



# SERVICIOS TECNOLÓGICOS



2020

# PRESENTACIÓN

---

Me es grato presentar a los sectores productivos del Estado de México, el Catálogo de Servicios Tecnológicos de la Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, con el objetivo de apoyar a las empresas e instituciones del entorno con el desarrollo de sus proyectos tecnológicos y con la prestación de servicios técnicos, que permitan atender alguna problemática que se les presente o para el desarrollo e innovación de sus procesos.

Es para la Universidad una gran oportunidad de poner a disposición de los sectores privado, público y social; las instalaciones, el equipamiento y su personal especializado, con la finalidad de coadyuvar en los esfuerzos que realizan para elevar la calidad, productividad y competitividad de sus bienes y servicios.

# MISIÓN

---

La Universidad Tecnológica del Valle de Toluca, UTVT, es responsable de formar Profesionales y Profesionistas de Educación Superior competentes, con dominio de habilidades técnicas y tecnológicas y conocimientos prácticos adaptados al progreso industrial y productivo, a través de la potencialización de sus competencias para una alta inserción laboral en concordancia con la demanda del sector productivo, modelándolos como seres humanos éticos, capaces de mejorar las condiciones sociales, científicas y económicas de su región de impacto en el Estado de México, mediante docentes de alta calidad y altamente experimentados, en el marco de una estrategia consolidada con una oferta académica congruente con las necesidades del entorno y vanguardia en infraestructura educativa, armónicos con la globalización de la economía y atendiendo al impacto de su quehacer en el medio ambiente.

# VISIÓN

---

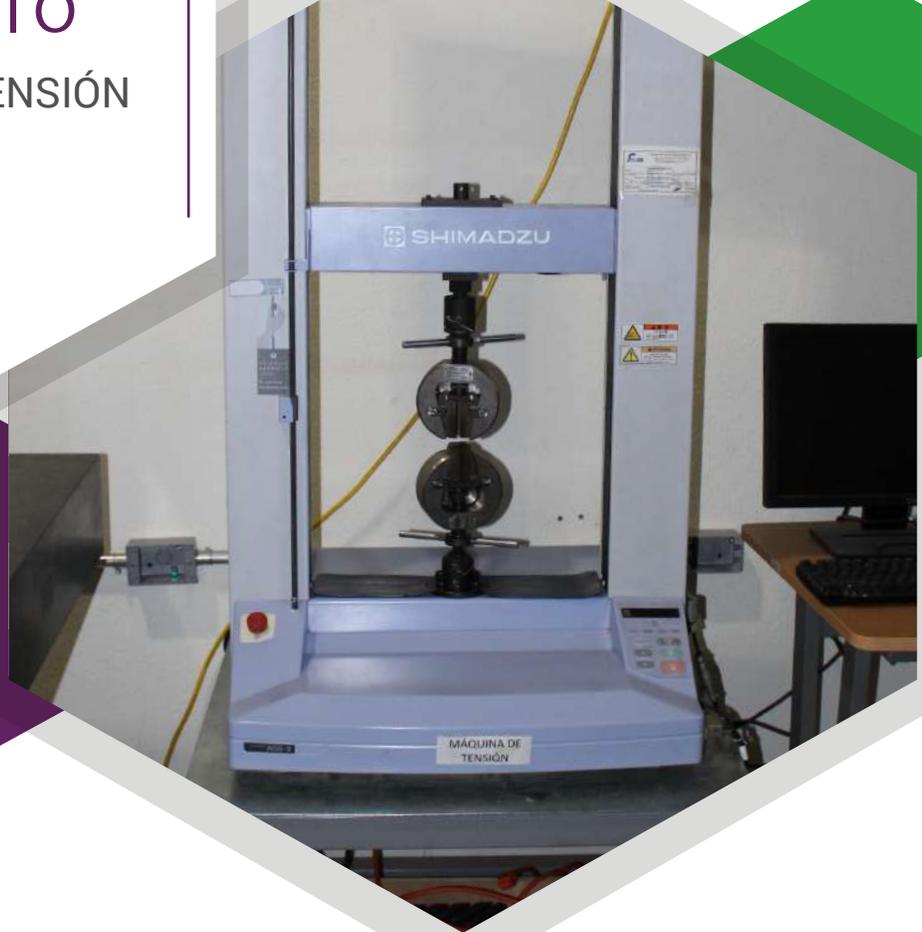
La Universidad Tecnológica del Valle de Toluca es una institución de educación superior que contribuye al fortalecimiento de la capacidad productiva, generación de innovaciones tecnológicas y el fomento de la investigación científica en el Estado de México y el país, a través de egresados con educación superior, integrales e íntegros que generan ventajas competitivas en su entorno por su alta calidad profesional y su formación de vanguardia en instalaciones y laboratorios, con docentes capacitados permanentemente y vinculación de manera efectiva con el entorno económico y social, producto de la administración y generación eficiente y eficaz de recursos y certificaciones que avalan su calidad.

