

# IPSUMTEC

latindex

TECNM/ITMA



ISSN: 2594-2905

N.5 Vol.4

Julio - Diciembre 2022



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MEXICO



# TecNM



DIFUSIÓN VÍA RED DE CÓMPUTO

# IPSUMTEC

ISSN: 2594 - 2905



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



**Director del Tecnológico Nacional de México/ I. T. De Milpa Alta**  
M. en C. Domingo Noé Marrón Ramos

**Director General de la Revista**  
M. en Tics y D.S. Eligio Martínez Carrillo

**Director Ejecutivo de la Revista**  
Dr. Arturo González Torres

**Coordinación Editorial de la Revista**  
M. en D. Fátima Yaraset Mendoza Montero

**Coordinación Corrección de Estilo de la Revista**  
Dra. Vianey Ríos Romero

**Coordinación de Edición de la Revista**  
M. en L. Alfonso Ávila Pérez Tagle

IPSUMTEC, Año 2022 y número de la Publicación 5, Vol. 5/No. 4, julio – diciembre 2022, periodicidad de la publicación semestral, publicada y editada por el Tecnológico Nacional de México dependiente de la Secretaría de Educación Pública, a través del Instituto Tecnológico de Milpa Alta, Arcos de Belén Núm. 79, piso 2, Colonia Centro, Delegación Cuauhtémoc, C.P. 06010, Ciudad de México, Tel. 5536011000 Ext. 65064, d\_vinculacion05@tecnm.mx, Editor Responsable Ing. Eligio Martínez Carrillo. Reserva de derechos al uso exclusivo No. 04 – 2019 – 010913561800 – 203, ISSN: 2594-2905, ambos son otorgados por el Instituto Nacional del Derecho de Autor.

Responsable de la última actualización de este número Ing. Arístides Caballero Alfaro, puesto encargado de Centro de Información del Instituto Tecnológico de Milpa Alta, Calle Independencia Sur, Número 36, Colonia San Salvador Cuauhtenco, C.P. 12300, y Población Milpa Alta. Teléfono (55) 58 62 37 57, fecha de término de la última actualización 17 de diciembre de 2021. Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Queda prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización del Tecnológico Nacional de México/ I. T. De Milpa Alta.



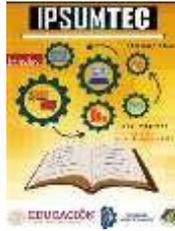
**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



## RESEÑA DE LA REVISTA IPSUMTEC



A través de estos años de vida, la revista IPSUMTEC ha hecho esfuerzos para alcanzar el reconocimiento internacional, por ejemplo, después de múltiples y consistentes gestiones se ha logrado:

