



BANCO DE PROYECTOS
Proyectos de Investigación
Enero - Junio 2021
(Marzo - Julio)

INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES

NO.	TÍTULO DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	ESTUDIANTES REQUERIDOS
1	TECNOLOGÍAS Y ALGORITMOS DE APLICACIONES PARA LECTOESCRITURA DE NIÑOS DE 3 A 6 AÑOS.	CONOCER TECNOLOGÍAS Y APLICACIONES QUE PUEDAN AYUDAR A ENTENDER EL PROCESO DE LEER, Y TENER LA COMPETENCIA DE INTERPRETAR UN TEXTO COMO DE ESCRIBIR USANDO UN ALFABETO POR MEDIO DE LOS DESARROLLADOS EN APLICACIONES.	1
2	APLICACIONES DE REALIDAD AUMENTADA COMO HERRAMIENTA EDUCATIVA.	DURANTE ESTE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN EL ALUMNO COMPRENDERÁ LOS CONCEPTOS FUNDAMENTALES, ASÍ COMO LOS SECTORES Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD NECESARIOS PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES DE REALIDAD AUMENTADA, PARA FINALIZAR DESARROLLANDO UNA PROPUESTA QUE PERMITA CONTRIBUIR CON UNA HERRAMIENTA TECNOLÓGICA QUE APROVECHE LAS CUALIDADES QUE OFRECE LA INTERACTIVIDAD EN TIEMPO REAL PARA EL ENTRENAMIENTO Y CAPACITACIÓN DE TEMAS UTILIZADOS EN EDUCACIÓN NIVEL PREESCOLAR (QUE SEAN AUTODIDACTAS, CON ACCESO A INTERNET Y EQUIPO DE CÓMPUTO).	3
3	PROCESOS ALGORÍTMICOS, COMO MEDIDAS DE SEGUIMIENTO PARA LA REALIZACIÓN DE ACCIONES PROGRAMABLES, CREACIÓN DE NORMATIVAS Y SEGUIMIENTO DE SOLUCIÓN DE PROBLEMAS INTEGRALES. CON EL DESARROLLO DE SOLUCIONES EMPRESARIALES EN LA CREACIÓN DE PORTALES, PÁGINAS Y SITIOS WEB INSTITUCIONALES; PARA INTEGRAR SOLUCIONES A LA PROBLEMÁTICA EMPRESARIAL DIARIA.	SE PRETENDE QUE LOS ALUMNOS, CON EL CONOCIMIENTO BÁSICO DE LOS PROCESOS ALGORÍTMICOS DESARROLLEN HABILIDADES DE COMPRENSIÓN PARA EL DESARROLLO DE NORMATIVAS, CON ACCIONES PROGRAMADAS EN LA SOLUCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA EMPRESARIAL DIARIA. PARA RESOLVER Y PLANEAR EL DESARROLLO DE PORTALES, PÁGINAS Y SITIOS WEB INSTITUCIONALES ACORDES A LAS NECESIDADES DE LA EMPRESA. Y CON ELLO, PLANTEAR SOLUCIONES ÍNTIMAMENTE RELACIONADAS CON EL INGENIERO EN SISTEMAS Y SU APORTACIÓN PROFESIONAL AL ÁMBITO DE ESTUDIO.	8
4	SISTEMA DE ACCESO DIGITAL DE TORNQUETES ETAPA 2, MÓDULOS: PÁGINA WEB, PYTHON, SENSORES.	DERIVADO DE LA PANDEMIA SARS-COV-2 QUE VIVIMOS EN MÉXICO Y EL MUNDO, EL PROYECTO TIENE COMO FUNCIÓN PRINCIPAL LA DE CONTROLAR EL INGRESO Y SANITIZAR EN LA ENTRADA DE INSTITUCIONES ESCOLARES, CENTROS DE TRABAJO GUBERNAMENTALES O PRIVADOS EN SUS ACCESOS VEHICULARES Y PEATONALES; ASÍ MISMO LLEVAR UN CONTROL Y REGISTRO EN LOS ACCESOS, QUE PERMITAN DESARROLLAR LAS ACTIVIDADES DE UNA MANERA MÁS SEGURA Y APEGADOS AL PROTOCOLO DE LA NUEVA NORMATIVIDAD. EL SISTEMA DE ACCESO MULTIFUNCIONAL DE SEGURIDAD Y SANITIZACIÓN TORNQUETE-BARRA, PERMITIRÁ CONTROLAR EL ACCESO DE VEHÍCULOS Y PERSONAS MEDIANTE UN SISTEMA AUTOMATIZADO QUE PODRÁN ACTIVARLO CON SU CREDENCIAL OFICIAL DE LA INSTITUCIÓN, EL CUÁL PERMITIRÁ MEDIR SU TEMPERATURA, ACTIVAR EL ACCESO DE LOS TORNQUETES Y A LA SALIDA EL ATOMIZADOR CON EL LÍQUIDO SANITIZANTE.	3
5	APP JIDOKA DIGITAL.	ES UNA APLICACIÓN Y UN SISTEMA WEB, PARA LA GESTIÓN DE LAS FUNCIONES, ACTIVIDADES QUE SE LLEVAN A CABO EN LA ACADEMIA DE ISC.	2