# CONTENIDO

---

- 1 PRUEBAS DE TENSIÓN
- 2 MAQUINADO DE PIEZAS
- 3 IMPRESIÓN DE PROTOTIPOS Y PIEZAS PLÁSTICAS DE MATERIAL ABS PLUS.
- 4 DESARROLLO DE SISTEMAS DE ADQUISICIÓN DE DATOS LABVIEW
- 5 DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES A TRAVÉS DE SISTEMAS SCADA
- 6 DISEÑO DE CATÁLOGO COMERCIAL
- 7 DISEÑO DE LONA PARA ANUNCIO PUBLICITARIO
- 8 BORDADO
- 9 SERIGRAFÍA
- 10 SUBLIMACIÓN
- 11 FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO
- 12 SPOT AUDIOVISUAL
- 13 SPOT RADIOFÓNICO
- 14 MANTENIMIENTO PREDICTIVO MEDIANTE EL ANÁLISIS DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA
- 15 MANTENIMIENTO PREDICTIVO MEDIANTE EL ANÁLISIS DE TERMOGRAFÍA
- 16 ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS
- 17 MANTENIMIENTO PREDICTIVO MEDIANTE EL ANÁLISIS LA CALIDAD DE LA ENERGÍA ELÉCTRICA
- 18 ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS DE AGUAS RESIDUALES BASADOS EN LA
  - ✓ NOM-001-SEMARNAT-1996
  - ✓ NOM-002-SEMARNAT-1996
  - ✓ NOM-003-SEMARNAT-1997
- 19 PRUEBA DE DENSITOMETRÍA ÓSEA

## SERVICIO PRUEBAS DE TENSIÓN



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Realizar pruebas de tensión para telas, polímeros, materiales compuestos y papel cartón.

## EQUIPO UTILIZADO

Máquina de Tensión Shimadzu de 1kN

## SERVICIO MAQUINADO DE PIEZAS



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Fabricación de piezas, maquinados CNC, convencionales, torneado y fresado de piezas.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Torno convencional
- ✓ Fresadora convencional
- ✓ Taladro de columna
- ✓ Centro de maquinado Haas VF2
- ✓ Electroerosión por alambre

## SERVICIO

IMPRESIÓN DE  
PROTOTIPOS Y PIEZAS  
PLÁSTICAS DE  
MATERIAL ABS PLUS.



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Diseñar y modelar piezas en 3D, para la elaboración de prototipos de ingeniería.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Máquina de impresión 3D UPRINT SE para impresión de piezas y ensamblajes en material ABS con un volumen máximo de 20 x 20 x 20 cm.
- ✓ Resolución de 0.25mm de espesor (eje Z) y 1 mm de ancho (ejes X,Y)

## SERVICIO

DESARROLLO DE  
SISTEMAS DE  
ADQUISICIÓN DE DATOS  
LABVIEW



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

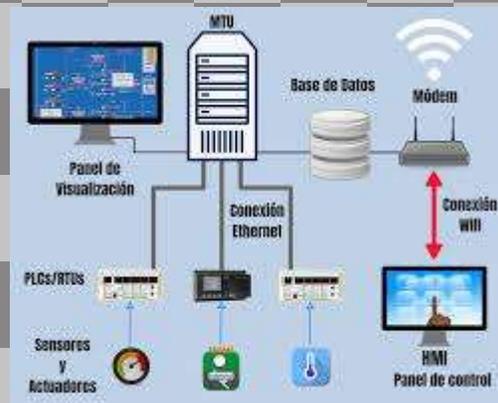
Desarrollar sistemas de adquisición de datos para monitoreo, análisis, almacenamiento y despliegue de datos a través de instrumentos virtuales, bajo la plataforma de programación gráfica LabVIEW.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Software LabVIEW 2015
- ✓ Tarjetas Cdaq con módulos de entradas analógicas, salidas analógicas y puertos digitales.
- ✓ Tarjeta NI ELVIS II

## SERVICIO

DISEÑO DE SISTEMAS DE CONTROL DE PROCESOS INDUSTRIALES A TRAVÉS DE SISTEMAS SCADA



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Elaborar el diseño de sistemas de control de procesos industriales; a través de la simulación de sistemas SCADA.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Software LabVIEW 2015
- ✓ PLC' Siemens S7 1200
- ✓ Protocolo de comunicación OPC, MOD BUS, PROFIBUS, CC LINK.

