

# Tecnología de Información Administración de Servicios

## Índice general

### Capítulo I

#### **Disciplinas de administración de servicios de TI**

|   |    |
|---|----|
| 1. ¿Qué es Gobernanza de TI? .....                      | 3  |
| 2. La administración de servicios de TI .....           | 6  |
| 3. ¿Qué es COBIT? .....                                 | 7  |
| 4. ¿Qué es ITIL? .....                                  | 9  |
| 5. ¿Qué es ISO 20000? .....                             | 13 |
| 6. ¿Qué es CMM? .....                                   | 16 |
| 7. ¿Qué es MOF? .....                                   | 20 |
| 8. Principales disciplinas de administración de TI..... | 21 |

### Capítulo II

#### **Centro de atención**

|   |    |
|---|----|
| 1. ¿Qué es un centro de atención a usuarios?..... | 31 |
| 1.1. Ventajas.....                                | 32 |
| 1.2. Barreras .....                               | 32 |
| 2. Modalidades.....                               | 32 |
| 3. Planificación .....                            | 33 |
| 4. Facilidades .....                              | 34 |
| 5. Estructura .....                               | 35 |
| 6. Actividades .....                              | 36 |
| 6.1. Atención de llamadas .....                   | 36 |
| 6.2. Cierre del reporte .....                     | 37 |
| 6.3. Manejo desde inicio hasta cierre .....       | 40 |
| 6.4. Centro de información .....                  | 40 |
| 6.5. Actividades adicionales.....                 | 41 |
| 7. Evaluación de la disciplina .....              | 41 |

## **Capítulo III**

### **Manejo de Incidentes**

|   |    |
|---|----|
| 1. ¿En qué consiste el manejo de incidentes?.....     | 45 |
| 1.1. Ventajas.....                                    | 47 |
| 1.2. Barreras.....                                    | 47 |
| 2. Requerimientos.....                                | 48 |
| 3. Clasificación de los incidentes.....               | 48 |
| 4. Escalamiento y soporte.....                        | 50 |
| 5. Actividades.....                                   | 50 |
| 5.1. Registro de incidentes.....                      | 51 |
| 5.2. Clasificación de los incidentes.....             | 47 |
| 5.3. Análisis, Resolución y Cierre de Incidentes..... | 52 |
| 6. Evaluación de la disciplina.....                   | 53 |

## **Capítulo IV**

### **Manejo de problemas**

|  |    |
|--|----|
| 1. ¿En qué consiste el manejo de problemas?.....   | 57 |
| 1.1. Ventajas.....                                 | 58 |
| 1.2. Barreras.....                                 | 59 |
| 2. Actividades.....                                | 59 |
| 2.1. Control de problemas.....                     | 60 |
| 2.2. Control de errores.....                       | 63 |
| 2.3. Revisión de post implementación y cierre..... | 64 |
| 3. Evaluación de la disciplina.....                | 64 |
| 4. Ejemplo.....                                    | 65 |

## **Capítulo V**

### **Administración de Configuraciones**

|  |    |
|--|----|
| 1. ¿En qué consiste la administración de configuraciones?..... | 69 |
| 1.1. Ventajas.....   | 70 |
| 1.2. Barreras.....   | 70 |
| 2. Terminología.....   | 71 |
| 2.1. Ítems de configuración.....                               | 71 |
| 2.2. Base de datos de configuraciones.....                     | 72 |
| 2.3. Línea base de configuración.....                          | 72 |
| 2.4. Sistema de administración de configuraciones.....         | 72 |

|  |    |
|--|----|
| 2.5. Ambientes operacionales .....       | 73 |
| 3. Proceso.....                          | 75 |
| 3.1. Planificación .....                 | 76 |
| 3.2. Clasificación y Registro.....       | 77 |
| 3.3. Alcance .....                       | 77 |
| 3.4. Nivel de detalle y Profundidad..... | 78 |
| 3.5. Nomenclatura.....                   | 78 |
| 3.6. Control .....                       | 79 |
| 3.7. Auditorías.....                     | 79 |
| 4. Evaluación de la disciplina .....     | 80 |

