Instituto Nacional Electoral
CONSEJO GENERAL

INE/CG71/2019

ACUERDO DEL CONSEJO GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL POR EL QUE SE DISPONE LA INTEGRACIÓN DEL COMITÉ TÉCNICO ASESOR PARA EL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES DE LOS PROCESOS ELECTORALES LOCALES EXTRAORDINARIOS 2019, EN EL ESTADO DE PUEBLA

G L O S A R I O

Consejo General:	Consejo General del Instituto Nacional Electoral.
COTAPREP:	Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares.
INE:	Instituto Nacional Electoral.
LGIPE:	Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales.
OPL:	Organismo Público Local Electoral.
PREP:	Programa de Resultados Electorales Preliminares.
Reglamento de Elecciones:	Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral.
TEEP:	Tribunal Electoral del Estado de Puebla.
TEPJF:	Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.

A N T E C E D E N T E S

I. **Aprobación del Reglamento de Elecciones.** El 7 de septiembre de 2016, este Consejo General aprobó mediante Acuerdo INE/CG661/2016, el Reglamento de Elecciones, así como los Anexos que lo integran, destacando en materia del PREP, el Anexo 13 relativo a los Lineamientos del PREP, el Anexo 18.5 que contempla la estructura de los archivos CSV para el tratamiento de la base de datos relativa al PREP, así como el Anexo 18.10 referente al Catálogo de abreviaturas de las Entidades Federativas.

II. **Inicio del Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018.** El 3 de noviembre de 2017, el Órgano Superior de Dirección del Instituto Electoral del Estado de Puebla mediante Acuerdo CG/AC-034/17, declaró el inicio del Proceso Electoral, y convocó a elecciones ordinarias para renovar los cargos de la Gubernatura del Estado, Diputaciones al Congreso Local y Ayuntamientos.

III. **Jornada Electoral en el Estado de Puebla para el Proceso Electoral Local Ordinario 2017-2018.** El día 1 de julio de 2018, se realizó la Jornada Electoral en el Estado de Puebla, en la cual los ciudadanos ejercieron su derecho al voto para elegir los cargos de Gubernatura, Diputaciones y Ayuntamientos de la entidad.

IV. **Realización de cómputos en diversos Municipios del Estado de Puebla y presentación de medios de impugnación.** El día 4 de julio de 2018, se desarrollaron los cómputos municipales, respecto de los cuales, se presentaron diversas impugnaciones que concluyeron con las elecciones extraordinarias que se precisan:

1. **Ocoyucan.**

El 11 de octubre de 2018, la Sala Regional Ciudad de México del TEPJF determinó en el expediente SCM-JRC-212/2018, que las violaciones sustanciales a la cadena de custodia de los paquetes electorales de la elección controvertida quedaron acreditadas, con lo que se vulneró el principio de certeza, en este sentido, consideró que fueron colmados los elementos necesarios para declarar la invalidez de la elección.

Asimismo, el 14 de octubre de 2018, la Sala Superior desechó el recurso de reconsideración interpuesto para controvertir la sentencia de la Sala Regional, por lo que, quedó firme la sentencia en la que se declaró la invalidez de la elección del Ayuntamiento del municipio de Ocoyucan.

2. **Mazapiltepec de Juárez.**

El 13 de octubre de 2018, la Sala Regional Ciudad de México del TEPJF en el expediente SCM-JRC-231/2018, determinó revocar parcialmente la sentencia del TEEP, declarando la nulidad de la elección; ello en razón

de que se abandonó el paquete electoral de dos casillas, lo que ocasionó la falta de certeza del estado en que fueron recuperados; asimismo, consideró que se violó la cadena de custodia.

Ante la nulidad determinada por la Sala Regional, no se interpuso recurso alguno, por lo que quedó firme la sentencia que determinó la nulidad de la elección del Ayuntamiento de Mazapiltepec de Juárez.

3. Tepeojuma.

El 13 de octubre de 2018, la Sala Regional Ciudad de México del TEPJF determinó en el expediente SCM-JRC-244/2018, revocar la Resolución del TEEP y declarar la nulidad de la elección, en razón de que en las casillas instaladas se dieron múltiples irregularidades, se ejerció presión sobre los miembros de la mesa directiva de casilla y sobre los electores durante todo el tiempo que duró la Jornada Electoral.

Asimismo, el 17 de octubre de 2018, la Sala Superior desechó el recurso de reconsideración SUP-REC-1580/2018, quedando firme la sentencia que determinó la nulidad de la elección del Ayuntamiento de Tepeojuma.

4. Ahuazotepec.

El 14 de octubre de 2018, la Sala Regional del TEPJF con sede en la Ciudad de México, en el expediente SCM-JRC-236/2018 y sus acumulados, revocó la resolución del TEEP que había modificado los resultados del cómputo y confirmado la declaratoria de validez, pues la Sala Regional determinó que el TEEP debió considerar la destrucción de algunos paquetes electorales, lo que ocasionó que la votación recibida en ellas no pudiera ser contabilizada para el cómputo final de la elección; en este sentido, las casillas anuladas constituyeron más del 20% del total, por lo que se determinó la nulidad de la elección.

Al respecto, el 17 de octubre de 2018, la Sala Superior del TEPJF desechó el recurso de reconsideración SUP-REC-1589/2018, quedando firme la sentencia de la Sala Regional que declaró la nulidad de la elección del Ayuntamiento de Ahuazotepec.

5. Cañada Morelos.

El 14 de octubre de 2018, la Sala Regional Ciudad de México del TEPJF, en el expediente SCM-JDC-1141/2018 y acumulados, revocó la resolución del TEEP y declaró la nulidad de la elección, ello al considerar que se acreditó que no se computaron más del 20% de las casillas derivado de actos violentos, tales como la quema de paquetes electorales.

Asimismo, el 17 de octubre de 2018, la Sala Superior del TEPJF desechó el recurso de reconsideración SUP-REC-1588/2018, quedando firme la sentencia de la Sala Regional en la que se determinó la nulidad de la elección del Ayuntamiento de Cañada Morelos.

V. **Convocatoria para la elección extraordinaria de diversos municipios en Puebla.** Con base en las determinaciones de las instancias jurisdiccionales, el 14 de octubre de 2018, el Congreso del Estado de Puebla aprobó las Convocatorias para las elecciones extraordinarias municipales de Ahuazotepec, Cañada de Morelos, Mazapiltepec de Juárez, Ocoyucan y Tepeojuma.

VI. **Entrega de la constancia de validez en la elección de Gubernatura.** Derivado de la Jornada Electoral del 1 de julio de 2018, una vez realizado el cómputo final de la elección de Gubernatura y agotadas las instancias jurisdiccionales, se formuló la declaración de validez de la elección, se determinó su elegibilidad, se expidió la constancia y se declaró como Gobernadora Constitucional del Estado de Puebla a Martha Erika Alonso Hidalgo, tomando posesión del cargo el 14 de diciembre de 2018.

VII. **Declaración sobre la falta absoluta de la Gobernadora del Estado de Puebla.** El día 26 de diciembre de 2018, en Sesión Pública de la Comisión Permanente de la Sexagésima Legislatura del H. Congreso del Estado Libre y Soberano de Puebla, el Secretario General de Gobierno, informó del fallecimiento de la Gobernadora Constitucional del Estado de Puebla y requirió se diera cumplimiento a lo establecido en el artículo 57, fracción XVII de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla.

VIII. Convocatoria para la elección de la Gubernatura. El 30 de enero de 2019, el Congreso del Estado de Puebla emitió la convocatoria para la elección de Gubernatura en dicha entidad.

IX. Asunción del INE de la función electoral inherente a la elección de la Gubernatura y de 5 Ayuntamientos en Puebla. El 6 de febrero de 2019, el Consejo General del INE, aprobó la Resolución número INE/CG40/2019, por la cual, se ejerció la asunción total, para llevar a cabo los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, emitida en los expedientes INE/SE/AS-02/2019 e INE/SE/AS-03/2019 acumulado.

X. Aprobación del Plan y Calendario Integral para la elección de la Gubernatura. El 6 de febrero de 2019, el Consejo General emitió el Acuerdo INE/CG43/2019 por el que se aprobó el Plan y Calendario Integral para el Proceso Electoral Local Extraordinario de la Gubernatura y de los Ayuntamientos de Ahuazotepec, Cañada Morelos, Mazapiltepec de Juárez, Ocoyucan y Tepeojuma en el Estado de Puebla. Con dicho acuerdo se dio inicio al Proceso Electoral en mención, y se determinó ajustar los plazos para estar en posibilidad de llevar a cabo los actos preparatorios de la elección y cumplir con las formalidades de cada etapa.

XI. Valoración del cumplimiento de requisitos de los candidatos a integrar el COTAPREP. El día 14 de febrero de 2019, mediante oficio INE/UNICOM/0485/2019, la Unidad Técnica de Servicios de Informática del INE remitió a la Secretaría Ejecutiva la valoración sobre el cumplimiento de requisitos de los candidatos a integrar el COTAPREP.

C O N S I D E R A N D O S

Fundamentación.

PRIMERO. Competencia.

Este Consejo General es competente para conocer y aprobar el Proyecto de Acuerdo del Consejo General del Instituto Nacional Electoral, por el que se dispone la integración del Comité Técnico Asesor para el Programa de

Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla; conforme a lo previsto en los artículos 41, párrafo segundo, Base V, apartado A, párrafos primero y segundo de la CPEUM; 29; 30, párrafos 1, incisos a), e) y f) y 2; 31, párrafo 1; 34, párrafo 1, inciso a); 35; y 44, párrafo 1, inciso jj) de la LGIPE; 4, numeral 1, fracción I, apartado A, inciso a) del Reglamento Interior del Instituto; 1 y 336, párrafo 1 del Reglamento de Elecciones.

SEGUNDO. Contexto jurídico en el que se sustenta la determinación.

1. De conformidad con el artículo 32, párrafo 1, inciso a), fracción V y el artículo 219, párrafo 2 de la LGIPE, se establece que es atribución del Instituto, para los Procesos Electorales Federales y locales, emitir las reglas, Lineamientos, criterios y formatos en materia de resultados preliminares.

2. En términos de lo dispuesto por el artículo 42, párrafo 10 de la LGIPE, el Consejo General se encuentra facultado para crear comités técnicos especiales para actividades o programas específicos, en que requiera del auxilio o asesoría técnico-científica de especialistas en las materias en que así lo estime conveniente.

3. De acuerdo con el artículo 44, párrafo 1, inciso ee) de la citada Ley, el Consejo General tiene la atribución de ejercer las facultades de asunción, atracción y delegación, así como en su caso aprobar las suscripciones de convenios, respecto de Procesos Electorales Locales, conforme a las normas contenidas en dicha Ley.

4. El artículo 120, párrafo 2 de la LGIPE prevé que la asunción es la figura por la cual, el INE asume directamente la realización de todas las actividades propias de la función electoral que corresponden a los OPL.

5. De acuerdo con los artículos 219, párrafo 1 y 305, párrafo 1 de la LGIPE, el PREP es el mecanismo de información electoral encargado de proveer los resultados preliminares y no definitivos, de carácter estrictamente informativo a través de la captura, digitalización y

publicación de los datos asentados en las Actas de Escrutinio y Cómputo de las casillas que se reciben en los Centros de Acopio y Transmisión de Datos autorizados por el INE o por los OPL.

6. En términos de lo establecido en los artículos 219, párrafo 3 y 305, párrafo 2 de la LGIPE, el objetivo del PREP es el de informar oportunamente bajo los principios de seguridad, transparencia, confiabilidad, credibilidad e integridad de los resultados y la información en todas sus fases al Consejo General, los OPL, los partidos políticos, coaliciones, candidatos, medios de comunicación y a la ciudadanía.

7. De acuerdo con el artículo 305, párrafo 3 de la LGIPE, la información oportuna, veraz y pública de los resultados preliminares es una función de carácter nacional que el INE tendrá bajo su responsabilidad en cuanto a su regulación, diseño, operación y publicidad regida por los principios de legalidad, certeza, objetividad, independencia y máxima publicidad.

8. De conformidad con el artículo 41, numeral 2, inciso p) del Reglamento Interior del Instituto, para el cumplimiento que la Ley le confiere, corresponde al Secretario Ejecutivo, coordinar el desarrollo de las actividades del PREP.

9. De igual forma el Reglamento Interior del Instituto Nacional Electoral, en el artículo 66, párrafo 1, inciso u) establece que la Unidad Técnica de Servicios de Informática estará adscrita a la Secretaría Ejecutiva, y señala las atribuciones que dicha Unidad tiene en materia del Programa de Resultados Electorales Preliminares.

10. De acuerdo con lo establecido con el artículo 336, párrafo 2 del Reglamento de Elecciones, se establece que, tratándose de elecciones extraordinarias, el Consejo General, o bien, el Órgano Superior de Dirección del OPL que corresponda, podrán realizar ajustes en los procedimientos y plazos, para en su caso, llevar a cabo el PREP.

11. En términos del artículo 338, párrafo 3 y artículo 339, párrafo 1, inciso a) del Reglamento de Elecciones el INE y los OPL, en el ámbito de sus competencias, deberán acordar la designación o ratificación de la instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP.

12. De conformidad con el artículo 339, párrafo 1, inciso b) del Reglamento de Elecciones, el Consejo General del Instituto y los Órganos Superiores de Dirección deberán emitir un acuerdo de integración del COTAPREP, en el que se determine al menos: la vigencia del Comité, los miembros que lo integran, y su Secretario Técnico, una síntesis curricular que demuestre su experiencia y cualquier otro supuesto que el Reglamento de Elecciones norme al respecto.

13. En términos de lo dispuesto en el artículo 340 del Reglamento de Elecciones, el Instituto y cada OPL deberán integrar, en el ámbito de su competencia, un Comité Técnico Asesor que brinde asesoría técnica en materia del PREP, cuyos integrantes serán designados por el Consejo General o el Órgano Superior de Dirección que corresponda, en este sentido, el COTAPREP que sea integrado por el INE estará conformado por mínimo tres y máximo siete miembros, mismos que serán auxiliados por el titular de la instancia interna responsable de coordinar la implementación y operación del PREP, quien fungirá como su secretario técnico.

14. De conformidad con el artículo 341 del Reglamento de Elecciones, en la integración de cada COATPREP, se procurará la renovación parcial del mismo, y deberá contar con integrantes que, en conjunto, cuenten con experiencia en estadística, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones o ciencia política, preferentemente con conocimientos en materia electoral. Asimismo, se deberá considerar la pluralidad, eficacia y profesionalismo, así como garantizar el cumplimiento de las funciones y atribuciones que se establecen en el Reglamento de Elecciones, aunado a que en dicho artículo se establecen los requisitos que los aspirantes deberán cumplir para poder ser integrantes del COTAPREP.

15. Resulta relevante establecer la vigencia del Comité, la cual deberá ser a partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo y hasta el 15 de julio de 2019, lo anterior con el fin de que el COTAPREP cuente con tiempo suficiente para dar cumplimiento a cada una de sus atribuciones, particularmente, emitir recomendaciones en la implementación del PREP, participar en los simulacros, presenciar la operación del Programa y presentar el informe final de actividades, tal como lo establece el artículo 342, párrafo 1 del Reglamento de Elecciones.

16. Por su parte en el artículo 343, párrafo 1, incisos a) y b) de dicho Reglamento, se mencionan las atribuciones que en las sesiones del COTAPREP, tendrán respectivamente los integrantes del Comité y el Secretario Técnico.

17. De acuerdo con el artículo 344, párrafo 1 del citado Reglamento, los COTAPREP deberán realizar una sesión de instalación. En dicha sesión se aprobará el plan de trabajo y el calendario para las sesiones ordinarias.

18. Adicionalmente el párrafo 2 del referido artículo, señala que a las sesiones del COTAPREP podrán acudir, en calidad de invitados con derecho a voz, los miembros del Consejo General o del Órgano Superior de Dirección que corresponda, o quien los represente, así como los funcionarios de la autoridad administrativa electoral correspondiente y, en su caso, especialistas cuyos conocimientos y experiencia aporten elementos relevantes a los trabajos del Comité.