## SERVICIO

DISEÑO DE MANUAL DE  
IDENTIDAD VISUAL



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Elaboración de documentos en los que se definen las normas que se deben seguir para incluir el logotipo de una marca, así como los distintos elementos visuales que la conforman, en todo tipo de soportes, tanto virtuales, como impresos, (incluye logotipo y el diseño de la identidad gráfica).

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Apple iMac, Designjet 510 printer, EPSON Stylus Pro 7880
- ✓ Software: Paquetería Adobe Estándar CS6 (Illustrator, Photoshop, In Design y Adobe Acrobat), Dreamweaver cs3, y flash cs3.

## SERVICIO DISEÑO DE CATÁLOGO COMERCIAL



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Elaboración de documentos en los que se definen las normas que se deben seguir para incluir el logotipo de una marca, así como los distintos elementos visuales que la conforman, en todo tipo de soportes, tanto virtuales, como impresos, (incluye logotipo y el diseño de la identidad gráfica).

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Apple iMac.
- ✓ EPSON Stylus Pro 7880
- ✓ Software: Paquetería Adobe Estándar CS6 (Illustrator, Photoshop, In Design y Adobe Acrobat), Dreamweaver cs3, y flash cs3.

## SERVICIO

DISEÑO DE LONA PARA ANUNCIO PUBLICITARIO



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Elaboración de documentos en los que se definen las normas que se deben seguir para incluir el logotipo de una marca, así como los distintos elementos visuales que la conforman, en todo tipo de soportes, tanto virtuales, como impresos, (incluye logotipo y el diseño de la identidad gráfica).

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Apple iMac
- ✓ Plotter eco print 180
- ✓ Software: Paquetería Adobe Estándar CS6 (Illustrator, Photoshop, In Design y Adobe Acrobat), Dreamweaver cs3, y flash cs3.

## SERVICIO BORDADO



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El bordado es un arte que consiste en la ornamentación por medio de hebras textiles, de una superficie flexible, generalmente una tela, se pueden bordar playeras, gorras, sudaderas.

Se pueden bordar diseños de 1 color hasta unos 10 colores aproximadamente.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Bordadora PR-650
- ✓ Software
- ✓ Bastidor

## SERVICIO SERIGRAFÍA



### DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Serigrafía, un término que hace referencia a un cierto proceso que permite estampar un tejido mediante el uso de tinta y una malla.

La serigrafía, por lo tanto, es un método de impresión que posibilita reproducir una imagen sobre diferentes tipos de material sin que se pierda calidad.

### EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Mesa de vacío
- ✓ Flash de presecado
- ✓ Tina de lavado
- ✓ Plancha
- ✓ Pulpo

## SERVICIO SUBLIMACIÓN



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Sublimación, dentro de la industria de la publicidad e impresión, es el término adoptado para referirse al hecho de transferir imágenes de un medio a otro, que por lo general son figuras impresas en un papel especial a cualquiera de los productos diseñados para recibir la imagen transferida. Estos elementos publicitarios pueden ser telas (textiles), gorra, cerámica (tazas, platos).

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Plancha
- ✓ Impresora para sublimar

## SERVICIO FOTOGRAFÍA DE PRODUCTO



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La fotografía contribuye a la publicidad del producto o servicio que se requiere dar a conocer a través de un catálogo gráfico.