1. La formación del Comité Editorial y Comité Corrector de Estilo, con un total de 22 colaboradores, integrados por profesionales de las diversas disciplinas incluyendo profesores con grados académicos como Maestría y Doctorados.
2. La formación del Comité de Arbitraje, con un total de 37 colaboradores, integrados por profesionales con grado de maestría (22%) y con grado de doctorado (78%); además, el comité de arbitraje el 60% cuenta distinción PRODEP y el 35% cuenta distinción SNI.
3. Asignación del número Normalizado Internacional de Publicaciones Serias (ISSN), de forma virtual.
4. Aceptación en el catálogo y directorio del Sistema Regional de Información en Línea para la Revistas Científicas de América Latina y el Caribe (Latindex), aceptación en LatinREV (Red Latinoamericana de Revistas Académicas en Ciencias Sociales y Humanidades), de la Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, FLACSO, con sede en Argentina y también incluida en Directory of Research Journals Indexing (DRJI), aprobado por la Junta Asesora de A.R. Burla College, India; Spiru Haret University, Bucharest, Romania; y Federal University of Rondonia, Brazil; además está incluida en Incluida en ROAD, the Directory of Open Access Scholarly Resources (ISSN International Centre, Francia).
5. Forma parte en el repositorio del Servicio de Información y Bibliotecas Universitarias (HIBS) de La Universidad de Ciencias Aplicadas de Hamburgo, ubicada Hamburgo, Alemania y también está incluida en la Biblioteca de Revistas Electrónicas, Electronic Journals Library EZB, de la Universidad de Ratisbona (Universität Regensburg), que ostenta con el "título de Patrimonio de la Humanidad de UNESCO", situada en la ciudad de Ratisbona, en el centro- este del estado federado de Baviera, Alemania. Además, fue adherida en el servicio de información especializada de Matemáticas, el cual es parte de los Servicios de información Especializada para la Ciencia de la Fundación de Investigación en Alemania. También ha sido adherida al repositorio de la Universidad Ruprecht Karl de Heidelberg, dicha Institución es la más antigua de las alemanas, se creó en el año 13861 en la ciudad de Heidelberg, Baden- Wurtemberg. Igualmente, fue adherida al Centro de Ciencias Sociales de Berlín, también conocido por sus siglas en alemán WZB, es un instituto de investigación de renombre internacional para las ciencias sociales, la institución de este tipo más grande de Europa no afiliada a una universidad. Según el número de premios nobel afiliados a la universidad al tiempo del anuncio del premio, Heidelberg está ubicada en el primer lugar en Alemania, 4.<sup>a</sup> en Europa y 13 en el mundo en 2008. Desde el año pasado, forma parte del Índice de revistas científicas de Eurasia (ESJI) el cual reúne en su base de datos las revistas científicas más importantes de Europa y Asia, que publica las investigaciones más autorizadas y relevantes. Además, acaba de ser incluida en la Base de datos EuroPub, cuya sede se encuentra en Bolton, Inglaterra. Europub es el Directorio de Revistas Académicas y Científicas. Londres, Reino Unido.
6. Actualmente IPSUMTEC ha sido adherido en Livre! De Brasil. Livre! es el portal desarrollado por la CNEN - Comisión Nacional de Energía Nuclear, a través del CIN - Centro de Informaciones Nucleares de Brasil. Livre! Ayuda a facilitar la identificación y el acceso a revistas electrónicas de libre acceso en Internet. Las revistas incluyen publicaciones científicas, revistas de divulgación científica y boletines técnicos.



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO**



## Comités Revista IPSUMTEC

### Comité Corrector de Estilo

Dra. Gloria Paola Soria López -- Universidad de Londres, Campus Querétaro  
M.B.A. Patricia Ivonne Verduzco Ramírez -- Tecnológico Nacional de México /I. T. De Tláhuac III  
Dra. Guadalupe González Romero -- Universidad Autónoma de Sinaloa  
M. E. Sonia Adolfo Duran -- Universidad de la República Mexicana  
Dra. Regina Cruz Jiménez -- Tecnológico Nacional de México /I. T. De Milpa Alta II  
Ing. Joaquina Villegas Castillo -- Tecnológico Nacional de México/I. T. De Milpa Alta  
M.I. Jesús Antonio Flores Zamorano -- Tecnológico Nacional de México/I. T. De los Mochis  
M.G.P. Antonio Hernández Martínez -- Universidad del Valle de México  
M. G.T.H. Irán González Falcón -- Universidad de la República Mexicana  
M.G.P. Raúl Pierre Cigarroa Gómez -- Universidad del Valle de México  
Dra. Claudia Carolina Lacruhy Enríquez -- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Los Cabos y Universidad/Autónoma de Baja California Sur Campus Los Cabos  
Dr. Eduardo Tapia Flores – Centro Panamericano de Estudios Superiores