19. En términos de lo señalado por el artículo 345 del Reglamento de Elecciones, las sesiones de los COTAPREP podrán ser ordinarias y extraordinarias, las primeras serán previamente aprobadas y calendarizadas en el plan de trabajo, debiendo realizarse por lo menos una cada mes, a partir de la entrada en funciones del Comité; y las extraordinarias serán aquellas convocadas por los COTAPREP, cuando lo estimen necesario sus integrantes o a petición del Secretario Técnico.

20. Mediante acuerdo INE/CG43/2019 del Consejo General del INE, por el que se aprobó el Plan y Calendario Integral para el Proceso Electoral Extraordinario de la Gubernatura y de los Ayuntamientos de Ahuazotepec, Cañada Morelos, Mazapiltepec de Juárez, Ocoyucan y Tepeojuma en el Estado de Puebla, en su considerando trece, inciso b, referente al PREP, se establece que con fundamento en el artículo 336, numeral 2 del Reglamento de Elecciones, tratándose de elecciones extraordinarias, el Consejo General o el Órgano Superior de Dirección del Organismos que corresponda, podrán realizar ajustes en procedimientos y plazos para, en su caso, llevar a cabo el PREP.

TERCERO. Motivos y previsiones para la integración del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Son fines del INE, entre otros, contribuir al desarrollo de la vida democrática; asegurar a los ciudadanos el ejercicio de sus derechos político-electorales, vigilar el cumplimiento de sus obligaciones, y velar por la autenticidad y efectividad del sufragio.

En razón de lo anterior, todas las actividades del INE se rigen por los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad y objetividad.

Asimismo, entre las atribuciones del INE que son conferidas por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la LGIPE y el Reglamento de Elecciones, se encuentra la facultad de asumir la organización de los Procesos Electorales Locales en las entidades federativas, lo que implica la realización de todas las actividades propias de la función electoral que corresponden a los OPL.

Aunado a lo anterior, la LGIPE también dispone que este Consejo General podrá crear comités técnicos especiales para actividades o programas específicos, en que requiera del auxilio o asesoría técnico-científica de especialistas en las materias que así lo estime conveniente.

De igual forma, el Reglamento de Elecciones mandata tanto al INE como a cada OPL integrar, en el ámbito de su competencia, un COTAPREP el cual brinde asesoría técnica en materia del PREP, cuyos integrantes sean designados por el Consejo General, o bien, el Órgano Superior de Dirección, según corresponda.

En razón de la naturaleza de las elecciones extraordinarias que se llevarán a cabo y dada la trascendencia que tendrán los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, es imperante contar con la asesoría técnica que brinde el COTAPREP, ya que, a partir de su integración, se dará inicio a las labores de planeación, diseño e implementación del PREP en el Proceso Electoral referido.

De igual forma, no pasa inadvertido que para el desarrollo de las actividades de implementación y operación del PREP, cobra gran relevancia contar con el apoyo de una visión multidisciplinaria, técnico-científica y social como la que brinda el COTAPREP, ya que al ser un grupo externo que, analice, asesore y evalúe el diseño, implementación y operación de este mecanismo institucional contribuye a conocer los resultados preliminares de los procesos electorales.

Por tal motivo, en el marco de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, resulta necesaria la integración del COTAPREP, de manera que cuente con un perfil técnico-científico y social que proporcione los elementos necesarios que generen certeza a la ciudadanía, en la implementación y operación del PREP, con la finalidad de cumplir a cabalidad los principios rectores de la función electoral.

Asimismo, derivado del seguimiento y asesoría que realice el COTAPREP, se estima necesario que cada integrante emita recomendaciones, con base en sus respectivas áreas de especialidad, con el objeto de identificar áreas de oportunidad respecto a la implementación y operación del Programa; en este sentido, desde la visión multidisciplinaria con la que cuenta el Comité, sus integrantes podrán aportar valoraciones que permitan una constante mejora y optimización de los procesos del PREP,

lo que permitirá ser tomados en consideración en subsecuentes PREP que implemente y opere el INE.

De igual forma es conveniente señalar que los trabajos y estudios que realice el COTAPREP con motivo del cumplimiento del presente Acuerdo, serán propiedad del Instituto, por lo que ningún integrante podrá divulgar por medio alguno, la información que en dicho órgano se genere, aun cuando haya concluido la vigencia de este Acuerdo.

Al respecto, el COTAPREP que se crea, deberá contar con un Secretario Técnico, que será el titular de la instancia responsable de coordinar la implementación y operación del PREP, quien fungirá como enlace del Comité ante las demás áreas del INE.

Para el cumplimiento de lo anterior, la Dirección Ejecutiva de Administración del INE deberá realizar las gestiones necesarias y proporcionar los recursos financieros para que el COTAPREP que se crea, pueda desempeñar sus funciones.

CUARTO. Criterios para la conformación del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares.

Definida la conveniencia de que se apruebe la creación de un COTAPREP, que asesore en la implementación y operación del PREP de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, y debido a la necesidad de que dicho Comité se integre por expertos en disciplinas científicas y sociales relevantes para brindar asesoría técnica en materia del PREP, es necesario establecer los perfiles ideales para su integración, así como los requisitos formales que deben cumplir sus integrantes.

En tal razón, los integrantes del COTAPREP deben contar con estudios, conocimiento y experiencia en alguna o varias de las siguientes materias: estadística, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones y ciencia política, preferentemente con conocimiento en materia electoral.

Lo anterior, con la finalidad de que los integrantes abonen y fortalezcan la optimización de los procesos y recursos con los que se cuenta para la implementación y operación del PREP, así como en la identificación de áreas de oportunidad para brindar los resultados electorales preliminares.

A partir de la definición de los perfiles y las razones por las que su interacción garantiza un trabajo apropiado en el acompañamiento y asesoría en materia del PREP, se considera que los requisitos idóneos que deben cumplir los integrantes del COTAPREP, de conformidad con lo establecido en el artículo 341 del Reglamento de Elecciones, son los siguientes:

1. *Para ser integrante del COTAPREP, los aspirantes deberán cumplir, como mínimo, los requisitos siguientes:*
   a) *Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos;*

   b) *Contar con título y/o cédula profesional, y con al menos cinco años de experiencia en materias como estadística, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones o ciencia política, preferentemente con conocimientos en materia electoral;*
   c) *No haber sido candidato a cargo de elección popular en los últimos tres años;*

   d) *No desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular durante los tres años anteriores a su designación;*

   e) *No haber sido designado consejero electoral del Consejo General o de Órgano Superior de Dirección, según corresponda, durante el Proceso Electoral en el que pretenda actuar;*

   f) *No haberse desempeñado como miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos tres años;*

g) Su participación no debe implicar un conflicto de interés con los involucrados en la implementación y operación del PREP o cualquier actividad relacionada; en caso de presentarse, debe hacerlo de conocimiento del Instituto u OPL, según corresponda. En esta situación, el Consejo General del Instituto o el Órgano de Dirección Superior del OPL, según corresponda, será el órgano competente para determinar si existe un conflicto de interés que constituya un impedimento para ser miembro del COTAPREP;

h) No prestar sus servicios profesionales o formar parte del ente designado como auditor.

i) No prestar sus servicios profesionales o formar parte del tercero encargado de la implementación del PREP, en aquellos casos en los que el Instituto o los OPL, determinen auxiliarse de un tercero para la implementación y operación del PREP.

j) No formar parte de algún otro comité o comisión creados por el Instituto o por el OPL, según corresponda.

2. *La instancia interna responsable de coordinar el desarrollo de las actividades del PREP será la encargada de validar el cumplimiento de los requisitos de los integrantes del COTAPREP.*

3. *En la integración del COTAPREP se procurará la renovación parcial del mismo.*

4. *Cada COTAPREP deberá contar con integrantes que, en conjunto, cuenten con experiencia en estadística, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones y ciencia política.*

5. *En la integración de los COTAPREP se deberá considerar pluralidad, eficacia y profesionalismo, así como garantizar el cumplimiento de las funciones y atribuciones que se establecen en el Reglamento.*

Quinto. Integración del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares.

Además de los criterios y requisitos formales para la integración del COTAPREP, para el correcto desempeño de los trabajos de asesoría y acompañamiento en materia del PREP, en la integración del COTAPREP

se pondera la experiencia de sus integrantes en órganos colegiados análogos o con características similares.

Al respecto es importante considerar los resultados que los integrantes del Comité han tenido en sus campos de investigación y su experiencia profesional, mismos que les permiten proveer asesoría al INE en materia del PREP, desde una perspectiva multidisciplinaria.

Como se desprende de la valoración del cumplimiento de los requisitos para ser integrante del Comité, los perfiles para integrarlo, están especializados en las siguientes disciplinas: tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones, estadística y ciencia política, algunos de ellos con conocimientos en materia electoral. Esto se refleja en sus múltiples publicaciones, ponencias y aporte docente, lo que contribuye al cumplimiento de los objetivos del Comité.

Los perfiles que se contemplan para integrar el COTAPREP cuentan con una visión desde perspectivas distintas que se complementan para fortalecer la asesoría que deben brindar en materia del PREP, ello pues se cuenta con miembros que han participado previamente en otros Comités de la misma naturaleza, que han sido integrados tanto en el INE, como en los OPL, y adicionalmente se cuenta con un perfil con enfoque renovado, lo cual, en conjunto, abona a la perspectiva multidisciplinaria que enriquece la asesoría y seguimiento en materia del PREP.

Algunos de los candidatos que se contemplan para la integración del COTAPREP de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, brindaron asesoría y seguimiento en materia del PREP en un Proceso Electoral de especial trascendencia, como lo fue el Proceso Electoral Federal 2017-2018, asimismo, una integrante participó como miembro del COTAPREP que se instaló en el Estado de Tamaulipas para el Proceso Electoral Local Ordinario 2015-2016.

Por otra parte, es relevante mencionar que se cuenta con perfiles con experiencia en la aplicación de métodos estadísticos y matemáticos, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones, seguridad informática, diseño, desarrollo y administración de

sistemas de información y análisis político-electoral, por lo que, es posible continuar con los procesos de mejora constante e innovación dentro del marco normativo que rige al PREP.

Tomando en consideración que el PREP opera con el apoyo de un sistema informático, por medio del cual es posible procesar la información, obtener los resultados electorales preliminares y hacerlos del conocimiento de la ciudadanía, el Comité está conformado por dos especialistas que cuentan con experiencia en tecnologías de la información y comunicaciones, particularmente en la aplicación de nuevas tecnologías, seguridad informática, mejores prácticas en la materia y desarrollo de *software*. La aplicación de sus conocimientos en el desarrollo del sistema, permitirá robustecerlo tanto en materia de seguridad, como en su eficiente operación.

Por otro lado, es oportuno señalar que el perfil de una de sus integrantes, contribuye al fortalecimiento de la implementación del PREP, pues ha participado en el estudio y realización de propuestas de políticas públicas a partir de la generación y análisis de evidencia estadística, asimismo, cuenta con amplia experiencia en consultoría electoral y política, y con conocimiento de temas electorales, específicamente en materia del PREP. Al respecto, su experiencia deriva de la trayectoria con la que cuenta en el contexto político-electoral, de esta forma, su participación fortalecerá la asesoría y seguimiento al PREP, y la perspectiva del COTAPREP desde una óptica social y de ciencia política.

Adicionalmente, dicho perfil contribuye con valoraciones del contexto institucional y político, dentro del cual, el PREP debe cumplir con la labor del INE de informar a la ciudadanía, dentro del marco de los principios de certeza, legalidad, independencia, imparcialidad, máxima publicidad y objetividad.

Por otro lado, el perfil de otro de sus aspirantes contribuye a fortalecer la implementación del PREP haciendo uso de métodos matemáticos para la toma de decisiones, lo cual abonará a la optimización de los procesos y los recursos con los que se cuenta para la implementación y operación del Programa. Su experiencia apoyará en la aplicación de métodos que

permitan encontrar soluciones, adoptar estrategias y tomar decisiones acertadas, tomando en consideración la administración de recursos y la complejidad del contexto político a las que se enfrenta el INE en las actividades relativas al PREP.

En este sentido, la integración respeta los requisitos formales antes descritos, en virtud de que se trata de ciudadanos mexicanos con conocimientos en la materia; que cuentan con título y/o cédula profesional, con al menos cinco años de experiencia en materias como estadística, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones o ciencia política, preferentemente con conocimientos en materia electoral, que no han sido candidatos, no desempeñan, ni han desempeñado cargo de elección popular durante los últimos tres años; que no han sido designados Consejeros Electorales del Consejo General o del Órgano Superior de Dirección, durante el Proceso Electoral en que se actúa, no se han desempeñado como miembros de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos tres años; su participación no genera conflicto de interés con los involucrados en la implementación y operación del PREP, no presta su servicios profesionales o forma parte del algún ente auditor, ni de algún tercero que pudiera encargarse de la implementación del PREP, no forma parte de algún otro comité o comisión creados por el INE, y como se ha establecido en líneas previas, cuentan con reconocida capacidad en las disciplinas científicas relevantes para la realización de sus funciones.

Por otra parte, en caso de que alguno de los integrantes del Comité, durante la vigencia del mismo, deje de cumplir con alguno de los requisitos previstos en el Reglamento, incumpla alguna de las atribuciones o responsabilidades establecidas en su contrato de prestación de servicios o en el Reglamento, o se encuentre en imposibilidad de continuar desempeñándose como integrante del Comité, este Consejo General acordará la sustitución de dicho integrante.

Sexto. Publicación del presente Acuerdo.

A fin de dar cumplimiento a lo dispuesto por los artículos 43; 45, párrafo 1, inciso o) y 46, párrafo 1, inciso k) de la LGIPE, se instruye al Secretario de

este Consejo General, a efecto de que provea lo necesario para que el presente Acuerdo sea publicado en el Diario Oficial de la Federación.

De conformidad con los Antecedentes y Considerandos referidos, y con fundamento en los artículos 41, párrafo segundo, Base V, apartado A, párrafos primero y segundo de la CPEUM; 29; 30, párrafos 1, incisos a), e) y f) y 2; 31, párrafo 1; 32, párrafo 1, inciso a), fracción V; 34, párrafo 1, inciso a); 35; 42, párrafo 10; 43; 44, párrafo 1, incisos ee) y jj); 45, párrafo 1, inciso o); 46, párrafo 1, inciso k); 120, párrafo 2; 219 y 305 de la LGIPE; 4, numeral 1, fracción I, apartado A, inciso a); 4, numeral 1, fracción I, apartado A, inciso a); 41, numeral 2, inciso p) y 66, párrafo 1, inciso u) del Reglamento Interior del Instituto Nacional Electoral; 1, párrafos 1 y 2; 336 párrafos 1 y 2; 338, párrafo 1, inciso a); 339 párrafo 1, incisos a) y b); 340; 341; 342, párrafo1; 343, párrafo 1, incisos a) y b); 344, párrafos 1 y 2; 345 del Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral; Resolución INE/CG40/2019 y Acuerdo INE/CG43/2019, este Consejo General emite el siguiente:

A C U E R D O

Primero. Se integra el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Segundo. El Comité Técnico Asesor, estará en funciones a partir de la entrada en vigor del presente Acuerdo y hasta el 15 de julio de 2019, periodo en el que deberán dar cumplimiento a sus atribuciones.

