



**Anteproyecto de Inversión**  
**Año 2019**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD CONSTITUCIÓN**

CANTIDAD	AULAS	LABORATORIOS	TALLERES	ANEXOS
EXISTENTE	31	5	2	42
SOLICITADA	9	1	1	1

MATRÍCULA	
AGOSTO 2018	1574
PRÓXIMA ESTIMADA AGOSTO 2019	1450

ELEMENTOS DE INFRAESTRUCTURA SOLICITADOS					
PRIORIDAD	DESCRIPCIÓN	CONSTRUCCIÓN \$	EQUIPAMIENTO \$	ADAPTACIÓN / ADECUACIÓN \$	SUBTOTAL \$
1	ULTIMA ETAPA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DEPARTAMENTAL TIPO II (2DA. PLANTA)	15,000,000			15,000,000.00
2	PROYECTO DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD INSTITUCIONAL	1,208,407	115,000.00	455,000.00	1,778,407.03
3	LABORATORIO DE ELECTROMECAÁNICA	13,742,266			13,742,266.00
4	PROYECTO "VIRTUALIZACIÓN ADDI'S		1,922,160		1,922,160.00
5	TALLER DE DIBUJO	3,381,034			3,381,034.00
6	CONSTRUCCIÓN DE BARDA PERIMETRAL	5,788,904			5,788,904.00
7					0.00
8					0.00
9					0.00
10					0
11					0
12					0
13					0
14					0
15					0
16					0
17					0
18					0
19					0
20					0
21					0
22					0
					0
					0
					0

**TOTALES**      39,120,611      2,037,160      455,000      **41,612,771**

**Elaboro:**  
M.S.C. GUSTAVO ADOLFO VALENZUELA AGUILA  
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN  
TEL.: 6131325357      EXT: 203  
Correo electrónico: [plan\\_dcdconstitucion@tecnm.mx](mailto:plan_dcdconstitucion@tecnm.mx)

**Autorizo:**  
**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD CONSTITUCIÓN**  
  
**LIC. ANTONIO ROMERO ÁLVAREZ**  
DIRECTOR

INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD CONSTITUCIÓN  
DIRECCIÓN GENERAL



**Anteproyecto de Inversión**  
Año 2019

Nombre del plantel: **INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD CONSTITUCIÓN**

**JUSTIFICACIÓN DE LAS SOLICITUDES DE INFRAESTRUCTURA**

**PRIORIDAD 1.**

**CONSTRUCCIÓN DEL 2DO. NIVEL DE LA UNIDAD ACADÉMICA DEPARTAMENTAL TIPO II (9 AULAS PARA 40 ALUMNOS Y 1 MODULO DE SERVICIOS SANITARIOS)**

**JUSTIFICACIÓN:**

Los planes de Gobierno Federal, Estatal y Municipal, nos muestra la situación en que se encuentra el desarrollo social y humano en México; también indica las políticas y estrategias establecidas por estos tres niveles de gobierno para hacer frente a la demanda de los estudios de nivel superior en cada una de las regiones de nuestro país. En esta región del municipio de comondu unicamente tenemos 2 instituciones de nivel superior, al respecto, en nuestro instituto tenemos la mayor captación de los egresados de nivel medio superior, contando a la fecha con una población de 1368 alumnos , actualmente contamos con 8 carreras de las cuales nuestra demanda a aumentado cada inicio de año. Cada periodo antecesor del semestre Agosto-Enero se realizan diferentes actividades encaminadas a la captación de matrícula, como el programa difutec, el cual abarca actividades en las escuelas de nivel medio superior de nuestro municipio y algunas partes del estado intensificando y fortaleciendo estos trabajos cada dia mas. Con esto, las expectativas de captación crecen cada año, así mismo la necesidad de instalar a los estudiantes en instalaciones mas decorosas y adecuadas definitivamente para cada una de las actividades de las carreras que ofertamos en el instituto. Esto nos viene a favorecer, al dar cumplimiento con los requerimientos que nos hacen los organos de acreditación, dentro de los cuales esta CASECA y CASEI, a lo cual ya contamos con la acreditación de la carrera de Lic. en Administración de Empresas e Ingeniería en Sistemas Computacionales, también, el contar con espacios disponibles y decorosos nos da la pauta para que el personal a cargo de la impartición de clases no tenga limitante alguna para hacerlo de la manera mas óptima para el desarrollo y formación de los verdaderos profesionistas para nuestro estado y para nuestro país.

La construcción de la 2da etapa consta de 1010.88 m2, contemplando 9 aulas y un modulo sanitarios así como su vestibulo y escaleras.



**PRIORIDAD 2.**  
**PROYECTO DE ACCESIBILIDAD Y MOVILIDAD INSTITUCIONAL**

**JUSTIFICACIÓN:**

En relación a las necesidades y requerimientos de accesibilidad en base a las dificultades de personas, da opción a analizar cualquier situación o problema arquitectónico que se presente y a la vez, planear un conjunto de requerimientos condicionantes de diseños o adecuaciones, permitiendo un acceso y movilidad.

El análisis de la accesibilidad en un edificio precisa dar respuestas a dos cuestiones básicas:

- ¿Cómo trasladarse de un edificio a otro?
- ¿Cómo se pueden desarrollar en cada uno de sus espacios las actividades que le son propias?

Que pueden responderse sintéticamente de la siguiente forma:

- Resolviendo los problemas de maniobra; poderse desplazar.
- Solucionando las cuestiones relacionadas con el alcance y el control; poder utilizarlo.

Actualmente el ITSCC, cuenta con algunos edificios (A, B, C) que fueron diseñados y construidos de origen, donde no fueron contemplados ciertos requerimiento y especificaciones de accesibilidad y movilidad para personas discapacitadas.