6	TECNOLOGÍAS PARA EL DESARROLLO DE APLICACIONES UTILIZADAS PARA LA COMUNICACIÓN VÍA REMOTA.	DERIVADO DE LA PANDEMIA SARS-COV-2 QUE VIVIMOS EN MÉXICO HEMOS EMPEZADO A UTILIZAR ALGUNAS APLICACIONES COMO MICROSOFT TEAMS, GOOGLE MEET, ETC.; ES POR ELLO QUE INVESTIGAREMOS CUALES SON LAS HERRAMIENTAS QUE SE UTILIZAN PARA LA PROGRAMACIÓN DE LAS DIFERENTES APLICACIONES PARA LA COMUNICACIÓN VÍA REMOTA.	2
7	OBTENCIÓN DE LOS CÓDIGOS DE BARRAS Y QR DE PRODUCTOS.	NO DISPONIBLE	1
8	MAKERSPACE PARA EL TECN/ITMA.	LOS MAKERSPACES REPRESENTAN LA OPORTUNIDAD DE EXPLORAR LA FORMA DE COMPARTIR EL CONOCIMIENTO EN UN ENTORNO LIBRE Y ABIERTO A LA EXPERIMENTACIÓN, CON DISPONIBILIDAD DE HERRAMIENTAS FÍSICAS Y DIGITALES QUE PERMITAN LA APLICACIÓN DE ESTE. LA IMPRESIÓN 3D, CORTADORA CNC, CORTADORA LASER, KITS DE ARDUINO, MINICOMPUTADORAS RASPBERRY PI, PINZAS, DESARMADOR, ESTACIÓN PARA SOLDAR, PROTOBOARD, ETC. SON ALGUNAS DE LAS HERRAMIENTAS FÍSICAS QUE SE PUEDEN ENCONTRAR EN UN MAKERSPACE, DE LAS CUALES LA MAYORÍA SON ACCESIBLES EN SU COSTO INDIVIDUAL, PERO NO DE MANERA CONJUNTA.	1
9	ALIMENTOS ORGÁNICOS	ACTUALMENTE EL PROCESO DE GLOBALIZACIÓN PRESENTA UNA TENDENCIA DE REDUCCIÓN, PERMITIENDO EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTORES LOCALES DE CADA REGIÓN, CON ELLO, EL RESURGIMIENTO DE ALIMENTOS CULTIVADOS DE FORMA TRADICIONAL HA TOMADO FUERZA NUEVAMENTE. ES IMPORTANTE CONOCER LAS IMPLICACIONES DE ESTE PROCESO Y DARLE SU JUSTA APRECIACIÓN EN NUESTRO CONTEXTO REGIONAL, POR LO CUAL, DEBEMOS INVESTIGAR COMO CAMBIARÁ EL VALOR DE LOS ALIMENTOS ORGÁNICOS EN ESTE NUEVO PROCESO. SE REQUIEREN DOS ESTUDIANTES PARA INVESTIGAR LAS APLICACIONES MÓVILES EXISTENTES QUE AYUDEN A LA COMERCIALIZACIÓN Y ELABORACIÓN DE PRODUCTOS ORGÁNICOS.	2
10	PROTOTIPO PARA EL CONTROL DE ASISTENCIA DE LOS ALUMNOS MEDIANTE HUELLA DACTILAR.	LAS HUELLAS DACTILARES HAN TENIDO DIFERENTES USOS A LO LARGO DE LA HISTORIA DE LA HUMANIDAD. ¿POR QUÉ NO USARLAS DENTRO DEL ÁMBITO EDUCATIVO? UNO DE LOS MOTIVOS POR EL CUAL SE ELIGIÓ ESTE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN, ES PORQUE SE HA NOTADO QUE CADA DOCENTE HACE SU PASE DE LISTA DE MANERA ESCRITA, LO QUE CONLLEVA A PERDER TIEMPO DE CLASE. EL CONTROL DE ASISTENCIA MEDIANTE HUELLA DACTILAR AHORRARA A CADA DOCENTE ESE TIEMPO, SE PRETENDE QUE ESTE SEA DE MANERA PORTÁTIL Y CON TAN SOLO CONECTARLO A UN ORDENADOR ESTE SEA CAPAZ DE ALMACENAR Y REGISTRAR LA ASISTENCIA DE CADA ALUMNO EN UNA BASE DE DATOS.	2
11	DISEÑO DE ENTORNO GRÁFICO PARA UN VIDEOJUEGO DE REHABILITACIÓN	NO DISPONIBLE	1
12	ELABORACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS.	TIENE COMO OBJETIVO EL DESARROLLO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA EL COMERCIO DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS. EN ESTE SENTIDO, LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PROYECTOS DEBERÁN ELEGIR UNA EMPRESA PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE MERCADO Y A PARTIR DE ESE CASO ELABORARÁN ESTRATEGIAS PARA COMERCIALIZACIÓN, Y DE ESTA MANERA, PODER PARTICIPAR EN MERCADOS YA EXISTENTE O CREANDO NUEVOS. DENTRO DE ESA EXPERIENCIA, LOS ESTUDIANTES DESARROLLARÁN LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA PODER ELABORAR PLANES DE NEGOCIO, LO QUE PERMITIRÁ QUE SE DESARROLLEN DENTRO DE ESE CAMPO LABORAL.	2





INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL

NO.	TÍTULO DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	ESTUDIANTES REQUERIDOS
13	EVALUACIÓN DE LA CALIDAD PERCIBIDA EN EL PROGRAMA DE LICENCIATURA INGENIERÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL: PERCEPCIONES DE LOS ESTUDIANTES UNIVERSITARIOS DEL TECNOLÓGICO DE MILPA ALTA (ITMA).	EL PRESENTE ESTUDIO SURGE COMO NECESIDAD DEBIDO A LA CRECIENTE GLOBALIZACIÓN Y EXIGENCIA DE MEDIR LA CALIDAD PERCIBIDA DE LOS PROGRAMAS DE LICENCIATURA EN INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR (IES). LA PRESENTE INVESTIGACIÓN SERÁ DE ESTUDIO DE CASO CON CARÁCTER HIPOTÉTICO DEDUCTIVO. EL DISEÑO DEL ESTUDIO SERÁ DE TIPO NO EXPERIMENTAL TRANSECCIONAL.	5
14	FACTORES DE ÉXITO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE SEIS SIGMA APLICANDO UNA REVISIÓN DE LITERATURA, CASO DE ESTUDIO: EMPRESAS MEXICANAS.	EL PRESENTE PROYECTO TIENE COMO OBJETIVO CONOCER LOS FACTORES DE ÉXITO DE LA IMPLEMENTACIÓN DE SEIS SIGMA EN EMPRESAS MEXICANAS. DONDE EL ALUMNO TENDRÁ QUE REALIZAR UNA REVISIÓN DE LITERATURA, DONDE VALIDE INFORMACIÓN Y CORRELACIONE LOS FACTORES DE ÉXITO EN LA IMPLEMENTACIÓN DE SEIS SIGMA EN LAS EMPRESAS MEXICANAS, DONDE EL USO DE PORTALES DE INVESTIGACIÓN SERÁN LOS PILARES FUNDAMENTALES PARA RESPALDAR DICHA INFORMACIÓN, ADEMÁS DE FORTALECER SUS COMPETENCIAS PROFESIONALES.	1
15	PROGRAMAS QUE INCENTIVAN A LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN MATERIA DE DESARROLLO TECNOLÓGICO.	EL PROYECTO PRETENDE DESCRIBIR LOS DIFERENTES PROGRAMAS NACIONALES, ESTATALES O LOCALES QUE INCENTIVAN A LA PEQUEÑA Y MEDIANA EMPRESA EN ORDEN A SU TRANSFORMACIÓN EN EL DESARROLLO DE - NUEVOS-MEJORADOS-SOFISTICADOS- PROCESOS, PROGRAMAS, PRODUCTOS, METODOLOGÍAS O CAPACITACIONES. LA BUENA UTILIZACIÓN DE FONDOS FEDERALES COADYUVA A UNA TRANSFORMACIÓN ACCELERADA DE IMPACTO ECONÓMICO PARA LAS EMPRESAS PARTICIPANTES.	1
16	LAS MIPYMES ANTE LOS EFECTOS GENERADOS POR LA CRISIS SANITARIA Y SU IMPACTO SOCIAL AL UTILIZAR LAS TECNOLOGÍAS FINANCIERAS (FINTECH).	LA FINALIDAD DEL PROYECTO ES DETERMINAR LAS TECNOLOGÍAS FINANCIERAS IDÓNEAS PARA LAS MIPYMES Y SU RESPECTIVA REGULACIÓN (LEY FINTECH), LAS CUALES LES BRINDEN BENEFICIOS PARA HACER FRENTE A LOS EFECTOS GENERADOS POR LA CRISIS SANITARIA (BARRERAS DE SUPERVIVENCIA) Y LOGREN OBTENER MAYOR ESTABILIDAD ANTE LA NUEVA NORMALIDAD. CABE MENCIONAR QUE EL ESTUDIANTE LLEVARA A CABO LA INVESTIGACIÓN A TRAVÉS DE FUENTES DIGITALES, LAS ENTREVISTAS SE REALIZARAN VÍA TELEFÓNICA, CORREO ELECTRÓNICO O REDES SOCIALES.	1
17	LEAN MANUFACTURING, EL CAMINO HACIA LA PRODUCTIVIDAD Y ÉXITO EMPRESARIAL.	LA FINALIDAD DE DICHO PROYECTO, ES DAR A CONOCER LA TRASCENDENCIA, IMPACTO Y LOS BENEFICIOS SIGNIFICATIVOS QUE SE LOGRAN AL IMPLEMENTAR DICHAS HERRAMIENTAS Y ESTRATEGIAS. INCURSIONANDO EN LOS PRINCIPIOS BÁSICOS Y MÉTODOS DE ORGANIZACIÓN LABORAL, PARA ASÍ CENTRARSE EN LA MEJORA CONTINUA Y OPTIMIZACIÓN DE TIEMPOS, PROCESOS Y RECURSOS.	1
18	EL MODELO CANVAS EN LA PROFESIONALIZACIÓN DOCENTE, UNA ESTRATEGIA QUE AGREGA VALOR A LA INICIATIVA PRIVADA.	MEDIANTE EL MODELO CANVAS (COMO MODELO SIMPLIFICADO DE NEGOCIO), SE DISEÑARÁ UN PROGRAMA DE DESARROLLO PROFESIONAL AL PERSONAL DOCENTE Y DIRECTIVO DE ESCUELAS PRIVADAS. EL PROGRAMA INCLUYE TALLERES DE SENSIBILIZACIÓN, INTEGRACIÓN Y CAPACITACIÓN, ÉSTA ÚLTIMA, VERSA SOBRE LA PROPUESTA DE UN MODELO DE ENSEÑANZA BASADO EN ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS Y MACROCOMPETENCIAS FORMATIVAS DENTRO DE AMBIENTES ARMÓNICOS DE APRENDIZAJE. EL PRESENTE PROYECTO OFRECE AGREGAR VALOR (RENTABILIDAD Y PRESTIGIO) A LAS INSTITUCIONES EDUCATIVAS.	2