De igual manera, funciona como referencia visual para la ubicación física del establecimiento.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Cámara fotográfica
- ✓ Equipo de iluminación fotográfica

## SPOT AUDIOVISUAL



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El spot audiovisual es un auxiliar gráfico y sonoro que permite observar el funcionamiento de una empresa, con respecto a los procesos de fabricación, promoción o difusión del producto o servicio ofrecido, logra un mejor acercamiento al negocio.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Cámara de video profesional
- ✓ Tripie para cámara
- ✓ Dolly para movimientos de cámara
- ✓ Set de grabación con pantalla verde
- ✓ Equipo de iluminación fotográfica

## SERVICIO SPOT RADIOFÓNICO



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El spot radiofónico es una estrategia auxiliar que permite dar a conocer promociones, apertura de negocios o ubicación del producto o servicio a través de la voz, música y efectos de sonido que juntos crean un vínculo más cercano con el público meta.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Consola de audio
- ✓ Máquina PC
- ✓ Monitores de audio
- ✓ Cabina de grabación de audio
- ✓ Micrófonos

# MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

## SERVICIO MANTENIMIENTO PREDICTIVO MEDIANTE EL ANÁLISIS DE RESISTENCIA DE PUESTA A TIERRA



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Establecer las condiciones o estado de la resistencia de puesta a Tierra Física de Baja y Media Tensión a empresas del sector industrial y de servicios.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Megger de Tierras (Comprobador de resistencias de aislamiento de 10V) MIT 1020-2
- ✓ Software de soporte
- ✓ Cables y accesorios

## SERVICIO MANTENIMIENTO PREDICTIVO MEDIANTE EL ANÁLISIS DE TERMOGRAFÍA



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Detectar los picos térmicos en diferentes áreas de la empresa para identificar problemas eléctricos, mecánicos y de suministros en el sector industrial y de servicios.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Cámara termográfica marca FLIR Mod P65
- ✓ Cámara Termográfica FLIR E6

## SERVICIO

ENSAYOS NO  
DESTRUCTIVOS



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Realizar pruebas a los materiales sin dañar las propiedades físicas y químicas o dimensiones de éstos para mantener equipo y materiales en el sector industrial cumpliendo con las normas que siguen este tipo de ensayos.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Cámara Termográfica FLIR E6
- ✓ Termómetro de mercurio
- ✓ Equipo de Ultrasonido
- ✓ Yugo Magnético
- ✓ Limadura de hierro
- ✓ Líquido penetrador
- ✓ Líquido revelador
- ✓ Lupa

## SERVICIO

MANTENIMIENTO  
PREDICTIVO MEDIANTE  
EL ANÁLISIS LA  
CALIDAD DE LA  
ENERGÍA ELÉCTRICA



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Analizar la calidad de la energía eléctrica que suministra la CFE a las empresas del sector industrial y de servicios.

## EQUIPO UTILIZADO

✓ Analizador eléctrico marca Fluke

# TECNOLOGÍA AMBIENTAL

## SERVICIO

ANÁLISIS FÍSICOQUÍMICOS  
DE AGUAS RESIDUALES  
BASADOS EN LA  
NOM-001-SEMARNAT-1996  
NOM-002-SEMARNAT-1996  
NOM-003-SEMARNAT-1997



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Determinar diversos parámetros fisicoquímicos y microbiológicos en muestras de agua residual conforme a la normatividad mexicana vigente.

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Balanza analítica
- ✓ Balanza de precisión
- ✓ Baño de circulación refrigerado
- ✓ Bomba de vacío
- ✓ Campana de extracción
- ✓ Destilador Kjeldahl
- ✓ Digestor Kjeldahl
- ✓ Lavador de gases Kjeldahl
- ✓ Espectrofotómetro UV/visible
- ✓ Horno de convección por gravedad
- ✓ Mufla
- ✓ Incubadora para DBO
- ✓ Medidor de campo
- ✓ Refrigerador
- ✓ Multiparamétrico de mesa
- ✓ Medidor de oxígeno disuelto
- ✓ Microscopio campo claro
- ✓ Parrilla de calentamiento con agitación magnética
- ✓ Reactor para DQO
- ✓ Rota vapor digital

## SERVICIO PRUEBA DENSITOMETRÍA ÓSEA



## DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

La densitometría es una prueba diagnóstica que mide el grado de mineralización del hueso y que se aplica tanto en el diagnóstico precoz de la osteoporosis como en el control

## EQUIPO UTILIZADO

- ✓ Densitómetro Ósea
- ✓ MARCA: HOLOGIC
- ✓ MODELO: DISCOVERY

# UBICACIÓN DE LA UTVT

Carretera del Departamento del D.F. km 7.5, Santa María Atarasquillo, Lerma, México

