con los servicios que se utilizaron en las actividades anteriores,



analiza y comprende el mercado donde el servicio se desarrollará, identificando las competencias y oportunidades.

Por último, llena la información del servicio que se ha estado trabajando:

- Requisitos y especificaciones funcionales.
- Descripción detallada de los servicios prestados.
- Propuesta de valor añadido.
- Casos de negocio.
- Prioridades.
- Riesgos.
- Costos asociados.
- Ofertas y paquetes del servicio.
- Modalidades de contratación y precios.

4. Unidad 3, actividad complementaria 1. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

5. Unidad 3, actividad complementaria 2. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ



Actividad en foro.

Dado que la empresa *Moon Apps* ya realizó su estrategia, contestar las siguientes preguntas:

- ¿Por qué debería un cliente comprar estos servicios?
- ¿Por qué debería un cliente comprar estos servicios a nuestra organización y no a otros proveedores?
- ¿Cuáles serán los modelos de cobro y facturación?
- ¿Cuáles son las debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades de nuestra organización frente al mercado?
- ¿Cómo ha de ser el reparto de recursos y capacidades?
- ¿Cuáles son los objetivos de la organización a largo plazo?
- ¿Qué servicios serían necesarios para alcanzar esos objetivos?
- ¿Qué capacidades y recursos se necesitan para crear y mantener esos servicios?



CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO



Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas.

1. Menciona los diferentes paquetes que se crean en la gestión de la demanda.
2. ¿Cuál es la clasificación de los costos por servicio?
3. Explica el valor de provisión y el valor potencial del servicio.
4. Menciona los 3 tipos de documentación de la gestión del portafolio.
5. Cuáles son los indicadores para medir la eficacia de la gestión del portafolio de servicios.

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)



I. Selecciona la respuesta correcta.

1. ¿Cuál es el principal objetivo de la estrategia del servicio?

<input type="radio"/> a) Optimizar y racionalizar el uso de los recursos TI	<input type="radio"/> b) Evaluar y controlar los costos de TI
<input type="radio"/> c) Planear y actuar estratégicamente	<input type="radio"/> d) Organizar y administrar los servicios y los recursos

2. ¿Cuáles son los 3 procesos de la estrategia del servicio?

<input type="radio"/> a) Diseño, transición y operación	<input type="radio"/> b) Demanda, financiera y portafolio de servicios
<input type="radio"/> c) Análisis, demanda y mantenimiento	<input type="radio"/> d) Ninguna de las anteriores

3. ¿Qué es el ROI?

<input type="radio"/> a) Abarca los costos de creación de un servicio ya sea tangible o intangible	<input type="radio"/> b) Valor añadido que aporta el proveedor
<input type="radio"/> c) Pérdida de valor en el servicio	<input type="radio"/> d) Capacidad de un servicio de generar valor mediante sus activos



4. ¿Cuáles son los tipos de clientes?

<input type="radio"/> a) Interno y externo	<input type="radio"/> b) Usuario final y común
<input type="radio"/> c) Compartidos, interno y externo	<input type="radio"/> d) Ninguno de los anteriores

5. Son todos los paquetes de la gestión de la demanda:

<input type="radio"/> a) SP, SLP, CSP, ROI	<input type="radio"/> b) SP, SLP, CSP, LOS
<input type="radio"/> c) SLP, CSP, LOS	<input type="radio"/> d) SP, SLP, CSP, ROI, LOS

6. Gestión de demanda:

<input type="radio"/> a) Optimiza y racionaliza el uso de los recursos TI	<input type="radio"/> b) Define los costos de los servicios
<input type="radio"/> c) Diseña servicios	<input type="radio"/> d) Evalúa y formula estrategias de optimización

7. Gestión financiera:

<input type="radio"/> a) Revisa la demanda de los servicios ofrecidos	<input type="radio"/> b) Evaluar y controlar los costos relacionados a los servicios TI
<input type="radio"/> c) Inventario de servicios ofertados	<input type="radio"/> d) Interviene en los procesos de gestión y demanda

8. Gestión del portafolio de servicios:

<input type="radio"/> a) Crea las políticas de precios	<input type="radio"/> b) Crea un catálogo de servicios activos e inactivos
<input type="radio"/> c) Crea servicios	<input type="radio"/> d)

RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN



En este apartado encontrarás las respuestas a los exámenes por unidad.

