



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO
NACIONAL DE MEXICO



**X. BANCO DE PROYECTOS
RESIDENCIA PROFESIONAL
INGENIERÍA ELECTRÓMECANICA**



BANCO DE PROYECTOS PARA RESIDENCIA PROFESIONAL INGENIERÍA ELECTROMECHANICA

No.	Institución/Empresa	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto interno/externo	No. de estudiantes
1	TecNM / ITLM	Diseño de un prototipo para obtención de hielo a partir de energía solar.	Interno	2
2	TecNM / ITLM	Diseño de un prototipo de refrigeración a partir de energía solar.	Interno	2
3	TecNM / ITLM	Cálculo de instalación eléctrica, para una nave industrial, alumbrado y fuerza.	Interno	2
4	TecNM / ITLM	Diseño de mecanismo para pruebas de flexión, deformación y esfuerzo cortante transversal en vigas.	Interno	2
5	TecNM / ITLM	Diseño de equipo para pruebas de torsión, medición de ángulo de torsión y esfuerzo cortante torsional.	Interno	2
6	TecNM / ITLM	Cálculo de sistema de bombeo para escuela primaria	Interno	2
7	TecNM / ITLM	Diseño y cálculo de sistema de aire acondicionado para escuela primaria.	Interno	2
8	TecNM / ITLM	Diseño y cálculo del sistema de refrigeración para bodega de pescado en el puerto de Tololobampo Sinaloa	Interno	2
9	TecNM / ITLM	Diseño y cálculo de sistema de refrigeración para bodega de carne de res en el mercado Juárez de la ciudad de Los Mochis, Sinaloa	Interno	2
10	TecNM / ITLM	Diseño y cálculo de bodega de refrigeración para camarón de bahía en el ejido El Jitzamuri del municipio de Ahome	Interno	2



No.	Institución/Empresa	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto interno/externo	No. de estudiantes
11	TecNM / ITLM	Análisis de sensibilidad de carga térmica de un edificio	Interno	2
12	TecNM / ITLM	Elaboración de Manual de prácticas de mecánica de fluidos	Interno	1
13	TecNM / ITLM	Elaboración de Manual de prácticas de Mecánica de Materiales	Interno	1
14	TecNM / ITLM	Elaboración de manual de prácticas de Diseño de Elementos de Maquina	Interno	1
15	TecNM / ITLM	Sistema automático de bombeo para irrigación de parcela campo agrícola ejidal en Aguacaliente de Baca Choix, Sin.	Interno	2
16	TecNM / ITLM	Diseño y automatización de un sistema de bombeo e irrigación agrícola de pequeña propiedad en Aguacaliente de Baca, Choix, Sin.	Interno	3
17	TecNM / ITLM	Análisis y estudio del controlador PID en sistemas lineales	Interno	2
18	TecNM / ITLM	Elaboración de manual de prácticas para Ingeniería de Control	Interno	1
19	TecNM / ITLM	Estudio y clasificación del transformador de potencia	Interno	1
20	TecNM / ITLM	Manual de prácticas de mediciones mecánicas.	Interno	1
21	TecNM / ITLM	Manual de prácticas de mediciones eléctricas.	Interno	1
22	TecNM / ITLM	Manual de herramientas para taller.	Interno	1