### Comité de Edición

Dra. Elba Fiorella Gómez Cestagalli – Particular  
Dra. María Luisa Pereira Hernández -- Universidad Pedagógica del Estado de Sinaloa  
Dr. Oscar Palacio León -- Universidad Militar Nueva Granada  
M. A. Ruth Rodríguez Cuellar -- Tecnológico Nacional de México/I. T. De Milpa Alta  
Ing. Yearim Medina Molina-- Tecnológico Nacional de México/I. T. De Milpa Alta  
Dra. María Eugenia Astrid Macías Sagarminaga -- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica  
M. E. Lilian Ivette Gutiérrez Moreno -- Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica  
M. G.T.H. Estefania Monserrat Meraz Ponce -- Universidad de la República Mexicana  
M.C. Andres Alberto Jacobs -- Universidad del Valle de México  
M.E. Ricardo García Parada -- Tecnológico Nacional de México/I. T. De Chihuahua II  
M. E. Victor Villar Laguna -- Instituto Politécnico Nacional  
Dr. Javier Ríos Gómez -- Colegio de Estudios Científicos y Tecnológicos del Estado de Michoacán  
CECYTE 33/ el Consejo Internacional de Ciencia y Tecnología Disruptiva AC

### Equipo de Apoyo

Ing. Oziris Itzel Rojas Martínez  
Tecnológico Nacional de México/I. T. De Milpa Alta  
Ing. Arístides Caballero Alfaro  
Tecnológico Nacional de México/I. T. De Milpa Alta  
Ing. Felipe Mendoza Jiménez  
Tecnológico Nacional de México/I. T. De Milpa Alta

Finanzas

Responsable Website IPSUMTEC

Diseño Gráfico



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



# Comités Revista IPSUMTEC

## Comité de Arbitraje

Dra. Sabrina Patricia Canedo Ibarra  
Universidad Virtual del Estado de Michoacán  
Dra. Martha Susana Brauer Aguilar  
Secretaría del Medio Ambiente de la CDMX  
Mtro. Flavio Suárez Muñoz  
Universidad Tecnológica de la Construcción (UTECC)  
Dr. Ariel Gutiérrez Ortiz  
Facultad de Comercio Exterior de la Universidad de Colima  
Dr. Víctor Manuel Martínez Rocha  
Universidad Politécnica de Victoria  
Dra. Edelmira Fernández Ramírez  
Universidad Alfa Lambda  
Dra. María de Lourdes Vázquez Arango  
Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca  
Dr. Ulises Martínez Contreras  
Tecnológico Nacional de México Campus Cd. Juárez  
Dra. Ma Soledad Castellanos Villarruel  
Universidad de Guadalajara/ Centro Universitario de la  
Ciénega  
Dr. Armando Longoria de la Torre  
Tecnológico Nacional de México/I. T. De La Laguna  
Dr. Juan Lira Uribe  
Independiente  
Dra. Ana María Cárabe López  
Universidad Autónoma de Guerrero  
Dra. Francisca Silva Hernández  
Universidad Juárez Autónoma de Tabasco  
Dra. Teresa Ivonne Castillo Diego  
Universidad Veracruzana  
Dr. Eduardo Rafael Poblano Ojinaga  
Tecnológico Nacional de México/I. T. De La Laguna  
Dr. Arturo Rojas Acosta  
Universidad de la Costa  
Mtro. Diego Emiliano Jiménez González  
Tecnológico Nacional de México/I. T. De Milpa Alta  
Dr. José Luis Susano García  
Universidad Autónoma de Guerrero  
Mtro. Francisco Agustín Poblano Ojinaga  
Tecnológico Nacional de México/I. T. De La Laguna

Mtra. Elva Rosaura Pineda Armendáriz  
Tecnológico Nacional de México/I. T. De La Laguna  
Mtra. Janet Mercedes Arévalo Ipanaque  
Universidad Peruana Unión  
Dra. María del Rosario Landín Miranda  
Universidad Veracruzana  
Dra. Fabiola Peña Cárdenas  
Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Dr. Gilberto Mercado Mercado  
Universidad Autónoma de Ciudad Juárez  
Dra. Rosalinda Gámez Gastélum  
Universidad Autónoma de Sinaloa  
Dr. Iscander Armando Ramírez Castañeda  
Tecnológico Nacional de México/I. T. De Torreón  
Dra. Tzintli Meraz Medina  
Universidad de Guadalajara  
Dr. Héctor Javier Amparán Mora  
Tecnológico Nacional de México/I. T. De Puebla  
  