UNIDAD 3
I. Solución
1. c
2. b
3. d
4. a
5. b
6. a
7. b
8. b



UNIDAD 4

Diseño del servicio





OBJETIVO PARTICULAR

El alumno debe realizar actividades en los procesos, basadas en la estrategia para establecer el nivel de servicio que ofertará; determinará el porcentaje de disponibilidad en el negocio de acuerdo al presupuesto asignado, la capacidad con la que cuenta y la que necesita para operar los servicios, las medidas de seguridad, planes de continuidad, recuperación de desastres y guiar a sus proveedores.

TEMARIO DETALLADO (12 horas)

4. Diseño del servicio
4.1. Gestión de un catálogo de servicios
4.2. Gestión de niveles de servicio
4.3. Gestión de la capacidad
4.4 Gestión de la disponibilidad
4.5 Gestión de la continuidad del servicio
4.6 Gestión de la seguridad



ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ



Adjuntar archivo.

1. Con tus palabras, explica ¿qué entiendes por diseño?
2. ¿Qué entiendes por gestión?
3. Explica, ¿qué entiendes por disponibilidad?

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Unidad 4, actividad inicial. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u [organizador gráfico](#) que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools..

- 1. Unidad 4, actividad 1. *Adjuntar archivo.*** La empresa *Moon Apps*, S.A. de C.V., ya ha planificado su estrategia de servicio, ahora requiere crear un catálogo de servicios para que los clientes los conozcan.

El catálogo debe contener la siguiente información:

- Nombre y descripción.
- Propietario del servicio.
- Cliente.
- Otras partes implicadas (proveedores, instituciones, etc.).
- Fechas de versión y revisión.
- Niveles de servicio acordados (tiempos de respuesta, disponibilidad, continuidad, horarios, etc.) en los OLA y SLA.
- Condiciones de prestación del servicio.
- Precios y métodos de pago.
- Cambios y excepciones.

- 2. Unidad 4, actividad 2. *Adjuntar archivo.*** Sobre algún servicio y cliente que se viene trabajando con la empresa *Moon Apps*, S.A. de C.V. en las actividades del capítulo anterior, genera los siguientes documentos:

1. Requisitos de Nivel de Servicio (SLR), recolectando todas las necesidades y expectativas del cliente.
2. Hojas de Especificación, detallando los servicios que se entregarán al cliente.



3. Hoja de requisitos, especificando si requiere de otro servicio para funcionar e infraestructura por parte del cliente.
- 3. Unidad 4, actividad 3. *Adjuntar archivo.*** Durante la gestión de niveles es necesario elaborar acuerdos de prestación del servicio. En esta actividad genera los siguientes acuerdos:
 1. Acuerdo de nivel de servicio (SLA).
 2. Acuerdo de nivel de operación (OLA).
 3. Contrato de apoyo (UC).
- 4. Unidad 4, actividad 4. *Adjuntar archivo*** La empresa *Moon Apps*, S.A. de C.V., requiere de algunas políticas de seguridad para el servicio que está entregando al cliente.
Crear 5 políticas de seguridad cubriendo los 3 elementos importantes de la seguridad (confidencialidad, integridad y disponibilidad).
- 5. Unidad 4, actividad complementaria 1. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.
- 6. Unidad 4, actividad complementaria 2. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ



Actividad en foro.

Dado que la empresa *Moon Apps* ha creado un diseño del servicio, contestar las siguientes preguntas:

1. ¿Cuáles son los requisitos y necesidades de nuestros clientes?
2. ¿Cuáles son los recursos y capacidades necesarias para prestar los servicios propuestos?
3. ¿Los servicios son seguros, ofrecen la disponibilidad necesaria y se garantiza la continuidad del servicio?
4. ¿Son necesarias nuevas inversiones para prestar los servicios con los niveles de calidad propuestos?
5. ¿Están todos los agentes involucrados correctamente informados sobre los objetivos y alcance de los nuevos servicios o de las modificaciones a realizar en los ya existentes?
6. ¿Se necesita la colaboración de proveedores externos?

