

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 1 de 12

1. Datos Generales de la asignatura

Nombre de la asignatura:	Gestión Documental de Proyectos Ejecutivos
Clave de la asignatura:	DAD-2503
SATCA¹:	2 – 3 – 5
Carrera:	Arquitectura

2. Presentación

Caracterización de la asignatura
Esta asignatura aporta al perfil de egreso el desarrollo de competencias en la investigación, creación y gestión de expedientes técnicos, la redacción de memorias descriptivas y la aplicación de normativas ambientales y de calidad a proyectos de edificación sustentables. A través del estudio de la documentación necesaria para los proyectos arquitectónicos y de construcción, el estudiante será capaz de coordinar y supervisar la documentación requerida para asegurar la viabilidad técnica, legal y administrativa de los proyectos, integrando además conceptos de Arquitectura Adaptativa como lo son el Diseño Bioclimático y Desarrollo Bioregional. Esta materia se relaciona con asignaturas afines que fortalecen la comprensión integral de información técnica en cuanto a diseño y la gestión de proyectos, tales como Talleres de Diseño, Urbanismo, Administración de la Construcción, Administración de Empresas Constructoras, Gestión Urbanística y Taller de Investigación. Su vinculación con estas áreas contribuye a desarrollar la competencia específica para administrar y gestionar eficazmente la documentación técnica y normativa, con un enfoque en la calidad, la innovación, el respeto por el entorno construido y el medio ambiente. En general, la asignatura de Gestión Documental de Proyectos Ejecutivos contribuye al desarrollo del Perfil Profesional del Arquitecto, formando profesionales capaces de estructurar, gestionar y coordinar la documentación y los procesos administrativos necesarios para proyectos de edificación sustentables. Esto incluye la generación de expedientes únicos de obra, el desarrollo de memorias técnico-descriptivas, la comprensión y aplicación de la normatividad ambiental y la elaboración de manuales de procedimiento y mantenimiento.

¹ Sistema de Asignación y Transferencia de Créditos Académicos

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 2 de 12

De esta manera, el egresado podrá desempeñarse con responsabilidad y ética en la gestión de proyectos, asegurando el cumplimiento de estándares de calidad, normativos y sostenibles en todas las fases de desarrollo de un proyecto arquitectónico.

Intención Didáctica

Esta asignatura debe de abordarse con una perspectiva analítica, enfocada en la gestión integral de la documentación técnica y normativa de proyectos de edificación, teniendo en cuenta tanto los aspectos técnicos como los requerimientos legales y de sustentabilidad. El enfoque será desarrollar la capacidad del estudiante para estructurar, gestionar y coordinar expedientes técnicos, así como la redacción de memorias técnico-descriptivas y la aplicación de normativas ambientales y de calidad en todas las fases del proyecto.

Es fundamental proporcionar al estudiante los conocimientos necesarios sobre la gestión documental en el ámbito de la construcción sustentable, fomentando la capacidad de análisis crítico y el manejo de información técnica y normativa. El estudiante aprenderá a seleccionar y aplicar las normativas adecuadas en función de las características del proyecto y a desarrollar documentación que cumpla con los estándares de calidad y sustentabilidad.

Las actividades del estudiante incluirán: investigación de normativas y procedimientos, análisis de casos reales, elaboración de memorias técnico-descriptivas, expedientes técnicos, y desarrollo de manuales de mantenimiento. Además, realizarán ejercicios de simulación para la gestión de documentación en proyectos de edificación.