Sin embargo, derivado de análisis, recorriendo los espacios de cada edificio se identifican áreas de que requieren adecuación o construcción para asegurar y

EDIFICIO	ESPACIO	No.	ACTIVIDAD	COSTOS
A Unidad Académica Departamental Tipo II	Sanitarios	1	Adecuar el espacio en baño de mujeres y hombres para fácil acceso para personas con discapacidad	\$ 150,000.00
		2	Colocar puertas abatibles	\$ 20,000.00
		3	Colocar barras de apoyo	\$ 10,000.00
	Segunda planta	4	Diseñar y construir elevadores de acceso a la segunda planta	\$ 274,469.01
B – Centro de Información	Sanitarios	5	Adecuar el espacio en baño de mujeres y hombres para fácil acceso para personas con discapacidad	\$ 150,000.00
		6	Colocar puertas abatibles	\$ 20,000.00
		7	Colocar barras de apoyo	\$ 10,000.00
	Puerta de acceso	8	Construir rampas de acceso a entrada principal del Centro de Idiomas Extranjeras (CEIDE).	\$ 5,000.00
		9	Adecuar puerta de entrada que tenga las dimensiones necesarias para la una silla de ruedas	\$ 5,000.00
		10	Adecuar el espacio en baño de mujeres y hombres para fácil acceso para personas con discapacidad	\$ 150,000.00



**PRIORIDAD 3.**  
**LABORATORIO DE ARQUITECTURA**

**JUSTIFICACION:**

Se cuenta con una Unidad Multifuncional de Talleres y Laboratorios, la cual, atiende diversas actividades de diferentes carreras de ingeniería, en el caso de la carrera de arquitectura, algunas actividades básicas de laboratorio se llevan a cabo al aire libre, por no contar con espacios adecuados para su desarrollo. Para dar cumplimiento a los planes y programas de estudios se realizan prácticas por medio de visitas al Instituto Tecnológico de La Paz, así como a las obras que se encuentran operando en nuestra localidad.

La carrera de Arquitectura tiene 9 años y es el único programa educativo de esta área del conocimiento, en el municipio de Comondu.

Para continuar proporcionando a nuestros estudiantes una educación de calidad, la cual les brinde las herramientas adecuadas para su desempeño profesional en los diferentes sectores laborales de la región y mantenernos en el camino de la mejora continua es necesario un laboratorio adecuado con los equipos y herramientas que redundarán en el cumplimiento de las prácticas marcadas en los programas de estudio. El Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución ha sido, durante 20 años, la máxima casa de estudios de nuestro municipio de Comondu, reconocida como una de las mejores a nivel estado, poco a poco hemos crecido y satisfaciendo la demanda de estudiantes a nivel profesional con la más entera calidad humana y profesional.

La construcción consta de 756 m<sup>2</sup>, área de hidráulica, área de ensayos de estructuras, área de aire acondicionado. Aula para 20 als. Cubículo de pruebas no destructivas. Cubículo de neumática. Cubículo de muestras metalográficas con cuarto de microscopio y cuarto oscuro. Cubículo de lubricantes. Cubículo de vibraciones, cubículo de jefatura y área con 2 vertederos. Almacén. Mantenimiento. Área de electricidad con almacén. Área de electrónica cubículo de jefatura y área con 2 vertederos.

**PRIORIDAD 4.**  
**PROYECTO "VIRTUALIZACIÓN ADDI'S"**

**JUSTIFICACION:**

Desde el 2008 se inició con el equipamiento de las aulas, y a partir de ese año se ha trabajado con un programa de equipamiento gradual, para asegurar que la labor docente en el aula, se desarrolle con mejores y novedosas herramientas didácticas, las cuales faciliten desarrollar el proceso de enseñanza-aprendizaje con mayor calidad.

Actualmente el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución, cuenta con el 100% de las aulas equipadas con proyector, pizarrón electrónico, y computadora. Aunque se cuenta con la totalidad de las aulas equipadas, es necesario el mantenimiento y actualización de éstas.

El presente proyecto se ha denominado "Virtualización de ADDIS", el cual consiste, en la actualización y/o adición de equipos de cómputo en las aulas ADDIS, los cuales dependerán de un servidor central, que será el proveedor de los servicios de red y de las aplicaciones de ofimática que se requieran para el trabajo en el aula.

