

Temario	DIRECTOR DE INFORMÁTICA	
Tema1:	Centros de Cómputo	
	Subtema1:	Administración de Centros de Cómputo
		Bibliografía
		Hernández Jiménez. Ricardo; "Administración de la Función Informática", Ed. Trillas, México, 1994
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo 1 La Administración de los Centros de Cómputo: una actividad urgente. Capítulo 4 Beneficios de la asignación equilibrada de las órdenes de trabajo. Capítulo 5 Estrategias de capacitación. Capítulo 6 Formación y capacitación de personal técnico. Capítulo 7 Ventajas y desventajas de la consultoría externa. Capítulo 10 Auditoría técnica: ¿por qué? ¿para qué? Capítulo 15 Control de cambios. Capítulo 19 Operación de sistemas.
	Subtema2:	Administración de la Seguridad del Centro de Cómputo
		Bibliografía
		Gómez, Julio, Padilla, Nicolás, Gil, Juan Antonio; "Administración de Sistemas Operativos Windows y Linux. Un enfoque práctico", Ed. Alfaomega/Ra-ma, México, 2007
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
Capítulo 6 Seguridad.		
Tema2:	Prospectiva Informática	
	Subtema1:	Formulación y Administración de Proyectos de Investigación y Desarrollo Tecnológico.
		Bibliografía
		Solleiro, José Luis, Castañón, Rosario; "Gestión Tecnológica: Conceptos y Prácticas", Plaza y Valdés, México, 2008
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo V Formulación y gestión de proyectos de I+D e innovación. Capítulo VI Administración de proyectos de investigación y desarrollo.
	Subtema2:	Procesos de Investigación Cuantitativa.
		Bibliografía
		Hernández Sampieri, Roberto, Fernández Collado, Carlos Baptista Lucio, Pilar "Metodología de la Investigación ", Cuarta Edición, Mc Graw Hill, México, 2006
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
Capítulo 1 Similitudes y diferencias entre los enfoques cuantitativo y cualitativo. Capítulo 9 Recolección de los datos cuantitativos. Capítulo 10 Análisis de los datos cuantitativos.		
Tema3:	Proceso Administrativo	
	Subtema1:	Administración: Ciencia, teoría y práctica.
		Bibliografía
		Harold Koontz, Administración. Una perspectiva global y empresarial, McGraw-Hill, decimotercera edición, 2008
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Páginas 3-14
	Subtema2:	Guías del análisis administrativo: Enfoque de roles gerenciales y enfoque del proceso de administración y operacional.
		Bibliografía
		Harold Koontz, Administración. Una perspectiva global y empresarial, McGraw-Hill, decimotercera edición, 2008
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
Página 20 y páginas 24-31.		
Subtema3:	Estrategias, políticas y premisas de planeación: La naturaleza y el propósito de estrategias y políticas. El proceso de planeación estratégica.	
	Bibliografía	
	Harold Koontz, Administración. Una perspectiva global y empresarial, McGraw-Hill, decimotercera edición, 2008	