Tercero. Tratándose del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, el Comité Técnico Asesor tendrá las siguientes atribuciones:

a) Realizar análisis, estudios y propuestas, en el desarrollo y optimización del PREP, con la finalidad de que éste cumpla con los objetivos y metas planteadas;

b) Asesorar los trabajos propios del PREP en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones, análisis estadístico y ciencia política, así como en aspectos logístico-operativos;

c) Asesorar y dar seguimiento a la implementación y operación de los mecanismos para llevar a cabo el PREP;

d) Dar seguimiento a la coordinación y supervisión de la instalación y operación de los equipos de digitalización y captura, así como a la capacitación del personal o de los prestadores de servicios, en su caso, encargados del acopio y transmisión de los datos de los resultados electorales preliminares;

e) Asesorar y dar seguimiento en el diseño y aplicación del sistema de digitalización, captura y verificación, del procedimiento de transmisión y recepción, así como las medidas de seguridad y protección, consolidación, procesamiento y publicación de la información;

f) Revisar y emitir recomendaciones sobre la forma en que será presentada la información del PREP en las diferentes pantallas de publicación;

g) Realizar al menos una sesión ordinaria mensual.

h) Realizar reuniones de trabajo con representantes de los partidos políticos y, en su caso, de los candidatos independientes ante el Consejo General del Instituto Nacional Electoral, para dar a conocer el plan de trabajo, avances y seguimiento de la implementación y operación de los PREP;

i) Elaborar un informe de actividades, al menos cada dos meses, que deberá ser entregado a este Consejo General;

j) Presenciar la ejecución de todos los simulacros del PREP, debiendo asistir a algún recinto donde se lleven a cabo, al menos alguna de las fases del proceso técnico operativo;

k) Elaborar un informe final de las actividades desempeñadas durante la vigencia del COTAPREP, que deberá ser entregado a los integrantes del Consejo General dentro del mes del día de la Jornada Electoral

l) Emitir, por integrante, observaciones y recomendaciones, con base en sus respectivas áreas de especialidad, para la optimización de los procesos relacionados con la implementación y operación del PREP.

m) Las demás que sean necesarias para el cumplimiento de sus atribuciones, siempre y cuando se encuentren apegadas a lo que dispone la Ley General de Instituciones y Procedimientos Electorales, el Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral, su Anexo 13 y demás normatividad aplicable.

Cuarto. Los integrantes del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares, deberán de cumplir durante la vigencia de este, como mínimo, los siguientes requisitos:

a) Ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos;

b) Contar con título y/o cédula profesional, y con al menos cinco años de experiencia en materias como estadística, tecnologías de la información y comunicaciones, investigación de operaciones o ciencia política, preferentemente con conocimientos en materia electoral;

c) No haber sido candidato a cargo de elección popular en los últimos tres años;

d) No desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular durante los tres años anteriores a su designación;

e) No haber sido designado consejero electoral del Consejo General o del Órgano Superior de Dirección, durante el Proceso Electoral en el que se actúa;

f) No haberse desempeñado como miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos tres años;

g) Su participación no debe implicar un conflicto de interés con los involucrados en la implementación y operación del PREP; en caso de presentarse, debe hacerlo de conocimiento del Instituto. En esta situación, este Consejo General será el órgano competente para determinar si existe algún conflicto de interés que constituya un impedimento para ser miembro del COTAPREP;

h) No prestar sus servicios profesionales o formar parte del ente designado como auditor del PREP;

i) No prestar sus servicios profesionales o formar parte del tercero encargado de la implementación del PREP, en aquellos casos en los que el Instituto determine auxiliarse de un tercero para la implementación y operación del PREP;

j) No formar parte de algún otro comité o comisión creados por el Instituto o por el OPL, según corresponda.

Quinto. En las sesiones del Comité Técnico Asesor, serán atribuciones de los miembros:

a) Asistir y participar con su opinión en las sesiones;

b) Solicitar al Secretario Técnico la inclusión de asuntos en el orden del día;

c) Apoyar al Secretario Técnico en el desarrollo y desahogo de los asuntos del orden del día;

d) Emitir observaciones y propuestas inherentes a la discusión y desahogo de los asuntos del orden del día;

e) Emitir su voto, y;

f) Solicitar al Secretario Técnico someter a consideración una sesión extraordinaria.

Sexto. En atención a lo expuesto en el punto Cuarto, y derivado de la valoración curricular que llevó a cabo la Unidad Técnica de Servicios de Informática, se advierte que las personas postuladas reúnen los conocimientos, aptitudes y experiencia necesaria en la materia. Por lo tanto, se designan integrantes del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares, a las siguientes personas:

1. Mtro. Pablo Corona Fraga

2. Dr. Carlo Stefan Dávila Payán

3. Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar

4. Dr. Gabriel Sánchez Pérez

Se adjunta como Anexo 1, la Valoración sobre el cumplimiento de requisitos y como Anexo 2, el currículo de cada uno, mismos que forman parte integral del presente Acuerdo.

En caso de que alguno de los integrantes del Comité, durante la vigencia del mismo, deje de cumplir con alguno de los requisitos previstos en el Reglamento, incumpla alguna de las atribuciones o responsabilidades establecidas en su contrato de prestación de servicios o en el Reglamento, o se encuentre en imposibilidad de continuar desempeñándose como integrante del Comité, este Consejo General deberá acordar su sustitución.

Séptimo. La instancia interna encargada de coordinar las actividades del PREP es la Unidad Técnica de Servicios de Informática del Instituto Nacional Electoral, por conducto de su Titular, con fundamento en el artículo 66, párrafo 1, inciso u) del Reglamento Interior del Instituto Nacional Electoral.

Por lo tanto, con fundamento en el artículo 340, párrafo 2 del Reglamento de Elecciones, se designa al Titular de dicha Unidad, como Secretario Técnico del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares, y en términos del artículo 343, párrafo 1, inciso b del citado Reglamento, sus atribuciones en el marco del Comité serán:

a) Moderar el desarrollo de las sesiones;

b) Asistir con derecho a voz a las sesiones;

c) Preparar el orden del día y la documentación de las sesiones y someterlo a consideración de los miembros del Comité;

d) Convocar a las sesiones; y

e) Fungir como enlace del Comité ante el Secretario Ejecutivo.

Octavo. El Secretario Técnico del Comité Técnico Asesor, en acuerdo con la Secretaría Ejecutiva del Instituto, podrá invitar de manera permanente o eventual a uno o varios funcionarios del Instituto y, en su caso, especialistas cuyos conocimientos y experiencia aporten elementos relevantes a los trabajos propios del Comité Técnico Asesor.

Noveno. Los informes de actividades del Comité que se crea, relativos a los Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios, en el Estado de Puebla, serán presentados en el marco de la Comisión Temporal de Seguimiento de los Procesos Electorales Locales 2018-2019.

Décimo. La Secretaría Ejecutiva del Instituto, a través de la Dirección Ejecutiva de Administración, deberá proveer lo necesario para la contratación de los integrantes del Comité Técnico Asesor, así como para que éste cuente con los elementos indispensables para el desarrollo de sus funciones.

Décimo Primero. El presente Acuerdo entrará en vigor a partir de su aprobación por el Consejo General del Instituto Nacional Electoral.

Décimo Segundo. Se ordena la publicación del presente Acuerdo en la Gaceta Electoral, en el portal de internet del Instituto Nacional Electoral, así como en el Diario Oficial de la Federación.

El presente Acuerdo fue aprobado en sesión ordinaria del Consejo General celebrada el 18 de febrero de 2019, por nueve votos a favor de los Consejeros Electorales, Licenciado Enrique Andrade González, Maestro Marco Antonio Baños Martínez, Doctora Adriana Margarita Favela Herrera, Doctor Ciro Murayama Rendón, Maestra Dania Paola Ravel Cuevas, Maestro Jaime Rivera Velázquez, Licenciada Alejandra Pamela San Martín Ríos y Valles, Maestra Beatriz Claudia Zavala Pérez y del Consejero Presidente, Doctor Lorenzo Córdova Vianello y un voto en contra del Consejero Electoral, Doctor José Roberto Ruiz Saldaña; no estando presente durante la votación el Consejero Electoral, Doctor Benito Nacif Hernández.

EL CONSEJERO PRESIDENTE DEL CONSEJO GENERAL	EL SECRETARIO DEL CONSEJO GENERAL
DR. LORENZO CÓRDOVA VIANELLO	LIC. EDMUNDO JACOBO MOLINA

Anexo 1

Valoración sobre el cumplimiento de requisitos para integrar el COTAPREP de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Mtro. Pablo Corona Fraga

---

1. **Rubros analizados.** A partir de la revisión efectuada a la documentación e información comprobatoria que obra en el expediente personal y la valoración del currículo del **C. Pablo Corona Fraga** para conformar el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, se analizan los siguientes aspectos:

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Maestría en Administración de Tecnologías de Información, Universidad Autónoma del Estado de México, 2012-2015.
- Ingeniería en Sistemas Computacionales, Universidad del Valle de México, 2000-2005.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Vicepresidente de seguridad en la asociación de Internet MX (antes AMIPCI)
- Integrante del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales 2017-2018, en los que el Instituto Nacional Electoral fue responsable de esta función.
- Gerente de Certificación de Sistemas de Gestión de Tecnologías de la Información en Normalización y Certificación NYCE, S.C.
- Coordinador del Comité de "IT Security Techniques" de la ISO en México.
- Editor de la norma 27005, sobre Gestión de Riesgos de TI y participante en la elaboración de las normas ISO/IEC27001, ISO/IEC 27002, ISO/IEC 27003, ISO/IEC 27004 entre otras.
- Auditor líder certificado en Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información, Gestión de Servicios, Gobernabilidad de TI, Gestión de Riesgos y Continuidad de Negocio.

EXPERIENCIA DOCENTE

Ponente en distintas conferencias entre las que destacan: Information Technology Infrastructure Library para el Instituto Mexicano del Petróleo, ADAM Technologies México y NYCE A.C; protección de datos personales, Ley y Reglamento para B: secure, la Secretaría de Economía y avrias Universidades del País, asimismo, ha impartido distintos cursos como: Linux-Unix, desarrollo de aplicaciones en C# .net, Gestión de Servicios de TI, Ingeniería y calidad de software, auditoría y consultoría ISO/IEC 27001 y 27002, continuidad del negocio y planeación estratégica y BSC.

INVESTIGACIONES

Colaboración y dirección en diferentes proyectos de investigación en instituciones académicas públicas y privadas, ha participado en distintos proyectos como:

- La coordinación del desarrollo de estándares de competencia para certificar profesionales en desarrollo de software.
- La coordinación del comité espejo JTC 1/SC 27 Information Security Techniques de la ISO/IEC.
- La coordinación del comité técnico para estandarización sobre protección de datos personales basado en los requisitos de la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares (LFPDPPP) y su reglamento.
- La Coordinación de la creación de los parámetros de autorregulación en materia de certificación para el Instituto Federal de Acceso a la Información Pública en los términos de la LFPDPPP.

PUBLICACIONES

Cuenta con distintas publicaciones de investigación científica en diversos artículos, así como de divulgación y temas generales, durante su trayectoria ha colaborado en la realización de diversas publicaciones y artículos, a nivel nacional e internacional.

2. **Consideraciones.** Derivado del análisis sobre los aspectos descritos, se advierte que el **C. Pablo Corona Fraga**, cumple con los requisitos indispensables para conformar el Comité Técnico Asesor para el Programa de

Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, ya que reúne los conocimientos, aptitudes y experiencia necesarias para desempeñar las actividades de asesoría en el diseño, desarrollo, implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Asimismo, el **C. Pablo Corona Fraga** satisface los requisitos formales para integrar el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, consistentes en: ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos; contar con título y/o cédula profesional, y con al menos cinco años de experiencia en alguna de las disciplinas científicas relevantes para los estudios que se le designe realizar, no haber sido candidato a cargo de elección popular en los últimos tres años; no desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular en los últimos tres años; no haber sido designado consejero electoral durante el proceso electoral en curso; no haberse desempeñado como miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos tres años; no presta sus servicios profesionales o forma parte de algún ente que pueda ser designado como auditor del Programa de Resultados Electorales Preliminares, asimismo, no presta sus servicios profesionales ni forma parte de algún tercero que pudiera auxiliar, en caso de que el Instituto lo determine, en la implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares, y no forma parte de algún comité o comisión creados por el Instituto Nacional Electoral o por algún Organismo Público Local, por lo que su participación no implica algún conflicto de interés con los involucrados en la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Por lo anteriormente expuesto, se formula la siguiente:

3. **Conclusión.** El **C. Pablo Corona Fraga** reúne los requisitos formales establecidos por el Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral y cuenta con los conocimientos y aptitudes para ser integrante del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Dr. Carlo Stefan Dávila Payán

1. **Rubros analizados.** A partir de la revisión efectuada a la documentación e información comprobatoria que obra en el expediente personal y la valoración del currículum del **C. Carlo Stefan Dávila Payán** para conformar el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, se analizan los siguientes aspectos:

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Doctorado en Ingeniería Industrial, con especialidad en Cadenas de Abastecimiento.
- Maestría en Ingeniería Industrial y de Sistemas.
- Maestría con Especialidad en Sistemas de Producción.
- Ingeniería Física Industrial.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Profesor de planta de departamento de Ingeniería Industrial en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey.
- Director de Desarrollo en Optimal Answers, Atlanta, GA, U.S.A.
- Senior Manager, Analítica de la Cadena de Abastecimiento y de la Estrategia de Importación en Home Depot/ Interline Brands, Jacksonville, FL, U. S. A.
- Senior Manager, Analítica de la Cadena de Abastecimiento en Office Depot, Boca Ratón, FL, U.S.A
- Catedrático y Asistente de Investigación en Georgia Institute of Technology, Atlanta, GA, U.S.A.
- Gerente de Manufactura en Firmenich de México, Toluca, México.
- Profesor de Cátedra en Ingeniería Industrial, Investigación de Operaciones, y Cultura de Calidad en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Campus Toluca y Campus Santa Fe.

EXPERIENCIA DOCENTE

Profesor de tiempo completo en el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, asimismo, tiene amplia experiencia impartiendo diversas cátedras en dicha Institución, además su colaboración de como catedrático y asistente de investigación en Georgia Institute of Technology.

INVESTIGACIONES

Ha participado en diversos proyectos, entre los que destacan; la automatización parcial de los sistemas productivos, desarrollo e implementación de algoritmos para el cálculo de inventarios de seguridad, desarrollo de paquetes computacionales para la aplicación de la optimización matemática en sistemas productivos y gubernamentales, así como, en el desarrollo de soluciones técnicas y consultoría tecnológica y de análisis de sistemas y datos de investigación, además cuenta con más de 12 años de experiencia en la aplicación de análisis de información y de investigación de operaciones para ayudar en la mejora de sistemas productivos. Asimismo, ha implementado sistemas de calidad dirigidos a proyectos de desarrollo de soluciones analíticas y computaciones, los cuales benefician a la toma de decisiones, tanto a nivel operativo como a nivel estratégico.

PUBLICACIONES

Cuenta con distintas publicaciones, entre las cuales se encuentran las siguientes:

- System factors to explain H1N1 state vaccination rates for adults in US emergency response to pandemic. C Dávila-Payán, J Swann, PM Wortley - Vaccine, 2014 – Elsevier
- System factors to explain 2009 pandemic H1N1 state vaccination rates for children and high-risk adults in US emergency response to pandemic. C Davila-Payan, J Swann, PM Wortley - Vaccine, 2014 – Elsevier
- Estimating Prevalence of Overweight or Obese Children and Adolescents in Small Geographic Areas Using Publicly Available Data. C Davila-Payan, M DeGuzman, K Johnson, N Serban, J Swann - Preventing chronic diseases, 2015.
- Cases of improvement to public health systems using mathematical modeling. CS Davila Payan – 2013.