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO



Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas.

1. Explica el SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio), el OLA (Acuerdo de Nivel de Operación) y el UC (Contrato de Apoyo).
2. Define integridad, confidencialidad y disponibilidad.
3. Menciona los 3 modelos de diseño para el desarrollo del servicio.
4. Explica brevemente las 6 fases del *diseño*.
5. Menciona los principales beneficios de:
 - Gestión de niveles de servicio.
 - Gestión de la capacidad.
 - Gestión de la continuidad.

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)



I. Selecciona la respuesta correcta.

1. ¿Cuáles son las fases del *diseño del servicio*?

a) Gestión de un catálogo de servicios
Gestión de niveles de servicio
Gestión de la capacidad y disponibilidad
Gestión de la continuidad del servicio
Gestión de la seguridad

b) Gestión de un catálogo de servicios
Gestión de niveles de servicio
Gestión de la capacidad
Gestión de la disponibilidad
Gestión de la continuidad del servicio
Gestión de la seguridad

c) Gestión de un catálogo de servicios
Gestión de niveles de servicio
Gestión de la capacidad
Gestión de la disponibilidad
Gestión de la seguridad



2. El principal objetivo del diseño del servicio es:

<input type="radio"/> a) Diseñar nuevos servicios para ofrecer a los clientes	<input type="radio"/> b) Diseñar nuevos servicios y modificar los existentes para ofrecer a los clientes
<input type="radio"/> c) Diseñar un catálogo de servicios para ofrecer a los clientes	

3 Las principales actividades de la gestión de niveles de servicio son:

<input type="radio"/> a) Planificación, implementación, supervisión y revisión	<input type="radio"/> b) Planificación, implementación, supervisión, revisión y modificación
<input type="radio"/> c) Planificación, implementación, monitorización y revisión	

4. ¿Qué significa SLA y su función?

<input type="radio"/> a) Acuerdo de nivel de servicio. Recopila todos los detalles sobre los servicios ofrecidos sin tecnicismos para el cliente	<input type="radio"/> b) Servicio lineal de acuerdos. Detalla un servicio con tecnicismos para la organización que ofrece el servicio
<input type="radio"/> c) Servicio con acuerdos. Recopila todos los detalles sobre los servicios ofrecidos sin tecnicismos para el cliente	

5. ¿Cuáles son los procesos de la gestión de la capacidad?

<input type="radio"/> a) Planificación, monitorización, supervisión y revisión	<input type="radio"/> b) Desarrollo del plan de capacidad, monitorización de los recursos y revisión del servicio
<input type="radio"/> c) Desarrollo del plan de capacidad, monitorización de los recursos y supervisión de la capacidad	



6. ¿Qué hace la gestión de la disponibilidad?

<input type="radio"/> a) Crea un plan de contingencia en caso de algún desastre para que el servicio siga activo	<input type="radio"/> b) Optimiza y monitoriza los servicios TI para que funcionen las 24 horas del día, los 7 días de la semana
<input type="radio"/> c) Crea protocolos de seguridad para que el servicio se encuentre disponible e íntegro	

7. ¿Cuáles son los principales objetivos de la gestión de la seguridad?

<input type="radio"/> a) Confidencialidad, integridad y disponibilidad	<input type="radio"/> b) Crear SLA, OLA y UC
<input type="radio"/> c) Crear políticas de seguridad, verificar el cumplimiento de los estándares de seguridad y disminuir riesgos de seguridad	

8. Menciona los acuerdos de prestación del servicio:

<input type="radio"/> a) SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio), OLA (Acuerdo de Nivel de Operación) y UC (Contrato de Apoyo)	<input type="radio"/> b) SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio) y OLA (Acuerdo de Nivel de Operación)
<input type="radio"/> c) SLA (Acuerdo de Nivel de Servicio), OLA (Acuerdo de Nivel de Operación), UC (Contrato de Apoyo) y SLR (Requisitos de Nivel de Servicio)	

9. ¿Qué es el tiempo de respuesta?

