
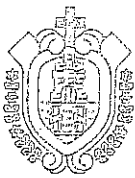


Gobierno del Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave
PRIMER INFORME TRIMESTRAL DEL GASTO PÚBLICO 2019
Programas y Proyectos de Inversión
Del 1 de Enero al 31 de Marzo de 2019
(Pesos)

Ente Público: INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA

ADJUNTO ANTEPROYECTO DE INVERSIÓN 2019 DEL ITSM





VERACRUZ
GOBIERNO
DEL ESTADO



SEV
Secretaría
de Educación



ME LLENA DE ORGULLO

Instituto Tecnológico Superior de Misantla

Oficio No. D/093

Asunto: El que se indica

Misantla, Ver., a 14 de febrero de 2019



Dra. María Luisa Siliceo Rodríguez
Directora de Educación Tecnológica
Xalapa, Veracruz.

En respuesta a la Circular No. SEV/DET/024/2019, envío a usted el Anteproyecto de Inversión 2019 de esta casa de estudios, a los correos electrónicos planeaciondet@gmail.com y magistroni66@gmail.com.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

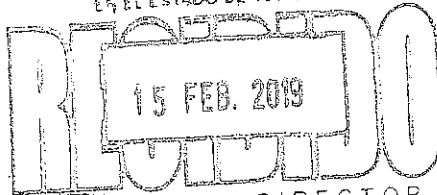
Atentamente

"Excelencia Académica,
para un futuro de Calidad"

Mtro. José Roberto Arenas Martínez
Director General.



DIRECCIÓN DE
EDUCACIÓN TECNOLÓGICA
EN EL ESTADO DE VERACRUZ



OFICINA DEL DIRECTOR

C.c.p. M.A. José Edger Soto Meneses.- Director de Planeación y Vinculación del ITSM.
L.I. Lidia Herrera Domínguez.- Subdirectora de Vinculación del ITSM.
L.I. Eric Saúl Orozco y Zorrilla.- Jefe del departamento de Actividades Extraescolares del ITSM.
Archivo.

JRAM/JESM/lcd*

Km. 1.8 Carretera a Loma del Cojollite S/N
C.P. 93821, Misantla, Veracruz
Tel. 01 235 3 23 15 45, Ext 127
e-mail: dirvinculacionv@itsm.edu.mx
www.itsm.edu.mx





Anteproyecto de Inversión
Año 2019

Nombre del plantel: INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA



JUSTIFICACIÓN DE LAS TRES PRIMERAS SOLICITUDES DE INFRAESTRUCTURA

PRIORIDAD 1. UNIDAD MULTIFUNCIONAL DE TALLERES Y LABORATORIOS.

Debido al avance de la tecnología, los procesos de fabricación día a día se automatizan y es por ello que los alumnos requieren estar actualizados para incorporarse a estas tecnologías de vanguardia.

Así mismo se pretende desarrollar procesos que sirvan a los alumnos para práctica y con ello adquirir la habilidad, destreza y conocimientos necesarios para aplicarlos en la industria.

Por otro lado, es muy importante sistematizar los procesos de fabricación y practicar en los mismos, ya que es la forma más común en que se encuentran en los sectores productivos.

De lo anterior, se denota la necesidad imperante de contar con un lugar adecuado para prácticas y desarrollo de sus conocimientos y así promover el mejoramiento en el quehacer educativo.

En este laboratorio se albergarán los equipos destinados para los laboratorios de las carreras de Ingeniería Industrial, Electromecánica, Civil, y bioquímica.

PRIORIDAD 2. BIBLIOTECA DE 300 LECTORES.

El ambiente educativo es un factor que estimula el buen desempeño de los estudiantes y la productividad del personal. El proceso de enseñanza-aprendizaje que se imparte dentro de las aulas requiere complementarse con un Centro de Información adecuado, equipado y totalmente actualizado para que el alumno desarrolle sus actividades académicas eficientemente y con elevados niveles de calidad.