## **Capítulo VI**

### **Administración de versiones**

|   |    |
|---|----|
| 1. ¿En qué consiste la administración de versiones? ..... | 83 |
| 1.1. Ventajas.....  | 85 |
| 1.2. Barreras .....                                       | 85 |
| 2. Consideraciones de tipo práctico .....                 | 86 |
| 2.1. Tipos de versiones.....                              | 86 |
| 2.2. Actualización y custodia de componentes .....        | 87 |
| 2.3. Versiones anteriores.....                            | 88 |
| 2.4. Nomenclatura de versiones .....                      | 88 |
| 2.5. Estatus de una versión.....                          | 89 |
| 3. Actividades de administración de versiones .....       | 89 |
| 3.1. Planificación .....                                  | 90 |
| 3.2. Verificación de cumplimiento de estándares .....     | 91 |
| 3.3. Verificación de cumplimiento de pruebas.....         | 91 |
| 4. Implementación .....                                   | 93 |
| 5. Soporte inicial .....                                  | 94 |
| 6. Evaluación de la disciplina .....                      | 94 |

## **Capítulo VII**

### **Administración de cambios**

|   |    |
|---|----|
| 1. ¿En qué consiste la administración de cambios? ..... | 97 |
| 1.1. Ventajas.....                                      | 98 |
| 1.2. Barreras .....                                     | 98 |
| 2. Elementos .....                                      | 99 |
| 3. Roles .....  | 99 |

|      |                                  |     |
|------|----------------------------------|-----|
| 4.   | Actividades.....                 | 100 |
| 4.1. | Registrar .....                  | 101 |
| 4.2. | Aceptación de la solicitud ..... | 102 |
| 4.3. | Clasificación.....               | 102 |
| 5.   | Aprobación y Planificación.....  | 104 |
| 6.   | Implementación.....              | 105 |
| 7.   | Evaluación.....                  | 106 |
| 8.   | Evaluación de la disciplina..... | 106 |

## **Capítulo VIII**

### **Monitorización y control**

|      |   |     |
|------|---|-----|
| 1.   | ¿En qué consiste monitorización y control?..... | 111 |
| 1.1. | Ventajas.....                                   | 113 |
| 1.2. | Barreras .....                                  | 114 |
| 2.   | Ciclo de monitorización .....                   | 114 |
| 3.   | Terminología.....                               | 115 |
| 4.   | Herramientas .....                              | 116 |
| 5.   | Niveles de monitorización.....                  | 117 |
| 6.   | Formas de monitorización.....                   | 118 |
| 7.   | Implementación de la disciplina.....            | 119 |
| 8.   | Evaluación de la disciplina.....                | 119 |

## **Capítulo IX**

### **Administración de niveles de servicio**

|      |  |     |
|------|--|-----|
| 1.   | ¿En qué consiste la administración de niveles de servicio? ..... | 123 |
| 1.1. | Ventajas.....  | 124 |
| 1.2. | Barreras .....   | 125 |
| 2.   | Terminología.....  | 125 |
| 2.1. | Proveedores, clientes y usuarios.....                            | 125 |
| 2.2. | Catálogo de servicios .....                                      | 126 |
| 2.3. | Acuerdo de nivel de servicio .....                               | 127 |
| 2.4. | Acuerdo de nivel operacional .....                               | 127 |
| 2.5. | Programa de calidad de servicio.....                             | 127 |
| 3.   | Creación del catálogo de servicios .....                         | 128 |
| 4.   | Proceso .....  | 130 |
| 4.1. | Preparación.....   | 130 |
| 4.2. | Seguimiento.....   | 131 |

|                                      |     |
|--------------------------------------|-----|
| 4.3. Revisión continua.....          | 132 |
| 5. Evaluación de la disciplina ..... | 132 |

## **Capítulo X**

### **Administración Financiera de TI**

|  |     |
|--|-----|
| 1. ¿En qué consiste la administración financiera de TI?..... | 137 |
| 1.1. Ventajas.....   | 138 |
| 1.2. Barreras .....  | 138 |
| 2. Terminología.....   | 138 |
| 2.1. Costos y gastos.....                                    | 139 |
| 2.2. Depreciación y amortización .....                       | 141 |
| 3. Planificación .....                                       | 142 |
| 3.1. Catálogo de servicios .....                             | 143 |
| 3.2. Costeo de servicios .....                               | 144 |
| 3.3. Proyectos.....  | 145 |
| 3.4. Costeo de proyectos .....                               | 145 |
| 4. Elaboración del presupuesto .....                         | 146 |
| 5. Contabilidad.....   | 147 |
| 6. Actividades de la administración financiera de TI .....   | 148 |
| 7. Evaluación de la disciplina .....                         | 150 |