<input type="radio"/> a) Tiempo que pasa cuando sucede el fallo hasta que se sabe que existe	<input type="radio"/> b) Tiempo que transcurre desde la detección del problema hasta el diagnóstico del incidente
<input type="radio"/> c) Tiempo utilizado para reparar el fallo	



10. ¿Cuál es la función del catálogo de servicios?

- | | |
|---|---|
| <input type="radio"/> a) Descripción detallada de los servicios activos e inactivos | <input type="radio"/> b) Descripción detallada de los servicios activos |
| <input type="radio"/> c) Descripción detallada de los servicios históricos | |



RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN



En este apartado encontrarás las respuestas a los exámenes por unidad.

UNIDAD 4
I. Solución
1. b
2. b
3. c
4. a
5. c
6. b
7. c
8. a
9. b
10. b



UNIDAD 5

TRANSICIÓN DEL SERVICIO



OBJETIVO PARTICULAR

El alumno, de acuerdo a las estrategias que realizó en la etapa de servicio, deberá implementar un plan de liberación, un sistema de administración de configuraciones (*Configuration Management System*) y deberá comenzar a construir su repositorio del conocimiento.

TEMARIO DETALLADO

(12 horas)

5. Transición del servicio
5.1. Gestión de cambios
5.2. Evaluación del cambio
5.3. Tipos de cambios
5.4. Gestión de la configuración y activos de servicio
5.5. Validación y pruebas
5.6. Gestión de conocimiento
5.7. Gestión de entregas y despliegue

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ



Adjuntar archivo.

Sin consultar ninguna fuente, contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Explica qué entiendes por transición?
2. ¿A qué agentes se le informa durante la transición del servicio?
3. Menciona algunos objetivos específicos de la transición del servicio.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Unidad 5, actividad inicial. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u [organizador gráfico](#) que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

- 1. Unidad 5, actividad 1. *Adjuntar archivo.*** Flash Gas Tiene 40 PC con sistema Operativo Windows XP, pero Microsoft anunció que el soporte para Windows XP terminó el día 8 de abril 2014, por lo que después de esta fecha Windows XP quedará vulnerable, debido a que ya no recibirá actualizaciones. El administrador de sistemas, suponiendo que las máquinas sean compatibles con los requerimientos mínimos, decide instalar Windows 7 en las 40 PC para tener un sistema estable y seguro. La actividad consiste en:
 1. Investigar el costo de las 40 licencias corporativas de Windows 7.
 2. Investigar el costo y tiempo de la capacitación para los 40 usuarios de Windows 7.
 3. Tiempo de transición (si cada computadora tarda alrededor de 1 hora y lo harán entre 3 personas).
 4. Plan de instalación. ¿En qué horario se hará? ¿Se instalarán las 40 en un solo día o por partes?
 5. Llenar la RFC correspondiente (el formato proporcionado en esta unidad).
 6. ¿Qué información se tiene que agregar a la base de conocimiento (CMDB)?
 7. Formular un plan de *back out* en caso de que el cambio no sea exitoso.
- 2. Unidad 5, actividad 2. *Adjuntar archivo.*** Flash Gas decide implementar cobro con tarjeta en las entregas a domicilio, por lo que se tendrá que capacitar a 40 vendedores en el uso de las terminales.



1. Hacer el presupuesto de las 40 licencias terminales.
2. Costo y tiempo de la capacitación en el uso de las terminales para los 40 vendedores.
3. Tiempo de transición.
4. Llenar la RFC correspondiente (el formato se anexa en esta unidad).
([Consulta el anexo 1](#)).

6. ¿Qué información se tiene que agregar a la base de conocimiento?
7. Formular un plan de back out en caso de que el cambio no sea exitoso.

3. Unidad 5, actividad 3. *Adjuntar archivo.* Flash Gas decide hacer un sistema de registro de usuarios para guardar su dirección y así agilizar el proceso en los pedidos y entrega de gas. El sistema se instalará en 4 computadoras que son las que utilizan las secretarías que toman los pedidos.

