



Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla  
 “2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”

## CATALOGO DE SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Uno de los grandes pilares de la UTH, es la vinculación en diferentes rubros con los sectores público, privado y social.

En respuesta a la creciente necesidad de los sectores por encontrar instituciones que brinden opciones para resolver diversas problemáticas, la UTH cuenta con una gama de “Servicios Tecnológicos”, encaminados a atender las necesidades para innovar en procesos y productos, agregándoles valor mediante la mejora continua.

La UTH se especializa en proveer servicios a la medida de cada cliente, en las siguientes áreas:

Actualización Junio, 2019

No	ARRERA	NOMBRE DEL SERVICIO	OBJETIVO	TIPO DE SERVICIO TECNOLÓGICO	DESCRIPCION AMPLIA DEL SERVICIO	INVERSION EN HORAS	COSTO APROXIMADO POR HORA SEGÚN GRADO DE COMPLEJIDAD			ENTREGABLE	INFORMACIÓN ADICIONAL
							BÁS	INTER	ESP		
1	Diseño y Moda Industria I	Elaboración digital de moldes para prendas de vestir	Elaborar moldes digitales de prendas de vestir por medio de los software especializados en 2D para apoyo de las micro, pequeñas y medianas empresas del área textil y el vestido de la región	Asistencia Técnica	Desarrollar trazos y/o graduaciones para prendas de vestir a través de los software especializados: Gerber Technology y/u Optitex 2D.	2		\$500 por molde		Moldes impresos en papel bond	El tiempo de trabajo varia la complejidad del diseño y/o número de cortes
2	Diseño y Moda Industria I	Impresión de moldes, trazos y/o corridas de	Realizar la impresión de moldes en los softwares especializados para las	Asistencia Técnica	Ajuste e impresión de moldes, trazos y/o corridas de tallas y graduaciones para prendas de vestir en software	15 min a 1 hora		\$17 por metro		Rollos de papel con los moldes o marcadas impresos	El tiempo llega a variar dependiendo los



[www.uth.edu.mx](http://www.uth.edu.mx)

Camino Real a San Mateo s/n, Santa Ana Xalmimilulco Huejutzingo, Puebla, México 74169 ☎ (227) 2 75 9300



**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

		tallas para prendas de vestir	empresas del área textil y el vestido de la región		especializado Gerber Technology, Lectra Systems y/u Optitex 2D					metros en la marcada
3	Diseño y Moda Industrial	Impresión de Lonas y viniles en gran formato	Realizar impresiones de lonas y/o viniles por medio impresoras industriales para empresas textiles y del vestido de la región	Asistencia Técnica	Diseño e impresión en lonas y/o viniles para espectaculares, banners en todo lo relacionado en la difusión y publicidad	1 a 2 horas		\$35 por metro cuadrado	Rollo de lona o viniles impresos con el diseño solicitado	El tiempo llega a variar dependiendo el diseño y el metraje a imprimir. El costo es por m2
4	Diseño y Moda Industrial	Pruebas Físicas de Materiales Textiles	Obtener parámetros de calidad, además de especificaciones de materia prima y producto terminado para el apoyo del sector textil y del vestido de la región	Asistencia Técnica	Validación de calibres de hilos, porcentajes de composición en hilos, tela y prenda terminada, determinación de la solidez al color en telas y prendas terminadas.	3 horas		\$650 - \$1,100	Documento con la información de las pruebas de calidad validado por la universidad	El tiempo y el precio llegará a variar dependiendo la prueba física.
5	Diseño y Moda Industrial	Corte y Grabado láser en materiales textiles	Realizar el corte de material textil por medio de la cortadora laser para apoyo de las empresas pequeñas textiles y del vestir de la región	Asistencia Técnica	Corte y grabado de etiquetas para pantalón de mezclilla (piel, vinipiel o caucho), corte en telas para aplicaciones en prendas de vestir.	30 minutos a 1 hora		\$11 el minuto	Material recortado o grabado	El tiempo llega a variar dependiendo el diseño y el material
6	Mecatrónica	Asesoría para comprender la importancia de la electricidad en el proceso productivo	Desarrollar habilidades de electricidad básica para la reducción de consumo de energía y corrección de factor de potencia.	Desarrollo Tecnológico	Incrementar el desarrollo personal y profesional de los trabajadores a través de la adquisición de conocimientos y habilidades en los conceptos de ahorro de energía, corrección de factor de potencia, así como calidad de la energía. para elevar la productividad y competitividad de la empresa.	25 horas		\$1000	Manual prácticas en formato PDF	Se requiere el uso de laboratorio de máquinas eléctricas y certificados de calibración de equipos.