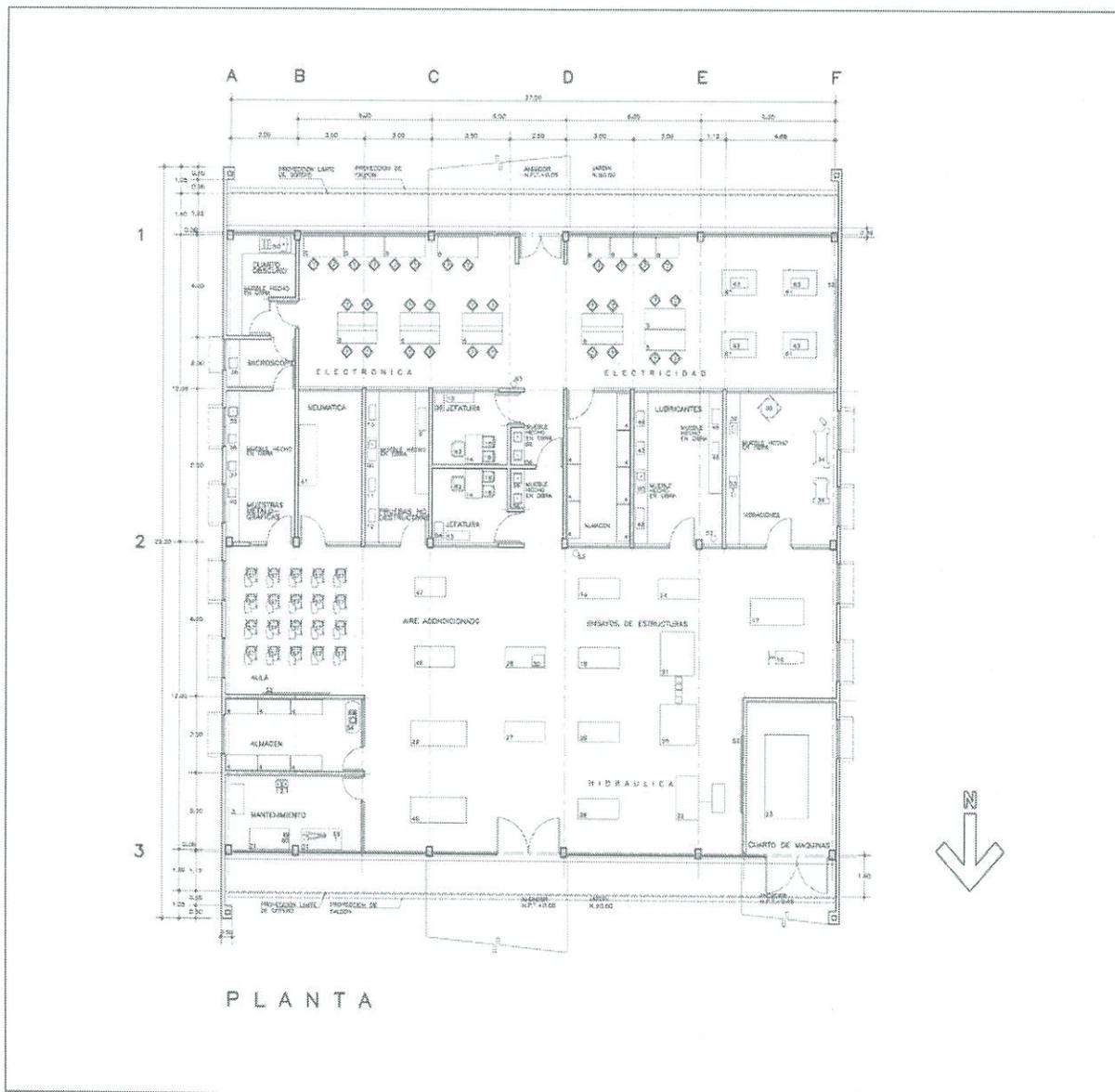
Las razones principales por las que se decidió desarrollar esta propuesta de proyecto, es:

- Mejorar la administración de la infraestructura de TICs en las aulas.
- Proveer un soporte técnico en ADDIS más oportuno.
- Reducir los tiempos que se invierten en el mantenimiento.
- Evitar daño de los equipos, por sustracción o movimientos de cambio de lugar.

Con la implementación del presente proyecto, los beneficios que se obtendrán como institución son muchos, principalmente, se tendrá un impacto directo en la mejora de la calidad académica, a continuación se enlista el resto de los beneficios:

- Contar con equipo de cómputo actualizado, en las aulas.
- Impactar directamente de manera positiva, en la innovación tecnológica.
- Tener una infraestructura informática preparada para soportar las nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones.
- Contar con una planta docente con sólidas competencias en TICs.
- Elevar los indicadores de innovación educativa.
- El docente tendrá permanentemente disponibles sus recursos y materiales didácticos (almacenamiento en la nube).
- Los tiempos de respuesta en la atención de las contingencias técnicas, serán muy bajos.
- La cantidad de personal necesaria para el soporte técnico y las cargas del mismo, disminuirán considerablemente al tener centralizados los servicios.

En este proyecto de equipamiento con infraestructura de TICs, se están considerando las aulas que se tendrán, con el crecimiento de edificios de los próximos 5 años.