19	IMPLEMENTACIÓN DE ESTRATEGIAS Y ACCIONES QUE GARANTICEN Y PROMUEVAN ESPACIOS LIBRES DE VIOLENCIA, ACOSO Y HOSTIGAMIENTO SEXUAL, ASÍ COMO LA DISCRIMINACIÓN EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO CE MILPA ALTA.	A PARTIR CUESTIONARIOS DE CLIMA LABORAL, LITERATURA E INVESTIGACIONES PROPORCIONADAS GENERAR E IMPLEMENTAR ESTRATEGIAS QUE GARANTICEN Y PROMUEVAN ESPACIOS LIBRES DE VIOLENCIA, ACOSO Y HOSTIGAMIENTO SEXUAL, ASÍ COMO LA DISCRIMINACIÓN	1
20	DESARROLLO DE LA INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO.	EL PROYECTO TENDRÁ COMO OBJETIVO ESTUDIAR LOS PRINCIPALES PROBLEMAS QUE ENFRENTAN LAS EMPRESAS Y ANALIZAR LAS VARIABLES IMPLICADAS EN EL DESARROLLO DE LAS MISMAS EN LA CIUDAD DE MÉXICO. EN ESTE SENTIDO, LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PROYECTOS DE RESIDENCIAS PROFESIONALES DEBERÁN ELEGIR UNA EMPRESA QUE CONOZCAN Y DE LA QUE PUEDAN OBTENER INFORMACIÓN PARA IDENTIFICAR ALGÚN PROBLEMA DENTRO DE LA MISMA: FINANCIAMIENTO, VENTAS, FALTA DE PLANEACIÓN, ATRACCIÓN DE TALENTO, ETC.	3
21	UNIONES DE CRÉDITO, UNA ALTERNATIVA DE COOPERACIÓN PARA LAS PYMES.	EN NUESTRO PAÍS MÁS DEL 90% DE LAS UNIDADES PRODUCTORAS SON PEQUEÑAS EMPRESAS. ESTOS NEGOCIOS SE CARACTERIZAN POR SER DE CORTE FAMILIAR, GENERANDO 16 EMPLEOS EN EL RUBRO DE LAS MANUFACTURAS Y HASTA 6 EMPLEOS EN EL RUBRO DE COMERCIO, SERVICIO, CONSTRUCCIÓN, TRANSPORTE ENTRE OTROS. ADEMÁS, MANTIENE UN MÍNIMO DE CAPITAL INVERTIDO, UN NIVEL DE PRODUCCIÓN A PEQUEÑA ESCALA.	3
22	NEUROMARKETING LA NUEVA FORMA DEL POSICIONAMIENTO EN LA MENTE DEL CONSUMIDOR.	LAS NUEVAS TENDENCIAS, Y LOS RETOS DE LA MERCADOTECNIA TRADICIONAL VIENEN EN CONSTANTE CAMBIO, LA MEZCLA MERCADOLÓGICA (MARKETING MIX) FUNCIONO EN TIEMPOS PASADOS, ACTUALMENTE SE TIENEN NUEVAS HERRAMIENTAS PARA EL POSICIONAMIENTO DE PRODUCTOS, SERVICIOS, EMPRESAS Y NUEVOS MERCADOS.	3
23	CONSUMO DE AGUA EN EL INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MILPA ALTA	CONSISTE EN RETOMAR EL PROYECTO DE DETECCIÓN DE CONSUMO DE AGUA EN EL ITMA, DEL CUAL SE DEBERÁN RESTABLECER LOS DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS QUE NOS PROPORCIONAN SEÑALES DE CONSUMO, POR LO QUE SE DEBERÁN HACER GRAFICAS DE CONSUMO POR DÍA, SEMANA, MES Y SEMESTRE. AL TENER ESTOS DATOS DEBEMOS HACER COMPARATIVAS DE CONSUMO CON RESPECTO A LAS NORMAS DE CONAGUA, PARA REPORTARLO A LAS AUTORIDADES DEL PLANTEL	1
24	ALIMENTOS ORGÁNICOS	ACTUALMENTE EL PROCESO DE GLOBALIZACIÓN PRESENTA UNA TENDENCIA DE REDUCCIÓN, PERMITIENDO EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTORES LOCALES DE CADA REGIÓN, CON ELLO, EL RESURGIMIENTO DE ALIMENTOS CULTIVADOS DE FORMA TRADICIONAL HA TOMADO FUERZA NUEVAMENTE. SE REQUIEREN DOS ALUMNOS, PARA REALIZAR LA VALUACIÓN ECONÓMICA DE LA PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS ORGÁNICOS, Y COMPARARLA CON LA PRODUCCIÓN DE PRODUCTOS MASIVOS.	2
25	ELABORACIÓN DE HERRAMIENTAS FINANCIERAS PARA EL ESTUDIO DE MERCADOS BURSÁTILES Y DE INVERSIÓN ANTE ENTIDADES INCORPORADAS A LA BMV.	LA FINALIDAD DEL PROYECTO SERÁ DISEÑAR MEDIANTE HERRAMIENTAS DIGITALES (HOJAS DE CÁLCULO Y SOFTWARE FINANCIERO) QUE SON DE GUÍAS Y AYUDA PARA QUE LAS PERSONAS INTERESADAS PUEDAN PARTICIPAR EN ALGÚN MERCADO FINANCIERO.	1