		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Páginas 130-140.
Subtema4:		Conceptos Básicos de Supervisión
		Bibliografía
		Crespi Joan, Supervisión, Objetivo de la supervisión.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Pág. 1.
		Página Web
		https://www.monografias.com/trabajos39/la-supervision/la-supervision.shtml
Subtema5:		Métodos y Técnicas de Supervisión
		Bibliografía
		Parera Pascual Cristina, Técnicas para una supervisión eficaz para mandos intermedios. De la supervisión al éxito, Edita Fundación Confemetal.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo 3, Págs. 71 a 108.
		Página Web
		https://books.google.com.mx/books?id=ONaLztyf4rQC&pg=PA95&lpg=PA95&dq=M%C3%A9todos+y+T%C3%A9nicas+de+Supervisi%C3%B3n&source=bl&ots=gu7yeEweUm&sig=oo206qH4WhGBThXqAlmw9Am7CUU&hl=es&sa=X&ei=TFw2UJzoFMS22qWktoGYCA#v=onepage&q=M%C3%A9todos%20y%20T%C3%A9nicas%20de%20Supervisi%C3%B3n&f=false
Subtema6:		Métodos de Evaluación
		Bibliografía
		Phil Bartle, Consejero Técnico Jefe Laban Mbulamuko, Coordinador Nacional Programa de Gestión Comunitaria de Uganda 1992-1998
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Supervisión y evaluación.
		Página Web
		http://cec.vcn.bc.ca/mpfc/hemons.htm
Tema4:	Administración de la Función Informática	
Subtema1:		Conceptos de Planeación (implantación, evaluación) y Adquisición de Sistemas de Información
		Bibliografía
		Oz, Effy; "Administración de Sistemas de Información 5a. Edición", Ed. Thomson Learning, México, 2008
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo 12 Planeación y desarrollo de los sistemas, Capítulo 13 Opciones en la adquisición de sistemas
Subtema2:		Proceso de Evaluación de la Innovación Tecnológica
		Bibliografía
		Solleiro, José Luis, Castañón, Rosario; "Gestión Tecnológica: Conceptos y Prácticas", Plaza y Valdés, México, 2008
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo XII Métrica de la Innovación Tecnológica: el Uso de Indicadores
Tema5:	Normatividad	
Subtema 1:		Ley Adquisiciones
		Bibliografía
		Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Título Segundo De la Planeación, Programación y Presupuesto. Título Segundo De los procedimientos de contratación.
		Página Web
		https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm
Subtema 2:		Reglamento Adquisiciones
		Bibliografía
		Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Título tercero de los procedimientos de contratación.

	<p>Capítulo primero de la licitación pública. Capítulo segundo de las excepciones a la licitación pública.</p> <p>Página Web https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla.htm</p>
Subtema3:	<p>Ley Presupuestos</p> <p>Bibliografía Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria</p> <p>Títulos, preceptos y/o Epígrafes Marco General sobre Programación y Presupuestación (Arts. 5, 24, 25, 27, 28, 30, 32, 35, 39, 41, 42, 50).</p> <p>Página Web https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm</p>
Subtema4:	<p>Reglamento Presupuestos</p> <p>Bibliografía Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria</p> <p>Títulos, preceptos y/o Epígrafes Art. 147</p> <p>Página Web https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla.htm</p>
Subtema5:	<p>Ley de Responsabilidades Administrativas</p> <p>Bibliografía Ley General de Responsabilidades Administrativas</p> <p>Títulos, preceptos y/o Epígrafes Principios y Directrices que rigen la actuación de las y los Servidores Públicos (Arts. 6, 7, 32, 33, 34 y 35). De las Faltas Administrativas y Sanciones (Arts. 49, 75, 76, 78 y 80).</p> <p>Página Web https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm</p>
Subtema6:	<p>Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública</p> <p>Bibliografía Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública</p> <p>Títulos, preceptos y/o Epígrafes Criterios Generales sobre Transparencia y Acceso a la Información Pública (Arts. 2, 24, 37, 38, 68, 70, 100, 101, 102, 110, 113, 115, 116, 120 y 147).</p> <p>Página Web https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm</p>
Subtema7:	<p>Código de Conducta</p> <p>Bibliografía Código de Conducta de las personas servidoras públicas del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales</p> <p>Títulos, preceptos y/o Epígrafes Capítulo III Ámbito de aplicación y obligatoriedad. Capítulo IV Interpretación, consulta y asesoría. Capítulo V Principios y valores del servicio público. Capítulo VI Reglas de integridad para el ejercicio de la función pública. Capítulo VII Identificación de riesgos éticos.</p> <p>Página Web http://www.gob.mx/indaabin</p>
Subtema8:	<p>Ley del Servicio Profesional de Carrera</p> <p>Bibliografía Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal</p> <p>Títulos, preceptos y/o Epígrafes Título Tercero De la Estructura del Sistema de Servicio Profesional de Carrera</p> <p>Página Web https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm</p>
Subtema9:	<p>Reglamento del Servicio Profesional de Carrera</p> <p>Bibliografía</p>