1. Hacer el presupuesto del sistema.
2. Costo y tiempo de la capacitación en el uso del sistema a las 4 secretarías.
3. Tiempo de transición.
4. Plan de instalación ¿En qué horario se hará?
5. Llenar la RFC correspondiente (el formato se anexa al final de esta unidad).
6. ¿Qué información se tiene que agregar a la base de conocimiento (CMDB)?
7. Formular un plan de back out en caso de que el cambio no sea exitoso.

4. Unidad 5, actividad complementaria 1. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

5. Unidad 5, actividad complementaria 2. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ



Adjuntar archivo.

La empresa *Moon Apps* va a implementar un cambio para migrar un servidor físico de correo a la nube con un total de 120 cuentas de correo electrónico, indica:

1. Llenar la RFC correspondiente (el formato se anexa al final de esta unidad).
2. ¿Qué tipo de cambio es el que se va a llevar a cabo?
3. ¿Qué se debe validar y qué se debe probar?
4. ¿Qué información se debe agregar a la CMDB?
5. Elabora un plan de *back out* en caso de que el cambio no sea exitoso.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO



Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas.

1. ¿Cuáles son los objetivos principales de la gestión de cambios?
2. ¿Qué es la CMDB?
3. ¿Cuál es el contenido de la DML?
4. ¿Qué es una RFC?
5. ¿Qué es un SLA?

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)



I. Selecciona la respuesta correcta.

1. ¿Qué es un OLA?

<input type="radio"/> a) Un acuerdo de nivel de servicio	<input type="radio"/> b) Un acuerdo de transición del servicio
<input type="radio"/> c) Un acuerdo de operación del servicio	<input type="radio"/> d) Una petición de cambio

2. ¿Quiénes firman el SLA?

<input type="radio"/> a) El desarrollador y el líder de proyecto	<input type="radio"/> b) El cliente y el proveedor del servicio
<input type="radio"/> c) El líder de proyecto y el cliente	<input type="radio"/> d) El líder de proyecto y el proveedor

3. ¿Qué hace el CAB?

<input type="radio"/> a) Evalúa los cambios de emergencia en el entorno de TI	<input type="radio"/> b) Evalúa los cambios en el entorno de TI
<input type="radio"/> c) Almacena y recopila toda la información relevante de un sistema que se utiliza en los servicios de TI	<input type="radio"/> d) Garantiza la operación del servicio



4. Realizar pruebas de cada cambio antes de implantarlo para prevenir fallas imprevistas y verificar que se cumplen los servicios establecidos, es una actividad de:

<input type="radio"/> a) Gestión de entregas y despliegue	<input type="radio"/> b) Gestión del conocimiento
<input type="radio"/> c) Validación y pruebas	<input type="radio"/> d) Gestión de la configuración y activos de servicio

5. Compartir las soluciones a cada caso y crear un registro catalogado que ayuda a la solución en el futuro, es una actividad de:

<input type="radio"/> a) Gestión de entregas y despliegue	<input type="radio"/> b) Gestión de conocimiento
<input type="radio"/> c) Validación y pruebas	<input type="radio"/> d) Gestión de la configuración y activos de servicio

RESPUESTAS

EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN



En este apartado encontrarás las respuestas a los exámenes por unidad.

UNIDAD 5
I. Solución
1. c
2. b
3. b
4. c
5. b



UNIDAD 6

Operación del servicio



OBJETIVO PARTICULAR

El alumno gestiona, monitorea y mide los eventos, los cuales pueden convertirse en alertas o incidentes, hará uso del repositorio del conocimiento, realizará la gestión de accesos físicos y lógicos de los servicios, las actividades operacionales y administrará las aplicaciones.

TEMARIO DETALLADO (12 horas)

6. Operación del servicio
6.1. Gestión de eventos
6.2. Gestión de peticiones
6.3. Gestión de problemas
6.4. Gestión de acceso
6.5. Función del <i>service desk</i>
6.6. Función de la gestión técnica
6.7. Función de la gestión de aplicaciones
6.8. Función de la arquitectura

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ



Adjuntar archivo.