**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

7	Mecatrónica	Asesoría en sistemas embebidos para adquisición de datos en aplicaciones de automatización industrial.	Desarrollar habilidades de programación de los sistemas embebidos con VHDL para plataformas de desarrollo FPGA y lenguaje C para plataformas Freedom para procesos de automatización industrial.	Desarrollo Tecnológico	Diseño y descripción de sistemas digitales en VHDL, aplicados al automatización y control de procesos, utilizando plataformas FPGA y Microcontroladores de la familia ARM.	25 horas			\$1000	Manual de prácticas en formato PDF	Se requiere el uso de laboratorio de computo. Se requiere el uso de tarjetas FPGA Spartan 6. Se requiere la adquisición de tarjetas FREEDOM.
8	Mecatrónica	Asesoría para identificar los componentes de un PLC modular, las características y configuración del CPU	Automatizar procesos industriales a través de la programación de controladores lógicos programables PLC.	Desarrollo Tecnológico	Elaborar reportes técnicos basados en una aplicación, que contenga la justificación de la selección del Controlador Lógico Programable, con base en: -Características eléctricas -Arquitectura -Requerimientos del proceso	25 horas			\$1000	Manual de prácticas en formato PDF	Se requiere el uso de laboratorio de computo, y PLC CPU-1200
9	Procesos Industriales	Planeación Estratégica Empresarial	Implementar la Planeación estratégica para contribuir al desarrollo integral de cualquier organización	<b>Desarrollo Tecnológico</b>	La Planeación Estratégica es una acción indispensable para el crecimiento de la empresa y su correcto funcionamiento. El alcance comprende elementos y fuerzas tanto externas como internas, la dinámica de la empresa, el desarrollo de su identidad y cultura que determinan sus valores, para que la organización tenga alternativas nuevas para alcanzar su visión. Para llevar a cabo esta dinámica se propone el siguiente proceso: 1. Análisis situacional: Visión, misión, objetivos, estrategias y jerarquías	Se requiere de un buen número de horas o días para poder planear de una manera efectiva y poder abarcar cada una de las dinámicas establecidas, se requiere invertir tiempo en la planeación o piso.			\$1,000	Se entrega el estudio de la planeación, donde se muestra todo el desarrollo integral para el crecimiento de la empresa y su correcto funcionamiento, En formato PDF para su reproducción y una impresión en pasta de acetato	El costo del entregable puede variar dependiendo del tiempo invertido, así como del contenido, cabe mencionar que para la realización de este proyecto se requiere hacer una reunión con las personas involucradas en dicha planeación.





Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla  
 “2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”

					<p>2. Diagnostico Estratégico: Evaluación de factores externos, factores internos, del grupo estratégico y de la evaluación integral.</p> <p>3.- Determinación del plan estratégico: Propuestas y recomendaciones.</p> <p>4.- Análisis de los procesos y su cadena de valor: Identificar sus mejoras, desperdicios y aportes</p> <p>5. Proyección y evaluación financiera: identificación de proyectos y su impacto financiero</p> <p>6.- Determinación de un sistema de control: Mapas estratégicos y cuadro de mando integral</p> <p>Estos pasos son en resumen el proceso a través del cual se tipifican las actividades de la metodología propuesta</p>						
10	Procesos Industriales	Distribución de Planta	Contribuir a la organización de procesos de manufactura de la organización para mantener orden y control de la producción	<b>Desarrollo Tecnológico</b>	<p>Método para ordenar físicamente los componentes o equipos en espacios industriales o de servicios. Contribuye a la mejora de tiempos y movimientos de todas las actividades de cualquier empresa, optimizando el uso de sus espacios, reduce costos de producción, ayuda a incrementar la productividad de la empresa</p>	Puede variar según la complejidad la planta o del tipo de planta que se estudie, esto es días			\$1,000	Se entrega el Layout En formato PDF para su reproducción y una impresión en pasta de acetato	El costo del entregable puede variar dependiendo del tiempo invertido, así como del contenido, cabe mencionar que para la realización de este proyecto se requiere hacer una reunión con las personas involucradas en dicho proyecto,