		Reglamento de la Ley del Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública Federal
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo Decimo Del Subsistema de Ingreso
		Página Web
		https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/regla.htm
	Subtema10:	Estrategia Digital Nacional
		Bibliografía.
		Acuerdo por el que se expide la Estrategia Digital Nacional.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Todo el documento
		Página Web
		https://www.dof.gob.mx/
Tema 6:	Ley General de Bienes Nacionales	
	Subtema1:	Sistema de Administración Inmobiliaria Federal y Paraestatal
		Bibliografía
		Ley General de Bienes Nacionales.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Titulo tercero De los inmuebles de la Administración Pública Federal, Capítulo I Disposiciones Comunes, Sección Primera Del Sistema de Administración Inmobiliaria Federal y Paraestatal
		Página Web
		https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm
	Subtema2:	Sistema de Información Inmobiliaria Federal y Paraestatal
		Bibliografía
		Ley General de Bienes Nacionales.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Titulo tercero De los inmuebles de la Administración Pública Federal, Capítulo I Disposiciones Comunes, Sección segunda Del Sistema de Información Inmobiliaria Federal y Paraestatal
		Página Web
		https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/index.htm
Tema 7:	Reglamento del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales	
	Subtema1:	Reglamentos internos
		Bibliografía
		Reglamento del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo Primero de las Disposiciones Generales Art. 1, 2, 4, 5 y 12
		Página Web
		http://www.gob.mx/indaabin
	Subtema2:	Atribuciones y Organización del Instituto
		Bibliografía
		Reglamento del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo Segundo De las atribuciones y organización del Instituto, Sección I De las Atribuciones del Instituto, Sección II De la Organización del Instituto y Sección III Del Presidente del Instituto, Artículos del 3 al 6.
		Página Web
		http://www.gob.mx/indaabin
	Subtema3:	Unidades Administrativas del Instituto
		Bibliografía
		Reglamento del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo Tercero De las unidades administrativas del Instituto, Sección I De las Atribuciones del Instituto, Sección II De la Organización del Instituto y Sección III Del Presidente del Instituto, Artículo 7 al 15
		Página Web

		http://www.gob.mx/indaabin
Tema 8:	Gobernabilidad Tecnológica	
	Subtema1:	Conceptos de Administración de la Seguridad
		Bibliografía Hernández, Daltabuit, Vázquez; Mallén; "La Seguridad de la Información", Limusa, México, 2007
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes Capítulo 5 Administración de la Seguridad.
	Subtema2:	Control Interno y Normas de Buenas Prácticas.
		Bibliografía Mario Piattini Velthius, Emilio del Peso Navarro, Mar del Peso Ruiz, "Auditoría de Tecnologías y Sistemas de Información", Alfaomega/RaMA, México, 2008
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes Capítulo 1 Control Interno y Auditoría de Sistemas de Información. Capítulo 2 Auditoría de SI vs. Normas de Buenas Prácticas.
Tema 9:	Fundamentos y Administración de Bases de Datos	
	Subtema1:	Conceptos de Bases de Datos Relacionales
		Bibliografía C. J. Date; "Introducción a los Sistemas de Bases de Datos", Séptima Edición, Ed. Prentice Hall, México, 2001.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes Capítulo 3 Una Introducción a las Bases de Datos Relacionales.
	Subtema2:	Arquitectura de Bases de Datos
		Bibliografía C. J. Date; "Introducción a los Sistemas de Bases de Datos", Séptima Edición, Ed. Prentice Hall, México, 2001.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes Capítulo 2 Arquitectura de los Sistemas de Bases de Datos.
	Subtema3:	Conceptos de Administración de Bases de Datos
		Bibliografía C. J. Date; "Introducción a los Sistemas de Bases de Datos", Séptima Edición, Ed. Prentice Hall, México, 2001.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes Capítulo 1 Panorama General de la Administración de Bases de Datos.
	Subtema4:	Seguridad de Bases de Datos
		Bibliografía Craig S. Mulling, "Database administration: The complete guide to practices and procedures", Ed. Addison-Wesley, USA, 2002.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes Capítulo 14.
	Subtema5:	Diseño de Base de Datos
		Bibliografía Optimización del rendimiento de las consultas en SQL Server
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes Exploración del diseño basado en el rendimiento. Descripción de la normalización.
Página Web https://docs.microsoft.com/es-mx/learn/modules/explore-performance-based-design/		
Tema10:	Ingeniería de Software	
	Subtema1:	Fundamentos de la Ingeniería de Software
		Bibliografía Sommerville, Ian; "Ingeniería de Software 7a edición", Pearson Addison Wesley, España, 2005
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes Capítulo 1 Introducción. Capítulo 2 Sistemas socio-técnicos. Capítulo 3 Sistemas Críticos. Capítulo 4 Procesos de Software.
	Subtema2:	Análisis de Requerimientos
Bibliografía		