Mtra. Juana Alicia Villarreal Cavazos  
Universidad Autónoma de Coahuila  
Dr. Benito Zamorano González  
Universidad Autónoma de Tamaulipas  
Dr. Gerardo Quiroz Bojorges  
Secretaría del Medio Ambiente de la CDMX  
Mtro. Ricardo García Parada  
Tecnológico Nacional de México/I. T. De Chihuahua II  
Mtro. Luis Daniel García García  
Escuela Normal de la Huasteca Potosina  
Dr. Armando Cortez Ordoñez  
Universidad del Valle de México  
Dra. Cinthya Ivonne Mota Hernández  
Universidad del Valle de México  
Dr. Ricardo García Jiménez  
Universidad Tecnológica de la Mixteca  
Rosa María Alonzo González  
Universidad de Guadalajara  
Dr. Ricardo García Jaime  
Universidad Pedagógica Nacional CDMX



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO



## Índice de Contenido

	Página
<b>EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DEL SERVICIO EN UNA EMPRESA CONSULTORA DE SERVICIOS PROFESIONALES ADMINISTRATIVOS, EN LOS MOCHIS, SINALOA</b> <i>Autores: Armenta Verdugo Estrella Evelyn, Castro Borunda Zenia Isabel, Olayo Valles Jorge Alberto, Cupa González Francisco Javier, León López Beatriz Adriana</i>	1 - 8
<b>MANEJO Y PROCESAMIENTO DE LA MATERIA PRIMA CRUDA DEL CANGREJO ACOCIL</b> <i>Autores: Gómez Cestagalli Elba Fiorella</i>	9 - 14
<b>DETERMINACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS EN UNA INDUSTRIA DE VESTIDURAS AUTOMOTRICES DE CIUDAD JUÁREZ FRONTERA CON USA MEDIANTE SIMULACIÓN</b> <i>Autores: Arroyo Mendoza Ma. Dolores, López Herrera Hugo Francisco, Fuentes Morales María Concepción, Parada González Mirella, Woocay Prieto Arturo</i>	15 - 25
<b>GESTIÓN DE PROGRAMAS EDUCATIVOS ACORDE A LA NORMA ISO 21001 Y AL MARCO DE REFERENCIA 2018 DEL CACEI</b> <i>Autores: Balandra Aguilar Lorena Elizabeth, Romero Rugerio Gerardo Adrián, Pulido Balandra Elena María</i>	26 - 31
<b>LA AUSENCIA DE LA GESTIÓN ADMINISTRATIVA EN LAS PYMES DE MÉXICO, UNA REALIDAD QUE LES IMPIDE CRECER</b> <i>Autores: Ramírez Castillejo Sonia, Galicia Juárez Ignacio, Ramírez Castillejo Griselda, Martínez Carrillo Eligio</i>	32 - 39
<b>LA ADMINISTRACIÓN EN LAS MICROEMPRESAS FAMILIARES DEDICADAS A LA EXPORTACIÓN DEL “ORO VERDE”</b> <i>Autores: Ramírez Castillejo Rosa Isela, Marrón Ramos Domingo Noé, López López Ulises Amilcar, Ramírez Castillejo Griselda, Ayala Bernal Francisco Javier</i>	40 - 46
<b>LA ETAPA DE CONTROL DEL PROCESO ADMINISTRATIVO, UNA NECESIDAD EN LAS PYMES MEXICANAS</b> <i>Autores: Galicia Juárez Ignacio, Ramírez Castillejo Sonia, Ramírez Castillejo Griselda, Martínez Carrillo Eligio</i>	47 - 54
<b>SERVICIO DE INFORMES INTEGRADO EN UNA APLICACIÓN WEB PARA LA OPORTUNA TOMA DE DECISIONES DE NEGOCIOS</b> <i>Autores: Martínez Rabanales Susana, Alarcón Xicoténcatl Juan Gonzalo, Gil Vázquez Alejandro, Martínez Ramírez Violeta, Barrera Becerra Aldo</i>	55 - 61