**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

											así como realizar estancias en la planta para tener conocimiento de todas las áreas involucradas.
11	Procesos Industriales	Elaboración de Manuales Técnicos	Fortalecer el proceso productivo de la organización mediante la integración de manuales técnicos para normar la operación de manera permanente	<b>Estudio</b>	A) Determinación de Objetivo B) Determinación del contenido del manual. C) Visitas de campo para recolección de información técnica y documental. D) Integración de la información al manual técnico F) Elaboración de Banco de Reactivos respecto al contenido del manual.	Puede variar según la complejidad del puesto entre 20 y 30 horas por puesto o manual			\$1,000	Manual técnico, en formato PDF para su reproducción, adicionalmente una impresión en 2 tintas, engargolado sencillo pasta de acetato	El costo de los manuales técnicos se puede manejar, por horas invertidas, hojas de contenido, entre otros, para este estudio se requiere una reunión previa para negociar las condiciones para su realización y la visita en la planta para la toma de datos y evidencias fotográficas de las operaciones.
12	Procesos Alimentarios	Recomendaciones de mejora de productos alimentarios	Acercar al productor un servicio de asesoramiento para la mejora de productos alimenticios	Asesoría	Recomendaciones proporcionadas para la mejora del producto alimenticio	1			\$750	Reporte de Asesoría.  Recomendación proporcionada por escrito en un formato	Información adicional
13	Procesos Alimentarios	Menciones obligatorias y voluntarias para etiquetar un producto alimenticio	Acercar al producto un servicio de asesoramiento para cumplir con los requisitos de etiquetado nutrimental	Asesoría	Orientación proporcionada sobre las menciones obligatorias y voluntarias en el etiquetado de alimentos	1			\$750	Reporte de Asesoría.  Recomendación proporcionada por escrito en un formato	Información adicional



**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

14	Procesos Alimentarios	Menciones obligatorias para etiquetado de productos alimenticios destinados a exportación	Acercar al producto un servicio de asesoramiento para cumplir con los requisitos de etiquetado nutrimental	Asesoría	Orientación proporcionada sobre las menciones obligatorias y voluntarias en el etiquetado de alimentos para un mercado de exportación	1			\$750	Reporte de Asesoría.  Recomendación proporcionada por escrito en un formato	Información adicional
15	Procesos Alimentarios	Materiales aptos para contacto con alimentos	Resolver dudas específicas sobre los materiales aptos para el contacto directo con alimentos durante su proceso o envasado más habituales	Asesoría	Recomendaciones proporcionadas sobre los materiales aptos para el contacto directo con alimentos durante su proceso o envasado	1			\$750	Reporte de Asesoría.  Recomendación proporcionada por escrito en un formato	Información adicional
16	Procesos Alimentarios	Uso legal de aditivos alimentarios	Dar soporte al productor para el uso de aditivos alimentarios las cuáles pueden estar orientadas a la función, forma de uso y límites legales de un aditivo alimentario específico	Asesoría	Recomendaciones para el uso de aditivos alimentarios las cuáles pueden estar orientadas a la función, forma de uso y límites legales de un aditivo alimentario específico	1			\$750	Reporte de Asesoría.  Recomendación proporcionada por escrito en un formato	Información adicional
17	Procesos Alimentarios	Condiciones de uso de alérgenos y materiales sensitivos	Dar soporte al productor para el control y/o declaración de alérgenos	Asesoría	Recomendaciones para el control y/o declaración de alérgenos	1			\$750	Reporte de Asesoría. Recomendación proporcionada por escrito en un formato	Información adicional
18	Procesos Alimentarios	Innovación en etiquetado	Desarrollar el etiquetado acorde a la normatividad y vinculado con las características de su producto	Consultoría	Actividades de diagnóstico y atención especializada, realizada de manera periódica y sistemática para la innovación en el etiquetado del producto alimentario	Depende de la atención especializada a requerida para cada caso			\$750	Propuesta de los lineamientos normativos de etiquetado	Información adicional
19	Procesos Alimentarios	Innovación en procesos alimentarios	Optimizar el proceso de producción acorde a las características de su producto	Consultoría	Actividades de diagnóstico y atención especializada, realizada de manera periódica y sistemática para la innovación en el proceso alimentario	Depende de la atención especializada a requerida para cada caso			\$750	Informe final personalizado indicando los puntos fuertes y débiles del procesos así como	Información adicional