El Instituto Tecnológico Superior de Misantla, cuenta actualmente con una biblioteca provisional ubicada en tres aulas construidas con ingresos propios, dividida en dos partes: en la primera, se encuentra la sala de lectura con capacidad para 110 lectores; en la segunda, existen 48 anaqueles donde se ubica el material bibliográfico (9,021 volúmenes) y hemerográfico (enciclopedias, diccionarios, revistas, tesis, etc.), Además se reciben publicaciones periódicas del INEGI y se cuenta con el Mapeo de Cartografía en diferentes escalas, así como un espacio para realizar las actividades administrativas, para lo cual se cuenta con cuatro computadoras, una impresora laser, un archivero, un escritorio y tres mesas de trabajo.

Actualmente, se atiende a cerca de 2805 usuarios mensuales.

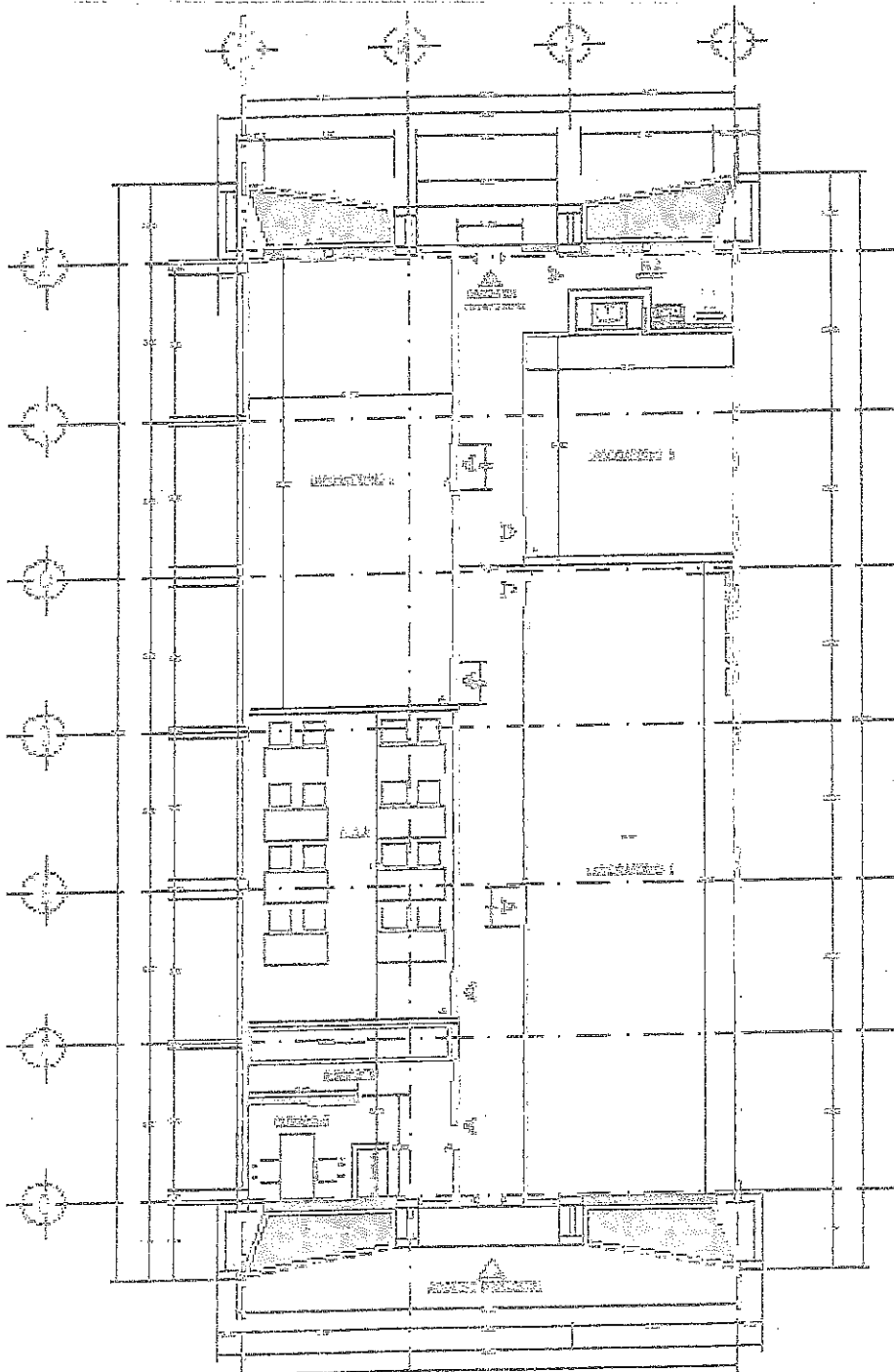
De acuerdo a lo anterior, se puede apreciar que nuestro instituto requiere, no solo de incrementar el acervo bibliográfico, sino de un espacio acorde a las necesidades de la comunidad tecnológica, con el fin de enriquecer las actividades académicas y de investigación, además de mejorar las condiciones y hábitos de estudio.