"Instituto Tecnológico Certificado Conforme a la NMX-R-025-SCFI-2015 en Igualdad Laboral y No Discriminación"

Independencia Sur No. 36 Col. San Salvador Cuauhténco, Alcaldía Milpa Alta, CDMX. C.P. 12300

Tel. 55 58 62 37 57, ext. 137, e-mail: dep_milpaalta@tecnm.mx

www.tecnm.mx | www.itmilpaalta.edu.mx



RSGC 928
Inicio: 2015.06.22
Terminación: 2021.06.22
Alcance: Proceso Educativo





26	MAKERSPACE PARA EL TECNMI/ITMA.	LOS MAKERSPACES REPRESENTAN LA OPORTUNIDAD DE EXPLORAR LA FORMA DE COMPARTIR EL CONOCIMIENTO EN UN ENTORNO LIBRE Y ABIERTO A LA EXPERIMENTACIÓN, CON DISPONIBILIDAD DE HERRAMIENTAS FÍSICAS Y DIGITALES QUE PERMITAN LA APLICACIÓN DE ESTE. LA IMPRESIÓN 3D, CORTADORA CNC, CORTADORA LASER, KITS DE ARDUINO, MINICOMPUTADORAS RASPBERRY PI, PINZAS, DESARMADOR, ESTACIÓN PARA SOLDAR, PROTOBOARD, ETC. SON ALGUNAS DE LAS HERRAMIENTAS FÍSICAS QUE SE PUEDEN ENCONTRAR EN UN MAKERSPACE, DE LAS CUALES LA MAYORÍA SON ACCESIBLES EN SU COSTO INDIVIDUAL, PERO NO DE MANERA CONJUNTA.	3
27	ANÁLISIS DE COSTOS DEL PROYECTO DE GEL ANTIBACTERIAL	REALIZAR EL ANÁLISIS DE COSTOS DEL GEL ANTIBACTERIAL PARA SABER EL PRECIO DE VENTA DE DICHO PRODUCTO.	1
28	ANÁLISIS DE COSTOS DEL PROYECTO DE LA SOLUCIÓN SANITIZANTE	REALIZAR EL ANÁLISIS DE COSTOS DE LA SOLUCIÓN SANITIZANTE PARA SABER EL PRECIO DE VENTA DE DICHO PRODUCTO.	1
29	ANÁLISIS DE COSTOS DEL PROYECTO DE FACTORES DE TRANSFERENCIA.	REALIZAR EL ANÁLISIS DE COSTOS DEL FACTOR DE TRANSFERENCIA PARA SABER EL PRECIO DE VENTA DE DICHO PRODUCTO.	1
30	PRODUCTOS DE LIMPIEZA DE ORIGEN NATURAL	EN EL CONTEXTO ACTUAL DE LA PANDEMIA EN QUE VIVIMOS, SE HA VUELTO PRIMORDIAL LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA PERSONAL, DE UTENSILIOS Y ESPACIOS. SIN EMBARGO, LOS PRODUCTOS COMERCIALES EXISTENTES SON ALTAMENTE NOCIVOS PARA LA NATURALEZA Y LOS SERES VIVOS. POR ELLO, DEBEMOS BUSCAR ALTERNATIVAS DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA QUE SEAN AMIGABLES CON EL AMBIENTE Y LA VIDA EN GENERAL. INVESTIGAR LAS POSIBILIDADES DE COMERCIALIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA DE ORIGEN NATURAL.	2





INGENIERÍA BIOQUÍMICA / INGENIERÍA EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