2. **Consideraciones.** Derivado del análisis sobre los aspectos descritos, se advierte que el **C. Carlo Stefan Dávila Payán**, cumple con los requisitos indispensables para conformar el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, ya que reúne los conocimientos, aptitudes y experiencia necesarias para desempeñar las actividades de asesoría en el diseño, desarrollo, implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Asimismo, el **C. Carlo Stefan Dávila Payán** satisface los requisitos formales para integrar el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, consistentes en: ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos; contar con título y/o cédula profesional, y con al menos cinco años de experiencia en alguna de las disciplinas científicas relevantes para los estudios que se le designe realizar, no haber sido candidato a cargo de elección popular en los últimos tres años; no desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular en los últimos tres años; no haber sido designado consejero electoral durante el proceso electoral en curso; no haberse desempeñado como miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos tres años; no presta sus servicios profesionales o forma parte de algún ente que pueda ser designado como auditor del Programa de Resultados Electorales Preliminares, asimismo, no presta sus servicios profesionales ni forma parte de algún tercero que pudiera auxiliar, en caso de que el Instituto lo determine, en la implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares, y no forma parte de algún comité o comisión creados por el Instituto Nacional Electoral o por algún Organismo Público Local, por lo que su participación no implica algún conflicto de interés con los involucrados en la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Por lo anteriormente expuesto, se formula la siguiente:

3. **Conclusión.** El **C. Carlo Stefan Dávila Payán** reúne los requisitos formales establecidos por el Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral y cuenta con los conocimientos y aptitudes para ser integrante del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Mtra. Sofía Isabel Ramírez Aguilar

---

1. **Rubros analizados.** A partir de la revisión efectuada a la documentación e información comprobatoria que obra en el expediente personal y la valoración del currículum de la **C. Sofía Isabel Ramírez Aguilar** para conformar el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, se analizan los siguientes aspectos:

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Maestría en Economía - Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)
- Diplomado en seguridad nacional, Centro de Estudios Hemisféricos, Universidad de la Defensa Nacional, Washington D.C. EUA.
- Licenciatura en Economía y Licenciatura en Ciencia Política, - Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM)
- Study Abroad Program. Universidad de Newcastle, Australia.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Directora General Adjunta de la Unidad de Investigación Aplicada, Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad.
- Integrante del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) Tamaulipas, durante el Proceso Local Electoral 2015-2016.
- Consultora en el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey, Escuela de Gobierno y Transformación Pública. Diseño de un área dedicada a la investigación en seguridad ciudadana.

- Consultora y asesora en comunicación y seguridad, para el Programa de Resultados Electorales Preliminares 2015 en colaboración con el Instituto Nacional Electoral.
- Asesora de áreas de seguridad en la Secretaría de Gobernación, México D.F.
- Ministro en la Embajada de México en Washington D.C., E.U.A., en la Secretaría de Gobernación.
- Directora General de la Secretaría Técnica del Consejo de Seguridad Nacional. México, D.F. de la Presidencia de la República.
- Coordinadora de asesores en la Subsecretaría de Población, Migración y Asuntos Religiosos, en la Secretaría de Gobernación.
- Asesora en la Subsecretaría de Desarrollo Social y Humano de la Secretaría de Desarrollo Social.
- Asesora en la Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica en el otrora Instituto Federal Electoral.
- Analista estadístico durante el Proceso Electoral Federal 2005-2006 en el Instituto Federal Electoral.
- Asistente de investigación académica en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Departamento Académico de Ciencia Política, así como en el Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE) en el Programa de Ciencia y Tecnología.

INVESTIGACIONES

Ha participado como consultora en De la Riva Investigación Estratégica, Consultoría electoral y política, así como consultora en investigación académica en el Departamento de Economía en el Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).

2. **Consideraciones.** Derivado del análisis sobre los aspectos descritos, se advierte que la **C. Sofía Isabel Ramírez Aguilar**, cumple con los requisitos indispensables para conformar el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares del Proceso Electoral Local de Puebla, ya que reúne los conocimientos, aptitudes y experiencia necesarias para desempeñar las actividades de asesoría en el diseño, desarrollo, implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Asimismo, la **C. Sofía Isabel Ramírez Aguilar** satisface los requisitos formales para integrar el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, consistentes en: ser ciudadana mexicana en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos; contar con título y/o cédula profesional, y con al menos cinco años de experiencia en alguna de las disciplinas científicas relevantes para los estudios que se le designe realizar, no haber sido candidato a cargo de elección popular en los últimos tres años; no desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular en los últimos tres años; no haber sido designado consejero electoral durante el proceso electoral en curso; no haberse desempeñado como miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos tres años; no presta sus servicios profesionales o forma parte de algún ente que pueda ser designado como auditor del Programa de Resultados Electorales Preliminares, asimismo, no presta sus servicios profesionales ni forma parte de algún tercero que pudiera auxiliar, en caso de que el Instituto lo determine, en la implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares, y no forma parte de algún comité o comisión creados por el Instituto Nacional Electoral o por algún Organismo Público Local, por lo que su participación no implica algún conflicto de interés con los involucrados en la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Por lo anteriormente expuesto, se formula la siguiente:

3. **Conclusión.** La **C. Sofía Isabel Ramírez Aguilar** reúne los requisitos formales establecidos por el Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral y cuenta con los conocimientos y aptitudes para ser integrante Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de Puebla de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Dr. Gabriel Sánchez Pérez

1. **Rubros analizados.** A partir de la revisión efectuada a la documentación e información comprobatoria que obra en el expediente personal y la valoración del currículum del **C. Gabriel Sánchez Pérez** para conformar el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, se analizan los siguientes aspectos:

FORMACIÓN ACADÉMICA

- Post-doctorado en la convocatoria CONACYT, Instituto Nacional de Astrofísica óptica y electrónica. Coordinación de Electrónica, México, Puebla, 2007.
- Doctorado en Comunicaciones y Electrónica, sección de estudios de posgrado, ESIME Culhuacán, Instituto Politécnico Nacional (IPN) (México), 2005.
- Ingeniería en Computación, ESIME Culhuacán, Instituto Politécnico Nacional (IPN) (México), 1999.

EXPERIENCIA PROFESIONAL

- Representante del Sector Académico en las jornadas de la Estrategia de Ciberseguridad-México, Presidencia de la República.
- Integrante del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales 2017-2018, en los que el Instituto Nacional Electoral fue responsable de dicha función.
- Coordinador Académico de la Maestría en Seguridad y Tecnologías de la Información, desde 2009.
- Miembro del Grupo Estratégico de Seguridad de la Información (GESI), Instituto Politécnico Nacional.
- Colaboración en proyectos relacionados con iniciativa privada y gobierno para sistemas de Información utilizando Técnicas Biométricas, 2010 y 2011.

EXPERIENCIA DOCENTE

Profesor en la sección de estudios de posgrado e investigación de ESIME Culhuacán, Instituto Politécnico Nacional (IPN), cuenta con amplia experiencia en docencia en dicha Institución, es profesor titular C y coordinador académico de la maestría en ingeniería en seguridad y tecnoclogías de la información del Instituto Politécnico Nacional.

INVESTIGACIONES

Colaboración y dirección en diferentes proyectos de investigación en el ámbito nacional e internacional en instituciones académicas públicas y privadas.
Estancia de investigación en la University of electro-communications- advanced neutral networks laboratory Japan, colaborando con el Dr. Haruhisa Takahashi desde 10/2001 al 10/2002; y estancia post doctoral en el Instituto Nacional de Astrofísica Óptica y Electrónica, México, desde 3/2008 hasta 3/2009.

PUBLICACIONES

Cuenta con distintas publicaciones de investigación científica en diversos artículos tanto de circulación nacional como internacional, así como de divulgación y temas generales, durante su trayectoria ha colaborado en la realización de capítulos de libros de publicación internacional.

2. **Consideraciones.** Derivado del análisis sobre los aspectos descritos, se advierte que el **C. Gabriel Sánchez Pérez**, cumple con los requisitos indispensables para conformar el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla, ya que reúne los conocimientos, aptitudes y experiencia necesarias para desempeñar las actividades de asesoría en el diseño, desarrollo, implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

   Asimismo, el **C. Gabriel Sánchez Pérez** satisface los requisitos formales para integrar el Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios

2019, en el Estado de Puebla, consistentes en: ser ciudadano mexicano en pleno ejercicio de sus derechos civiles y políticos; contar con título y/o cédula profesional, y con al menos cinco años de experiencia en alguna de las disciplinas científicas relevantes para los estudios que se le designe realizar, no haber sido candidato a cargo de elección popular en los últimos tres años; no desempeñar o haber desempeñado cargo de elección popular en los últimos tres años; no haber sido designado consejero electoral durante el proceso electoral en curso; no haberse desempeñado como miembro de dirigencias nacionales, estatales o municipales de partido político alguno en los últimos tres años; no presta sus servicios profesionales o forma parte de algún ente que pueda ser designado como auditor del Programa de Resultados Electorales Preliminares, asimismo, no presta sus servicios profesionales ni forma parte de algún tercero que pudiera auxiliar, en caso de que el Instituto lo determine, en la implementación del Programa de Resultados Electorales Preliminares, y no forma parte de algún comité o comisión creados por el Instituto Nacional Electoral o por algún Organismo Público Local, por lo que su participación no implica algún conflicto de interés con los involucrados en la implementación y operación del Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Por lo anteriormente expuesto, se formula la siguiente:

3. **Conclusión.** El **C. Gabriel Sánchez Pérez** reúne los requisitos formales establecidos por el Reglamento de Elecciones del Instituto Nacional Electoral y cuenta con los conocimientos y aptitudes para ser integrante del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los Procesos Electorales Locales Extraordinarios 2019, en el Estado de Puebla.

Instituto Nacional Electoral
CONSEJO GENERAL

Pablo Corona Fraga

RESUMEN

Maestro en Administración de Tecnologías de la Información.

Vicepresidente de ciberseguridad en la asociación de Internet MX (antes AMIPCI).

Vice-Convenor del grupo de trabajo de ISO que elabora las normas de la familia 27001 a nivel internacional.

Director General Adjunto en NYCE Sociedad Internacional de Gestión y Evaluación S.C.

Gerente de Certificación de Sistemas de Gestión de Tecnologías de la Información en Normalización y Certificación NYCE, S.C.

Integrante del Comité Técnico Asesor para el Programa de Resultados Electorales Preliminares de los procesos electorales 2017-2018, en los que el Instituto Nacional Electoral (INE) fue responsable.

Coordinador del Comité de "IT Security Techniques" de la ISO en México.

Editor de la norma 27005, sobre Gestión de Riesgos de TI y participante en la elaboración de las normas ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27002, ISO/IEC 27003, ISO/IEC 27004, entre otras.

Editor y redactor de iniciativas de cumplimiento para la Ley Federal de Protección de Datos Personales en Protección de los Particulares, para el INAI y antes IFAI.

Titular de la cátedra de Buenas prácticas de Seguridad de la Información en la Maestría de Seguridad de la Información de la Universidad Iberoamericana.

18 años de experiencia en la industria en proyectos de Seguridad, Tecnologías de la Información, Protección de Datos Personales, Continuidad de Negocio, Mejores Prácticas y Desarrollo de Software.

Auditor líder certificado en Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información, Gestión de Servicios, Gobernabilidad de TI, Gestión de Riesgos y Continuidad de Negocio.

ESCOLARIDAD

Título	Universidad	Período
Ingeniería en Sistemas Computacionales	Universidad del Valle de México	2000-2005
Maestría en Administración de Tecnologías de la Información	Universidad Autónoma del Estado de México	2012-2015

PROYECTOS DESTACADOS

Creación de las áreas de negocio para la certificación y evaluación de la conformidad de Sistemas de Gestión de TI para Seguridad de la información, Gestión de Servicios, Protección de Datos Personales, continuidad de Negocio, Desarrollo de Software, entre otras, en NYCE S.C.

Editor de la norma ISO/IEC 27005 sobre gestión de Riesgos de TI a nivel internacional.

Desarrollo de los estándares nacionales para evaluación de Sistemas de Gestión de Servicios de TI, Seguridad de la Información, Continuidad de Negocio y Gobernabilidad de TI.

Coordinación del desarrollo de estándares de competencia para certificar profesionales en desarrollo de software.

Creación de la Guía de Recomendaciones de Seguridad para la Asociación Mexicana de Internet y de la Guía de ciberseguridad para PYMEs en la Asación Mexicana de Tecnologías de la información (AMITI).

Coordinación del comité espejo JTC 1/SC 27 Information Security Techniques de la ISO/IEC.

Coordinación del comité técnico para estandarización sobre protección de datos personales basado en los requisitos de la LFPDPPP y su reglamento.

Coordinación de la creación de los parámetros de autorregulación en materia de certificación

para el IFAI en los términos de la LFPDPPP.
Desarrollo del modelo de evaluación de la conformidad para la Norma Oficial Mexicana de Sistemas de información de registro electrónico para la salud. Intercambio de información en salud. NOM-024-SSA3-2012.
Diseño del modelo de cumplimiento de la LFPDPPP basado en un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información enfocado a la Protección de Datos Personales

EXPERIENCIA PROFESIONAL

Empresa	Puesto	Función	Período MM/AA – MM/AA
Elektra	Líder de proyecto	Desarrollo de sistemas para el callCenter de servicios financieros en Visual Basic y Web	01/00-09/02
MTP Consultants	Consultor	Desarrollo, administración e implementación de sistemas y mejores prácticas de TI	09/02- 12/05
Independiente	Consultor	Diseño, implementación, mantenimiento y pruebas de seguridad de infraestructura de red y sistemas	01/97- 12/05
Tecnológico NYCE	Director Académico de TI	Coordinación del desarrollo de aplicaciones, soporte, instrucción y servicios académicos.	12/05 – 04/07
Tecnológico NYCE	Director General	Dirección de la operación y administración de Tecnológico NYCE	05/07 – 03/10
NYCE S.C.	Gerente de Certificación de TI	Responsable de la gestión y operación de los servicios de certificación de TI (ISO/IEC 20000, ISO/IEC 27001, ISO 22301, Protección de datos personales, Pruebas de software, certificación de personas)	04/10 – 12/17

CERTIFICACIONES

Nombre	Fecha (mm/aaaa)
ISO/IEC 20000 Service Management	11/2008
Administración de Riesgos	06/2009
ISO 38500 IT Governance	06/2009
Auditor Líder ISO 27001	03/2011
Auditor Líder ISO 20000	04/2011
APTECH certified trainer	01/2006
Microsoft Certified Systems Administrator	08/2006
ITIL (information Technology Infrastructure Library)	11/2006

PUBLICACIONES

Artículo	*Publicación*	*Fecha*
Varios artículos	*Gaceta NYCE*	*2008 a la fecha*
Varios artículos	*B:Secure*	*2010 a la fecha*
Prospectiva de la Capacitación de TI en México	*Mountain Digital*	*11/2008*
Kit de Implementación ISO 20000	*NYCE Publicaciones*	*11/2010*

Pablo Corona Fraga

Guía de implantación de ISO 20000	*NYCE Publicaciones*	*12/2010*

CONFERENCIAS IMPARTIDAS	
Nombre	Institución
Nuevas tecnologías para desarrollo de Software	Varias Universidades del país
Sistemas de Gestión para la calidad del software	Varias Universidades del país
Masificación del estándar MoProSoft	Varias Universidades del país
Information Technology Infrastructure Library ITIL	Instituto Mexicano del petróleo, ADAM Technologies México, NYCE A.C., entre otros
ISO/IEC 20000	Instituto Federal Electoral NYCE A.C., AMITI, CANIETI, Varias Universidades del país, entre otros
ITIL e ISO 20000	Asociación Nacional de Distribuidores de Cómputo
Protección de datos personales, Ley y Reglamento	B:secure, Secretaría de Economía, Varias Universidades del país, entre otros

DESARROLLO DE PROYECTOS DE APOYO SOCIAL	
Vinculación con el IPN para satisfacer necesidades de recursos humanos en la Industria del Software en México	1500+ alumnos
Desarrollo profesional para integración a la planta productiva en TI	2000+ alumnos

AUDITORÍA DE TIC, SISTEMAS DE GESTIÓN Y MEJORES PRÁCTICAS
Auditoría sobre ISO/IEC 20000-1 Sistema de Gestión de Servicios
Auditoría sobre ISO/IEC 27001 Sistema de Gestión de Seguridad de la Información
Auditoría sobre ISO 22301 Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio
Auditoría sobre ISO 37001 Sistema de Gestión Antisoborno
Auditoría sobre NMX-I-059-NYCE-2005 MoProSoft
Auditoría sobre ISO/IEC 38500 Gobernabilidad de TI

IMPARTICIÓN DE CURSOS	
Seguridad de la información	1500+ horas
Protección de datos personales	1300+ horas
Auditoría y consultoría ISO/IEC 20000	1000+ horas
Auditoría y consultoría ISO/IEC 27001 y 27002	750+ horas
Administración de riesgos	700+ horas
Ciberseguridad	700+ horas
Internet de las cosas IoT	500+ horas
Continuidad del Negocio	250+ horas
Planeación estratégica y BSC	300+ horas
Linux-Unix	400+ horas
Administración de dominios y servidores	900+ horas
Desarrollo de software	1200+ horas
Capacitación de instructores	650+ horas
Gestión de Servicios de TI	1200+ horas
Ingeniería y calidad de software	900+ horas

Instituto Nacional Electoral
CONSEJO GENERAL

NOMBRE: CARLO S. DÁVILA PAYÁN

Área de especialidad: Análisis de Información e Investigación de Operaciones
Lugar de residencia: Puebla, Puebla.