**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

										las actuaciones prioritarias para la optimización del mismo	
20	Procesos Alimentarios	Requisitos de seguridad alimentaria	Proporcionar un análisis de peligros que asegure la inocuidad del alimento	Consultoría	Actividades de diagnóstico y atención especializada, realizada de manera periódica y para asegurar la inocuidad alimentaria	Depende de la atención especializada a requerida para cada caso			\$750	Informe final personalizado indicando los riesgos y los peligros del proceso productivo y la propuesta de medidas de control	Información adicional
21	Procesos Alimentarios	Métodos de conservación	Proporcionar la metodología de conservación más adecuada al producto elaborado	Consultoría	Actividades de diagnóstico y atención especializada, realizada de manera periódica y sistemática para mejorar o implementar métodos de conservación	Depende de la atención especializada a requerida para cada caso			\$750	Informe final personalizado indicando los puntos fuertes y débiles así como las actuaciones prioritarias para implementar el método de conservación sugerido	Información adicional
22	Procesos Alimentarios	Métodos de envasado	Proporcionar la metodología de envasado y tipo de envase más adecuada al producto elaborado	Consultoría	Actividades de diagnóstico y atención especializada, realizada de manera periódica y sistemática para mejorar o implementar métodos de envasado	Depende de la atención especializada a requerida para cada caso			\$750	Informe final personalizado indicando los puntos fuertes y débiles así como las actuaciones prioritarias para implementar el método de conservación sugerido	Información adicional
23	Procesos Alimentarios	Zonificación de áreas de plantas de producción de alimentos	Analizar la zonificación de área de la distribución de plantas para asegurar la inocuidad alimentaria acorde a las características del producto y proceso	Consultoría	Actividades de diagnóstico y atención especializada, realizada de manera periódica y sistemática que implica para realizar zonificación de áreas de plantas de producción de	Depende de la atención especializada a requerida para cada caso			\$750	Informe final personalizado indicando los puntos fuertes y débiles así como las actuaciones prioritarias para	Información adicional





**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

					alimentos basados en normatividad					implementar la zonificación de áreas de plantas de producción de alimentos.	
24	Procesos Alimentarios	Diseño de laboratorio de prueba de prueba	Diseño de un laboratorio de prueba para realizar análisis físico químicos y microbiológicos	Consultoría	Actividades de diagnóstico y atención especializada, realizada de manera periódica y sistemática para el diseño de un laboratorio de prueba para realizar análisis físico químicos y microbiológicos	Depende de la atención especializada a requerida para cada caso			\$750	Lay out de laboratorio, guía de servicios, mobiliario sugerido y fichas técnicas de equipamiento y materiales para realizar las pruebas correspondientes	Información adicional
25	Procesos Alimentarios	Diseño de almacenes de distribución	Diseño de almacenes de materia prima y/o distribución	Consultoría	Actividades de diagnóstico y atención especializada, realizada de manera periódica y sistemática para el diseño de almacenes de materia prima y/o distribución	Depende de la atención especializada a requerida para cada caso			\$750	Lay out almacenes de materia prima y/o distribución,, guía de servicios, mobiliario sugerido y fichas técnicas de equipamiento y materiales para almacenes de materia prima y/o distribución	Información adicional
26	Procesos Alimentarios	Plan de muestreo para análisis microbiológico y/o físico químicos	Establecer un plan de muestreo acorde a las tablas MLT STD 105	Consultoría	Actividades de diagnóstico y atención especializada, realizada de manera periódica y sistemática elaborar un plan de muestreo para análisis microbiológico y/o físico químicos acorde a las tablas MLT STD 105	Depende de la atención especializada a requerida para cada caso			\$750	Plan de muestreo acorde a las tablas MLT STD 105	Información adicional
27	Procesos Alimentarios	Procedimientos operativos sanitarios	Diagnosticar la situación de higiene de una planta procesadora de alimentos y las necesidades de elaborar procedimientos	Consultoría	Actividades de diagnóstico y atención especializada, realizada de manera periódica y sistemática para elaborar Procedimientos Operativos Sanitarios	Depende de la atención especializada a requerida para cada caso			\$750	Lista de procedimientos estandarizados de saneamiento  Capacitación para elaborar los	Información adicional