El papel del docente será de acuerdo con su experiencia en el ámbito, el de facilitador, proporcionando a los estudiantes los recursos y guías necesarios para investigar, analizar y aplicar las normativas y procesos documentales. Diseñará actividades que permitan a los estudiantes acercarse a la gestión documental de manera práctica, evaluando su desempeño en relación con la correcta organización, redacción y aplicación de la documentación técnica, normativa y de calidad en proyectos de edificación, con un enfoque en la sostenibilidad y la adaptación a contextos cambiantes.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 3 de 12

3. Participantes en el diseño y seguimiento curricular del programa

Lugar y fecha de elaboración o revisión	Participantes	Observaciones
Instituto Tecnológico de la Costa Grande, del 27 al 31 de enero de 2025.	Miembros de la Academia de Arquitectura.	Seguimiento Curricular para la integración de la especialidad Diseño Arquitectónico Sustentable.

4. Competencia(s) a Desarrollar

Competencias(s) específica(s) de la asignatura
Capacidad para gestionar, estructurar y coordinar expedientes técnicos y administrativos, aplicando para la gestión efectiva de la documentación técnica y normativa en proyectos de edificación. Habilidad para redactar memorias descriptivas y manuales de mantenimiento, resolver problemas documentales y adaptarse a cambios normativos. Competencia en el uso de herramientas digitales para la gestión eficiente de la documentación técnica y la colaboración en proyectos de edificación.

5. Competencias Previas

• Capacidad de organización y planificación • Habilidad para redactar informes y documentos de manera clara y concisa • Competencia en el manejo de herramientas de ofimática • Habilidad para investigar y gestionar información desde diversas fuentes • Capacidad para trabajar en equipo y colaborar efectivamente • Habilidad para comunicarse de manera efectiva, tanto oral como escrita • Capacidad para adaptarse a diferentes contextos y situaciones • Capacidad de aprendizaje autónomo y actualización continua • Habilidad para gestionar el tiempo y priorizar tareas
--

6. Temario

No.	Nombre de temas	Subtemas
1	Control Documental de Obra	1.1 Ciclo de Vida de un Proyecto de Construcción 1.2 Marco Normativo del Control Documental

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 4 de 12

		1.2.1 ISO 9000:1 1.2.2 ISO 15489 1.2.3 Ley General de Archivos 1.3 Control de Documentos 1.3.1 Identificación y Clasificación 1.3.2 Revisión y Aprobación 1.3.3 Disposición 1.3.4 Control de Cambios y Conservación 1.3.5 Almacenamiento Físico – Digital – Nube 1.3.6 Obsolescencia de Documentos 1.4 Integración de Expediente Técnico de Obra
2	Memorias Técnico – Descriptivas	2.1 Caracterización de la Memoria Técnica 2.2 Tipo de Memorias Técnico – Descriptivas 2.2.1 Memorias de Diseño 2.2.1.1 Arquitectónica 2.2.1.2 Acabados 2.2.2 Procesos Constructivos 2.2.2.1 Estructural 2.2.2.2 Constructivos 2.2.3 Instalaciones – Guías Mecánicas 2.2.3.1 Instalación Hidráulica 2.2.3.2 Instalación Sanitaria 2.2.3.3 Instalación Eléctrica

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 5 de 12

		2.2.3.4 Instalaciones Especiales 2.2.4 Acabados Especiales 2.2.4.1 Carpintería Fina 2.2.4.2 Cancelería – Cristalería 2.2.4.3 Herrería 2.2.5 Paisajismo 2.2.5.1 Jardinería 2.2.6 Sustentabilidad
3	Gestión Sustentable en la Edificación	3.1 Dictámenes Técnicos 3.1.1 Manual de Procedimientos 3.1.2 Informe de Inspección Técnica 3.1.3 Dictamen de Mantenimiento Preventivo 3.1.4 Dictamen de Mantenimiento Correctivo 3.1.5 Plan de Manejo de Residuos 3.1.6 Ficha de datos de Seguridad 3.2 Normatividad Técnica Ambiental 3.2.1 Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente 3.2.2 NMX AA 164 SCFI 2013. Edificación Sustentable Criterios y Requerimientos Ambientales 3.2.3 Resolutivo de Impacto Ambiental 3.3 Certificaciones “Verdes” 3.3.1 LEED