Sin consultar ninguna fuente, contesta las siguientes preguntas:

1. Explica ¿qué entiendes por aplicación app?
2. ¿Qué es un RFC?
3. ¿Qué es un error conocido?

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Unidad 6, actividad inicial. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u [organizador gráfico](#) que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. Unidad 6, actividad 1. *Adjuntar archivo.* *Moon Apps* hará una migración y actualización del *site* y de infraestructura que involucra servidores, software, creación de usuarios, durante este proceso se detectó que fallaron 2 discos duros de un servidor de pruebas que tiene un raid 5.

1. ¿Qué área será la encargada de detectar la falla de los discos duros del servidor de pruebas, clasificar el evento y dimensionar el impacto en el servicio?
2. ¿Qué área es la encargada de atender las solicitudes de los usuarios en los nuevos servicios que se vayan a instalar en los servidores?
3. ¿Qué área será la encargada de investigar la causa de la falla de los discos duros y proponer una solución y revisar que todo se encuentre funcionando correctamente después de la migración, la actualización y la solución al problema?
4. ¿Qué área es la encargada en darle los permisos y acceso en los nuevos servicios al personal?
5. ¿Quién es el encargado de canalizar al área correspondiente las peticiones de los clientes de los nuevos servicios y apoyar al área de gestión de problemas?



6. ¿Qué área es la encargada de supervisar todo el proceso de la migración, actualización y ofrecimiento de los recursos requeridos?
7. ¿Desarrolla las aplicaciones necesarias que interactúan con los nuevos servicios?
8. ¿Quién se encarga de que el nuevo *site* cumpla con las características establecidas para el correcto funcionamiento de los equipos como tomas de corriente, sistema de enfriamiento y acceso al mismo?

2. Unidad 6, actividad 2. *Adjuntar archivo.* Flash Gas va a ampliar sus instalaciones a unas nuevas oficinas, migrando su centro de datos y telefonía; además de la colocación de 20 computadoras nuevas para el personal que será contratado en las instalaciones nuevas.

Indica qué actividades realiza cada una de las siguientes áreas:

Gestión de eventos.

Gestión de peticiones.

Gestión de problemas.

Gestión de acceso.

Función del *service desk*.

Función de la gestión técnica.

Función de la gestión de aplicaciones.

Función de la arquitectura.

3. Unidad 6, actividad 3. *Adjuntar archivo.* Las nuevas oficinas de Flash Gas necesitan una nueva impresora, la cual será colocada en red.

Indica qué actividades realiza cada una de las siguientes áreas:

Gestión de eventos.

Gestión de peticiones.

Gestión de problemas.

Gestión de acceso.

Función del *service desk*.



Función de la gestión técnica.

Función de la gestión de aplicaciones.

Función de la arquitectura.

4. Unidad 6, actividad complementaria 1. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

5. Unidad 6, actividad complementaria 2. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.



ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ



Adjuntar archivo.

Elabora un cuadro sinóptico que contenga las actividades correspondientes a cada una de las áreas que integran la *operación del servicio*.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO



Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas.

1. ¿Los eventos de la operación del servicio son siempre negativos?
2. ¿Qué es una petición del servicio?
3. ¿Qué es un problema?
4. ¿Cuándo se convierte un problema en error conocido?
5. ¿Dónde se registran las soluciones a los problemas?

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)



I. Selecciona la respuesta correcta.

1. Su función es clasificar los sucesos y dimensionar el impacto de estos sucesos en el servicio.

<input type="radio"/> a) Función de la arquitectura	<input type="radio"/> b) Service desk
<input type="radio"/> c) La gestión de acceso	<input type="radio"/> d) La gestión de eventos

2. Peticiones de cambios estándar (como cambios de contraseñas) están a cargo de:

<input type="radio"/> a) La gestión de eventos	<input type="radio"/> b) La gestión de acceso
<input type="radio"/> c) La gestión de peticiones	<input type="radio"/> d) La gestión de la arquitectura