PLANTA

MOBILIARIO

Nº	CODIFICACION	DESCRIPCION	CANT.
1	M30100028	ESQUEL DOBLE TIPO BANGS	1
2	M30100113	SOLADORA GRACIELANDA (CORTAR Y SOLDAR)	1
3	M30100114	BORNA PARA METALES TIPO DE PISO	1
4	M30100045	ESTRIPE PARA VITELAS DE 1.40x0.80 m.	10
5	M30100066	MESA DE TRABAJOS DE 1.80x0.80 m.	8
6	M30100064	MESA DE TRABAJOS PARA ELECTRICIDAD	2
7	M30100003	BANCO PARA SONDARER MOTO M.	32
8	S/C	CANTONERA MOVIL PARA ELECTRICIDAD	4
9	M30400029	ELECTRO MANUVAL DE 0.020 m.	1
10	M30400020	BANCO DE FOTOLITADO DIGITIZADO	1
11	M30400026	CONJUNTO OPTICO D'YFET, GEMAS SUP.	1
12	S/C	DISTRIBUIDOR DE CABLES Y FIBRAS	1
13	M10100016	LAMPARA HORIZONTAL DE 1.20x0.37 m.	2
14	M10100003	ESQUELITO DE POCETA DE 1.10x0.37 m.	2
15	M30400008	SILLA ESPECIAL, CANTER APILABLE	1
16	M30400102	PRESA PORTIL, 100 TON. P/COMPRESOR	1
17	M30400084	MADURA UNIVERSAL DE PERFORAR	1
18	M30400100	PERFORO PARA PLANOS DE RESISTENCIA	1
19	M30400036	MADURA DE ENLACE DE FLEXION Y TORSION	1
20	M30400035	BANCO MOBILIARIO	1
21	M30400038	CONJUNTO DE CONVERSION DE ENERGIA USAR	1
22	M30400024	GRUPO TERMOELECTRICO CON CONSUMADA	1
23	M30400033	GENERADOR DE VAPOR SCALERA	1
24	M30400030	MADURA P/ANALISIS DE ESTABILIDAD DE LAMINA	1
25	S/C	SISTEMA P/ANALISIS DE BOMBAS HIDRAULICAS	1
26	M31200076	SISTEMA DE INDICADOR ELECTRONICO P/MOTORES	1
27	M31200071	MOTOR DIESEL, 4 CIL. ENFRIO POR AGUA	1
28	M31200074	MOTOR SIMANORER HIDRAULICO	1
29	S/C	INSTALACION P/MOTORES ENFRIO POR AGUA	1
30	M31200072	MOTOR GASOLINA 4 CIL. ENFRIO POR AGUA	1
31	M10400158	BANCO DE TRABAJOS DE 1.90x0.80 m.	2
32	M31200070	ESTRUCTURAS	1
33	M31200071	MADURA ANALIZADORA DE LEVAS	1
34	M31200068	APARATO UNIVERSAL PARA VIBROANALISIS	1
35	M31200087	APARATO PARA ESTUDIO DE CONTROL DE	1
36	M31200075	SISTEMA DISEÑADO PARA ACELERACION	1
37	M30400027	MADURA P/ANALISIS METALURGICAS	1
38	M30400008	CORTADORA DE MUESTRAS METALURGICAS	1
39	M30400024	MICROSCOPIO METALURGICO	1
40	M30400008	PRESA P/ANALISIS DE ESPERIMIENTOS METALURG.	1
41	M30400030	BANCO P/ESPERIMIENTOS DE CIRCUITO NEUMAT.	1
42	M30400031	ANALIZADOR DIGITAL	1
43	M30400048	EQUIPO AUT. P/PRESION DE RESERVA DEL ACEITE	1
44	M30400030	GRUPO FILTRO PRIMARIO GASEOSOS	1
45	M30400033	CALORIMETRO PARA GASES	1
46	M30400023	CALORIMETRO DE BRISA AEROSOLICA	1
47	M30400030	UNIDAD DE ENTRENAMIENTO VISUAL P/REFRIG.	1
48	M30400084	LINDAS DE AGUA ACONDICIONADO P/LABORATORIO	1
49	M30400010	BANCO DE PRUEBA VITEL, CENTRIF. Y ANGLES	1
50	S/C	P/REFRIG.	1
51	M10200047	CUBIERTA DE ACERO INOX. P/REVELADO	1
52	M10200050	PLACAS METALICAS DE 1.20x0.30 m.	1
53	M31200006	EXTRACTORES DE FUMOS QUIMICO 8000 M3C.	3
54	M31200004	COMPRESOR DE VACUO 100 MIL (M3) LBS.	1
55	S/C	TALAM.	1
56	S/C	VEREDERO	4
57	M10200042	SILLA DE PALETA	20
58	M10200044	ARCHIVERO P/ CARPETAS	1
59	M30100114	TALADRO DE COLUANA TIPO BANGS	1
60	M30100004	TRAVILLO GASEOSO	1
61	M10400024	BANCO PARA MOTORES	6
62	M31200008	SILICON ELECTIVO	1
63	S/C	MOULO DE MOTOR	4

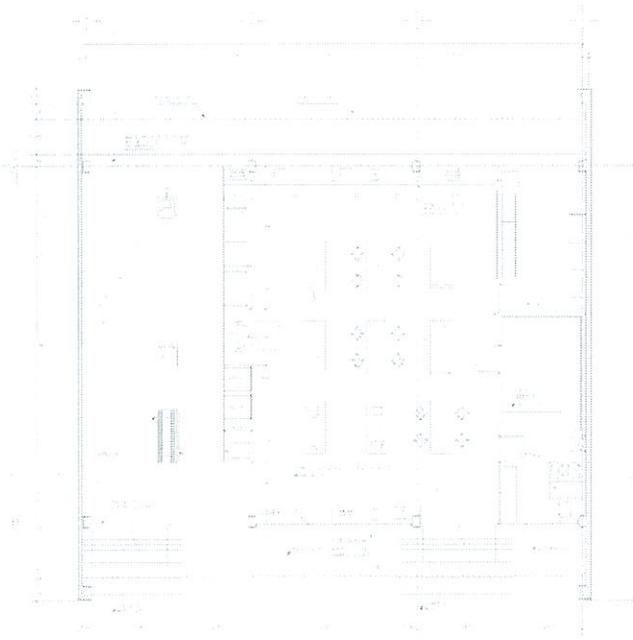
LABORATORIO DE ELECTROMECANICA

**C.A.P.F.C.E.**  
 COMITÉ ADMINISTRATIVO DEL PROGRAMA TECNICO DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA  
 DIRECTOR GENERAL: ING. GREGORIO FARIAS LONGORIA  
 VICE-DIRECTOR GENERAL: ING. SERGIO SALDIVAR MONTALVO

---

PROYECTO: INSTITUTO TECNOLOGICO  
 UBICACION: A-6  
 LABORATORIO DE INGENIERIA ELECTROMECANICA  
 MOBILIARIO  
 ELABORADO POR: [Firma]

# TALLER DE DIBUJO



PLAN DE DIBUJO

PROYECTO DE DISEÑO DE UN TALLER DE DIBUJO

OBJETIVO: Diseñar un taller de dibujo que permita el desarrollo de actividades de enseñanza-aprendizaje de la disciplina de Dibujo Técnico en un aula de 120 m<sup>2</sup>.