Asimismo se cuenta con seis cubículos individuales de lectura, con equipo de computo y servicio de Internet.

PRIORIDAD 3. UNIDAD DEPARTAMENTAL TIPO II.

El Instituto Tecnológico Superior de Misantla, actualmemnte cuenta con 18 aulas exclusivas para impartir clases. En el ciclo escolar 2002-2003 se amplió la oferta educativa incorporándose las carreras de Ingeniería Bioquímica e Ingeniería Electromecánica; para el ciclo 2004 - 2005, se incrementó la oferta educativa con la carrera de Ingeniería Civil, y para el ciclo 2010-2011 con las Carreras de Ingeniería en Tecnologías de la Información y Comunicación, Ingeniería ambiental e Ingeniería en Gestión Empresarial, en el ciclo 2012-2013 las maestrías de Ingeniería Industrial e Ingeniería en Sistemas Computacionales, en el ciclo 2016-2017 la Carrera de Ingeniería Petrolera, el 14 de Noviembre de 2018, fué autorizado el Doctorado en Ciencias de la Ingeniería. Esta nueva situación agrava el déficit de aulas que se registra en nuestra casa de estudios. Es conveniente hacer mención que en el Instituto Tecnológico Superior de Misantla, a lo largo de estos 24 años de labores ha ofrecido cursos en el Idioma Inglés en cuatro niveles (1997), y apartir del año 2008 en seis niveles, con la finalidad de que sus alumnos antes de egresar acrediten el requisito de comprensión de artículos Técnico-Científicos en el citado idioma, pudiendo obtener con mayor rapidez el título profesional y con ello incrementar el índice de titulación de nuestra Institución.

Nombre del plantel: INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA
UNIDAD MULTIFUNCIONAL DE TALLERES Y LABORATORIOS



UNIDAD MULTIFUNCIONAL DE TALLERES Y LABORATORIOS
DEL IVIA PUNTA AGUAYUCANAL

BIBLIOTECA DE 300 LECTORES

Dotación de Mobiliario y Equipo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA

LOCAL: Laboratorio de Ingeniería Civil.

FECHA: 15 de Febrero de 2019

NÚMERO DE ARTÍCULOS DIFERENTES: 10

ELABORÓ: C.P. MARÍA TERESA AGUIRRE LEÓN.