SEMBLANZA

El Doctor Carlo Dávila Payán es profesor de tiempo completo en el Campus Puebla. Estudió un doctorado en Ingeniería Industrial con especialidad en cadenas de abastecimiento en el Georgia Institute of Technology, en la ciudad de Atlanta, GA, U.S.A. Cuenta con una maestría con especialidad en cadenas de abastecimiento y con otra en sistemas de producción, además de ser Ingeniero Físico Industrial del ITESM Campus Monterrey.

El Doctor Dávila Payán cuenta con más de 12 años de experiencia en la aplicación de sistemas de análisis de información y de investigación de operaciones para ayudar en la mejora de sistemas productivos, públicos, de salud, y humanitarios. Además, ha implementado sistemas de calidad y dirigido proyectos de desarrollo de soluciones analíticas y computacionales. Estos proyectos benefician la toma de decisiones, tanto a nivel operativo como a nivel estratégico, y han sido aplicados en varias empresas y organizaciones líderes en sus ramos, incluyendo varias empresas entre las 500 más grandes de México y los Estados Unidos.

Actualmente imparte cursos en modelación para la optimización y para la toma de decisiones, así como de simulación computacional y de administración de inventarios. Es también asesor para proyectos de vinculación con empresas y organizaciones.

Grados Académicos

- PhD en Ingeniería Industrial, con especialidad en Cadenas de Abastecimiento
- M.S. en Ingeniería Industrial y de Sistemas
- M.I.I. con especialidad en Sistemas de Producción
- Ingeniero Físico Industrial

[redacted]

Experiencia Profesional

- ITESM Campus Puebla – Profesor de planta del departamento de Ingeniería Industrial – Puebla, México.
- Optimal Answers – Director de Desarrollo – Atlanta, GA, U. S. A.
- Home Depot/Interline Brands – Senior Manager, Analítica de la Cadena de Abastecimiento y de la Estrategia de Importación – Jacksonville, FL, U. S. A.
- Office Depot – Senior Manager, Analítica de la Cadena de Abastecimiento – Boca Ratón, FL, U. S. A.
- Georgia Institute of Technology – Catedrático y Asistente de Investigación – Atlanta, GA, U.S.A.
- Firmenich de México – Gerente de Manufactura – Toluca, E. de México, México.
- ITESM Campus Toluca y Campus Santa Fe – Profesor de Cátedra en Ingeniería Industrial, Investigación de Operaciones, y Cultura de Calidad.

Experiencia Docente

- Modelos para la toma de decisiones – Tec de Monterrey
- Modelos de optimización – Tec de Monterrey
- Administración de inventarios – Tec de Monterrey
- Simulación de eventos discretos – Tec de Monterrey
- Administración de la producción – Tec de Monterrey
- Cultura de calidad – Tec de Monterrey
- Supply Chain Economics – Georgia Institute of Technology

Programas impartidos en Educación Continua

Lean Manufacturing (Manufactura Esbelta) – Revisión y presentación de proyectos.

Experiencia en Proyectos

- Pre-posicionamiento óptimo de artículos de emergencia al rededor del Mundo (Organización no gubernamental).
- Factores que explican las disparidades en la vacunación de emergencia durante la pandemia de Influenza H1N1 (Organización gubernamental de salud pública).

[redacted]

[redacted]

- Mapeo para la obesidad infantil (Organización privada que da servicios de investigación a sistemas de salud pública).
- Determinación de principales factores de la obesidad (Investigación en Salud Pública).
- Análisis de interrupciones potenciales a cadenas de abasto críticas debidas a posibles enfermedades infecciosas generalizadas (Investigación en Salud Pública).
- Reducción de tiempos de espera para los pacientes de cáncer en una clínica de tratamiento (Sector Salud).
- Encontrar principales predictores para la longevidad (Investigación en Salud).
- Uso de aplicaciones en los teléfonos celulares en la predicción de existencia de enfermedades y avance en las enfermedades (Investigación en Salud pública).
- Diseño de una estación de producción automática (Industria de producción de partes).
- Rediseño para el escalamiento en la producción en una línea de ensamble (Industria Automotriz).
- Cálculo de la mezcla óptima en el transporte para la distribución de productos terminados (Auto partes).
- Desarrollo e implementación de un Sistema de aseguramiento de la Calidad ISO-9000 (Industria química y de alimentos).
- Automatización parcial de los sistemas productivos (Industria química y de alimentos).
- Optimización de rutas de entrega de producto terminado (Menudeo y B2B).
- Análisis de costos para una automatización complete de un centro de distribución (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
- Desarrollo e implementación de algoritmos para el cálculo de inventarios de seguridad (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
- Selección de modos y tiempos de transporte para el costo eficiente en el transporte global de mercancías (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
- Detección temprana de fallos en la calidad de los productos por medio del análisis de datos y el aprendizaje de computadoras "machine learning" (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
- Diseño y desarrollo de algoritmos y programas para la asignación justo a tiempo de materiales recibidos (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
- Desarrollo e implementación de algoritmos de asignación de materiales recibidos por unidad de negocio (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
- Definición de la nueva cadena de centros de distribución tras la unión de empresas (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
- Selección de origen óptimo para el abastecimiento de pedidos en la cadena de abastecimiento (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
- Planeación global de importaciones para el periodo afectado por el año nuevo en China (Menudeo, B2B, Comercio electrónico)
- Desarrollo e implementación del sistema de pronóstico de la demanda (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).

[redacted]

[redacted]

- Análisis para la definición de límites superiores e inferiores para inventarios (Menudeo, B2B, Comercio electrónico).
- Desarrollo de paquetes computacionales para la aplicación de la optimización matemática en sistemas productivos y gubernamentales (Desarrollo de programas computacionales).
- Desarrollo de soluciones técnicas y consultoría tecnológica y de análisis de sistemas y datos (Consultoría).

Publicaciones selectas

- System factors to explain H1N1 state vaccination rates for adults in US emergency response to pandemic. C Davila-Payan, J Swann, PM Wortley - Vaccine, 2014 – Elsevier.
- System factors to explain 2009 pandemic H1N1 state vaccination rates for children and high-risk adults in US emergency response to pandemic. C Davila-Payan, J Swann, PM Wortley - Vaccine, 2014 – Elsevier.
- Estimating Prevalence of Overweight or Obese Children and Adolescents in Small Geographic Areas Using Publicly Available Data. C Dávila-Payán, M DeGuzman, K Johnson, N Serban, J Swann - Preventing chronic diseases, 2015 - ncbi.nlm.nih.gov.
- Cases of improvement to public health systems using mathematical modeling. CS Dávila Payán - 2013 - smartech.gatech.edu.

[redacted]

Instituto Nacional Electoral
CONSEJO GENERAL

Sofía Isabel Ramírez Aguilar

TRAYECTORIA LABORAL

2016 Mayo - a la fecha **Directora General Adjunta de la Unidad de Investigación Aplicada, Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad**

- Agenda de trabajo e investigación: impacto de la corrupción en la participación ciudadana, en especial en la participación electoral y en el voto de castigo.
- Desarrollo de métricas y mecanismos de medición del compromiso anticorrupción en el sector público y privado.
- Análisis y propuestas de política pública a partir del análisis de la evidencia estadística.
- Coordinación de la estrategia de datos anticorrupción.
- Acompañamiento del Comité de Participación Ciudadana en la implementación del Sistema Nacional Anticorrupción, en particular de la estrategia de implementación de la Plataforma Digital Nacional.
- Labor de difusión de Mexicanos Contra la Corrupción y la Impunidad en medios.

2015 Feb. - 2016 Junio **Trabajo de consultoría**

- Instituto Electoral de Tamaulipas, Miembro del Comité Técnico Asesor del Programa de Resultados Electorales Preliminares (PREP) Tamaulipas, proceso local electoral 2015- 2016.
- De la Riva Investigación Estratégica. Consultoría electoral y política.
- Investigación académica, en el Departamento de Economía del Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM).
- Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM), Escuela de Gobierno y Transformación Pública. Diseño de un área dedicada a la investigación en seguridad ciudadana.
- Instituto Nacional Electoral (INE). Asesoría en comunicación y seguridad, Programa de Resultados Electorales Preliminares 2015, México, D.F.

2012 Feb. - 2013 Jul. **Secretaría de Gobernación (SEGOB)**

- Asesora en áreas de seguridad, México, D.F.
- Ministro en la Embajada de México en Washington D.C., E.U.A.

2010 Nov. - 2012 Ene. **Presidencia de la República.**

- Directora General de la Secretaría Técnica del Consejo de Seguridad Nacional. México, D.F.

2008 May. - 2010 Oct. **SEGOB**

- Coordinadora de asesores en la Subsecretaría de Población, Migración y Asuntos Religiosos.
- Secretaria Particular, Coordinación de Asesores del Secretario de Gobernación.
- Asesora en la Subsecretaría de Población, Migración y Asuntos Religiosos.

2007 Ago. - 2008 Abr. **Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL).**

- Asesora en la Subsecretaría de Desarrollo Social y Humano.

2006 Ene. - 2007 Ago. **Instituto Federal Electoral (IFE)**

- Asesora en la Dirección Ejecutiva de Capacitación Electoral y Educación Cívica.
- Programa de Resultados Electorales Preliminares. Analista estadístico durante el Proceso Electoral Federal 2005-2006.

2005 Jun. - Dic. **Asistente de investigación académica**

- Instituto Tecnológico Autónomo de México (ITAM). Departamento Académico de Ciencia Política.
- ITAM. Centro de Economía Aplicada y Políticas Públicas.
- Centro de Investigación y Docencia Económica (CIDE). Programa de Ciencia y Tecnología.

2004 Jun. - Sep. **De la Riva Investigación Estratégica**. Analista de mercados.

2001 Feb. - Abr. **H. Congreso de la Unión**, Fundación Miguel Estrada Iturbide. Prácticas profesionales en el área de Política Económica.

FORMACIÓN ACADÉMICA

2013 -2015 Jul. **Maestría en Economía**, ITAM.

2010 Jun. **Taller de negociación**, CMI International Group e IDEA

2009 May. **Diplomado en seguridad nacional**, Centro de Estudios Hemisféricos, Universidad de la Defensa Nacional, Washington D.C., EUA.

2001 - 2007 **Licenciatura en Economía y Licenciatura en Ciencia Política**, ITAM. Plan conjunto.

2005 **Study Abroad Program.** Universidad de Newcastle, Australia.

Instituto Nacional Electoral
CONSEJO GENERAL

DR. GABRIEL SANCHEZ PEREZ

DESEMPEÑO PROFESIONAL

ACTIVIDADES RELEVANTES

- 2017 - 2018 INTEGRANTE DEL COMITÉ TECNICO ASESOR (**COTAPREP**) PARA LOS PROCESOS ELECTORALES 2017-2018, **INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL.**
- 2016 - 2018 REPRESENTANTE DEL SECTOR ACADÉMICO EN LAS JORNADAS DE LA **ESTRATEGIA DE CIBERSEGURIDAD - MÉXICO, PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA.**
- 2008 – COORDINADOR ACADÉMICO DE LA **MAESTRÍA EN INGENIERIA EN SEGURIDAD Y TECNOLOGIAS DE LA INFORMACIÓN, INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.**
- 2017 – MIEMBRO DEL GRUPO ESTRATÉGICO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN (GESI), **INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.**

ADSCRIPCION ACTUAL

01/2003 - **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECÁNICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACÁN), **PROFESOR TITULAR C.**
CORDINADOR ACADÉMICO DE LA MAESTRÍA EN INGENIERÍA EN SEGURIDAD Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN DEL INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL.

EXPERIENCIA LABORAL

02/2006 - 02/2015; **Institución,** INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS, **PROFESOR TITULAR C,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), RECONOCIMIENTO DE PATRONES, SEGURIDAD INFORMATICA.

10/2001 - 10/2002; NO ESPECIFICADO, **ESTUDIANTE DE DOCTORADO VISITANTE,** NO ESPECIFICADO, REDES NEURONALES Y APLICACIONES.

07/2000 - 06/2001; **Institución,** INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS, **ALUMNO PIFI (PROYECTO INSTITUCIONAL DE FORMACION D,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), MODIFICACION DE ESCALA DE TIEMPO PARA APLICACIONES EN EL PROCESAMIENTO DE SEÑAL DE VOZ.

07/1999 - 06/2000; **Institución,** INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS, **ALUMNO PIFI (PROYECTO INSTITUCIONAL DE FORMACION D,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), RECONOCIMIENTO DE HUELLAS DIGITALES, RECONOCIMIENTO DE ROSTROS Y VERIFICACION DE FIRMAS.

04/1996 - 03/1997; **Institución,** INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS, **ALUMNO PIFI (PROYECTO INSTITUCIONAL DE FORMACION D,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECÁNICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACÁN), DETECCIÓN DE NECESIDADES DE LA INDUSTRIA EN EL ÁREA ELECTROMECÁNICA Y COMPUTACIÓN PARA RETROALIMENTA.

