

INFORME DE LA COMISIÓN ENCARGADA DE ANALIZAR LAS PROPUESTAS PARA EL PREMIO A LAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN 2020

La Comisión fue integrada en la Sesión 633 ordinaria del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería, celebrada el jueves 9 de julio en modalidad virtual a través de la aplicación Zoom, por acuerdo 633.7 como consecuencia de la emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor de la epidemia generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) y de las Medidas de Seguridad Sanitaria emitidas, con una composición de cinco miembros y dos asesores.

Los miembros designados fueron:

- Dr. Juan Daniel Muñoz Andrade, Encargado del Departamento de Materiales.
- Dr. José Alejandro Reyes Ortiz, Jefe del Departamento de Sistemas.
- Mtra. Alejandra Santana Cruz, representante del personal académico del Departamento de Ciencias Básicas.
- Mtro. Roberto Alfonso Alcántara Ramírez, representante del personal académico del Departamento de Electrónica.
- Sr. Daniel Vargas de Lucio, representante de los alumnos de las Licenciaturas en Ingeniería Física, Ingeniería Eléctrica e Ingeniería Metalúrgica.

Como asesores fueron nombrados: Mtro. Carlos Alejandro Vargas, profesor investigador del Departamento de Ciencias Básicas y Dr. Domingo Rodríguez Benavides, profesor investigador del Departamento de Sistemas.

La Comisión se reunió en seis ocasiones, los días 26 de agosto, 08, 17, 22 y 24 de septiembre y 01 octubre del presente año.

En la primera reunión de la Comisión, se procedió a su instalación, se iniciaron los trabajos formales y se estableció la mecánica de trabajo. Se revisaron los artículos 284 al 293 del RIPPPA “De los premios a las Áreas de Investigación”, así como la “Convocatoria para otorgar el premio a las Áreas de Investigación” y las “Modalidades del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para la formulación de la propuesta para el otorgamiento del Premio a las Áreas de Investigación 2020”.

Para su trabajo la Comisión contó con los siguientes documentos:

1. La Convocatoria al Premio a las Áreas de Investigación 2020, aprobada por el Consejo Académico de la Unidad Azcapotzalco, en la Sesión 469, celebrada el 14 de enero de 2020.
2. Las Modalidades del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para la Formulación de la Propuesta para el Otorgamiento del Premio a las Áreas de Investigación 2020, aprobadas en la Sesión 625 celebrada el día 07 de febrero de 2020 mediante el acuerdo 625.3 y modificadas en la Sesión 633 celebrada el 9 de julio de 2020 por acuerdo 633.6.
3. Los Criterios para la creación, modificación y supresión de Áreas de Investigación, aprobados en la Sesión 362, celebrada los días 25, 28 y 30 de enero de 2013.
4. La Legislación Universitaria en lo referente al Reglamento de Ingreso, Promoción y Permanencia del Personal Académico (RIPPPA).
5. La Legislación Universitaria en lo referente al Tabulador de Ingreso, Permanencia y Promoción del Personal Académico (TIPPPA).
6. El Catálogo de Áreas de Investigación. División de Ciencias Básicas e Ingeniería, UAM-A, consultado a través de la dirección electrónica <http://dcbi.azc.uam.mx/siapi/general>.

En la segunda reunión se presentó la postulación al Premio a las Áreas de Investigación 2020 de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería del Área de Ingeniería Energética y Electromagnética. