

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

<b>I. Identificadores de la asignatura</b>				
<b>Instituto:</b>	Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte	<b>Modalidad:</b>	Presencial	
<b>Departamento:</b>	Arquitectura	<b>Créditos:</b>	6	
<b>Materia:</b>	ADMINISTRACION DE LA ARQUITECTURA I	<b>Carácter:</b>	Obligatoria	
<b>Programa:</b>	Arquitectura	<b>Tipo:</b>	Curso	
<b>Clave:</b>	ARQ143900			
<b>Nivel:</b>	Avanzado			
<b>Horas:</b>	64 4 horas semanales	<b>Teoría: 28</b>	100%	<b>Práctica: 36</b>

<b>II. Ubicación</b>	
<b>Antecedentes:</b>	<b>Clave</b>
Introducción a la Construcción	ARQ141800
Taller de Construcción I	ARQ142900
Taller de Construcción II	ARQ143000
Taller de Construcción III	ARQ143100
<b>Consecuente:</b>	
Administración de la Arquitectura II	ARQ 144000

<b>III. Antecedentes</b>
<b>Conocimientos:</b> Conocimientos de conceptos y términos básicos en construcción, ley del seguro social, ley Federal del Trabajo. Ley del Instituto del Fondo Nacional de la Vivienda para los Trabajadores, ley de ingresos y egresos del estado, ley de obra pública y servicios relacionados con la misma del estado de chihuahua, código de ética profesional.
<b>Habilidades:</b> Manejo de unidades de medición, cuantificación de proyecto, manejo básico de computadora y programa Excel.
<b>Actitudes y valores:</b> Dedicación, motivación, superación, iniciativa, desempeño, participación, responsabilidad, integridad, respeto, asistencia y puntualidad.

#### IV. Propósitos Generales

Los propósitos fundamentales del curso son:

Que el estudiante adquiera los conocimientos necesarios básicos sobre cuantificación de obra e insumos así como manejo de los recursos humanos, materiales y financieros para el análisis de precios unitarios que le permita integrar de manera eficiente presupuestos de obra dentro del marco y ramo de la Administración de la obra.

#### V. Compromisos formativos

**Intelectual:** La adquisición de habilidades, actitudes y valores en el espacio del conocimiento y entendimiento del manejo de los recursos que generen en los estudiantes aprendizajes relacionados con metodologías del pensamiento lógico, crítico y creativa, que demuestre capacidad para razonar, analizar, sintetizar, transferir, extrapolar, inducir y deducir así como construir y/o crear. Para que de modo óptimo logre resolver problemas, ampliar sus marcos de referencia, y en consecuencia pensar y actuar racionalmente.

**Humano:** Fomentar el desarrollo de actitudes y valores que impacten en el crecimiento personal y social del estudiante, formando desde la dimensión humana, operando con esquemas de valores, coherentes, propositivos y oportunos, que reconozca su papel en la sociedad, en la institución para la que trabaja y en la familia, que procure su imagen, sus espacios concretos de acción y comprenda la diversidad cultural en la que esta inmerso.

**Social:** Fortalecer el desarrollo de actitudes, valores y habilidades que permiten al estudiante relacionarse y convivir con otros. Consiente de la importancia del trabajo en equipo, apto para convivir en armonía y pugnar en grupo por las mejoras requeridas, a que valore las tradiciones y la cultura en general; capaz de escuchar y tener la capacidad de discutir ideas con otras personas, que adquiera un compromiso con los más necesitados y propicie el desarrollo sustentable que busca combinar la conservación de la naturaleza y la biodiversidad.

**Profesional:** Generar en el estudiante conocimientos, habilidades, actitudes y valores necesarios para el desempeño profesional y su desarrollo dentro de la administración en la construcción. Consiente de la importancia de la ética en su ejercicio profesional, la disposición para el trabajo tanto individual como en equipo, y fomentar el aprendizaje continuo con carácter emprendedor e innovador, que demuestre habilidad para solucionar problemas y comunicarse, que sea capaz de reconocer jerarquías, y muestre capacidad de liderazgo, elementos que caracterizan al profesional en la actualidad.

#### VI. Condiciones de operación

**Espacio:** Sala de Computo

**Laboratorio:** si

**Población:** 25 máximo

**Mobiliario:**

Escritorio para computadora cañón

Sillas Pantalla para proyector  
pizarron  
pintarron

<p><b>Material de uso frecuente:</b></p> <p>Computadora, software Microsoft office, internet, pizarrón blanco, marcadores, cañón, pantalla para proyección.</p> <p><b>Condiciones especiales:</b></p>
---