PRODUCCION CIENTIFICA

ARTICULOS

2016 **MODIFICATIONS TO THE EIGENPHASES METHOD FOR FACE RECOGNITION BASED ON SVM**, J. Olivares-Mercado; L. Karina Toscano-Medina, M. Nakano-Miyatake; H. Pérez-Meana; G. Sánchez-Pérez, **Ingeniería Investigación y Tecnología,** Vol. XVII, Pag.119-129, **Revistas Indizadas.**

2015 **SCRIPT FORMAT DOCUMENT AUTHENTICATION SCHEME BASED ON WATERMARKING TECHNIQUES**, M. González-Lee; M. Nakano-Miyatake; H. Pérez-Meana; G. Sánchez-Pérez, **Journal of Applied Research and Technology**, Vol.13, Pag.435-442, **Revistas Indizadas.**

2014 **FACIAL EXPRESSION RECOGNITION BASED ON FACIAL REGION SEGMENTATION AND MODAL VALUE APPROACH**, GIBRAN BENITEZ-GARCIA, GABRIEL SANCHEZ-PEREZ, HECTOR PEREZ-MEANA, KEITA TAKAHASHI, MASAHIDE KANEKO, **IEICE TRANSACTIONS ON INFORMATION AND SYSTEMS**, Vol.97, Pag.928-935, **Revistas Indizadas.**

2014 **DETECCIÓN DE MOVIMIENTO DE VEHÍCULOS EN SECUENCIAS DE VÍDEO BASADOS EN L, A DIFERENCIA ENTRE FOTOGRAMAS Y LA COMBINACIÓN DE BORDES.**, José Portillo-Portillo; Gabriel Sánchez-Pérez; Jesús Olivares-Mercado; Héctor Pérez-Meana, **Información Tecnologica**, Vol.25, Pag.129-136, **Revistas Indizadas.**

2013 **A SUB-BLOCK-BASED EIGENPHASES ALGORITHM WITH OPTIMUM SUB-BLOCK SIZE ISSN: 0950-7051**, GIBRAN BENITEZ-GARCIA, JESUS OLIVARES-MERCADO, GABRIEL SANCHEZ-PEREZ, MARIKO NAKANO-MIYATAKE, HECTOR PEREZ-MEANA., **KNOWLEDGE-BASED SYSTEMS ELSEVIER INDIZADA JCR**, Vol.37, Pag.415-426, **Revistas Indizadas,**

2012 **FINGERPRINT RECOGNITION USING LOCAL FEATURES AND HU MOMENTS JCR ISSN: 1665-6423**, GUALBERTO AGUILAR-TORRES, GABRIEL SANCHEZ-PEREZ, KARINA TOSCANO-MEDINA, HECTOR MANUEL PEREZ-MEANA, **JOURNAL OF APPLIED RESEARCH AND TECHNOLOGY INDIZADA EN JCR ISSN: 1665-6423**, Vol.10, Pag.745-754, **Revistas Indizadas.**

2012 **NOVEDOSA TECNICA PARA LA DETECCION DE IMAGENES PORNOGRAFICAS EMPLEANDO MODELOS DE COLOR HSV Y YCBCR JCR ISSN: 0120-6230**, JORGE MARCIAL BASILIO, GUALBERTO AGUILAR TORRES, GABRIEL SANCHEZ PEREZ, L. KARINA TOSCANO MEDINA, HECTOR M. PEREZ MEANA, **REVISTA FACULTAD DE INGENIERIA INDIZADA EN JCR ISSN ISSN 0120-6230**, Vol.64, Pag.79-90, **Revistas Indizadas.**

2012 **AN EARLY FIRE DETECTION ALGORITHM USING IP CAMERAS**, LEONARDO MILLAN-GARCIA, GABRIEL SANCHEZ-PEREZ, MARIKO NAKANO-MIYATAKE, KARINA TOSCANO-MEDINA, HECTOR PEREZ-MEANA, LUIS ROJAS-MARTINEZ, **SENSORS (ISSN 1424-8220) Indizada en JCR**, Vol.12, Pag.5670-5685, **Revistas Indizadas.**

2011 **DIRECT ATTACKS ON MOBILE PHONES BY BLUETOOTH FOR FORENSIC ANALYSIS JCR ISSN: 1992-2248**, BEATRIZ LOPEZ MARTINEZ, MARCOS ARTURO ROSALES GARCIA, GABRIEL SANCHEZ PEREZ, GUALBERTO AGUILAR TORRES, KARINA TOSCANO, **SCIENTIFIC RESEARCH AND ESSAYS JCR ISSN 1992-2248**, Vol.6, Pag.6254-6251, **Revistas Indizadas.**

2011 **MODIFIED EINGENPHASES METHODS FOR FACE RECOGNITION BASED ON SVM JCR ISSN: 0267-6192**, JESUS OLIVARES MERCADO, GUALBERTO AGUILAR TORRES, L. KARINA TOSCANO MEDINA, GABRIEL SANCHEZ PEREZ, MARIKO NAKANO MIYATAKE, HECTOR PEREZ MEANA, **COMPUTER SYSTEMS SCIENCE AND ENGINEERING (ENVIADA 2011) INDIZADA EN JCR ISSN 0267-6192**, Vol., Pag.0-0, **Revistas Indizadas.**

2010 **EXPLICIT CONTENT IMAGE DETECTION**, JORGE MARCIAL BASILIO, GUALBERTO AGUILAR TORRES, GABRIEL SANCHEZ PEREZ, L. KARINA TOSCANO MEDINA, HECTOR M. PEREZ MEANA, ENRIQUE ESCAMILLA HDEZ., **SIGNAL & IMAGE PROCESSING INDIZADA EN INSPEC**, Vol.1, Pag.47-58, **Revistas Indizadas.**

2009 **EIGENFACE-GABOR ALGORITHM FOR FEATURES EXTRACTION IN FACE RECOGNITION**, Gualberto Aguilar-Torres, Karina Toscano-Medina, Gabriel Sanchez-Perez, Mariko Nakano-Miyatake, Hector Perez-Meana, **INTERNATIONAL JOURNAL of COMPUTERS**, Vol.1, Pag.20-30, **Revistas Indizadas.**

2009 **A SHAPE-BASED HAND RECOGNITION APPROACH USING THE MORPHOLOGICAL PATTERN SPECTRUM JCR ISSN: 1017-9909**, Juan Manuel Ramirez-Cortes, Pilar Gomez-Gil, Gabriel Sanchez-Perez, Cesar Prieto-Castro, **Journal of Electronic Imaging Indizada en JCR ISSN 1017-9909**, Vol.18, Pag.13012-0, **Revistas Indizadas.**

2009 **RECONOCIMIENTO DE CARACTERES MANUSCRITOS MEDIANTE INFORMACION DEL PROCESO INVERSO EN LA REALIZACION DE SU TRAZO JCR ISSN: 0120-6230,**

	KARINA TOSCANO MEDINA, HUMBERTO SOSSA, RICARDO BARRON, GABRIEL SANCHEZ PEREZ, **REVISTA FACULTAD DE INGENIERIA INDIZADA EN JCR ISSN 0120-6230**, Vol.49, Pag.173-184, **Revistas Indizadas.**
2008	**RECONOCIMIENTO DE HUELLAS DACTILARES USANDO CARACTERISTICAS LOCALES JCR ISSN 0120-6230**, GUALBERTO AGUILAR, GABRIEL SANCHEZ, KARINA TOSCANO, MARIKO NAKANO, HECTOR PEREZ, **REVISTA FACULTAD DE INGENIERIA Indizada en JCR ISSN 0120-6230**, Vol.46, Pag.101-109, **Revistas Indizadas.**
2008	**AUTOMATIC FINGERPRINT RECOGNITION SYSTEM USING FAST FOURIER TRANSFORM AND GABOR FILTERS PADRON CONACYT 2007.**, GUALBERTO AGUILAR, GABRIEL SANCHEZ, KARINA TOSCANO, MARIKO NAKANO, HECTOR PEREZ, **CIENTIFICA ESIME IPN ACEPTADA EN AGOSTO DE 2007 E INDIZADA EN EL PADRON DE CONACYT**, Vol.12, Pag.9-16, **Revistas Arbitradas.**
2008	**FACE RECOGNITION BASED ON NORMALIZATION AND THE PHASE SPECTRUM OF THE LOCAL PART OF AN IMAGE**, JESUS OLIVARES, KAZUHIRO HOTTA, HARUHISA TAKAHASHI, HECTOR PEREZ, MARIKO NAKANO, GABRIEL SANCHEZ, **SPRINGER LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE**, Vol.5359, Pag.278-286, **Revistas Arbitradas.**
2007;	**FEATURE EXTRACTION AND FACE VERIFICATION USING GABOR AND GAUSSIAN MIXTURE MODELS**, JESUS OLIVARES, GABRIEL SANCHEZ, MARIKO NAKANO, HECTOR PEREZ, **LECTURE NOTES IN ARTIFICIAL INTELLIGENCE**, Vol.4827, Pag.769-778, **Revistas Arbitradas.**
2007;	**OBJETIVE EVALUATION OF IMAGES QUALITY**, GABRIEL SANCHEZ PEREZ, MARIKO NAKANO, HECTOR PEREZ, **GESTS INTERNATIONAL TRANSACTIONS ON COMPUTER SCIENCE AND ENGINEERING**, Vol.37, Pag.31-40, **Revistas Arbitradas.**
2006	**IMPROVING THE QUALITY AND INTELIGIBILITY OF ALARYNGEAL SPEECH SIGNALS**, GUALBERTO AGUILAR, MARIKO NAKANO, GABRIEL SANCHEZ, HECTOR PEREZ, **Gests Transaction Journal**, Vol.7, Pag.122-134, **Revistas Indizadas.**
2005	**RECONOCIMEINTO DE CARACTERES MANUSCRITOS USANDO LA FUNCION SPLINE NATURAL INDIZADA EN EL PADRON DE CONACYT 2005**, KARINA TOSCANO, MARIKO NAKANO, GABRIEL SANCHEZ, HECTOR PEREZ, MAKOTO YASUHARA, **Cientifica ESIME INDIZADA EN EL PADRON DE CONACYT**, Vol.9, Pag.143-154, **Revistas Indizadas.**
2005	**AUTOMATIC VEHICLE LICENSE PLATE RECOGNITION SYSTEM USING SYMBOL CODING**, GABRIEL SANCHEZ P., MARIKO NAKANO M., HECTOR PEREZ M., NOEMI VAZQUEZ T., **JOURNAL OF SIGNAL PROCESSING**, Vol.9, Pag.153-163, **Revistas Arbitradas.**
2004	**RED NEURONAL CRECIENTE USANDO PERTURBACION SIMULTANEA**, G. SANCHEZ, H. PEREZ Y M. NAKANO, **REVISTA INTERNACIONAL INFORMACION TECNOLOGICA**, Vol.15, Pag.45-52, **Revistas Arbitradas.**
2002	**OFFLINE SIGNATURE RECOGNITION AND VERIFICATION USING MULTIPLE GROWING CELL NEURAL NETWORKS**, K. TOSCANO MEDINA, G. SANCHEZ PEREZ, M. NAKANO MIYATAKE Y H. PEREZ MEANA, **CIENTIFICA**, Vol.6, Pag.175-184, **Revistas Arbitradas.**
2001	**GROWING CELL NEURAL NETWORK STRUCTURE WITH BACKPROPAGATION LEARNING ALGORITHM**, G.SANCHEZ PEREZ, K.TOSCANO MEDINA, M. NAKANO MIYATAKE, H. PEREZ MEANA, **THE JOURNAL OF TELECOMMUNICATIONS AND RADIO ENGINE**, Vol.56, Pag.37-45, **Revistas Arbitradas.**
2001	**OFF-LINE SIGNATURE RECOGNITION USING FEATURE EXTRACTION AND MULTILAYER NEURAL NETWORKS**, K. TOSCANO MEDINA, G. SANCHEZ PEREZ, M. NAKANO MIYATAKE Y H. PEREZ MEANA, **THE JOURNAL OF TELECOMMUNICATIONS AND RADIO ENGINE**, Vol.56, Pag.58-70, **Revistas Arbitradas.**
1999	**RECONOCIMIENTO DE FIRMAS POR MEDIO DE EXTRACCION DE CARACTERISTICAS**, KARINA TOSCANO MEDINA, GABRIEL SANCHEZ PEREZ, MARIKO NAKANO MIYATAKE Y HECTOR PEREZ MENANA, **ACOLHUA**, Vol.1, Pag.3-5, **Revistas Arbitradas.**

LIBROS

2013 **LIBRERIA PARA PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMAGENES EN LENGUAJE C**, MARIO GONZALEZ LEE, GABRIEL SANCHEZ PEREZ, LUIS JAVIER MORALES MENDOZA, **EDITORIAL ACADÉMICA ESPAÑOLA**, ISBN978-3-659-07266-6

2001 **BIO-INSPIRED APPLICATIONS OF CONNECTIONISM**, K-TOSCANO, G. SANCHEZ, M. NAKANO, H. PEREZ, **SPRINGER**, ISBN3-540-42237-4

CAPITULOS DE LIBROS

2013 **LIBRERIA PARA EL PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMAGENES EN LENGUAJE C, EDITORIAL ACADEMICA ESPAÑOLA**, Vol., Pags. 91, Mario Gonzalez Lee, Adriana González Lee, Gabriel Sanchez Pérez, Luis Javier Morales Mendoza, Rafael López Hernandez.

2012 **MULTIDIMENSIONAL FEATURES EXTRACTION METHODS IN FREQUENCY DOMAIN**, FOURIER TRANSFORM-SIGNAL PROCESSING SALIH MOHAMMED SALIH, **INTECHOPEN**, Vol., Pags., JESUS OLIVARES-MERCADO, GUALBERTO AGUILAR-TORRES, KARINA TOSCANO-MEDINA, GABRIEL SANCHEZ-PEREZ, MARIKO NAKANO-MIYATAKE, HECTOR PEREZ-MEANA

2011 **FACE RECOGNITION USING FREQUENCY DOMAIN FEATURE EXTRACTION METHODS**, FACE ANALYSIS, MODELING AND RECOGNITION SYSTEMS TUDOR BARBU, **INTECH**, Vol., Pags. 35, GUALBERTO AGUILAR, JESUS OLIVARES, GABRIEL SANCHEZ, HECTOR PEREZ, ENRIQUE ESCAMILLA

2009 **FREQUENCY-BASED FINGERPRINT RECOGNITION**, HANDBOOK OF REMOTE BIOMETRICS MASSIMO TISTARELLI, STAN Z. LI AND RAMA CHELLAPPA, **SPRINGER LNCS**, Pags. 363, GUALBERTO AGUILAR, GABRIEL SANCHEZ, L. KARINA TOSCANO, HECTOR PEREZ

2008; **FINGERPRINT RECOGNITION USING INVARIANT MOMENTS**, COMPUTERS and SIMULATION in MODERN SCIENCE NIKOS MASTORAKIS, HELLENIC NAVAL ACADEMY, **WSEAS PRESS**, Vol. II, Pags. 425, JORGE LEON, GABRIEL SANCHEZ

2001; **A GROWING CELL NEURAL NETWORK STRUCTURE FOR OFFLINE SIGNATURE RECOGNITION**, LECTURE NOTES IN COMPUTER SCIENCE BIOINSPIRED APPLICATIONS OF CONNECTIONISM, **SPRINGER VERLAG**, Vol., Pags. 7, K. TOSCANO MEDINA, G. SANCHEZ PEREZ, M. NAKANO MIYATAKE AND H. PEREZ MEANA

PARTICIPACION EN CONGRESOS

2013; **DETECCION DE FUEGO MEDIANTE VIDEO BASADO EN CARCTERISTICAS DE MOVIMIENTO Y COLOR**, Extranjero, **X CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO, México.**

2013; **DETECCION DE HUMO POR VIDEO BASADO EN EL MOVIMIENTO, COLOR Y TEXTURA**, Extranjero, **X CONGRESO INTERNATIONAL SOBRE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO, México.**

2013; **FACIAL EXPRESSION RECOGNITION UNDER PARTIAL OCCLUSION BASED ON FACIAL REGION SEGMENTATION**, Extranjero, **ITE TECHNICAL REPORT, México.**

2012; **DETECCION DE FUEGO BASADO EN CARACTERISTICAS DE ILUMINACION Y COLOR**, Nacional, **XIII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y DE SISTEMAS, México.**

2012; **FINGERPRINT SCANNERS COMPARATIVE ANALYSIS BASED ON INTERNATIONAL BIOMETRIC STANDARDS COMPLIANCE**, Extranjero, **ICIMP 2012 The Seventh International Conference on Internet Monitoring and Protection, México.**

2012; **METODOLOGIA DE UN SISTEMA DE GESTION DE SEGURIDAD DE LA INFORMACION (SGSI) PARA LAS MICRO, PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS EN MEXICO**, Extranjero, **16 CONVENCION CIENTIFICA DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA, Cuba,**

2012; **SISTEMA DE DETECCION DE DESCUBRIMIENTOS DE PUERTOS LOGICOS TCP CON EL USO DE REDES NEURONALES**, Nacional, **XII CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y DE SISTEMAS, México.**

2011; **ANALISIS DE REQUERIMIENTOS EN SISTEMAS BIOMETRICOS DE HUELLA DACTILAR, BASADO EN ESTANDARES INTERNACIONALES**, Nacional, **CONGRESO SEGURIDAD EN COMPUTO 2011, México.**

2011; **ANALISIS Y EXTRACCION DE TEXTURAS DEL IRIS PARA EL RECONOCIMIENTO DE PATRONES**, Extranjero, **SIMPOSIO IBEROAMERICANO MULTIDISCIPLINARIO DE CIENCIAS E INGENIERIAS, México.**

2011; **DETECCION DE IMAGENES CON CONTENIDO EXPLICITO EN UNA RED DE DATOS TIPO LAN**, Nacional, **CONGRESO NACIONAL ESTUDIANTIL DE INVESTIGACION VI CONGRESO DE INVESTIGACION POLITECNICA, México.**

2011; **EARLY FIRE DETECTION ALGORITHM USING IP CAMERAS**, Extranjero, **5th INTERNATIONAL SYMPOSIUM ON UBIQUITOUS COMPUTING AND AMBIENT INTELLIGENCE (UCAmI'11), México.**