## **Capítulo XI**

### **Administración de la capacidad**

|   |     |
|---|-----|
| 1. ¿Qué es administración de la capacidad?..... | 155 |
| 1.1. Ventajas.....                              | 157 |
| 1.2. Barreras .....                             | 157 |
| 2. Actividades .....                            | 158 |
| 2.1. Plan de Capacidad.....                     | 159 |
| 2.2. Estimación.....                            | 160 |
| 2.3. Asignación de recursos .....               | 160 |
| 2.4. Monitorización.....                        | 161 |
| 3. Administración de la demanda .....           | 161 |
| 4. Evaluación de la disciplina .....            | 162 |

## Capítulo XII

### Continuidad de los servicios de TI

|  |     |
|--|-----|
| 1. ¿Qué es administración de la continuidad?.....  | 167 |
| 1.1. Ventajas.....                                 | 169 |
| 1.2. Barreras.....                                 | 169 |
| 2. El plan de continuidad del negocio - (BCP)..... | 170 |
| 3. Terminología.....                               | 172 |
| 4. Preparación.....                                | 173 |
| 4.1. Evaluación de riesgos.....                    | 173 |
| 4.2. Identificar procesos críticos.....            | 173 |
| 4.3. Selección de estrategias de recuperación..... | 174 |
| 5. Alcance de la continuidad de servicios.....     | 175 |
| 6. Organización y planificación.....               | 177 |
| 6.1. Plan de mitigación de riesgos.....            | 177 |
| 6.2. Plan de manejo de emergencias.....            | 177 |
| 6.3. Plan de recuperación.....                     | 178 |
| 7. Continuidad de servicios en el día a día.....   | 178 |
| 7.1. Adiestramiento.....                           | 179 |
| 7.2. Actualización.....                            | 179 |
| 8. Evaluación de la disciplina.....                | 180 |

## Capítulo XIII

### Administración de la disponibilidad

|  |     |
|--|-----|
| 1. ¿Qué es administración de la disponibilidad?..... | 183 |
| 1.1. Cálculo de la disponibilidad.....               | 185 |
| 1.2. Ventajas.....                                   | 185 |
| 1.3. Barreras.....                                   | 186 |
| 2. Requerimientos de disponibilidad.....             | 186 |
| 3. Plan de disponibilidad.....                       | 187 |
| 4. Monitorización de la disponibilidad.....          | 187 |
| 5. Mediciones.....                                   | 189 |
| 6. Evaluación de la disciplina.....                  | 189 |

## Capítulo XIV

### Seguridad de la información

|  |     |
|--|-----|
| 1. ¿En qué consiste la administración de seguridad?..... | 193 |
| 1.1. Ventajas.....                                       | 194 |
| 1.2. Barreras.....                                       | 195 |
| 2. La seguridad en el nivel de la empresa.....           | 195 |
| 3. Actividades.....                                      | 197 |
| 4. Políticas de seguridad.....                           | 198 |
| 5. El plan de seguridad.....                             | 198 |
| 6. Cumplimiento de la normativa de seguridad.....        | 199 |
| 7. Evaluación y mantenimiento.....                       | 200 |
| 8. Evaluación de la disciplina.....                      | 201 |

## Capítulo XV

### Medición

|  |     |
|--|-----|
| 1. ¿En qué consiste la medición de los servicios de TI?..... | 205 |
| 1.1. ¿Por qué medir?.....                                    | 206 |
| 1.2. ¿Qué debemos medir?.....                                | 206 |
| 1.3. ¿Quiénes participan en la medición?.....                | 207 |
| 1.4. Criterios para definir indicadores.....                 | 207 |
| 1.5. Interpretación de indicadores.....                      | 208 |
| 2. Uso de los indicadores.....                               | 208 |
| 3. Algunos indicadores o mediciones.....                     | 209 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Anexo I -</b> Implantación de las Disciplinas de Administración de<br>Servicios de TI..... | 213 |
|---|-----|

|   |     |
|---|-----|
| <b>Anexo II -</b> COBIT - Procesos de TI..... | 217 |
|---|-----|

|  |     |
|--|-----|
| <b>Anexo III -</b> COBIT - Relaciones de los Objetivos de Control..... | 219 |
|--|-----|

|                          |     |
|--------------------------|-----|
| <b>Bibliografía.....</b> | 235 |
|--------------------------|-----|