NO.	TÍTULO DEL PROYECTO	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	ESTUDIANTES REQUERIDOS
31	CONSTRUCCIÓN DE UN HERBARIO DE PLANTAS MEDICINALES DE LA REGIÓN DE MILPA ALTA	NO DISPONIBLE	1
32	MECANISMOS DE TOLERANCIA Y ACUMULACIÓN DE PLOMO EN PLANTAS	LA CONTAMINACIÓN POR PLOMO (PB) CONSTITUYE UN SERIO PROBLEMA AMBIENTAL Y DE SALUD, POR LO QUE SE HAN BUSCADO ALTERNATIVAS PARA SU REMOCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE. UNA DE ESTAS ALTERNATIVAS ES LA FITORREMEDIACIÓN, DONDE SE HACE USO DE PLANTAS PARA REMOVER O ESTABILIZAR EL PB DEL AMBIENTE, EN LA ACTUALIDAD YA SE HAN DESCRITO VARIAS ESPECIES QUE SON CAPACES DE ACUMULAR ESTE METAL SIN QUE ELLO LES OCASIONE ALGÚN DAÑO, POR LO QUE RESULTA INTERESANTE CONOCER LAS ESTRATEGIAS QUE EMPLEAN LAS PLANTAS PARA EVITAR EL DAÑO QUE PROVOCA LA ACUMULACIÓN DE PB EN SUS TEJIDOS. EN ESTE PROYECTO SE PROPONE ELABORAR UN ARTÍCULO DE REVISIÓN EN EL QUE SE DESCRIBAN LOS MECANISMOS DE TOLERANCIA Y ACUMULACIÓN DE PLOMO QUE POSEEN LAS PLANTAS.	1
33	CONSTRUCCIÓN DE UN HERBARIO DE LA ZONA DE MILPA ALTA-FRUTALES	NO DISPONIBLE	1
34	CONSTRUCCIÓN DE UN HERBARIO DE LA ZONA DE MILPA ALTA- ESPECIES	NO DISPONIBLE	1
35	RECOLECCIÓN DE SEMILLAS DE LA REGIÓN PARA LA CONSTRUCCIÓN DEL BANCO DE GERMOPLASMA- ARBÓREAS	NO DISPONIBLE	1
36	INCIDENCIA, IMPACTO SOBRE SALUD Y PREVENCIÓN	LAS AFLATOXINAS PERTENECEN A LA FAMILIA DE LAS MICOTOXINAS, QUE SON SUSTANCIAS QUÍMICAS PRODUCIDAS POR CEPAS TOXIGÉNICAS DE HONGOS, PRINCIPALMENTE ASPERGILLUS FLAVUS Y ASPERGILLUS PARASITICUS. ESTAS SUSTANCIAS PUEDEN CAUSAR ENFERMEDAD Y MUERTE, TANTO EN ANIMALES COMO EN SERES HUMANOS. LAS AFLATOXINAS SON FRECUENTEMENTE AISLADAS DE ALIMENTOS COMO MAÍZ, ARROZ, MANÍ Y OTROS, QUE HAN TENIDO UN MAL MANEJO POSTCOSECHA. LA INGESTIÓN DE AFLATOXINAS PUEDE PRODUCIR UNA ENFERMEDAD CONOCIDA COMO AFLATOXICOSIS.	1
37	DETECCIÓN DE NECESIDADES Y ELABORACIÓN DE PROGRAMAS DE COMPETENCIA Y TOMA DE CONCIENCIA PARA EL SGA	IDENTIFICAR Y DESARROLLAR LOS CONTROLADORES EN AUDITORIA DE GESTIÓN AMBIENTAL EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS.	1
38	CONTROLES DE OPERACIÓN EN AUDITORIAS DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL ÁREA ADMINISTRATIVA (RECURSOS HUMANOS)	IDENTIFICAR Y DESARROLLAR LOS CONTROLADORES EN AUDITORIA DE GESTIÓN DE CALIDAD EN EL ÁREA DE RECURSOS HUMANOS.	1
39	DISEÑO DE UN MANUAL DE SEGURIDAD E HIGIENE PARA LA PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LOS LABORATORIOS IBQ-IIA	DISEÑAR Y ELABORAR UN MANUAL DE SEGURIDAD PARA LOS LABORATORIOS DE LA CARRERA DE IBQ.	2
40	GESTIÓN AMBIENTAL- LEGISLACIÓN AMBIENTAL	IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS LEGALES Y OTROS REQUISITOS QUE APLICAN AL ITMA.	1
41	GESTIÓN AMBIENTAL-ENERGÍA ELÉCTRICA	IDENTIFICAR Y DESARROLLAR EL CONTROL OPERACIONAL DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL ITMA	1