TOTAL DE ARTÍCULOS: 33

AUTORIZÓ: Mtro. José Roberto Arenas Martínez
DIRECTOR

COSTO APROXIMADO :1,108,096.00

	CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1		Maquina triaxial	Pieza	1	\$ 296,933	\$ 296,933
2		Equipo Proctor Modificado	Pieza	1	\$ 772	\$ 772
3		Prensa Porter de 50 Toneladas	Pieza	1	\$ 27,198	\$ 27,198
4		Maquina para ensayos a tracción y universal 120 ton	Pieza	1	\$ 385,000	\$ 385,000
5		maquina de abrasión de los angeles	Pieza	1	\$ 60,720	\$ 60,720
6		Cápsulas de Aluminio	Pieza	20	\$ 13	\$ 264
7		Horno Eléctrico Pequeño	Pieza	1	\$ 8,535	\$ 8,535
8		Frasco de Chapman	Pieza	1	\$ 1,975	\$ 1,975
9	CCM5080007	Estación Total Electrónica	Pieza	3	\$ 99,000	\$ 297,000
10	M50800188	Nivel Automático	Pieza	3	\$ 9,900	\$ 29,700
18						\$ -
19						\$ -
20						\$ -
21						\$ -
22						\$ -
23						\$ -
24						\$ -
25						\$ -
26						\$ -
27						\$ -
28						\$ -
29						\$ -
30						\$ -
31						\$ -
32						\$ -
45						\$ -
46						\$ -
47						\$ -
48						\$ -
49						\$ -
50						\$ -
51						\$ -
52						\$ -
53						\$ -
54						\$ -
55						\$ -
56						\$ -
57						\$ -
58						\$ -
59						\$ -
60						\$ -
61						\$ -
62						\$ -
63						\$ -
64						\$ -
65						\$ -
66						\$ -
67						\$ -
TOTALES				33		\$1,108,096

Dotación de Mobiliario y Equipo


INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA

LOCAL: Laboratorio de Ingeniería Bioquímica

FECHA: 15 de Febrero de 2019

NÚMERO DE ARTÍCULOS DIFERENTES: 18

ELABORÓ: C.P. Ma. Teresa Aguirre León

TOTAL DE ARTÍCULOS: 542

AUTORIZÓ: Mtro. José Roberto Arenas Martínez

DIRECTOR

COSTO APROXIMA \$10,394,423

	CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1		Evaporador de película ascendente	Pieza	1	\$ 1,320,000	\$ 1,320,000
2		Cristalizador didáctico	Pieza	1	\$ 660,000	\$ 660,000
3		Extractor multifuncional sólido-líquido, líquido-líquido, con vacío	Pieza	2	\$ 1,210,000	\$ 2,420,000
4		Balanza analítica digital	Pieza	5	\$ 38,500	\$ 192,500
5		Secador de charolas	Paquet	2	\$ 385,000	\$ 770,000
6		Molino de discos	Pieza	1	\$ 341,000	\$ 341,000
7		Molino quebrador de guijadas	Pieza	1	\$ 137,500	\$ 137,500
8		Generador de vapor eléctrico	Pieza	2	\$ 330,000	\$ 660,000
9		Criba automática programable (juego de tamices)	Pieza	1	\$ 99,000	\$ 99,000
10		Refrigerador doble puerta vertical	Paquet	1	\$ 24,173	\$ 24,173
11		PH-metro digital con electrodos para superficie y pastas	Pieza	5	\$ 60,500	\$ 302,500
12		Tanque refrigerador	Pieza	1	\$ 264,000	\$ 264,000
13		Medir de textura tipo Instron o TAXT 2	Pieza	1	\$ 825,000	\$ 825,000
14		Agitador Vortex	Pieza	15	\$ 6,050	\$ 90,750
15		Homogenizador para lácteos	Paquet	1	\$ 792,000	\$ 792,000
16		Butirómetros para determinar grasa de leche y derivados	Pieza	500	\$ 550	\$ 275,000
17		Bomba de tornillo sin fin	Pieza	1	\$ 121,000	\$ 121,000
18		GC-MS Cromatógrafo de gases acoplado a masas	Equipo	1	\$ 1,100,000	\$ 1,100,000
19						\$ -
20						\$ -
21						\$ -
22						\$ -
23						\$ -
24						\$ -
25						\$ -
26						\$ -
27						\$ -
28						\$ -
29						\$ -
30						\$ -
40						\$ -
41						\$ -
49						\$ -
50						\$ -
51						\$ -
52						\$ -
53						\$ -
54						\$ -
55						\$ -
56						\$ -
57						\$ -
58						\$ -
59						\$ -
60						\$ -
61						\$ -
62						\$ -
63						\$ -
64						\$ -
65						\$ -
66						\$ -
67						\$ -
				542		\$10,394,423