**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

			estandarizados de saneamiento							procedimientos o operativos estandarizados de saneamiento (POES)	
28	Procesos Alimentarios	Determinación de la vida de anaquel	Determinar la fecha de caducidad o consumo preferente de un alimento	Asistencia técnica:	Aplicando la metodología para los estudios de vida de anaquel se determinará cual es indicador de deterioro de un alimento, y que causa la pérdida de calidad relativa, realizando pruebas aceleradas sometidas a diferentes temperaturas y determinando por modelamiento matemático la vida útil o de anaquel de un alimento.	Va a depender del tipo de alimento			\$750	Reporte de los resultados. Que incluye: Analisis iniciales del producto, Metodo de prueba aplicado y días calculados obtenidos del estudio realizado.	Observaciones realizadas de forma empírica del productor sobre el comportamiento del producto.
29	Procesos Alimentarios	Análisis de grasa, proteína, lactosa y sólidos totales en leche	Realizar estudios de la composición de la leche y productos como crema, yogurt, suero de leche, nata para conocer las características de la materia prima y producto terminado	Asistencia técnica:	El análisis se realiza con analizador de leche óptico para el análisis de grasa, proteína, lactosa y sólidos totales en la leche en productos tales como leche de vaca, leche de búfalo, leche de oveja, leche de cabra, crema, yogurt, suero de leche, nata.	1		\$500	Reporte de los resultados. de grasa, proteína, lactosa y sólidos totales en la leche	Traer la muestra en refrigeración a temperatura de 5° C	
30	Procesos Alimentarios	Tabla de información nutrimental	Calcular y elaborar tablas de información nutrimental para el etiquetado de productos	Asistencia técnica:	Calculo y elaboración de tablas nutrimentales con base a la formulación del producto proporcionada por el cliente para el uso de tablas y bases de datos de referencias o con el reporte de resultados de análisis bromatológicos y sodio de un laboratorio certificado ante la Entidad Mexicana de Acreditación (EMA)	1		\$750	Reporte de los resultados. de tabla de información nutrimental		





**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

31	Procesos Alimentarios	Iconos para el etiquetado frontal nutrimental de alimentos y bebidas no alcohólicas	Calcular y elaborar iconos para la presentación de la información frontal para el etiquetado de productos.	Asistencia técnica:	Calculo y elaboración de los iconos para el etiquetado frontal nutrimental de alimentos y bebidas no alcohólicas a partir de la tabla de información nutrimental proporcionada por el cliente	1		\$750	Reporte de resultados. Con iconos para el etiquetado frontal nutrimental	
32	Procesos Alimentarios	Cálculo nutricional para platillos o menús	Conocer el contenido de nutricional de platillos y menús como son contenido energético, proteínas, grasas, tipo de grasa, carbohidratos, tipo de carbohidratos, colesterol y sodio	Asistencia técnica:	Mediante el análisis de los ingredientes y cantidades que componen un alimento o platillo, especialistas pueden calcular el contenido de nutrientes tales como: proteínas, azucares, grasas, carbohidratos, calorías, fibra, sodio, entre otros, con la finalidad de que los comensales tengan información nutrimental del platillo a consumir, permitiendo la toma de decisiones en la elección de los alimentos	1 a 3 por platillo y de la presentación requerida		\$500	Reporte de los resultados. de contenido de nutricional por platillo o menús presentado en forma de tabla y de iconos de etiquetado nutrimental	Para realizar el cálculo nutricional se requiere la lista de ingredientes y cantidades, por platillo
33	TIC	Diseño Y desarrollo de sitios web y de comercio electrónico	Crear sitios web informativas y de comercio electrónico	Desarrollo Tecnológico	Se realizará el diseño y desarrollo de Sitios Web Informativos acorde a las necesidades del cliente. Diseño y desarrollo de plataformas de E-Commerce acorde a las necesidades del cliente	Variar de acuerdo a la complejidad del sitio		\$ 500	Manual técnico  Archivos en digital del sitio web  Tienda de ecommerce alojada en hosting (pagado por el cliente)	Se requiere levantar requerimientos con el cliente y en función de las necesidades se determina el plan de trabajo y horas de desarrollo.  La tienda de ecommerce se aloja en hosting pagado por el cliente.  La información contenida en la





Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla  
 “2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”

											tienda de ecomerce o sitio web serán proporcionados por el cliente (logotipo, fotografías, catálogo de productos y/o servicios, precios, etc.)
34	TIC	Implementación De Redes	Mejorar la infraestructura de las redes de comunicación y los servicios relacionados con la misma.	Asesoría	Instalación de cableado estructurado, configuración de subredes, enrutamiento, creación de Vlan's e instalación de servicios de red, como dhcp, dns, web, email, ftp y carpetas compartidas.	Variable de acuerdo a la complejidad del problema planteado.	\$200	\$400	\$600	Diagramas, fichas técnicas y topologías recomendadas.	Para realizar la asesoría se requiere tener la información de topologías lógicas y físicas de la red de comunicación.
35	TIC	Soporte Técnico	Brindar el servicio técnico correspondiente para el buen funcionamiento de los equipos de laboratorio	Asistencia Técnica	Mantenimiento Preventivo y Correctivo a Equipo de Cómputo, Actualización y Configuración de Aplicaciones.	Dependiend o del problema a solucionar de 4 a 36 hrs	\$500			Bitácoras de mantenimiento (Preventivo o de Funcionamiento), así como el equipo en óptimas condiciones.	Para realizar el mantenimiento correspondiente es necesario tener información precisa del problema a solucionar.
36	TIC	PRUEBAS DE USABILIDAD	Estudios de usabilidad, adaptación cultural, análisis experto, estudios contextuales, rediseño de interfaces, desarrollo de evaluaciones expertas.	Consultoría	Pruebas metodológicas que miden efectividad, eficiencia y satisfacción del usuario de aplicaciones digitales, que permiten emitir mejoras recomendadas.	Dependiend o del proyecto a analizar		\$ 5000		Reporte final basado en el Common Industry Format for Usability Test Report v2.0. Además de los documentos digitales generados durante el servicio	El análisis se puede desarrollar en el laboratorio de usabilidad o en el sitio.





**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

37	Administración	Estudio de factibilidad para cualquier tipo de empresa	Creación del estudio de factibilidad, técnica, comercial y financiera del proyecto.	Estudio	Determinar la factibilidad comercial, ubicación del proyecto o negocio, tamaño, tecnología necesaria, inversiones requeridas y requerimientos de licitaciones y permisos	80 hrs		\$500		Proyecto de inversión. Formato en PDF y engargolado sencillo.	La inversión en horas sujeto a tamaño de empresa y sector económico al que pertenece.
38	Administración	Plan de negocios, para micros, pequeñas y medianas empresas	Crear un plan de negocios con el objetivo de incrementar el valor de la empresa.	Estudio	Proponer el modelo de negocio, determinar el mercado potencial, diseñar el plan operativo, el plan de recursos humanos, el plan económico-financiero y el plan jurídico con el que opera la empresa/la unidad económica de negocios (UEN) o unidades económicas	60 hrs		\$400		Plan de Negocios. Formato impreso y engargolado	La inversión en horas sujeto a tamaño de empresa y sector económico al que pertenece.
39	Administración	Gestión de recursos ante dependencias que ofertan programas gubernamentales	Se integrará el proyecto de inversión con su esquema financiero y la documentación requerida para aplicar a fondos públicos.	Estudio	Preparar el proyecto de inversión, gestionar los recursos económicos y/o financiamientos provenientes de programas gubernamentales, privados o mixtos, elaborar la solicitud de apoyo y otorgar asesoría para el ingreso a ventanilla de recepción de los apoyos.	60 hrs		\$500		Guía de las convocatorias y fondos gubernamentales existentes. Aplicación a los fondos a conveniencia del solicitante	El costo total será del 10% sobre el monto aprobado. Si no llega a ser aprobado, se cobrará por hora trabajada.
40	Administración	Diagnóstico empresarial, para detectar áreas de oportunidad	A partir del diagnóstico empresarial, podrán gestionarse cambios efectivos en la organización	Estudio	Evaluar el estado de su modelo de negocio, el grado de madurez de su empresa y de los procesos.  El diagnóstico permitirá tomar decisiones efectivas para mejorar el desempeño de la empresa.	40 hrs		\$300		Diagnostico en formato PDF	La inversión en horas sujeto a tamaño de empresa.