REQUISITOS: El taller debe contar con una iluminación adecuada, una ventilación adecuada, un sistema de ruidos que permita el desarrollo de actividades de enseñanza-aprendizaje de la disciplina de Dibujo Técnico en un aula de 120 m<sup>2</sup>.

ALTERNATIVAS: Se han considerado tres alternativas de diseño: una con una sola zona de trabajo, una con dos zonas de trabajo y una con tres zonas de trabajo.

SELECCIÓN: Se ha seleccionado la alternativa de diseño con tres zonas de trabajo, ya que permite un mayor desarrollo de actividades de enseñanza-aprendizaje de la disciplina de Dibujo Técnico en un aula de 120 m<sup>2</sup>.

CONCLUSIONES: El taller de dibujo diseñado cumple con los requisitos establecidos y permite el desarrollo de actividades de enseñanza-aprendizaje de la disciplina de Dibujo Técnico en un aula de 120 m<sup>2</sup>.

ANEXOS: Se adjuntan los planos de planta, alzado y sección del taller de dibujo diseñado.

**C.A.P.F.C.E.**

PROYECTO DE DISEÑO DE UN TALLER DE DIBUJO

PROYECTADO POR: [Nombre del autor]

FECHA: [Fecha]







### Dotación de Mobiliario y Equipo

#### INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD CONSTITUCIÓN

LOCAL:

LABORATORIO DE ELECTROMECÁNICA

FECHA: 05 DE ABRIL DE 2019

NÚMERO DE ARTÍCULOS DIFERENTES:

112

ELABORÓ: M.S.C. GUSTAVO ADOLFO VALENZUELA AGUILA

TOTAL DE ARTÍCULOS:

711

AUTORIZÓ: M.C. EDGAR GUILLERMO POLANCO MARTÍNEZ

COSTO APROXIMADO : \$1,922,160

DIRECTOR

	CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1		DELL WYSE C10LE 128F/512R DVI U5 60 Piezas	Pieza	60	\$4,943.25	\$296,595.00
2		Mouse and Keyboard with 1 Years Warranty 60 Piezas	Pieza	60	\$0.00	\$0.00
3		MONITOR DELL E1912H 18.5 / LED / 1366 X768 / 60 HZ / 2.64KG / PANTALLA PLANA / VGA 40 Piezas	Pieza	40	\$1,825.20	\$73,008.00
4		UCS C420 M3 w/o CPU, mem, HDD, PCIe, PSU, rail kit 1 Pieza	Pieza	1	\$68,250.00	\$68,250.00
5		SMARTNET 24X7X4 UCS C420 M3 Server 1 Pieza	Pieza	1	\$9,797.33	\$9,797.33
6		2.70 GHz E5-4650 130W 8C/20MB Cache/DDR3 1600MHz 2 Piezas	Pieza	2	\$93,320.50	\$186,641.00
7		16GB DDR3-1600-MHz RDIMM/PC3-12800/dual rank/1.35v 10 Piezas	Pieza	10	\$5,687.50	\$56,875.00
8		1TB 6Gb SATA 7.2K RPM SFF HDD/hot plug/drive sled mounted 6 Piezas	Pieza	6	\$8,863.40	\$53,180.40
9		Power Cord, 125VAC 13A NEMA 5-15 Plug, North America 2 Piezas	Pieza	2	\$0.00	\$0.00
10		1200W 2u Power Supply For UCS 2 Piezas	Pieza	2	\$5,933.20	\$11,866.40
11		MegaRAID 9271CV with 8 internal SAS/SATA ports with Supercap 1 Pieza	Pieza	1	\$15,342.60	\$15,342.60
12		Cisco VIC 1225 Dual Port 10Gb SFP+ CNA 1 Pieza	Pieza	1	\$14,505.40	\$14,505.40
13		Intel i350 Quad Port 1Gb Adapter 1 Pieza	Pieza	1	\$9,090.90	\$9,090.90
14		UCS C250 M2 and M1 HDD blanking panel 2 Piezas	Pieza	2	\$0.00	\$0.00
15		PCIe bracket for Cisco VIC 1225 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
16		SAS/SATA cable (long) for C420 M3 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
17		SAS/SATA cable (short) for C420 M3 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
18		HDD BAY FILLER FOR C260 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
19		Heatsink for the C420 M3 2 Piezas	Pieza	2	\$0.00	\$0.00
20		Full height PCIe filler for C-Series 2 Piezas	Pieza	2	\$0.00	\$0.00
21		Half height PCIe filler for UCS 2 Piezas	Pieza	2	\$0.00	\$0.00
22		2U Rail Kit for UCS C-Series servers 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
23		Windows Server 2012 Datacenter (2 CPU/Unlimited VMs) 1 Pieza	Pieza	1	\$89,107.20	\$89,107.20
24		ISV 24X7 MS Suprt Dt Cntr (2CPU/Unlmted VMs) Lst Pr is ANUL 1 Pieza	Pieza	1	\$25,025.00	\$25,025.00
25		Windows Server 2012 Datacenter(2 CPU/Unlimited VM) Rec Media 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
26		8 Drive Backplane For C-Series 1 Pieza	Pieza	1	\$2,848.30	\$2,848.30
27		Servicio de instalación y puesta a punto de servidor de aplicaciones y dispositivos de clientes ligeros 1 Lote	Servicio	1	\$108,000.00	\$108,000.00
28		I.V.A.	Servicio	1	\$169,061.85	\$169,061.85
29		Cisco BE6000 Medium Density Server Export Restricted SW 1 Pieza	Pieza	1	\$81,309.62	\$81,309.62
30		SMARTNET 8X5XNBD Cisco Business Edition 6000 UCS Srv 9.0 1 Pieza	Pieza	1	\$3,790.26	\$3,790.26
31		Power Cord 125VAC 13A NEMA 5-15 Plug North America 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
32		Cisco Business Edition 6000 - Software App Version 9.X 10.X 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
33		Power Supply Blanking Panel/Filler 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
34		16GB SD Card Module for C220 servers 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
35		Config Only E-Delivery VCS Control PAK PID 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
36		Video Comm Server 10 Add Non-traversal Network Calls 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
37		License Key - VCS Encrypted Software Image 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
38		Enable GW Feature (H323-SIP) 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
39		Video Communication Server - 5 Traversal Calls 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
40		Enable RAID 10 Setting 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
41		500GB 6Gb SATA 7.2K RPM SFF Hot Plug/Drive Sled Mounted 4 Piezas	Pieza	4	\$0.00	\$0.00
42		2.4 GHz E5-2609/80W 4C/10MB Cache/DDR3 1066MHz 2 Piezas	Pieza	2	\$0.00	\$0.00
43		8GB DDR3-1600-MHz RDIMM/PC3-12800/Dual Rank/1.35v 4 Piezas	Pieza	4	\$0.00	\$0.00
44		650W Power Supply Unit For UCSC C220 Rack Server 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
45		MegaRAID 9271-8i + Battery Backup for C240 and C220 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
46		Cisco UC Virt. Hypervisor 5.x (2-socket) 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
47		Cisco UC Virt. Hypervisor 5.x - SnS 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
48		650W power supply for C-series rack servers 1 Pieza	Pieza	1	\$5,449.47	\$5,449.47
49		Cisco Business Edition 6000-Electronic SW Delivery-Top Level 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
50		ESSENTIAL SW Cisco Business Editi 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
51		Cisco Business Edition 6000 - Software Version 10.X 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
52		BE 6000 - User License Starter Bundle with 25 UWL Licenses 1 Pieza	Pieza	1	\$8,649.96	\$8,649.96
53		Cisco Business Edition 6000 - Enhanced User Connect License 40 Piezas	Pieza	40	\$1,816.49	\$72,659.66
54		Cisco Unified Comm Integration for Lync for CUWL only 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
55		Jabber for Android CUWL Only 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
56		Jabber for iPhone CUWL Only 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
57		Jabber for SDK 9.0 for CUWL Only 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
58		Jabber Voice for Android CUWL Only 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
59		Jabber Voice for iPhone CUWL Only 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
60		Jabber for Mac 8.x for CUWL Only 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
61		Jabber for Desktop 9.x for CUWL Only 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
62		Cisco Jabber for iPad 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
63		BE6K Starter Pack - Single Fulfillment Enforcement 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
64		CUCILYNC UWL Right to Use Certificate 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
65		Jabber for iPad Right to Use Certificate 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00