42	INVESTIGACIÓN DEL EFECTO NUTRIMENTAL DE PRODUCTOS EMPAQUETADOS (FRITURAS) EN POBLACIÓN JOVEN	EL OBJETIVO DEL TRABAJO ES CONOCER EL POSIBLE EFECTO EN LA NUTRICIÓN DE LOS JÓVENES AL CONSUMIR DIFERENTES ALIMENTOS EMPAQUETADOS, EL CONSUMO DE ESTE TIPO DE PRODUCTOS AUMENTO DEBIDO AL CONFINAMIENTO MUNDIAL, SE BUSCAN EN LA ACTUALIDAD SOLUCIONES PARA REGRESAR A LAS ACTIVIDADES COTIDIANAS, SIN EMBARGO, SON POCOS LOS ESTUDIOS QUE SE ENFOCAN EN LOS CAMBIOS QUE SE PRODUCIRÁN DEBIDO AL ENCIERRO Y CAMBIOS ALIMENTICIOS	1
43	INVESTIGACIÓN DEL CAMBIO METABÓLICO DE PERSONAS EN CONFINAMIENTO	EL METABOLISMO QUE PRESENTAN LAS PERSONAS ES DERIVADO DE SU EXPRESIÓN GENÉTICA, AUNQUE EL ENTORNO ES UN FACTOR SIGNIFICATIVO DE UN BUEN O MAL METABOLISMO, EL CONFINAMIENTO TRAJÓ VARIOS CAMBIOS EN LA VIDA COTIDIANA; EL ENCIERRO PUEDE LLEGAR A DESARROLLAR ESTRÉS Y BAJA ACTIVIDAD FÍSICA TRAERÁN CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO, POR LO QUE ES DE IMPORTANCIA IDENTIFICARLAS Y ATENDERLAS PREVENTIVAMENTE.	1
44	FORMULACIÓN DE ADEREZO CON PULPA DE TAMARINDO, MANGO Y PIMIENTO.	LA INTENCIÓN DEL TRABAJO ES DESARROLLAR UN PRODUCTO ALIMENTICIO QUE PERMITA APROVECHAR LAS CARACTERÍSTICAS FUNCIONALES DEL TAMARINDO Y MANGO, DISMINUYENDO O ANULADO EL USO DE CONSERVADORES ARTIFICIALES.	1
45	LA ESTADÍSTICA APLICADA A LA INGENIERÍA BIOQUÍMICA	LA INGENIERÍA BIOQUÍMICA ES FUNDAMENTAL EN EL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DE PROCESOS, CONTROL DE CALIDAD, EN EL DESARROLLO DE ALGÚN PROYECTO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA, ETC. UNA DE LAS ÁREAS QUE APOYA TODO EL TRABAJO A REALIZAR ES LA PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA; YA QUE LA FINALIDAD ES EL DE HACER INFERENCIAS SOBRE ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE CIERTOS DATOS, COMO ES LA INTERPRETACIÓN Y COMPORTAMIENTO DE DATOS, FRECUENCIA, LA RELACIÓN ENTRE LAS VARIABLES, ENTRE OTROS.	1
46	ALIMENTOS ORGÁNICOS	ACTUALMENTE EL PROCESO DE GLOBALIZACIÓN PRESENTA UNA TENDENCIA DE REDUCCIÓN, PERMITIENDO EL DESARROLLO DE LOS PRODUCTORES LOCALES DE CADA REGIÓN, CON ELLO, EL RESURGIMIENTO DE ALIMENTOS CULTIVADOS DE FORMA TRADICIONAL HA TOMADO FUERZA NUEVAMENTE. ES IMPORTANTE CONOCER LAS IMPLICACIONES DE ESTE PROCESO Y DARLE SU JUSTA APRECIACIÓN EN NUESTRO CONTEXTO REGIONAL, POR LO CUAL, DEBEMOS INVESTIGAR COMO CAMBIARÁ EL VALOR DE LOS ALIMENTOS ORGÁNICOS EN ESTE NUEVO PROCESO. SE REQUIEREN DOS ESTUDIANTES PARA INVESTIGAR LOS CONTENIDOS NUTRIMENTALES DE LOS PRODUCTOS ORGÁNICOS Y COMPARARLOS CON LOS PRODUCTOS DE PRODUCCIÓN MASIVA.	2
47	INVESTIGACIÓN SOBRE LAS PROPIEDADES DE BIOCOMPATIBILIDAD PARA HIDROXIAPATITA DOPADA CON ESTRONCIO Y MAGNESIO	LA HIDROXIAPATITA ES CONSIDERADA UN BIOMATERIAL, EL CUAL SE ESTÁ PROMOVRIENDO COMO SUSTITUTO ÓSEO PARA IMPLANTES MÉDICOS. POR LO TANTO, ES DE VITAL IMPORTANCIA CONOCER CUÁLES SON LAS PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS, MECÁNICAS Y DE BIOCOMPATIBILIDAD CON LOS TEJIDOS, ASÍ COMO, LA EVALUACIÓN DE BIOCOMPATIBILIDAD Y PRUEBAS TRIBOLÓGICAS DENTRO DE LA SAL SINTÉTICA.	1
48	SUSTITUTO ÓSEO DE HIDROXIAPATITA DOPADA CON METALES ALCALINOS Y METALES ALCALINO TÉRREOS.	LA HIDROXIAPATITA ES CONSIDERADA UN BIOMATERIAL, EL CUAL SE ESTÁ PROMOVRIENDO COMO SUSTITUTO ÓSEO PARA IMPLANTES MÉDICOS. EL OBJETIVO ES BUSCAR CUALES METALES ALCALINOS Y ALCALINOS TÉRREOS PROMUEVEN LA BIOCOMPATIBILIDAD CON LOS TEJIDOS Y MEJORAN LAS PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS, MECÁNICAS Y TRIBOLÓGICAS DE LAS SALES, SIN MODIFICAR O PERDER LA ESTRUCTURA CRISTALINA DE TIPO HEXAGONAL	1
49	DESARROLLO E INNOVACIÓN EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA.	SE ESTUDIARÁ EL CASO DE EMPRESAS LÍDERES SU IMPACTO EN LA INDUSTRIA FARMACÉUTICA MEDIANTE INDICADORES DE INNOVACIÓN BASADOS EN PROCESOS DE INVENCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN. SE CONSTRUIRÁN BASES DE DATOS DE PATENTES PARA ANÁLISIS ESTADÍSTICOS (DESCRIPTIVOS) Y CONSTRUCCIÓN DE INDICADORES.	1