2011; **FACE IDENTIFICATION BASED ON CONTRAST LIMITED ADAPTIVE HISTOGRAM EQUALIZATION(CLAHE)**, Extranjero, **THE 2011 INTERNATIONAL CONFERENCE ON IMAGE PROCESSING, COMPUTER VISION, AND PATTERN RECOGNITION IPCV 2011, Estados Unidos.**

2011; **IMPROVEMENT OF A VIDEO SMOKE DETECTION BASED ON ACCUMULATIVE MOTION ORIENTATION MODEL**, Extranjero, **CERMA 2011 ELECTRONICS, ROBOTICS AND AUTOMOTIVE MECHANICS CONFERENCE, México.**

2011; **INTEREST POINTS IMAGE DETECTORS: PERFORMANCE EVALUATION**, Extranjero, **CERMA 2011 ELECTRONICS, ROBOTICS AND AUTOMOTIVE MECHANICS CONFERENCE, México.**

2010; **IDENTIFICACION DE ROSTRO BASADO EN LA ECUALIZACION DEL HISTOGRAMA DE UNA IMAGEN**, Nacional, **ROC&C 2010 VIGESIMAPRIMERA REUNION DE OTOÑO DE COMUNICACIONES, COMPUTACION, ELECTRONICA Y EXPOSICION INDUSTRIAL, México.**

2010; **SOFTWARE DE LA RED DE RETROPROPAGACION APLICADA AL DIAGNOSTICO DE TURBINA DE GAS**, Nacional, **CONGRESO NACIONAL DE INGENIERIA ELECTROMECANICA Y DE SISTEMAS, México.**

2009; **FINGERPRINT BIOMETRIC STATISTICAL CHARACTERISTICS TO SECURITY ISSUES**, Extranjero, **CERMA 2009 ELECTRONICS, ROBOTICS AND AUTOMOTIVE MECHANICS CONFERENCE, México.**

2009; **FINGERPRINT VERIFICATION APPLYING INVARIANT MOMENTS**, Extranjero, **52nd IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems, México.**

2009; **NEW OPTIMIZED APPROACH FOR WRITTEN CHARACTER RECOGNITION USING SYMLET WAVELET**, Extranjero, **52nd IEEE International Midwest Symposium on Circuits and Systems, México.**

2008; **A FEATURE EXTRACTION METHOD BASED ON THE PATTERN SPECTRUM FOR HAND SHAPE BIOMETRY**, Extranjero, **WORLD CONGRESS ON ENGINEERING, México.**

2008; **FACE RECOGNITION BASED ON THE PHASE SPECTRUM OF LOCAL NORMALIZED IMAGE**, Extranjero, **MICAI MEXICAN INTERNATIONAL CONFERENCE ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, México.**

2008 **FINGERPRINT RECOGNITION USING ESPATIAL MINUTAE INFORMATION**, Extranjero, **CERMA ELECTRONICS, ROBOTICS, AND AUTOMOTIVE MECHANICS,, México.**

2007 **CLASIFICACION DE TEXTURAS DE IMAGENES OPTIMIZANDO EL BANCO DE FILTROS BIDIMENSIONALES DE GABOR**, Extranjero, **CONGRESO INTERNACIONAL SOBRE INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO CIINDET, México.**

2007; **EXTRACCION DE CARACTERISTICAS USANDO DGT Y DWT PARA EL DESARROLLO DE ALGORITMOS DE VERIFICACION BASADOS EN EL MODELO DE MEZCLAS GAUSSIANAS**, Extranjero, **3er. CONGRESO INTERNACIONAL TENDENCIAS TECNOLOGICAS EN COMPUTACIÓN.**

2007; **EXTRACCION DE VECTORES CARACTERISTICOS EN BASE A LAS MINUCIAS EN HUELLAS DACTILARES**, Nacional, **IEEE REUNION DE OTOÑO ROC&C 2007, México,**

2007; **FACE RECOGNITION ALGORITHM USING THE DISCRETE GABOR TRANSFORM**, Extranjero, **17TH INTERNATIONAL CONFERENCE ON ELECTRONICS, COMMUNICATIONS AND COMPUTERS, México.**

2007; **FINGERPRINT RECOGNITION**, Extranjero, **4TH.SUMMER SCHOOL FOR ADVANCED STUDIES ON BIOMETRIC AUTHENTICATION, Italia.**

2007; **FINGERPRINT RECOGNITION**, Extranjero, **ICIMP SECOND INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTERNET MONITORING AND PROTECTION, México,**

2007; **HAND-WRITTEN CHARACTER RECOGNITION USING SPLINE WAVELETES,** Extranjero, **MULTIVARIATE APPROXIMATION:TEORY AND APPLICATIONS MATA, , México.**

2007; **MULTIMODAL BIOMETRIC SYSTEM USING FINGERPRINT,** Extranjero, **INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT AND ADVANCED SYSTEMS (ICIAS), Malasia.**

2007; **RECONOCIMIENTO DE DIGITOS USANDO RED**

NEURONAL KOHONEN, Nacional, **XXVII COGRESO COPEI, México,**

2006; **CURSIVE CHARACTER RECOGNITION SYSTEM,** Extranjero, **ELECTRONICS, ROBOTICS, AND AUTOMOTIVE MECHANICS, México,**

2006; **EXTRACCION DE MINUCIAS EN HUELLAS DACTILARES,** Extranjero, **19th. IFIP World Computer 2006, México.**

2006; **EXTRACCION DE MINUCIAS EN HUELLAS DACTILARES,** Nacional, **IEEE 4° CIINDET, México.**

2006; **EXTRACCION DE MINUCIAS EN HUELLAS DACTILARES,** Nacional, **CIECE-CITEE-ITSON, México.**

2006; **EXTRACCION DE MINUCIAS EN HUELLAS DACTILARES,** Extranjero, **XXXII CONFERENCIA LATINOAMERICANA DE INFORMATICA CLEI 2006, Chile,**

2006; **LOCALIZACION DE MINUCIAS EN HUELLAS DACTILARES,** Nacional, **TENDENCIAS TECNOLOGICAS EN COMPUTACION, México.**

2006; **NOVEL CURSIVE CHARACTER,** Nacional, **TENDENCIAS TECNOLOGICAS EN COMPUTACION, México.**

2006; **NOVEL CURSIVE CHARACTER RECOGNITION SYSTEM,** Extranjero, **MICAI 2006, , México.**

2003; **NUEVO ALGORITMO PARA REDES NEURONALES DINAMICAS,** Nacional, **CONFERENCIA DE INGENIERIA ELECTRICA, México,**

2003; **OPTIMIZACION DE REDES NEURONALES DINAMICAS,** Nacional, **ROC&C 2003, , México.**

2003; **RED NEURONAL CRECIENTE USANDO PERTURBACION SIMULTANEA,** Extranjero, **CONIELECOMP, México.**

2002; **AUTOMATIC IDENTIFICATION SYSTEM FOR VEHICULE NUMBER PLATES,** Extranjero, **THE IEEE 6TH WORLD MULTICONFERENCE ON SYSTEMATICS, CYBERNETICS AND INFORMATICS, Estados Unidos.**

2002; **GROWING CELL NEURAL NETWORK USING SIMULTANEOUS PERTURBATION GRADIENT METHOD,** Extranjero, **UEC INTERNATIONAL CONFERENCE FOR EXCHANGE STUDENTS, Japón.**

2000; **A GROWING CELL NEURAL NETWORK STRUCTURE WITH BACKPROPAGATION LEARNIG ALGORITHM,** Nacional, **REUNION DE OTOÑO DE COMMUNICACION Y COMPUTACION ROCC 2000, México.**

2000; **BACKPROPAGATION APLICADA A RECONOCIMIENTO DE FIRMAS,** Nacional, **CIE 2000, México.**

2000; **BACKPROPAGATION APPLIED TO OFFLINE SIGNATURE RECOGNITION,** Nacional, **REUNION DE OTOÑO DE COMUNICACION Y COMPUTACION ROC &C 2000, México,**

2000; **RECONOCIMIENTO DE FIRMAS USANDO UN ARREGLO DE PRECEPTRONES MULTICAPAS,** Nacional, **SOCIEDAD MEXICANA DE INSTRUMENTACION, México.**

2000; **RED NEURONAL CON OPTIMIZACION SISTEMATICA DEL NUMERO DE NEURONAS OCULTAS,** Nacional, **SOCIEDAD MEXICANA DE INSTRUMENTACION, México.**

1999; **METODO DE RECONOCIMIENTO DE FIRMAS USANDO ENVOLVENTES Y PARAMETROS ESTADISTICOS,** Nacional, **CIECC99, México.**

1998; **RECONOCIMIENTO DE FIRMAS POR MEDIO DE EXRACCION DE CARACTERISTICAS,** Extranjero, **2ND INTERNATIONAL CONGRESS ON RESEARCH IN ELECTRICAL AND ELECTRONICS ENGIEENIERING, México.**

FORMACION ACADEMICA

NIVELES/GRADOS ACADEMICOS

27/02/2009; **POSDOCTORADO**, POSTDOCTORADO EN LA CONVOCATORIA CONACYT 2007, INSTITUTO NACIONAL DE ASTROFISICA OPTICA Y ELECTRONICA / COORDINACION DE ELECTRONICA, **México,** PUEBLA, Verificación de la vivacidad de patrones biométricos utilizando características de nivel 3

10/01/2005; **DOCTORADO,** DOCTORADO EN COMUNICACIONES Y ELECTRONICA, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **México,** DISTRITO FEDERAL, **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS,** OPTIMIZACION DE ESTRUCTURAS DE REDES NEURONALES Y APLICACIONES

01/10/1999; **LICENCIATURA**, INGENIERIA EN COMPUTACION, **3114617**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **México,** DISTRITO FEDERAL, **INST. DE EDU. SUP. PUBLICAS,** RECONOCIMIENTO DE FIRMAS ESTATICAS

IDIOMAS

12/12/2002; **Inglés** Conversacion: Alto, Lectura: Alto, Escritura: Alto **(0)**

FORMACION DE RECURSOS HUMANOS

DOCENCIA

PROGRAMACION, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

SEMINARIO DEPARTAMENTAL I, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

ALGORITMOS DE COMPUTO I, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

ALGORITMOS DE COMPUTO II, Tiempo en Horas (81) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

SERVICIOS DE SEGURIDAD EN SISTEMAS OPERATIVOS MULTIUSUARIOS, Tiempo en Horas (81) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

RECONOCIMIENTO DE PATRONES, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

SEMINARIO DEPARTAMENTAL III, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

BIOMETRIA E INTERFACES HOMBRE MAQUINA, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

REDES NEURONALES VLSI, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

INFORMATICA FORENSE, Tiempo en Horas (81) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

GESTION DE PROYECTO DE SEGURIDAD INFORMATICA, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

TEMAS SELECTOS DE LA INVESTIGACION, Tiempo en Horas (81) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **DOCTORADO.**

ESQUEMAS Y MECANISMOS PARA REDES SEGURAS, Tiempo en Horas (72) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

DISEÑO DE REDES CONVERGENTES, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

SEMINARIO DEPARTAMENTAL II, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

INTERNET Y REDES GLOBALES, Tiempo en Horas (0) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

TOPICOS SELECTOS DE GESTION DE LA SEGURIDAD INFORMATICA, Tiempo en Horas (0) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

PROYECTO DE ESPECIALIZACION, Tiempo en Horas (144) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **ESPECIALIDAD.**

TEMAS SELECTOS DE COMUNICACIONES Y ELECTRONICA, Tiempo en Horas (81) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

REDES NEURONALES, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

INTRODUCCION A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

LAB. SISTEMAS OPERATIVOS, Tiempo en Horas (54) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

SISTEMAS EXPERTOS, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

LENGUAJES PARA ARQUITECTURAS EN PARALELO, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN) / CENTRO DE TECNOLOGIA, **LICENCIATURA.**

LABORATORIO DE COMPILADORES, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

REDES NEURONALES, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

LABORATORIO DE SISTEMAS EXPERTOS, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

TRANSFERENCIA DE LA INFORMACION, Tiempo en Horas (108) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

LABORATORIO LENGUAJES DE BAJO NIVEL, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

LABORATORIO DE MODULACION DIGITAL, Tiempo en Horas (36) INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

TESIS DIRIGIDAS

06/12/2010; **RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

15/12/2004; **RECONOCIMIENTO DE PATRONES PARA AUTOMATIZACION DE TORTILLADORA MECANICA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

14/02/2014; **JUEGOS AVANZADOS EN LA NUBE**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

13/12/2013; **DETECCION DE FUEGO MEDIANTE VIDEO BASADO EN LAS CARACTERISTICAS DEL MOVIMIENTO, COLOR Y TEXTURA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

02/12/2013; **ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN TECNOLOGÍA NFC APLICADO A TAGS QUE CUMPLAN CON ISO 14443-A**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

10/12/2013; **HERRAMIENTA FORENSE DE ADQUISICIÓN Y RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN BASADA EN EL SISTEMA OPERATIVO ANDROID.**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

02/12/2013; **RECONOCIMIENTO DE ROSTROS Y EXPRESIONES FACIALES BASADO EN EL ESQUEMA DE FASES PROPIAS CON SUB-BLOQUES DE TAMAÑO OPTIMO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

02/12/2013; **PROPUESTA DE IMPLEMENTACIÓN EN LA DGCFT DEL PROCESO "OPERACIÓN DE LA MESA DE SERVICIOS" CONTENIDO EN EL MAAGTICSI**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

14/12/2012; **METODOLOGIA DE UN SISTEMA DE GESTION DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACION PARA LAS MIPYMES DE MEXICO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

14/12/2012; **METODOLOGIA DE ANALISIS FORENSE PARA COMBATIR CODIGO MALICIOSO QUE IMPLEMENTA TECNICAS DE OFUSCACION PARA EVITAR CONTROLES DE SEGURIDAD**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

14/12/2012; **ESTENOGRAFÍA EN DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS CON FORMATO PDF.**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

14/12/2012; **DETECCION DE EVENTOS DE DESCUBRIMIENTOS DE PUERTOS LOGICOS TCP CON EL USO DE REDES NEURONALES ARTIFICIALES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

14/12/2012; **DEFINICION DE INDICADORES DE DESEMPEÑO DE TI GENERADORES DE VALOR**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

03/10/2012; **CARACTERIZACION DEL IRIS PARA POSIBLES APLICACIONES EN LA IDENTIFICACION DE PERSONAS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

14/12/2012; **MARCO DE REFERENCIA DE SEGURIDAD Y DE CONTROL DE ACCESO PARA EL DESARROLLO DE PORTALES WEB CORPORATIVOS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

16/12/2011; **SIMULACION DE UN SISTEMA DE OTIFICACION DE DEPOSITOS VEHICULARES(CORRALON) EN TIEMPO REAL**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA, México.**

01/06/2012; **DETECCION TEMPRANA DE INCENDIOS EN VIDEO COMPRIMIDO USANDO LA INFORMACION DE LA DCT**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **DOCTORADO.**

16/12/2011; **CAE SYSTEM CONTROL**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA, México.**

29/11/2011; **MODELO DE OPERACION DE UN CENTRO DE MONITOREO DE RED**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

05/12/2011; **DETECCION DE IMAGENES CON CONTENDIO EXPLICITO USANDO LOS MODELOS DE COLOR HSV Y YCbCr.**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

04/07/2011; **DELITOS INFORMATICOS CASO DE ESTUDIO**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

12/01/2009; **MEDICION DE CARACTERISTICAS DE HUELLAS DACTILARES FALSAS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

02/11/2009; **RECONOCIMIENTO DE CARACTERES MANUSCRITOS UTILIZANDO WAVELET**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

15/06/2005; **EXTRACCION DE MINUCIAS EN RECONOCIMIENTO DE HUELLAS DACTILARES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN) / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN COMUNICACIONES Y ELECTRONICA, **LICENCIATURA.**

29/05/2009; **RECONOCIMIENTO BIOMETRICO DE HUELLAS DACTILARES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

29/05/2009; **MONITOREO DE LA DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA DE CONTROL Y ADQUISICION DE DATOS SCADA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **ESPECIALIDAD.**