### Dotación de Mobiliario y Equipo

**INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE CIUDAD CONSTITUCIÓN**

LOCAL: LABORATORIO DE ELECTRMECÁNICA  
NÚMERO DE ARTÍCULOS DIFERENTES:

FECHA: 05 DE ABRIL DE 2019

TOTAL DE ARTÍCULOS: 112

ELABORÓ: M.S.C. GUSTAVO ADOLFO VALENZUELA AGUILA

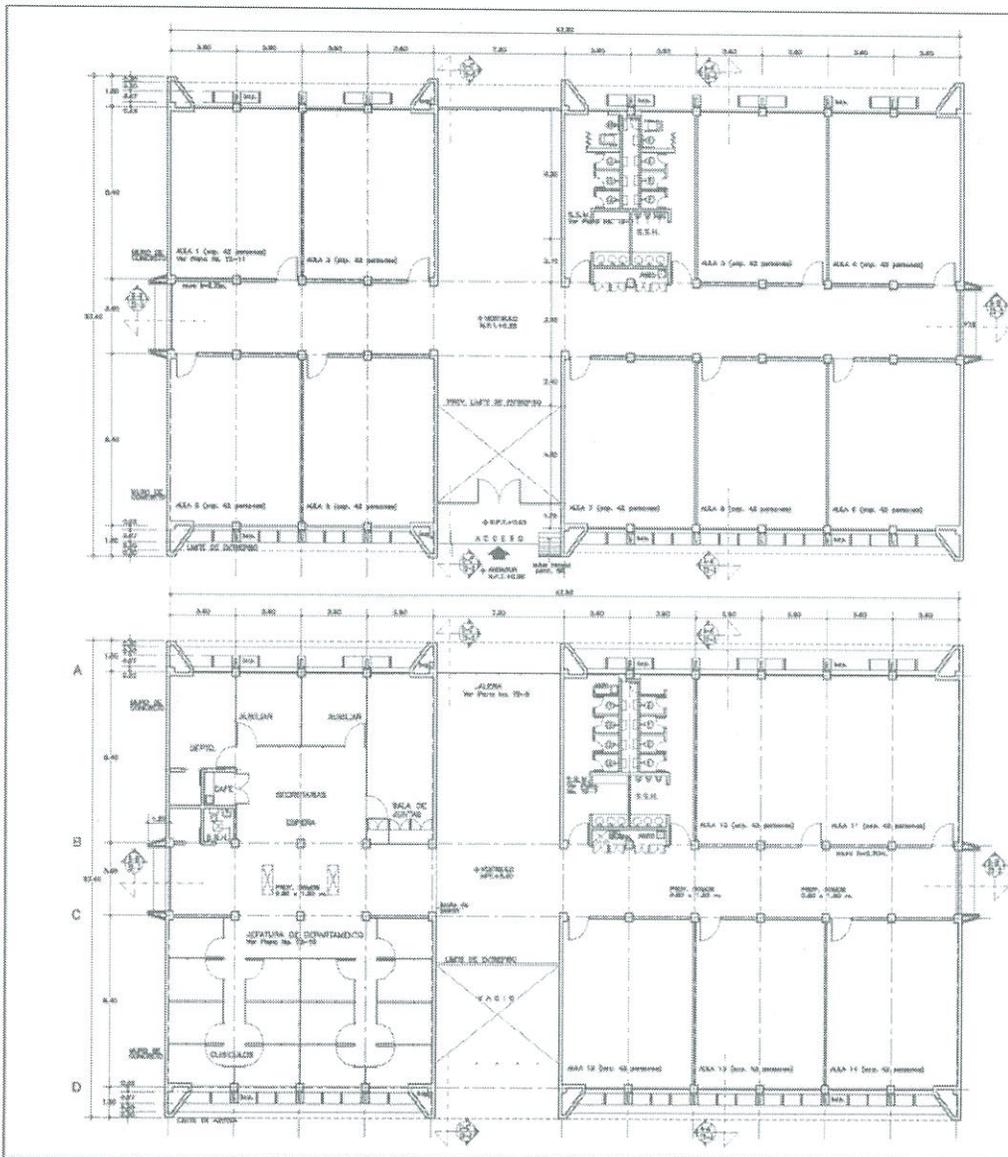
COSTO APROXIMADO: \$1,922,160

AUTORIZÓ: M.C. EDGAR GUILLERMO POLANCO MARTÍNEZ

DIRECTOR

	CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
66		Jabber for Android Right to Use 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
67		Jabber for iPhone Right to Use 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
68		Jabber for SDK Right to Use Certificate 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
69		Jabber for MAC Right to Use Certificate 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
71		Prime Collaboration Standard 10.x 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
72		BE6K UCM 10X CUWL BE Users - Single Fulfillment 25 Piezas	Pieza	25	\$0.00	\$0.00
73		ESSENTIAL SW BE6K UCM 10X CUWL BE 25 Piezas	Pieza	25	\$726.60	\$18,164.92
74		BE6K UCSS for CUWL-BE User - 3 Years - 1 User 25 Piezas	Pieza	25	\$807.33	\$20,183.24
75		BE6K - Unity Connection 10x - VM Speech Connect Ports 2 Piezas	Pieza	25	\$0.00	\$0.00
76		BE6K - Unity Connection 10x - VM UWL Standard License 25 Piezas	Pieza	25	\$0.00	\$0.00
77		Included WebEx Messenger Users ( 1 Year Term) 25 Piezas	Pieza	25	\$0.00	\$0.00
78		WebEx PAK - CUWL BE 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
79		Cisco Business Edition 6000 - PAK - Single Fulfillment 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
80		BE6K UCM 10X Enhanced User Connect License - Single 40 Piezas	Pieza	40	\$0.00	\$0.00
81		ESSENTIAL SW BE6K UCM 10X Enhance 40 Piezas	Pieza	40	\$449.80	\$17,991.92
82		BE6K - UCSS for Enhanced User - 3 Years - 1 User 40 Piezas	Pieza	40	\$415.20	\$16,607.92
83		Cisco 2901 Voice Bundle PVD3-16 UC License PAK FL-CUBE10 1 Pieza	Pieza	1	\$25,041.63	\$25,041.63
84		SMARTNET 8X5XNBD Cisco 2901 Voice Bun 1 Pieza	Pieza	1	\$4,836.94	\$4,836.94
85		Cisco 2901 AC Power Supply 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
86		AC Power Cord (North America) C13 NEMA 5-15P 2.1m 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
87		E1 Cable RJ45 to Dual BNC (Unbalanced) 1 Pieza	Pieza	1	\$865.00	\$865.00