**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

41	Mecánica	Desarrollo de Manuales Técnicos	Fortalecer el conocimiento de cada puesto o posición de trabajo a desempeñar, mediante la documentación específica, facilitando también el uso y operación de equipos	Desarrollo Tecnológico	Los manuales se diseñan o estructuran haciendo una visita a la planta para conocer las actividades del puesto o trabajo a realizar y así poder documentarlo. El diseño de los manuales se ajusta a sus necesidades, y el contenido tiene el enfoque de tener un lenguaje sencillo y entendible, así como utilizar elementos gráficos para facilitar el entendimiento del puesto o actividad a realizar	Puede variar según la complejidad del puesto entre 20 y 30 horas por puesto o manual			\$750	Manual técnico, en formato PDF para su reproducción, adicionalmente una impresión en 2 tintas, engargolado sencillo pasta de acetato	El costo de los manuales técnicos se puede manejar, por horas invertidas, hojas de contenido, entre otros, para esta consultoría se requiere una reunión previa para negociar las condiciones para su realización
42	Mecánica	Evaluación técnica de personal operativo	Evaluar las competencias del personal operativo y de mantenimiento	Diseño tecnológico	Con el diseño de prueba de la empresa, se efectúa la evaluación técnica al personal operativo seleccionado.  Otorgando la Universidad las herramientas, el equipo, el área y, asignando el evaluador competente en el perfil a evaluar. El nivel de evaluación está en función del grado de autonomía para el desarrollo de actividades de la evaluación.  Tipo de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Básico: Personal de nuevo ingreso</li> <li>• Intermedio: Personal operativo</li> <li>• Avanzado: Personal especialista</li> </ul>	Puede variar desde una hora hasta cuatro horas dependiendo del nivel y la competencia a evaluar del personal teórica-práctica	\$500.00	550.00	600.00	Resultados de evaluaciones teóricos-prácticos realizados al personal.	<b>COSTOS:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El costo de los exámenes técnicos se puede manejar, por horas invertidas, hojas de contenido, entre otros, para esta consultoría se requiere una reunión previa para negociar las condiciones para su realización.</li> <li>• Los asociados al uso de equipos, maquinaria</li> </ul>





Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla  
 “2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”

												Consumibles para las evaluaciones prácticas realizando la negociación correspondiente con la empresa.
43	Mecánica	Dibujo de piezas mecánicas en software especializado	Formación de personal en el área de diseño de piezas mecánicas que fomenten el desarrollo tecnológico en sus empresas y habilidades personales.	Transferencia de tecnología	A partir de elementos o piezas mecánicas con sus especificaciones dimensionales y geométricas, se dibujan en software especializado en 2D y 3D para su uso en ingeniería Cursos: • Básico. Uso y manejo del software especializado. • Intermedio. Dibujos en 2D y 3D en software especializado. • Avanzado. Ensamblajes y simulación en software especializado. CUPO: 15 personas	Básico: 30 horas  Intermedio: 48 horas  Avanzado: 48 horas	550.00	\$650.00	750.0	Manual técnico, en formato PDF para su reproducción, adicionalmente una impresión en 2 tintas, engargolado sencillo pasta de acetato	El costo de los manuales técnicos se puede manejar, por horas invertidas, hojas de contenido, entre otros, para esta consultoría se requiere una reunión previa para negociar las condiciones para su realización	
44	Mecánica	Diseño y evaluación técnica de proyectos en materiales avanzados y su manufactura	Evaluación de proyectos tecnológicos con uso y aplicación de materiales que fomenten su implementación en la manufactura.	Transferencia de tecnología	Evaluación de: Propiedades mecánicas, Análisis metalográfico, Modelación del comportamiento mecánico en software especializado, Viabilidad en la manufactura de materiales	Evaluación económica de proyecto a realizar en cuanto a tiempo, uso de equipos, materiales y personal empleado.		800.00 (Estimado)		Informe técnico	El costo corresponde al tiempo que se le asigne para la evaluación análisis de resultados e informe final del proyecto realizado.	