3. Gestiona el alojamiento de equipos, suministro eléctrico, sistemas de enfriamiento.

<input type="radio"/> a) Función de la gestión de aplicaciones	<input type="radio"/> b) Gestión de acceso
<input type="radio"/> c) Gestión de eventos	<input type="radio"/> d) Función de la arquitectura

4. Toma la decisión de desarrollar una aplicación o comprársela a un tercero.

<input type="radio"/> a) Función de la arquitectura	<input type="radio"/> b) Función de la gestión de aplicaciones
<input type="radio"/> c) Función de la gestión técnica	<input type="radio"/> d) Gestión de acceso



5. Brinda los permisos necesarios para hacer uso de los servicios que se encuentran en el *catálogo de servicios* de la organización.

<input type="radio"/> a) Gestión de acceso	<input type="radio"/> b) Gestión de problemas
<input type="radio"/> c) Gestión de peticiones	<input type="radio"/> d) Gestión de eventos



RESPUESTAS EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN



En este apartado encontrarás las respuestas a los exámenes por unidad.

UNIDAD 6
I. Solución
1. c
2. c
3. d
4. b
5. a



UNIDAD 7

MEJORA CONTINUA DEL SERVICIO (SCI)





OBJETIVO PARTICULAR

El alumno estimará la importancia de las mediciones para saber cómo los servicios que están operando se han entregado con el nivel de calidad requerido, en esta etapa se plantea la mejora integral de todas las fases, la retroalimentación entre ellas, y se diseña un proceso para medir la mejora.

TEMARIO DETALLADO

(12 horas)

7. Mejora continua del servicio (SCI)

7.1. Herramientas de medición:

7.1.1. Siete pasos

7.1.2. CSI

7.1.3. Matriz RACI

7.1.4. Modelo de mejora

7.1.5. Ciclo de Deming

ACTIVIDAD DIAGNÓSTICA

LO QUE SÉ



Adjuntar archivo.

Sin consultar ninguna fuente, contesta las siguientes preguntas:

1. Explica ¿qué entiendes por medir?
2. ¿Cuál es el significado de los términos misión y visión aplicados a empresas y organizaciones?
3. ¿Cuál es el objetivo de medir la calidad de los servicios?

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE



Unidad 7, actividad inicial. *Adjuntar archivo.* A partir del estudio de la unidad, elabora un mapa conceptual u [organizador gráfico](#) que abarque todos los temas de la unidad. Puedes auxiliarte de algunos programas como Cmaptools.

1. **Unidad 7, actividad 1. *Adjuntar archivo.*** La empresa *Moon Apps*, S.A. de C.V., quiere aumentar la velocidad de navegación en su página web, es un Drupal instalado en un servidor Debian con Apache MySQL y PHP, actualmente con un promedio de 1000 visitas diarias y 100 descargas diarias. Realiza los 7 pasos de mejora continua para lograr este objetivo.
2. **Unidad 7, actividad 2. *Adjuntar archivo.*** *Moon Apps* desarrollará una *app* para Flash Gas S.A., la cual consiste en poder hacer pedidos en línea por medio de móviles basándose en un estudio de mercado proporcionado por la empresa. Con esto, *Moon Apps* desarrollará, probará e implementará el sistema para entregar un reporte final al director de la misma. Se cuenta con un equipo de 3 programadores y un líder de proyecto. Desarrolla la matriz RACI correspondiente.
3. **Unidad 7, actividad 3. *Adjuntar archivo.*** La empresa *Moon Apps*, S.A. de C.V., ha desarrollado la *app* de la actividad anterior y está en funcionamiento. Sin embargo, se tiene un problema, ya que no es compatible con todos los celulares. Por lo que necesita hacer una mejora en la *app*. Elabora una tabla usando los 4 pasos del ciclo de Deming para poder mejorar este servicio.



4. **Unidad 7, actividad complementaria 1. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.

5. **Unidad 7, actividad complementaria 2. *Adjuntar archivo.*** A partir del estudio de la unidad, realiza la actividad que tu asesor te indicará en el foro de la asignatura.



ACTIVIDAD INTEGRADORA

LO QUE APRENDÍ



Adjuntar archivo.