	Nombre del documento: Formato de Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Código: TecNM-AC-PO-007-02
		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 6 de 12

		3.3.2 Sello Verde Infonavit
--	--	-----------------------------

7. Actividades de aprendizaje de los temas

1. Control Documental de Obra	
Competencias	Actividades de Enseñanza – Aprendizaje
Específica(s): - Aplicar procesos administrativos para llevar un control documental adecuado a lo largo del ciclo de vida de un proyecto de construcción. Así como desarrollar habilidades en conjunto con las TIC's para la integración del expediente técnico, garantizando la conservación y control de cambios de los documentos técnicos y administrativos asociados a la obra. Genéricas: - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica - Responsabilidad social y compromiso ciudadano - Capacidad de investigación - Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas - Capacidad creativa - Compromiso con la realidad	- Docente: expondrá en clase el ciclo de vida de un proyecto de construcción y sus diferentes etapas. - Docente: expondrá de manera aplicada la normatividad para el control documental. - Alumno: investigará los diferentes procesos que conlleva el control documental y los relacionará con la normativa correspondiente, así mismo se expondrá en clase. - Alumno: a partir de las exposiciones y discusiones en clase, individualmente se elaborará un reporte en donde se debe de escoger un tipo de archivo de obra, de cual se deberá de describir su proceso de control documental. - Docente: como retroalimentación final, explicará la integración del expediente técnico de obra y hablará sobre su organización y contenido. Así mismo el proceso de control documental aplicado a un caso práctico.
2. Memorias Técnico – Descriptivas	
Competencias	Actividades de Enseñanza – Aprendizaje
Específica(s):	Docente: expondrá en clase la caracterización de cada una de las memorias

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 7 de 12

• Caracterizar, identificar y desarrollar diferentes tipos de memorias, tales como memorias de diseño y procesos constructivos, así como realizar análisis descriptivos detallados de instalaciones y acabados especiales. Así como desarrollar habilidades en la elaboración de propuestas técnicas económicas y en la integración de consideraciones de sustentabilidad y paisajismo, asegurando una comunicación efectiva y precisa de la información técnica. Genéricas: • Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica • Responsabilidad social y compromiso ciudadano • Capacidad de investigación • Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas • Capacidad creativa • Compromiso con la realidad	técnicas descriptivas así mismo sus puntos principales para su elaboración. • Alumno: en base a las exposiciones del tipo de memorias técnicas descriptivas, se elegirá un proyecto anteriormente realizado en los talleres de diseño y se elaborarán las memorias descriptivas correspondientes para cada partida. • Docente: como retroalimentación, se comentarán los resultados pertinentes a la práctica.
---	--

	Nombre del documento: Formato de	Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad	Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015 8.3, 8.3.1	Página 8 de 12

3. Gestión Sustentable en la Edificación	
Competencias	Actividades de Enseñanza - Aprendizaje
Específica(s): - Capacidad de realizar dictámenes técnicos relacionados con proyectos arquitectónicos, incluyendo dictámenes de seguridad estructural y de mantenimiento. Los estudiantes deberán ser capaces de implementar planes de manejo de residuos y aplicar normativas técnicas ambientales, para garantizar prácticas de edificación sustentables, integrando principios de sostenibilidad en el diseño y la construcción de proyectos. Genéricas: - Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica - Responsabilidad social y compromiso ciudadano - Capacidad de investigación - Habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas - Capacidad creativa - Compromiso con la realidad	- Docente: expondrá en clase la caracterización de un dictamen técnico y sus diferentes usos en la gestión de proyectos. - Alumno: investigará los diferentes procesos que conlleva la elaboración de los diferentes dictámenes indicados por el docente, así mismo los expondrá en clase. - Alumno: a partir de las exposiciones y discusiones en clase, se elaborarán ejemplos de los diferentes dictámenes técnicos (Inspección y Mantenimiento). - Docente: expondrá en clase el uso de las principales normas sustentables que se toman en cuenta durante la gestión de proyectos. - Docente: como retroalimentación, se comentarán los resultados pertinentes a la práctica. - Alumno: Investigará y Expondrá las diferentes certificaciones "Verdes" y sus requerimientos. - Alumno: Elegirá un proyecto sobre el cual trabajar e investigará que normas y certificaciones aplican para su ejecución, de acuerdo con su naturaleza. - Docente: como retroalimentación, se comentarán los resultados pertinentes a la práctica.

8. Práctica(s)

Generales

- Se sugiere que el docente diseñe las prácticas necesarias para que el estudiante esté capacitado para desarrollar las siguientes sugerencias, estas son solo de carácter enunciativo, no limitativo ni obligatorio.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 9 de 12

1. Control Documental de Obra

- **Creación de un Sistema de Control Documental:** Diseñar un sistema de control documental que incluya formatos para la identificación, clasificación, revisión y aprobación de documentos técnicos.
- **Simulación de Revisión de Documentos:** Realizar un ejercicio de revisión y aprobación de documentos técnicos, identificando errores comunes y proponiendo mejoras.
- **Análisis de Normativas:** Investigar y presentar un análisis comparativo de la ISO 9000:1 y la ISO 15489, destacando su aplicación en proyectos de edificación.
- **Manejo de Documentos Digitales:** Realizar un taller sobre almacenamiento en la nube y gestión de documentos digitales, incluyendo la protección de datos y la obsolescencia de documentos.
- **Elaboración de Apuntes:** Elaborar apuntes a manera de síntesis por tema expuesto.
- **Visita de campo** a dependencias gubernamentales o empresas que llevan un control documental aplicada al proyecto de edificación.

2. Memorias Técnico – Descriptivas

- **Elaboración de una Memoria Técnica:** Redactar una memoria técnica para un proyecto arquitectónico específico, incluyendo la justificación del diseño y los materiales utilizados.
- **Análisis de Casos Reales:** Revisar memorias técnico-descriptivas de proyectos finalizados y discutir su estructura y contenido en grupo.
- **Desarrollo de un Catálogo de Materiales:** Crear un catálogo que incluya descripciones, propiedades y aplicaciones de los materiales más utilizados en la región.
- **Elaboración de Apuntes:** Elaborar apuntes a manera de síntesis por tema expuesto.
- **Presentación de Propuestas Técnicas:** Realizar una presentación de una propuesta técnica económica para un proyecto específico, destacando costos, materiales y procesos constructivos.

3. Gestión Sustentable en la Edificación

- **Evaluación de Proyectos Sustentables:** Analizar un proyecto de edificación existente y evaluar su cumplimiento con las normativas ambientales y de sustentabilidad.
- **Simulación de Dictámenes Técnicos:** Realizar una simulación de un dictamen técnico de seguridad estructural y de mantenimiento, evaluando los aspectos críticos del diseño. Así mismo, proporcionando recomendaciones y conclusiones.
- **Desarrollo de un Plan de Manejo de Residuos:** Crear un plan de manejo de residuos para un proyecto de construcción, identificando los tipos de residuos y estrategias de gestión.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 10 de 12

- **Elaboración de una Manifestación de Impacto Ambiental:** Redactar una manifestación de impacto ambiental para un proyecto de edificación, incluyendo análisis de los impactos potenciales y propuestas de mitigación.
- **Visita de campo** a empresas o dependencias gubernamentales que utilizan normatividad sustentable aplicada al proyecto de edificación.
- **Elaboración de Apuntes:** Elaborar apuntes a manera de síntesis por tema expuesto.
- **Visita de campo** a empresas dependencias gubernamentales que utilizan programas de mantenimiento dentro de la edificación.