**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

45	Desarrollo Empresarial	Plan de negocios para micros, pequeñas y medianas empresas (MyPES)	Formular plan de negocios identificando oportunidades de mercado y la detección de riesgos para la creación de una empresa	Estudio	Desarrollo del plan de negocios acorde a las necesidades de la empresa, considerando etapas como la naturaleza de la empresa, estrategias de mercadotecnia, estudio técnico y estudio financiero entre otras, que permitan la apertura de un modelo de negocios	90 Hrs.			\$800	Plan de negocios en archivo electrónico, formato PDF	El plan de negocios se diseñará de acuerdo a las características y necesidades de la MyPES
46	Desarrollo Empresarial	Plan estratégico de mercadotecnia para micros, pequeñas y medianas empresas (MyPES)	Desarrollar plan estratégico de mercadotecnia para contribuir al logro de los objetivos organizacionales de las MyPES	Estudio	Desarrollo de estrategias de Producto, Precio, Plaza y Promoción, considerando acciones, programas y presupuesto para su aplicación, que permitan mejorar la participación y competitividad de las MyPES en el mercado	70 Hrs.			\$800	Plan estratégico de mercadotecnia en archivo electrónico, formato PDF	Plan estratégico de mercadotecnia se diseñará de acuerdo a las características y necesidades de la MyPES
47	Desarrollo Empresarial	Plan de medios publicitarios para micros, pequeñas y medianas empresas (MyPES)	Diseñar campañas publicitarias para cumplir los objetivos de comunicación comercial	Estudio	Desarrollar anuncios publicitarios utilizando herramientas digitales y tradicionales para integrar campañas publicitarias en diferentes medios de comunicación, considerando las características y necesidades de las MyPES. Contemplando: Análisis de medios publicitarios Costos en medios publicitarios Propuestas de Diseño Brief Publicitario	70 Hrs			\$800	Plan de medios publicitarios en formatos JPEG, PNG, AVI, MOV, AI, PSD, TIF y formato impreso cuando lo requieran las MyPES.	Se diseñara de acuerdo a las características y necesidades de la MyPES



**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

48	Desarrollo Empresarial	Investigaciones de mercado	Identificar deseos y necesidades de los consumidores aportando información para una correcta toma de decisiones.	Estudio	Aplicación de diversas técnicas de investigación: Planeación de la investigación Trabajo de campo Análisis e interpretación de resultados Elaboración del informe ejecutivo	60 Hrs mínimas		\$800	Informe de investigación de mercados en archivo electrónico, formato PDF	El tiempo invertido dependerá de los objetivos a alcanzar
49	Desarrollo Empresarial	Equipos de alto desempeño	Comprender la importancia del trabajo de los equipos de alto desempeño para lograr las metas propuestas por la empresa.	Transferencia Tecnológica	Aumentar la productividad de los colaboradores, concientizándolos de la importancia de trabajar en equipo y de la implementación de estrategias en la solución de problemáticas internas.	14 horas		\$500	Manual en formato PDF para su reproducción, adicionalmente una impresión en 2 tintas, engargolado sencillo pasta de acetato  Video de consolidación de conceptos relacionados con el trabajo en equipo.	Capacitación vivencial sobre los equipos de alto rendimientos
50	Desarrollo Empresarial	Desarrollo de habilidades didácticas en el modelo de educación teórico-práctico	Desarrollar las habilidades didácticas en los instructores; para potenciar las competencias de los aprendices a su cargo, a través de diversas técnicas y estrategias acordes a dicho modelo.	Transferencia Tecnológica	Desarrollar e implementar las habilidades didácticas en los instructores, para que coadyuven a los aprendices-alumnos al logro de los objetivos académicos y organizacionales.	45 horas		\$500	Manual, en formato PDF para su reproducción, adicionalmente una impresión en 2 tintas, engargolado sencillo pasta de acetato	Capacitación vivencial sobre el diseño y uso de las estrategias, técnicas y herramientas para el desarrollo de habilidades pedagógicas.





**Organismo Público Descentralizado del Gobierno del Estado de Puebla**  
*“2019, Año del Caudillo del Sur, Emiliano Zapata”*

51	Desarrollo Empresarial	Liderazgo	Impulsar el crecimiento y fortalecimiento del éxito personal, profesional y laboral de los colaboradores, vivenciando las ventajas de trabajar en equipo, comunicarse asertivamente y saber ser líder.	Transferencia Tecnológica	Los asistentes serán capaces de trabajar en equipo, comunicarse y expresarse apoyados por un liderazgo efectivo dentro del entorno profesional y laboral	10 horas		\$500		Manual, en formato PDF para su reproducción, adicionalmente una impresión en 2 tintas, engargolado sencillo pasta de acetato	Capacitación vivencial sobre trabajo en equipo, comunicación y liderazgo aplicado al ámbito profesional y laboral
----	------------------------	-----------	--	---------------------------	--	----------	--	-------	--	--	---

En caso de tener interés en algún servicio, ampliar información o conocer más, contactar a:

MES. Cecilia Rocha Galindo  
 Jefa del Departamento de Investigación y Desarrollo  
[investigacion.desarrollo@uth.edu.mx](mailto:investigacion.desarrollo@uth.edu.mx)  
 01-227-27-5-93-00 Ext: 9615