50	PROCESAMIENTO, ELABORACIÓN Y VALIDACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE FACTORES DE INMUNIDAD PASIVA	NO DISPONIBLE	2
51	MANTENIMIENTO DE APIARIO ITMA	NO DISPONIBLE	1
52	DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA.	DESARROLLO DE MANUALES, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS OPERATIVOS (PRODUCCIÓN- CALIDAD), ALINEADOS A LOS REQUERIMIENTOS DE LA NORMA FSSC 22000. DESARROLLAR EL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD CUBRIENDO LOS PUNTOS CORRESPONDIENTES A LA NORMA FSSC 22000. CAPACITACIÓN DEL PERSONAL OPERATIVO E IMPLEMENTACIÓN DE BUENAS PRÁCTICAS DE MANUFACTURA (BPM). MAPEO DE PROCESOS OPERATIVOS (CALIDAD DE PRODUCCIÓN).	2
53	OBTENCIÓN DE TABLAS NUTRIMENTALES DE LOS PRODUCTOS: CHORIZO VERDE, LONGANIZA, MACHO, PASTOR.	NO DISPONIBLE	1
54	OBTENCIÓN DE TABLAS NUTRIMENTALES DE LOS PRODUCTOS: SUADERO, SEITAN TIPO CUERITOS, MIXIOTE, CHICHARRÓN PENSADO.	NO DISPONIBLE	1
55	OBTENCIÓN DE TABLAS NUTRIMENTALES DE LOS PRODUCTOS: SETAS EMPANIZADAS, TORTITAS DE PLÁTANO, CARNITAS DE SETA.	NO DISPONIBLE	1
56	OBTENCIÓN DE LOS SELLOS DE NUTRIMENTOS CRÍTICOS DE LOS PRODUCTOS: CHORIZO VERDE, LONGANIZA, MACHO, PASTOR, SUADERO Y SEITAN TIPO CUERITOS.	NO DISPONIBLE	1
57	OBTENCIÓN DE LOS SELLOS DE NUTRIMENTOS CRÍTICOS DE LOS PRODUCTOS: MIXIOTE, CHICHARRÓN PENSADO, SETAS EMPANIZADAS, TORTITAS DE PLÁTANO, CARNITAS DE SETA.	NO DISPONIBLE	1
58	PRODUCTOS DE LIMPIEZA DE ORIGEN NATURAL	EN EL CONTEXTO ACTUAL DE LA PANDEMIA EN QUE VIVIMOS, SE HA VUELTO PRIMORDIAL LA UTILIZACIÓN DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA PERSONAL, DE UTENSILIOS Y ESPACIOS. SIN EMBARGO, LOS PRODUCTOS COMERCIALES EXISTENTES SON ALTAMENTE NOCIVOS PARA LA NATURALEZA Y LOS SERES VIVOS. POR ELLO, DEBEMOS BUSCAR ALTERNATIVAS DE PRODUCTOS DE LIMPIEZA QUE SEAN AMIGABLES CON EL AMBIENTE Y LA VIDA EN GENERAL. INVESTIGAR PRODUCTOS ALTERNATIVOS DE ORIGEN NATURAL PARA LA LIMPIEZA COTIDIANA DE LAS PERSONAS, UTENSILIOS Y SUPERFICIES.	1





59	EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL DE UNA EMPRESA EN LA CIUDAD DE MÉXICO.	EL PROYECTO TENDRÁ COMO OBJETIVO EVALUAR EL GRADO DEL DESEQUILIBRIO ECONÓMICO EN EL FUNCIONAMIENTO DE DIVERSOS PROCESOS DE LA EMPRESA, PUEDE SER DE LA INDUSTRIA, EL COMERCIO O EL CAMPO. EN ESTE SENTIDO, LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PROYECTOS DE RESIDENCIAS PROFESIONALES DEBERÁN ELEGIR UNA EMPRESA QUE CONOZCAN Y DE LA QUE PUEDAN OBTENER INFORMACIÓN PARA DESARROLLAR UN PROYECTO DONDE EVALUARÁN EN QUÉ MEDIDA LAS OPERACIONES DE LA EMPRESA TIENEN UN IMPACTO AMBIENTAL SOBRE EL ECOSISTEMA Y, DE ESTA MANERA, PROPONER POSIBLES SOLUCIONES QUE PERMITAN ADOPTAR ESTRATEGIAS PARA LA REMEDIACIÓN. DENTRO DE ESA EXPERIENCIA, LOS ESTUDIANTES DESARROLLARÁN LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA PODER ELABORAR ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, LO QUE PERMITIRÁ QUE SE DESARROLLEN DENTRO DE ESE CAMPO LABORAL	2
60	ELABORACIÓN DEL PLAN DE NEGOCIOS PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE NUEVOS PRODUCTOS Y/O SERVICIOS.	TIENE COMO OBJETIVO EL DESARROLLO DE UN PLAN DE NEGOCIOS PARA EL COMERCIO DE NUEVOS PRODUCTOS Y SERVICIOS. EN ESTE SENTIDO, LOS ESTUDIANTES QUE REALIZAN SUS PROYECTOS DEBERÁN ELEGIR UNA EMPRESA PARA REALIZAR EL ESTUDIO DE MERCADO Y A PARTIR DE ESE CASO ELABORARÁN ESTRATEGIAS PARA COMERCIALIZACIÓN, Y DE ESTA MANERA, PODER PARTICIPAR EN MERCADOS YA EXISTENTE O CREANDO NUEVOS. DENTRO DE ESA EXPERIENCIA, LOS ESTUDIANTES DESARROLLARÁN LAS COMPETENCIAS NECESARIAS PARA PODER ELABORAR PLANES DE NEGOCIO, LO QUE PERMITIRÁ QUE SE DESARROLLEN DENTRO DE ESE CAMPO LABORAL.	1

División de Estudios Profesionales
Ciudad de México, a 15 de Febrero del 2021
(Actualización Final al 26 de Febrero del 2021)