9. Proyecto de asignatura

El objetivo del proyecto que plantee el docente que imparta esta asignatura, es demostrar el desarrollo y alcance de la(s) competencia(s) de la asignatura, considerando las siguientes fases:

- **Fundamentación:** marco referencial (teórico, conceptual, contextual, legal) en el cual se fundamenta el proyecto de acuerdo con un diagnóstico realizado, mismo que permite a los estudiantes lograr la comprensión de la realidad o situación objeto de estudio para definir un proceso de intervención o hacer el diseño de un modelo.
- **Planeación:** con base en el diagnóstico en esta fase se realiza el diseño del proyecto por parte de los estudiantes con asesoría del docente; implica planificar un proceso: de intervención empresarial, social o comunitario, el diseño de un modelo, entre otros, según el tipo de proyecto, las actividades a realizar los recursos requeridos y el cronograma de trabajo.
- **Ejecución:** consiste en el desarrollo de la planeación del proyecto realizada por parte de los estudiantes con asesoría del docente, es decir en la intervención (social, empresarial), o construcción del modelo propuesto según el tipo de proyecto, es la fase de mayor duración que implica el desempeño de las competencias genéricas y específicas a desarrollar.
- **Evaluación:** es la fase final que aplica un juicio de valor en el contexto laboral-profesión, social e investigativo, ésta se debe realizar a través del reconocimiento de logros y aspectos a mejorar se estará promoviendo el concepto de "evaluación para la mejora continua", la metacognición, el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en los estudiantes.

10. Evaluación por competencias

Instrumentos y herramientas sugeridas para evaluar las actividades de aprendizaje:

- La evaluación debe ser continua y formativa, considerar los niveles, cognitivo, actitudinal y aptitudinal, así como, las competencias a desarrollar por la materia.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 11 de 12

Se sugieren las siguientes estrategias de evaluación:

- Reporte de investigaciones realizadas.
- Presentaciones empleando los medios informatizados y de comunicación con respecto a los materiales tradicionales y de vanguardia.
- Apuntes de los temas abordados
- Elaboración de cuadro comparativo de las normas utilizadas de acuerdo con su tipología.
- Estudio de Caso, aplicando los conocimientos abordados en cada tema.
- Elaboración de portafolio de trabajo.
- Exámenes de conocimientos.

11. Fuentes de Información

Chávez, T. (s.f). *Manual de Normatividad y Reglamentos para el Proyecto Ejecutivo*. Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Estudios Superiores Acatlán. Arquitectura.

Gobierno de México. (2018). *Ley General de Archivos*. Reforma 19.01.23

Gobierno de México. (1988). *Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente*. Reforma 01.04.2024.

González, R. (2020). *Memorias técnico-descriptivas en proyectos de construcción*. Editorial Técnica.

International Organization for Standardization. (n.d.). *ISO 9001:2015 - Quality management systems - Requirements*.

International Organization for Standardization. (n.d.). *ISO 15489:2016 - Information and documentation - Records management*.

López, J. (2021). *Redacción técnica y elaboración de memorias descriptivas*. Eco-ediciones.

Secretaría de Economía. (2013). *NMX AA 164 SCFI 2013. Edificación sustentable. Criterios y requerimientos ambientales*.

Smith, J. (2020). *Gestión de documentos: Un enfoque práctico*. Editorial Universitaria.

Pérez, A. (2019). *Materiales y métodos de construcción*. Editorial Técnica.

Pino, L. (2021). *Trabajo Práctico Terminal: Integración De Expediente Documental De Obras De Construcción Para Control De Información. Caso: Aplicación A Empresas Constructoras En Zihuatanejo De Azueta, Gro*. Instituto Tecnológico de la Construcción.

	Nombre del documento: Formato de		Código: TecNM-AC-PO-007-02
	Programa de Estudio de asignatura de Especialidad		Revisión: 0
	Referencia a la Norma ISO 9001:2015	8.3, 8.3.1	Página 12 de 12

López, R. (2021). *Sustentabilidad en la Construcción*. Eco-Ediciones.