TOTALES

542

\$10,394,423

Dotación de Mobiliario y Equipo

Hoja 1 de 1



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA

LOCAL: Laboratorio de Ingeniería Electromecánica.

FECHA: 15 de febrero de 2019

NÚMERO DE ARTÍCULOS DIFERENTES: 50

ELABORÓ: C.P. MARÍA TERESA AGUIRRE LEC

TOTAL DE ARTÍCULOS: 114

AUTORIZO: Mtro. José Roberto Arenas Mart
DIRECTOR

COSTO APROXIMADO: \$9,071,711

	CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1		Sistema de Entrenamiento Electromecánico	Pieza	4	278,960.00	\$ 1,115,840
2		Sistema didactico para la enseñanza de los principios magneticos.	Kit	2	110,000.00	\$ 220,000
3		Módulo didactico electromecanico de 0.2 kW	Juego	2	278,850.00	\$ 557,700
4		Transformador Trifásico de Columna	Pieza	1	70,268.00	\$ 70,268
5		Probador de rigidez dielectrica	Pieza	1	66,000.00	\$ 66,000
6		Medidor de relación de vueltas (TR)	Pieza	3	64,900.00	\$ 194,700
7		Analizador v Medidor de Parametros Electricos	Pieza	2	58,850.00	\$ 117,700
8		Medidor de rigidez digital	Pieza	1	58,740.00	\$ 58,740
9		Entrenador de control para motores de c.d.	Pieza	1	55,000.00	\$ 55,000
10		sistema de medición de fuerza v torque	Pieza	1	49,500.00	\$ 49,500
11		Autotransformador Variable	Pieza	2	44,000.00	\$ 88,000
12		motores asincronos trifasicos - lab. Uniplan (DE LORENZO)	Pieza	3	38,500.00	\$ 38,500
13		freno de corrientes parasitas(numero de catalogo DL 2006) DE LORENZO	Pieza	1	22,000.00	\$ 22,000
14		Puente medidor de inductancia v capacitancia	Pieza	2	8,800.00	\$ 17,600
15		Medidor KV ARH. monofasico	Pieza	2	7,150.00	\$ 14,300
16	TACMEC2	Tacómetro mecánico	Paquete	2	6,490.00	\$ 12,980
17	TACDIGNOC	Tacómetro digital de no contacto	Paquete	2	5,610.00	\$ 11,220
18	M30400740	Motor Monofasico Asincrono	Pieza	3	5,610.00	\$ 16,830
19	med.monofa	Medidor del factor de potencia monofásico	Pieza	5	4,246.00	\$ 21,230
20		Multimetro Digital 4.5 digitos. precision +/-0.04%	Pieza	4	1,650.00	\$ 6,600
21	vdigital	Voltimetro digital AC	Pieza	10	1,650.00	\$ 16,500
22		Analizador de redes electricas	Pieza	1	55,000.00	\$ 55,000
23	MMC-01	Maquina de medición de coordenadas	Pieza	1	882,200.00	\$ 882,200