28/10/2008; **IMPLEMENTACION DE OPERACIONES ARITMETICAS EN FPGA, RAPIDA Y DE BAJO COSTO, APLICADO A LA NORMALIZACION DE IMAGEN EN HUELLAS DACTILARES**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

31/10/2008; **DISEÑO DE VLANS EN LA EMPRESA GIM DESARROLLOS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

30/09/2008; **IMPLEMENTACION DE UN FIREWALL CON TECNOLOGIA OPENBSD EN DGSCA CENTRO COAPA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

31/10/2008; **IMPLEMENTACION DEL SERVICIO DE VoIP EN UNA INFRAESTRUCTURA DE YA EXISTENTE EN LA EMPRESA GRUPO KDS**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

31/10/2008; **MONITOREO DEL DESEMPEÑO DE LOS ENLACES WAN DE LA RED EN LA EMPRESA DISTRIBUIDORA ELECTRICA MEXICANA**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

31/10/2008; **MONITOREO DE LA RED APLICANDO EL PROTOCOLO SNMP EN LA EMPRESA SUPERAUTOS UNIVERSIDAD S.A. de C.V.**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL/ UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

31/10/2008; **DISEÑO DE LA SEGURIDAD DE LA RED LAN DE LA EMPRESA AMI S.A. DE C.V.**, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR /

ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

05/12/2007; **DESARROLLO DE SISTEMA MULTIBIOMETRICO USANDO CARACTERISTICAS DE ROSTRO Y HUELLA DACTILAR,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL/ UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **DOCTORADO.**

16/10/2007; **IMPLEMENTACION DE VPNS VIA SATELITE EN SITIOS REMOTOS PARA EMERGENCIA CFE,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **ESPECIALIDAD.**

15/12/2005; **SISTEMA DE CONTROL DE ASISTENCIA POR MEDIO DE HUELLA DACTILAR,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN) / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN COMUNICACIONES Y ELECTRONICA, **LICENCIATURA.**

11/09/2007; **FUNCIONES GABOR BIDIMENSIONLES PARA EL ANALISIS Y CLASIFICACION DE TEXTURAS,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **MAESTRIA.**

15/12/2004; **RECONOCIMIENTO DE FIRMAS USANDO GUIS EN MATLAB,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

15/12/2006; **DESARROLLO DE UN PROGRAMA COMPUTACIONAL PARA CONTROLAR LA ADQUISICION DE HUELLAS DIGITALES DE UN LECTOR OPTICO,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

15/12/2005; **AUTENTIFICACIÓN, AUTORIZACIÓN Y ACCESO A SITIOS REMOTOS WEB MEDIANTE BIOMETRÍA,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN) / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN COMUNICACIONES Y ELECTRONICA, **LICENCIATURA.**

15/12/2005; **SISTEMA PARA REGISTRO CIVIL CON HUELLA DACTILAR,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN) / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN COMUNICACIONES Y ELECTRONICA, **LICENCIATURA.**

30/06/2004; **RECONOCIMIENTO DE FIGURAS EN PLANO POR RED NEURONAL DE KOHONEN,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN), **LICENCIATURA.**

INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

ESTANCIAS DE INVESTIGACION

02/2008 - 02/2009; **RECONOCIMIENTO DE PATRONES BIOMETRICOS,** México

10/2001 - 09/2002; **NUEVAS ESTRUCTURAS DE REDES NEURONALES,** Japón

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

01/2014 - 12/2014; **- Proyecto de Investigación,** ANÁLISIS DE SEGURIDAD EN EL PROTOCOLO DE TECNOLOGÍA NFC APLICADO A TAGS QUE CUMPLAN CON ISO 14443-A, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN)

01/2013 - 12/2013; **- Proyecto de Investigación,** DETECCION DE HUMO EN SECUENCIAS DE VIDEO, PARA SU APLICACION EN SISTEMAS DE MONITOREO Y SEGURIDAD, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN)

01/2012 12/2012; - **Proyecto de Investigación,** EVALUACION DE MODELOS DE COLOR HSV Y YCBCR COMO APOYO EN LA DETECCIÓN DE TONALIDADES DE PIEL PARA LA CLASIFICACIÓN DE IMAGENES PORNOGRAFICAS, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN)

07/2011 07/2011; - **Proyecto de Consultoría,** ESTADO DEL ARTE QUE GUARDAN LOS SISTEMAS DE IDENTIFICACION BIOMETRICOS, INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL / DIRECCION EJECUTIVA DEL REGISTRO FEDERAL DE ELECTORES

01/2011 12/2011; - **Proyecto de Investigación,** ELABORACION DE ALGORITMOS PARA EL PROCESAMEINTO, ANALISIS Y DETECCION DE IMAGENES CON CONTENIDO EXPLICITO, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN)

01/2009 12/2011; - **Proyecto de Investigación,** ELABORACION DE ALGORTIMOS PARA LA DETECCION DE RAPIDA DE HUELLAS DACTILARES FALCIFICADAS, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN).

01/2008 01/2009; - **Proyecto de Investigación,** RECONOCIMIENTO DE IDENTIDAD USANDO BIOMETRIA DE HUELLA Y ROSTRO PARA APLICACIONES DE SEGURIDAD 20082540, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN).

01/2008 12/2010; - **Proyecto de Investigación,** EXTRACCION DE CARATERISTICAS DE TRAZOS MANUSCRITOS PARA SU RECONOCIMIENTO Y VERIFICAC ION 20082407, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN)

01/2007 01/2008; - **Proyecto de Investigación,** RECONOCIMIENTO DE IDENTIDAD USANDO BIOMETRIA DE HUELLA Y ROSTRO PARA APLICACIONES DE SEGURIDAD 20070894, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN) / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN COMUNICACIONES Y ELECTRONICA.

01/2007 01/2008; - **Proyecto de Investigación,** RESTAURACION, DETECCION Y PROTECCION DE INFORMCION POR MEDIOS DIGITALES 20070818, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN).

01/2006 01/2007; - **Proyecto de Investigación,** EXTRACCION DE CARACTERISTICAS BIOMETRICAS DE HUELLAS DACTILARES, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN).

01/2005 01/2006; - **Proyecto de Investigación,** CLASIFICACION, IDENTIFICACION Y VERIFICACION DE SEÑALES MULTIDIMENSIONALES, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN).

04/2002 03/2003; - **Proyecto de Investigación,** EXTRACCION DE CARACTERISTICAS Y RECONOCIMIENTO DE TRAZOS MANUSCRITOS PARA APLICACIONES DE SEGURIDAD, INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL / UNIDADES ACADEMICAS DE NIVEL SUPERIOR / ESCUELA SUPERIOR DE INGENIERIA MECANICA Y ELECTRICA (UNIDAD CULHUACAN) / DEPARTAMENTO DE INGENIERIA EN COMUNICACIONES Y ELECTRONICA.

DESARROLLOS TECNOLOGICOS

01/2014 12/2014; - **CONTROL DE COMBUSTIBLE POR INTERFASE ODBII Y POSICIONAMIENTO GLOBAL USANDO REDES INALAMBRICAS,** INTEGRADORA AMBIENTAL DEL PACIFICO INAMPA SA DE CV, **INTEGRADORA AMBIENTAL DEL PACIFICO SA DE CV**

01/2014 12/2014; - **BIO-NR SISTEMA BIOMÉTRICO PARA AUTENTICAR EL INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN A TRAVÉS DE TECNOLOGÍA NFC Y RFID,** BIOMETRIA APLICADA S.A. DE C.V, **BIOMETRIA APLICADA SA DE CV**

07/2014 10/2014; - **DISEÑO Y PUESTA EN OPERACIÓN DE UN VALIDADOR NFC PARA CONTROL DE ACCESO A ELEVADORES DE USO EXCLUSIVO PARA ADULTOS MAYORES, PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD PARA EL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO 2DA FASE.,** GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL / SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO, **SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO**

06/2013 12/2013; - **FACMAIL: SISTEMA INTELIGENTE DE FACTURACION ELECTRONICA**, TECNOLOGIA EN COMUNICACIONES E IDENTIFICACIONES DE MEXICO SA DE CV, **TIMEX TECNOLOGIA EN COMUNICACIONES E IDENTIFICACIONES DE MEXICO, S.A. DE C.V.**

10/2013 12/2013; - **DISEÑO Y PUESTA EN OPERACION DE UN VALIDADOR NFC PARA CONTROL DE ACCESO A ELEVADORES DE USO EXCLUSIVO PARA ADULTOS MAYORES, PERSONAS CON DISCAPACIDAD Y EN SITUACIÓN DE VULNERABILIDAD PARA EL SISTEMA DE TRNSPORTE COLECTIVO**, GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL / SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO, **SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO METRO DE LA CIUDAD DE MEXICO**

07/2012 12/2013; - **DISEÑO Y CREACIÓN DE UN CENTRO DE OPERACIONES DE SEGURIDAD SOC**, SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL, **SECRETARIA DE LA DEFENSA NACIONAL**

11/2013 12/2013; - **DISEÑO, CONSTRUCCION Y PUESTA EN MARCHA DE UNA ESCALERA MUSICAL PARA EL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO**, GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL / SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO, **SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO DE LA CIUDAD DE MEXICO**

07/2013 09/2013; - **ASESORÍA TÉCNICA EN MATERIA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, INTEGRADO POR EL MONITOREO, ANÁLISIS, Y ESTABLECIMIENTO DE BUENAS PRACTICAS INFORMÁTICAS, EN PUNTOS ESPECÍFICOS DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA CON LAS QUE CUENTA EL INFODF**, GOBIERNO DEL DISTRITO FEDERAL, **INSTITUTO DE ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES DEL DISTRITO FEDERAL**

06/2012 12/2012; - **SISTEMA INTEGRAL DE IDENTIFICACION BIOMETRICA MOVIL**, BIOMETRIA APLICADA S.A. DE C.V, **BIOMETRIA APLICADA S.A DE C.V.**

06/2012 12/2012; - **IDENTITUM-PREVENCION DE FRAUDES**, BIOMETRIA APLICADA S.A. DE C.V, **BIOMETRIA APLICADA S. A. DE C. V.**

03/2012 07/2012; - **GENERACIÓN DE NÚMEROS PSEUDO-ALEATORIOS USANDO SECUENCIAS M DE 64 Y 192 BITS DE LONGITUD PARA EL PROGRAMA DE RESULTADOS ELECTORALES PRELIMINARES IFE - PREP 2012**, INSTITUTO NACIONAL ELECTORAL / DIRECCION EJECUTIVA DE ORGANIZACION ELECTORAL, **INSTITUTO FEDERAL ELECTORAL**

07/2011 12/2011; - **SISTEMA DE SEGURIDAD VERIFICADOR DE DOCUMENTOS DE IDENTIDAD: IMPLEMENTACION DE DISPOSITIVOS OPTO-ELECTRONICOS Y ALGORITMOS DE VALIDACION**, C3 TECHNOLOGY S.A. DE C.V., **C3 TECHNOLOGY S.A. DE C.V.**

PROPIEDAD INTELECTUAL

PATENTES REGISTRADAS EN MEXICO

SISTEMA PARA EL RECONOCIMIENTO DE PLACAS VEHICULARES, STDT/219/11. **El sistema propone una solución para el reconocimiento automático de placas vehiculares, donde se usen 3 caracteres y tres números, tomando las siguientes consideraciones: el auto deberá estar parado, la cámara colocada a una distancia definida y perpendicular a la placa. Con esto se logra capturar.**

DERECHOS DE AUTOR

07/06/2011 **DETECCION DE IMAGENES CON CONTENIDO EXPLICITO**, 03-2011-052411282600-01, **Autor,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, **Pública.**

03/10/2011 **MEE MONEDERO ELECTRONICO ESTUDIANTIL**, 03-2011-092211040100-01, **Autor,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, **Pública.**

13/10/2011 **SISTEMA DE AUTENTICACION BIOMETRICA USANDO TARJETAS INTELIGENTES CON TECNOLOGIA JAVACARD**, 03-2011-092911485200-01, **Autor,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, **Pública.**

13/10/2011 **GUIAME SOFTWARE PARA LA LOCALIZACION Y TRAZADO DE RUTA OPTIMA DE UN TRAYECTO SOBRE LA RED DEL STC METRO, BASADA EN EL SISTEMA OPERATIVO ANDROID**, 03-2011-092911511500-01, **Autor,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, **Pública.**

14/01/2013 **ANALIZADOR DE CONEXIONES TCP**, 03-2012-121912285100-01, **Coautor,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, **Pública.**

22/03/2013 **AGENTE DETECTOR DE EVENTOS DE DESCUBRIMIENTO DE PUERTOS LOGICOS TCP**, 03-2013-031412212701-01, **Coautor,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL.

22/03/2013 **ENTRENADOR DE REDES NEURONALES ARTIFICIALES DEL TIPO BACKPROPAGATION**, 03-2013-031412223200-01, **Coautor,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, **Pública.**

22/03/2013 **HERRAMIENTA DE RECUPERACION DE ARCHIVOS EN ANDROID**, 03-2013-032212001200-01, **Coautor,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, **Pública.**

22/03/2013; **HERRAMIENTA DE ADQUISICION DE BLOQUES DE MEMORIA EN ANDROID**, 03-2013-032212032000-01, **Coautor,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL, **Pública.**

DISTINCIONES Y PREMIOS

DISTINCIONES

2013; **Miembro del Sistema Nacional de Investigadores** SNI **México,** CONACYT

2002; **UEC Achivement Award of Year 2002** JUSST **Japón,** THE UNIVERSITY OF ELECTRO-COMMUNICATIONS

2001; **MEJOR PROMEDIO DEL DOCTORADO EN COMUNICACIONES Y ELECTRONICA** SECRETARIA DE INVESTIGACION **México,** INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL

DIVULGACION Y DIFUSION

DIVULGACION Y DIFUSION

07/01/2015 TARJETAS PARA ELEVADORES DEL SISTEMA DE TRANSPORTE COLECTIVO, Sistema de Transporte Colectivo, **Nacional,** Medios Impresos.

10/09/2014 ESCALERAS MUSICALES METRO POLANCO, Televisa, ForoTV, El norte, **Nacional,** Televisión.

16/07/2012 SEGURIDAD 14 CULTURA DE PREVENCION PARA TI GESTION DE SEGURIDAD Y RIESGOS, UNAM-CERT, **Nacional,** Revistas de Divulgación, LEYES DE PROTECCION DE DATOS PERSONALES EN EL MUNDO Y LA PROTECCION DE DATOS BIOMETRICOS PARTE II.

08/06/2012 IFE E IPN GENERAN SISTEMA PARA BLINDAR EL PREP, Notimex, Televisión Azteca, **Nacional,** Medios Impresos.

22/05/2012 DESARROLLAN SOFTWARE PARA DETECTAR PORNOGRAFÍA, Televisión Azteca, **Nacional,** Televisión.

14/05/2012 SEGURIDAD 13 CULTURA DE PREVENCION PARA TI PRIVACIDAD Y SEGURIDAD, UNAM-CERT, **Nacional,** Revistas de Divulgación, LEYES DE PROTECCION DE DATOS PERSONALES EN EL MUNDO Y LA PROTECCION DE DATOS BIOMETRICOS.

20/10/2011 EVENTO ANUAL DE LA RED TIC - CONACYT 2011, CONACYT, **Nacional,** Talleres, http://www.redtic-conacyt.mx/?q=content/programa-del-evento-anual-de-la-red-tic.

29/09/2010 TALLER GRAN RETO 4 Y LÍNEA DE INVESTIGACIÓN 8, Red Temática de Tecnologías de la Información y Comunicación (Red TIC), **Nacional,** Talleres.

11/02/2009 FORO INTERNACIONAL: DELITOS INFORMÁTICOS Y PRIVACIDAD, Comisión

03/09/2008 JORNADA SOBRE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO EN COMPUTACIÓN, CAMARA DE DIPUTADOS, **Nacional,** Seminarios.