No.	Institución/Empresa	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto interno/externo	No. de estudiantes
23	TecNM / ITLM	Manual de prácticas de equipos CNC.	Interno	1
24	TecNM / ITLM	Equipo de fundición de hierro y aluminio.	Interno	2
25	TecNM / ITLM	Maquinado de piezas en torno y fresa CNC.	Interno	2
26	TecNM / ITLM	Diseño de manual y módulo para paráticas de la materia Análisis de Circuitos Eléctricos de CA.	Interno	1
27	TecNM / ITLM	Diseño de módulo para depositar, desinfectar y desechar cubrebocas	Interno	2
28	TecNM / ITLM	Auditoría Energética en edificio No Residencial (Norma ISO 50001)	Interno	10
29	Depto. Mecánico/CT Juan de Dios Bátiz Paredes	Actualización de procedimientos operativos del sistema integral de gestión.	Externo	1
30	Depto. Mecánico/CT Juan de Dios Bátiz Paredes	Adecuación de programas para mantenimiento de parada programada.	Externo	1
31	Depto. Mecánico/CT Juan de Dios Bátiz Paredes	Revisión de manuales del fabricante para elaboración de instructivos de mantenimiento eléctrico.	Externo	1
32	Depto. Mecánico/CT Juan de Dios Bátiz Paredes	Revisión de normatividad aplicable al Laboratorio de Metrología.	Externo	1
33	Depto. Mecánico/CT Juan de Dios Bátiz Paredes	Revisión y aplicación de NOM 015 en la Central Termoeléctrica Juan de Dios Batiz Paredes	Externo	1



No.	Institución/Empresa	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto interno/externo	No. de estudiantes
34	TecNM / ITLM	Guía con arnés para marcha	Interno	1
35	TecNM / ITLM	Movilizador pasivo de rodilla.	Interno	1
36	TecNM / ITLM	Rueda de hombre móvil	Interno	1
37	TecNM / ITLM	Rehabilitación de la marcha con exoesqueleto	Interno	1
38	TecNM / ITLM	Análisis de radiación ionizante y no ionizante	Interno	1
39	TecNM / ITLM	Memoria técnica de las instalaciones hidráulicas y neumáticas de una planta de manufactura.	Interno	1
40	TecNM / ITLM	Algoritmos de localización de fallas en líneas de transmisión	Interno	1
41	TecNM / ITLM	Análisis y aplicación de protección diferencial en transformadores.	Interno	1
42	TecNM / ITLM	Análisis y aplicación de la protección de distancia en líneas de transmisión	Interno	1



BANCO DE PROYECTOS PARA RESIDENCIA PROFESIONAL CONTADOR PÚBLICO

No.	Institución/Empresa	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto interno/externo	No. de estudiantes
43	TecNM / ITLM	Cálculo de ajustes de protecciones de sobrecorriente a Transformadores de Potencia	Interno	1
44	TecNM / ITLM	Análisis y aplicación de esquemas teleprotección aplicados a líneas de Transmisión	Interno	1
45	TecNM / ITLM	Análisis de estabilidad en estado transitorio en sistemas eléctricos de potencia	Interno	1
46	TecNM / ITLM	Análisis de la temperatura en una instalación fotovoltaica.	Interno	1
47	TecNM / ITLM	Variabilidad de la radiación Solar en una instalación fotovoltaica.	Interno	1
48	TecNM / ITLM	Manual de Procedimiento para el Diseño y Calculo de instalación fotovoltaico conectado a la red.	Interno	1
49	TecNM / ITLM	Manual de Procedimiento para el Diseño y Calculo de instalación fotovoltaico autónomo.	Interno	1
50	TecNM / ITLM	Análisis, cálculo y diseño de subestación eléctrica para A/AC en escuela primaria.	Interno	1
51	TecNM / ITLM	Análisis, cálculo y diseño de subestación eléctrica para alumbrado público.	Interno	1
52	TecNM / ITLM	Análisis, cálculo y diseño de Iluminación.	Interno	1