<b>VII. Contenidos y tiempos estimados</b>		
<b>Temas</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Activities</b>
Encuadre (1 sesión = 2 horas)	1.1 Presentación de programa y forma de evaluar.	Se otorga mediante escrito e informa al alumno del programa de actividades que se desarrollaran en el transcurso del semestre así como se explicara el objetivo final del mismo.
Introducción a la construcción típica de la región (6 sesiones =12 horas)	2.1 Bases, terminología y conceptualización.	Mediante presentación se instruye de una manera visual con información importante compendiada escrita y fotografías, bases para la construcción en la región así como la conceptualización y terminología que deberán emplearse en la cuantificación, análisis de precios unitarios y los presupuestos.
	3.1 Unidades de medición	Se instruirá al alumno a identificar y asignar las unidades de medición indispensables para una correcta cuantificación de los distintos insumos en un precio unitario o proyecto.
	3.2 Cuantificación de obra	Se analizaran las características y se realizaran cuantificaciones de obra/proyecto mediante distintas técnicas para un presupuesto en un proyecto determinado.
	3.3 Cuantificación de insumos	Se analizaran las características y se realizaran cuantificaciones de los diferentes insumos más comunes que intervienen en el análisis de un precio unitario.
4.1 presupuesto (2 sesiones = 4 horas)	4.1 Como se integra un presupuesto	Se tratara el concepto, importancia, función, objetivo y finalidad así como el contenido de un presupuesto.
5. el precio unitario (P.U.) (4 ½ sesiones = 9 horas)	5.1 Integración de un precio unitario	Se trataran el concepto, bases, terminología y conceptualización así como contenido de un precio unitario.
	5.2 Costo directo 5.2.1 Materiales 5.2.2 Mano de obra 5.2.3 Herramienta 5.3 Costo indirecto	Desperdicios y abudamiento Jornadas, salario bruto o nominal, salario base, factor de salario (FSR), salario real. Porcentaje de la mano de obra Indirecto de oficina

		Indirecto de campo Financiamiento Utilidad
Principio de Pareto (1/2 sesión = 1 hora)	6.1 Regla 80/20	Análisis de la aplicación del principio 80/20 en la administración de los recursos.
Análisis de precios unitarios (12 sesiones = 24 horas)	7.1 Básicos 7.2 De partidas de presupuesto	Análisis en formato llenado a mano de: Cuadrillas, aceros, Cimbra: Despiece/Pie Tablón Morteros hechos en obra Concretos hechos en obra Análisis en formato Programa Excel de precios de: Preliminares Cimentación Estructura de concreto Albañilerías Acabados
8. Presupuesto (6 sesiones= 12 horas)	8.1 Formato para presupuesto	Formato y elaboración de un presupuesto en Excel.

### VIII. Metodología y estrategias didácticas

#### Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.

#### Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- 1.- Aproximación empírica a la realidad
- 2.- Búsqueda, organización y recuperación de información
- 3.- Descubrimiento
- 4.- Ejecucion-ejercitacion
- 5.- Elección, decisión
- 6.- Evaluación
- 7.- Experimentación
- 8.- Extrapolación y transferencia
- 9.- Meta cognitivas
- 10.- Problematización
- 11.- Procesos de pensamiento lógico y critico
- 12.- Significación y generalización

### Técnicas y tácticas

- a) Lectura y análisis de textos (crítica, teoría y normatividad) sugeridos por el docente y en algunos casos, producto de la investigación de los estudiantes
- b) Redacción de ensayos y reportes
- c) Estudio de casos relevantes para la discusión de temas particulares
- d) Ponencia por expertos en el tema; interacción con expertos
- e) Debate en grupo a partir de las lecturas y exposiciones, el docente participa como moderador
- f) Visitas de campo/ Observación directa de la problemática en la localidad.

### IX. Criterios de evaluación y acreditación

#### a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen único: no

#### b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Evaluación integral:

1er Examen Parcial (Conocimiento 70% + Producto 30%)	20%
2do Examen Parcial (Conocimiento 70% + Producto 30%)	20%
3er Examen Parcial (Practica Laboratorio/Análisis de P.U.)	20%
Examen Final (Práctica Laboratorio/Análisis de P.U.)	40%
	Total 100%

### X. Bibliografía

**Nota: Revisar la bibliografía obligatoria y complementaria, así como citar adecuadamente según sea el caso de libros, revistas, páginas electrónicas, compilaciones, libros electrónicos, etc.**

Ley de seguro Social  
Ley federal del Trabajo

Reglamento de la Ley de Servicios y Obras Públicas, Federal y Estatal  
Costos y Tiempo en Edificación, Suarez Salazar, Editorial Limusa, 3era. Edición.

#### **X. Perfil deseable del docente**

Formación Disciplinar: Experiencia en Edificación, Administración y Costos.

Formación Académica: Ingeniería Civil o Arquitectura.

Experiencia: 5 años mínimo.

#### **XI. Institucionalización**

**Responsable del Departamento:** Dr. Rene Ezequiel Saucedo Muñoz

**Coordinador/a del Programa:** Mtra. Laura Elena Ochoa Lozano

**Fecha de elaboración:** Mayo del 2009

**Elaboró:** Academia de Tecnología y Gestión

**Fecha de rediseño:** Enero del 2019

**Rediseñó:** Arq. Raúl Montoya Belmonte