## Índice de Contenido

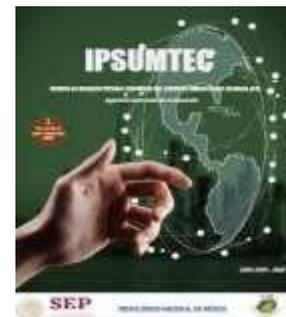
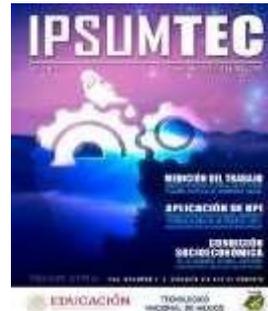
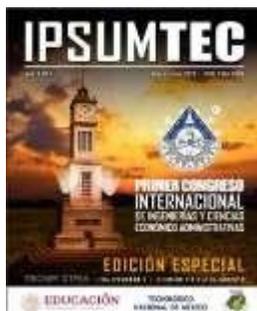
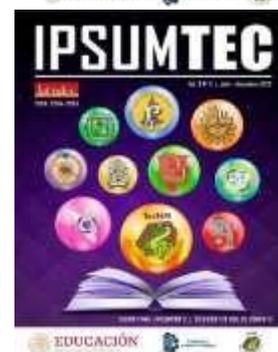
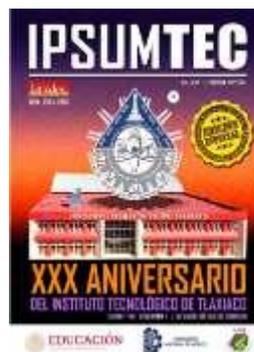
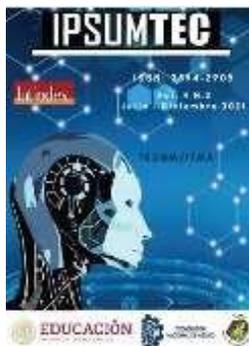
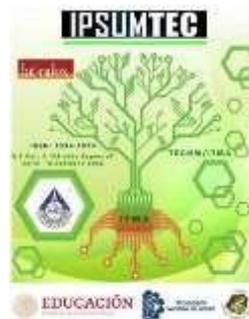
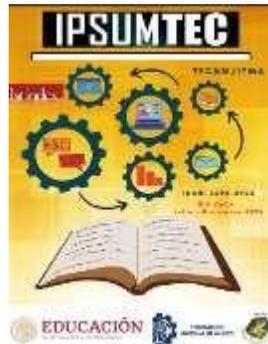
	Página
<b>ELECCIÓN DE PASARELA Y SU INTEGRACIÓN EN LA WEB PARA EFICIENTIZAR E-COMMERCE EN PYMES</b> <i>Autores: Alarcón Xicoténcatl Juan Gonzalo, Martínez Rabanales Susana, García Ávalos Mauricio, Martínez Ramírez Violeta, Corona Hernández Eduardo</i>	<b>62 - 69</b>
<b>LA COMUNICACIÓN, HABILIDAD LINGÜÍSTICA A DESARROLLAR EN LA CARRERA DE ARQUITECTURA DEL TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO</b> <i>Autores: Ramírez Castillejo Griselda, Armenta Verdugo Estrella Evelyn, Olayo Valles Jorge Alberto, Marrón Ramos Domingo Noé, Martínez Ayala Juan Miguel</i>	<b>70 - 78</b>
<b>BENEFICIOS DE LA UTILIZACIÓN DE LAS CELDAS FOTOVOLTAICAS EN LAS EMPRESAS FAMILIARES DE PRODUCCIÓN Y VENTA DE AGUACATE PARA EXPORTACIÓN</b> <i>Autores: López López Ulises Amilcar, Tagle Pérez Ávila Alfonso, Ramírez Castillejo Rosa Isela, Ramírez Castillejo Griselda, Ayala Bernal Francisco Javier</i>	<b>79 - 85</b>
<b>ANÁLISIS DEL CLIMA LABORAL DE LA INDUSTRIALIZADORA MAYA S.A. DE C.V.</b> <i>Autores: Lázaro Ríos José Manuel, Lazcano Soto Celia Rosalía, Moreno Monzón María de la Merced, Gordillo Narváez María de Lourdes, Peña Cano Saida Libia</i>	<b>86 - 95</b>
<b>USO DE ALGORITMOS EVOLUTIVO PARA DAR SOLUCION AL PROBLEMA DE BALANCEO DE LINEAS TIPO II, APLICADO A CELULAS DE MANUFACTURA CUANDO SE PRESENTA AUSENTISMO DEL PERSONAL</b> <i>Autores: Escobar Rosado Rosa Virginia, Martínez Contreras Ulises, Parada González Mirella, Valles Chávez Adán, Woocay Prieto Arturo</i>	<b>96 - 101</b>
<b>LA DISRUPCIÓN A LOS PARADIGMAS EDUCATIVOS DESDE LA PROTOPIA DIGITAL</b> <i>Autores: Ríos Gómez Javier, González Torres Arturo</i>	<b>102-111</b>
<b>ALINEAMIENTO ESTRATÉGICO PARA LA GESTIÓN DE LOS INGRESOS: SU APLICACIÓN EN LAS MEDIANAS EMPRESAS DE LA CONSTRUCCIÓN DE LA CEIBA HONDURAS</b> <i>Autores: Hernández Mejía Jaime Javier</i>	<b>112-118</b>
<b>EVALUACIÓN FENOLOGICA DE 9 VARIEDADES DE AMARANTO (Amaranthus spp.), BAJO CONDICIONES DE TEMPORAL EN LA MESETA COMITECA, CHIAPAS.</b> <i>Autores: Jiménez Utrilla Jorge, Rivas Jacobo Isac Carlos, Godínez Muñoz José, Jiménez Torres Leobardo Ezequiel, Moshan Martínez José Rodolfo</i>	<b>119-124</b>