24		Equipo Soldadura de Micro-alambre protegido con gas (MIG).	Equipo	1	385,000.00	\$ 385,000
25	mac04	Maquina para desgaste v fricción	Pieza	1	357,500.00	\$ 357,500
26	xx23	Maquina para ensayo de fatiga	Juego	1	333,740.00	\$ 333,740
27	polar01	Polariscopio de reflexión	Pieza	1	283,580.00	\$ 283,580
28	MAOCOM15	Maquina de compresión	Pieza	1	278,300.00	\$ 278,300
29	maqu05	Maquina de pruebas en lubricantes	Pieza	1	246,180.00	\$ 246,180
30	Sistema	Sistema de medición de fuerza v torque	Pieza	1	242,440.00	\$ 242,440
31	M30440J55	Aparato Didactico para modelar geometricamente engranes	Pieza	1	236,500.00	\$ 236,500
32		Microscopio metalografico digital con cámara de video	Pieza	1	192,500.00	\$ 192,500
33	APANA	Aparato de Análisis de Esfuerzo v deformación. EN	Pieza	1	178,200.00	\$ 178,200
34	mao01	Maquina de torsión	Pieza	1	163,570.00	\$ 163,570
35	Homo	Homo de tratamientos termicos	Pieza	1	66,000.00	\$ 66,000
36	M40301358	Mesa de senos	Pieza	3	56,430.00	\$ 169,290
37	marco01	Marco didactico para el estudio del pandeo en columnas. Modulo leyva	Pieza	1	50,490.00	\$ 50,490
38	Savbolt	Viscosimetro de Savbolt	Pieza	1	47,850.00	\$ 47,850
39		Brazo robot didactico	Pieza	1	498,300.00	\$ 498,300
40		Paquete de Equipo Neumatico	Pieza	1	377,850.00	\$ 377,850
41		Entrenador de Procesos de Flujo	Pieza	3	257,950.00	\$ 257,950
42		Sistema de entrenamiento de control por relevadores	Pieza	1	139,480.00	\$ 139,480
43		Módulo de entrenamiento de control de procesos de flujo	Pieza	1	94,578.00	\$ 94,578
44		Módulo de entrenamiento de control de procesos de nivel	Pieza	1	88,000.00	\$ 88,000
45		Módulo de entrenamiento de control de procesos de temperatura	Pieza	1	88,000.00	\$ 88,000
46		Módulo de entrenamiento de control de procesos de presión	Pieza	1	88,000.00	\$ 88,000
47		Variador de velocidad por frecuencia	Pieza	5	20,273.00	\$ 101,365
48		Tarjeta de Adquisición de Datos	Pieza	10	16,874.00	\$ 168,740
49		Controlador lógico programable modular	Pieza	10	14,795.00	\$ 147,950
50		Tarjeta de Procesamiento Digital de Señales	Pieza	10	8,195.00	\$ 81,950
51						\$ -
52						\$ -
66						\$ -
67						\$ -
		TOTALES		114		\$9,071,711