88		Unified Border Element Enterprise License - 5 sessions 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
89		Insert Packout - PI-MSE 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
90		Cisco 2901-2921 IOS UNIVERSAL 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
91		1-Port 2nd Gen Multiflex Trunk Voice/WAN Int. Card - T1/E1 1 Pieza	Pieza	1	\$12,369.44	\$12,369.44
92		Four-port Voice Interface Card - FXO (Universal) 1 Pieza	Pieza	1	\$7,611.96	\$7,611.96
93		Two-Port Voice Interface Card- FXS and DID 1 Pieza	Pieza	1	\$3,805.98	\$3,805.98
94		PVD3 16-channel to 64-channel factory upgrade 1 Pieza	Pieza	1	\$19,462.41	\$19,462.41
95		IP Base License for Cisco 2901-2951 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
96		Unified Communication License for Cisco 2901-2951 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
97		Blank faceplate for HWIC slot on Cisco ISR 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
98		Cisco Config Pro Express on Router Flash 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
99		512MB DRAM for Cisco 2901-2921 ISR (Default) 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
100		256MB Compact Flash for Cisco 1900 2900 3900 ISR 1 Pieza	Pieza	1	\$0.00	\$0.00
101		Cisco UC Phone 7962 spare 1 Pieza	Pieza	1	\$4,281.73	\$4,281.73
102		SMARTNET 8X5XNBD Cisco Unified IP Phone 7962 1 Pieza	Pieza	1	\$158.58	\$158.58
103		7915 UC Phone Grayscale Expansion Module 1 Pieza	Pieza	1	\$3,632.98	\$3,632.98
104		SMARTNET 8X5XNBD 7915 IP Phone Grayscale Expansion Module 1 Pieza	Pieza	1	\$158.58	\$158.58
105		Footstand kit for single 7914 7915 or 7916 1 Pieza	Pieza	1	\$285.45	\$285.45
106		IP Phone power transformer for the 7900 phone series 1 Pieza	Pieza	1	\$389.25	\$389.25
107		Cisco UC Phone 9951 Charcoal Std Hndst with Camera 5 Piezas	Pieza	5	\$8,520.21	\$42,601.05
108		SMARTNET 8X5XNBD Cisco Unified IP Phone 9951 Charcoal S. 5 Piezas	Pieza	5	\$350.60	\$1,902.99
109		Cisco UC Phone 7841 54 Piezas	Pieza	54	\$3,157.24	\$170,490.71
110		SMARTNET 8X5XNBD Cisco UP Phone 7841 54 Piezas	Pieza	54	\$158.58	\$8,563.46
111		Instalación, configuración y puesta a punto de equipo activo CISCO 1 Servicio	Servicio	1	\$80,601.90	\$80,601.90
112		I.V.A.	Servicio	1	\$101,098.77	\$101,098.77
TOTALES				711		\$1,922,160.16