## Índice de Contenido

	Página
<b>PROPUESTA DEL METODO ABC PARA EL CONTROL DE INVENTARIO EN LA EMPRESA GRUPO INDUSTRIAL SIMA S.A DE C.V.</b> <i>Autores: Arcos Juárez Rosa Eva, Tass Salinas Nancy, Rejón Castro Cristina Isabel</i>	<b>125 - 129</b>
<b>ANÁLISIS DEL IMPACTO ECONÓMICO Y LABORAL EN EL SECTOR TRANSPORTE COLECTIVO FORÁNEO DE PASAJEROS EN COMITÁN DE DOMÍNGUEZ</b> <i>Autores: Coutiño Borraz Braulio, Bermúdez Pérez Crithian Sebastián, Novelo Galindo María Lucrecia, Gordillo Aguilar Yudiel de Jesús, Flores Aguilar Josefa</i>	<b>130 - 138</b>

## COLECCIONES REVISTA IPSUMTEC



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



**TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO**



# TECNOLÓGICO NACIONAL DE MÉXICO INSTITUTO TECNOLÓGICO DE MILPA ALTA

ISSN: 2594-2905

N. 5 Vol. 4  
Julio - Diciembre 2022

INDEPENDENCIA SUR N.36,  
COL. SAN SALVADOR  
CUAUHTENCO,  
ALCALDIA MILPA ALTA,  
C.P.12300,  
CIUDAD DE MÉXICO,  
MÉXICO



<http://www.itmilpaalta.edu.mx/>  
<http://www.ipsumtec.itmilpaalta.edu.mx/>



**EDUCACIÓN**  
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



TECNOLÓGICO  
NACIONAL DE MÉXICO