Dotación de Mobiliario y Equipo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA

LOCAL: Laboratorio de Cómputo Inteligente.

FECHA : 15 de Febrero de 2019

NUMERO DE ARTICULOS DIFERENTES: 10

ELABORÓ: C.P. MARÍA TERESA AGUIRRE LEON

TOTAL DE ARTICULOS: 95

AUTORIZÓ : Mtro. José Roberto Arenas Martínez
DIRECTOR

COSTO APROXIMADO : 2,342,520.00

	CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1		Servidores con Procesador Intel® Xeon® E5-2640 2.50GHz, 15M Cache, 7.2GT/s QPI, Turbo, 6C, 95W, RDIMM de 8 GB, 1600 MT/s, bajo voltaje, clasificación doble, ancho de datos x4, Disco Duro Hot Plug 500GB 7.2K RPM Near-Line SAS 6Gbps 2.5 pulgadas x2, Fuente de alimentación redundante de conexión en marcha doble (1+1), 750 W	Equipo	4	\$94,621.00	\$378,484.00
2		FPGA Modelo Kintex-7 FPGA KC705 Evaluation Kit	Piezas	8	\$24,574.11	\$196,592.88
3		Computadoras ALL-IN-ONE, Multitáctil 10points for touch, 8gb RAM, 2 TB Disco duro, 23"inch	Piezas	20	\$19,746.13	\$394,922.60
4		Robot con forma humanoide y sensores de extremidades	Piezas	2	\$269,066.06	\$538,132.12
5		Escritorios ejecutivos con cajones delta y en L	Piezas	25	\$3,921.50	\$98,037.50
6		Casco de realidad virtual	Piezas	3	\$21,450.00	\$64,350.00
7		Par de guantes para realidad virtual	Piezas	3	\$26,403.76	\$79,211.28
8		Cameras ip con microfono	Piezas	4	\$1,760.00	\$7,040.00
9		Sillas ergonómicas	Piezas	25	\$1,430.00	\$35,750.00
10		Aula de video conferencias:1 Equipo para capacitación con posibilidad de reproducción en audio y video, 1 computadora, 1 cámara de video profesional, 1 cámara digital de alta definición, 1 regulador de 1200 watts, dos pizarrones electrónicos de activación al tacto, tres pintarrones	Equipo	1	\$550,000.00	\$550,000.00
11						\$ -
12						\$ -
13						\$ -
14						\$ -
15						\$ -
16						\$ -
17						\$ -
18						\$ -
19						\$ -
20						\$ -
21						\$ -
22						\$ -
23						\$ -
24						\$ -
25						\$ -
26						\$ -
27						\$ -
28						\$ -
29						\$ -
30						\$ -
31						\$ -
32						\$ -
33						\$ -
34						\$ -
35						\$ -
36						\$ -
37						\$ -
38						\$ -
66						\$ -
67						\$ -
		TOTALES		95		\$2,342,520

Dotación de Mobiliario y Equipo



INSTITUTO TECNOLÓGICO SUPERIOR DE MISANTLA

LOCAL: Laboratorio de Ingeniería Industrial

NÚMERO DE ARTÍCULOS DIFERENTES: 11

TOTAL DE ARTÍCULOS: 24

COSTO APROXIMADO : \$13,478,980

FECHA : 15 de Febrero de 2019

ELABORÓ: C.P. MARÍA TERESA AGUIRRE LEON

AUTORIZÓ: Mtro. José Roberto Arenas Martínez.
DIRECTOR

	CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
1		Proyector de Perfiles		1	\$330,000.00	\$330,000.00
2		Máquina de medición de Coordenadas	Equipo	1	\$1,386,315.70	\$1,386,315.70
3		Medidor de rugosidad	Pieza	1	\$330,000.00	\$330,000.00
4		Código de barras	Pieza	4	\$220,000.00	\$880,000.00
5		Almacenaje v alimentación Automática	Pieza	2	\$330,000.00	\$660,000.00
6		Banda transportadora	Pieza	2	\$550,000.00	\$1,100,000.00
7		Torno comoutarizado	Pieza	2	\$495,000.00	\$990,000.00
8		Fresa Computarizada	Pieza	2	\$495,000.00	\$990,000.00
9		Robótica Avanzada	Pieza	2	\$1,088,993.40	\$2,177,986.80
10		Software de control	Pieza	2	\$110,000.00	\$220,000.00
11		Torno mecánicos convencionales	Pieza	5	\$882,935.46	\$4,414,677.30
12						\$ -
19						\$ -
20						\$ -
21						\$ -
22						\$ -
23						\$ -
24						\$ -
25						\$ -
25						\$ -
27						\$ -
37						\$ -
38						\$ -
39						\$ -
40						\$ -
41						\$ -
42						\$ -
43						\$ -
44						\$ -
45						\$ -
46						\$ -
47						\$ -
48						\$ -
49						\$ -
50						\$ -
51						\$ -
52						\$ -
53						\$ -
54						\$ -
55						\$ -
56						\$ -
57						\$ -
58						\$ -
59						\$ -
60						\$ -
61						\$ -
62						\$ -
63						\$ -
64						\$ -
65						\$ -
66						\$ -
67						\$ -
		TOTALES		24		\$13,478,980