No.	Institución/Empresa	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto interno/externo	No. de estudiantes
53	TecNM / ITLM	Manual de Cargas Térmicas.	Interno	1
54	TecNM / ITLM	Modelo de diagrama unifilar de una instalación eléctrica en baja tensión que incluye fundamentos relativos a la norma oficial mexicana nom-001-sede-2012.	Interno	1
55	TecNM / ITLM	Análisis y síntesis de los cambios relevantes de la nueva Ley de la Infraestructura de la calidad (Lic) y adecuación de los principales cambios respecto a la anterior Ley Federal de Metrología y Normalización (LFMN) mediante el Cotejo, Selección, Adecuación, Corrección, Aumento y/o Anulación (en su lugar) de los artículos.	Interno	1
56	TecNM / ITLM	Análisis y síntesis de los cambios relevantes en la NOM 001-sede-2018 y adecuación de los principales cambios respecto a la actual* NOM-001-SEDE-2012 mediante el cotejo, selección, adecuación, corrección, aumento y/o anulación (en su lugar) de los lineamientos y aspectos técnicos a considerar.	Interno	1
57	TecNM / ITLM	Metodología del cálculo y selección de la mejor propuesta de canalización, u otro método de alambrado para conductores eléctricos para una instalación eléctrica industrial y/o comercial en función de la viabilidad técnica y económica en el marco de la normatividad vigente.	Interno	1
58	TecNM / ITLM	Proyecto de estándar para el cálculo correspondiente a la malla de tierra incluyendo la resistividad del terreno para subestaciones considerando las tensiones de paso, contacto, su resistencia a tierra, tamaño y longitud del conductor de la malla, y la selección de los electrodos en el marco de la nom-001-sede-2012.	Interno	1



No.	Institución/Empresa	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto interno/externo	No. de estudiantes
59	TecNM / ITLM	Mantenimiento de clase mundial en una empresa maquiladora	Interno	1
60	Walbro	Control de inventario en el almacén de mantenimiento de la empresa Walbro	Externo	1
61	PEMEX	Confiabilidad Operacional en la Terminal Marítima PEMEX Topolobampo	Externo	1
62	TecNM / ITLM	Manual de mantenimiento para el ITLM	Interno	1
63	TecNM / ITLM	Software para la Gestión del Mantenimiento en el ITLM	Interno	1
64	TecNM / ITLM	Evaluación de instrumentos de medición requeridos para la materia de Metrología y Normalización	Interno	1
65	TecNM / ITLM	Elaborar fichas de cada instrumento de medición de la materia Metrología y Normalización, adjuntando al menos 3 presupuestos.	Interno	1
66	TecNM / ITLM	Elaborar el manual de prácticas de la asignatura de Metrología y normalización.	Interno	1
67	Sitopia Agricultura Urbana	Control de riego IoT	Externo	2
68	Resmo	Plan de mantenimiento en activos	Externo	1
69	ROCARI CONSTRUCTORA S.A DE C.V	Instalación, mantenimiento y reparación de transformadores en líneas de transmisión de media y baja tensión.	Externo	2
70	Hospital De Ginecopediatria No. 2 De Los Mochis	Mantenimiento, monitoreo y seguimiento al cumplimiento de mantenimiento preventivo y correctivo a equipo medico contratado	Externo	1



No.	Institución/Empresa	Nombre del proyecto	Tipo de proyecto interno/externo	No. de estudiantes
71	ISHAT (INGENIERIA EN SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTAL EN EL TRABAJO)	Realización De Pruebas En Seguridad E Higiene Conforme A Las Normas Oficiales Mexicanas	Externo	1
72	Comisión federal de electricidad (CFE)	Actualización de procedimientos operativos del sistema integral de gestión, departamento mecánico.	Externo	2
73	Paquetería 3 guerras	Mantenimiento a maquinaria y equipos industriales y desempeño en almacén	Externo	1
74	CONSTRUCTORA ROCARI S.A DE C.V	Construcción e instalación de línea de transmisión de media tensión con una longitud de 3 kms en Choix	Externo	1
75	Autotransportes de carga tres guerras sa de cv	Ahorro de energía por medio de paneles solares	Externo	1
76	Precision sheet Metal de México S. de R.L. de C.V.	Manual de mejores practicas para el área de mantenimiento. a. Inventario de refacciones de equipo. b. Solución de problemas de equipo	Externo	1
77	Precision Sheet Metal de México	Generación de procedimiento de soldadura y acabado para cajas y ensambles de acero inoxidable.	Externo	1
78	PEMEX	Programa de auto gestión de empresa segura ante la STPS.	Externo	1
79	ISHAT (INGENIERIA EN SEGURIDAD, HIGIENE Y AMBIENTAL EN EL TRABAJO)	Estudios de Normas Oficiales Mexicanas	Externo	1