Elabora un cuadro comparativo donde expliques las diferencias y similitudes entre las herramientas de medición.

CUESTIONARIO DE REFORZAMIENTO



Adjuntar archivo. Responde las siguientes preguntas.

1. Menciona los 7 pasos de la herramienta de medición que se ha estudiado.
2. ¿Cuáles son los tres tipos de métricas que existen?
3. ¿Por qué es importante tener muy clara la visión y misión del negocio?
4. ¿Qué es lo que permite la Matriz RACI?
5. ¿Cuál es la función del rol *signs off* (firmante)?
6. ¿Qué son los KPI?
7. Menciona las características de una organización cuando tiene un sistema de mejora.
8. ¿Qué significan las siglas PHVA?
9. Explica el objetivo del Ciclo de Deming

EXAMEN PARCIAL

(de autoevaluación)



I. Selecciona la respuesta correcta.

1. Se constituye como la columna vertebral de todos los procesos de mejora continua, y está constituido por 4 procesos principales Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

<input type="radio"/> a) 7 pasos	<input type="radio"/> b) Matriz RACI
<input type="radio"/> c) Ciclo de Deming	<input type="radio"/> d) Presentar formato

2. Es el primer paso en la herramienta de los 7 pasos:

<input type="radio"/> a) ¿Qué debemos medir?	<input type="radio"/> b) Implementar las medidas correctivas
<input type="radio"/> c) Analizar los datos	<input type="radio"/> d) Procesar los datos

3. El paso que se refiere a proponer las medidas correctivas es:

<input type="radio"/> a) 1	<input type="radio"/> b) 7
<input type="radio"/> c) 4	<input type="radio"/> d) 6

4. ¿Qué roles toma en cuenta el modelo simple de la matriz RACI?

<input type="radio"/> a) Responsable, accountable, consulted, informed, support	<input type="radio"/> b) Responsable, accountable, consulted, informed, verified
<input type="radio"/> c) Responsable, accountable, consulted, informed, signs off	<input type="radio"/> d) Responsable, accountable, consulted, informed



5. ¿Para qué se utiliza la matriz RACI?

<input type="radio"/> a) Para establecer prioridades en las actividades y procesos a realizar	<input type="radio"/> b) Para establecer un calendario de actividades y procesos
<input type="radio"/> c) Para definir funciones y responsabilidades en relación con los procesos y actividades	<input type="radio"/> d) Para determinar qué actividades y procesos son más simples y cuáles más complejos de realizar

6. ¿Qué se debe tener en cuenta en la organización para implementar el *modelo de mejora continua*?

<input type="radio"/> a) Misión, visión, objetivos	<input type="radio"/> b) Misión, a dónde se quiere llegar, objetivos
<input type="radio"/> c) Visión, objetivos, a dónde se quiere llegar y cómo se puede llegar	<input type="radio"/> d) Visión, dónde se está, a donde se quiere llegar, como se puede llegar allí

7. Menciona los pasos del Ciclo de Deming:

<input type="radio"/> a) Plan, <i>do</i> , <i>check</i> , <i>act</i>	<input type="radio"/> b) Planear, crear, actuar, hacer
<input type="radio"/> c) Planificar, hacer, verificar, reiniciar	<input type="radio"/> d) Plan, <i>check</i> , <i>do</i> , <i>act</i>

8. Nombre que también se le da al Ciclo de Deming:

<input type="radio"/> a) PDVA, PHCA	<input type="radio"/> b) PDCA, PHVA
<input type="radio"/> c) DPVA, CAPH	<input type="radio"/> d)

9. ¿Qué es la mejora continua?

<input type="radio"/> a) Herramienta para revisar un proceso	<input type="radio"/> b) Mejorar los productos, servicios y procesos
<input type="radio"/> c) El ciclo de vida de un proceso	<input type="radio"/> d)



RESPUESTAS EXAMEN DE AUTOEVALUACIÓN



En este apartado encontrarás las respuestas a los exámenes por unidad.

UNIDAD 7
I. Solución
1. c
2. a
3. d
4. d
5. c
6. d
7. a
8. b
9. b

Plan 2012
2016
actualizado