**ESPECIFICACIONES**

- ESTRUCTURA**
  - MUROS DE CONCRETO DE 200 x 600 mm. ACABADO INTERIOR
  - DE REJILLA DE ALUMINIO EN SU PARTE EXTERIOR EN SU PARTE EXTERIOR Y DE REJILLA DE ALUMINIO EN SU PARTE EXTERIOR EN SU PARTE EXTERIOR
  - DE REJILLA DE ALUMINIO EN SU PARTE EXTERIOR EN SU PARTE EXTERIOR
- ZOCOS**
  - DE CONCRETO ARMADO EN SU PARTE EXTERIOR
- PISOS**
  - DE REJILLA DE ALUMINIO EN SU PARTE EXTERIOR EN SU PARTE EXTERIOR
- PLAFONES**
  - DE REJILLA DE ALUMINIO EN SU PARTE EXTERIOR EN SU PARTE EXTERIOR
- CANALERA**
  - DE REJILLA DE ALUMINIO EN SU PARTE EXTERIOR EN SU PARTE EXTERIOR
- PANQUETES**
  - DE REJILLA DE ALUMINIO EN SU PARTE EXTERIOR EN SU PARTE EXTERIOR

**PLANOS COMPLEMENTARIOS**

- T2-3 PLANO DE ALZADA
- T2-4 PLANO DE ALZADA
- T2-5 PLANO DE ALZADA
- T2-6 PLANO DE ALZADA
- T2-7 PLANO DE ALZADA
- T2-8 PLANO DE ALZADA
- T2-9 PLANO DE ALZADA
- T2-10 PLANO DE ALZADA
- T2-11 PLANO DE ALZADA

**N O T A :** EN CASO DE LLUVIA SIN ADECUACIONES SEPTIMA LOS DADOS DE LA UNIDAD.



**C.A.P.F.C.E.**  
 COMITÉ ADMINISTRATIVO DE ADMINISTRACION Y COORDINACION DE SERVICIOS  
 DIRECTOR GENERAL: LIC. VICTOR MANUEL BARRUELO RODRIGUEZ  
 DIRECTOR GENERAL: LIC. BERNARDO SALAZAR BUSTAMANTE  
 JEFE DE SERVICIO

**INSTITUTO TECNOLÓGICO**  
 UNIDAD ACADÉMICA DEPARTAMENTAL TIPO II  
 PLANTAS BAJA Y ALTA

**T2-1**

2DA. PLANTA DE LA UNIDAD ACADÉMICA DEPARTAMENTAL TIPO II



**PRIORIDAD 5.**  
**TALLER DE DIBUJO**

**JUSTIFICACION:**

Se cuenta con una Unidad Multifuncional de Talleres y Laboratorios, la cual, atiende diversas actividades de diferentes carreras de ingeniería, en el caso de la carrera de arquitectura, algunas actividades básicas de laboratorio se llevan a cabo al aire libre, por no contar con espacios adecuados para su desarrollo. Para dar cumplimiento a los planes y programas de estudios se realizan prácticas por medio de visitas al Instituto Tecnológico de La Paz, así como a las obras que se encuentran operando en nuestra localidad.

La carrera de Arquitectura tiene 6 años y es el único programa educativo de esta área del conocimiento, en el municipio de Comondu.

Para continuar proporcionando a nuestros estudiantes una educación de calidad, la cual les brinde las herramientas adecuadas para su desempeño profesional en los diferentes sectores laborales de la región y mantenernos en el camino de la mejora continua es necesario un taller adecuado con los equipos y herramientas que redundarán en el cumplimiento de las prácticas marcadas en los programas de estudio. El Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución ha sido, durante 20 años, la máxima casa de estudios de nuestro municipio de comondu, reconocida como una de las mejores a nivel estado, poco a poco hemos crecido y satisfaciendo la demanda de estudiantes a nivel profesional con la mas entera calidad humana y profesional.

**PRIORIDAD 6.**  
**CONSTRUCCIÓN DE BARDA PERIMETRAL**

**JUSTIFICACION:**

Actualmente el Instituto Tecnológico Superior de Ciudad Constitución, cuenta con un perimetro total del terreno de 2,263.71 ML, de los cuales 1,007.71 ML cuenta con barda perimetral de block - malla ciclónica, faltando 1,256.00 ML de barda perimetral, se solicita apoyo para la construcción de Barda perimetral mixta (muro reja) de 1.905 mts de altura, de muro de tabique rojo recocido, acabado aparente 2 caras, con el proposito de delimitar y salvaguardar el espacio e instalaciones del ITSCC.