		Stephen R. Schach; "Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML y el Proceso Unificado", Mc Graw Hill, México, 2005.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo 4 El workflow de los requisitos I. Capítulo 5 El workflow de los requisitos II. Capítulo 6 El workflow del análisis orientado a objetos I. Capítulo 7 El workflow del análisis orientado a objetos II.
	Subtema3:	Diseño de Sistemas
		Bibliografía
		Stephen R. Schach; "Análisis y Diseño Orientado a Objetos con UML y el Proceso Unificado", Mc Graw Hill, México, 2005.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo 8 El <i>workflow</i> del diseño orientado a objetos.
	Subtema4:	Pruebas de Sistemas
		Bibliografía
		Ian Sommerville; "Ingeniería de Software 7a edición", Pearson Addison Wesley, España, 2005.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Parte V verificación y validación Capítulos 22 al 24.
	Subtema5:	Seguridad
		Bibliografía
		Guía de pruebas OWASP, 2002-2008 OWASP <i>Foundation</i>
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes.
		Capítulo 4 Pruebas de Intrusión de Aplicaciones WEB.
		Página Web
		https://owasp.org/
		https://owasp.org/www-pdf-archive/Gu%C3%ADa_de_pruebas_de_OWASP_ver_3.0.pdf
Tema11:		Arquitectura de Software
	Subtema1:	Arquitectura de Software
		Bibliografía.
		Jeremy linkness; "Serverless apps: Architecture, patterns, and Azure implementation", Microsoft Developer Division, .NET, and Visual Studio product teams, Redmond Washington, 2022
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes.
		Serverless architecture.
		Serverless design examples.
	Subtema2:	Arquitectura de aplicaciones
		Bibliografía.
		Aspectos básicos de la arquitectura de aplicaciones
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes.
		Estilos de arquitectura, Big compute, Macrodatos, Arquitectura basada en eventos, Microservicios, Aplicación de n niveles y Web-cola-trabajo.
		Página Web
		https://docs.microsoft.com/es-es/azure/architecture/guide/
Tema12:		Gestión de Proyectos
	Subtema1:	Concepto de Proyecto
		Bibliografía
		Brand Pereña, Jaime. Dirección y Gestión de Proyectos. Editorial Díaz de Santos. España, 1991.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo 1, pp. 1-12
	Subtema2:	Concepto de Gestión de Proyectos
		Bibliografía
		Brand Pereña, Jaime. Dirección y Gestión de Proyectos. Editorial Díaz de Santos. España, 1991.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulos 1, 2 y 3 pp. 1-43, Capítulos 6 y 7 pp. 89-134 y Capítulo 10 pp. 181-203
	Subtema3:	Administración de proyectos

		Bibliografía
		Haynes E. Marion. Administración de Proyectos. Editorial Iberoamericana. México, 1992.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulos 1, 2 y 3, pp. 1-43
	Subtema4:	Definición de las Etapas del Proyecto.
		Bibliografía
		Haynes E. Marion. Administración de Proyectos. Editorial Iberoamericana. México, 1992.
		Títulos, preceptos y/o Epígrafes
		Capítulo 1 pp. 1-9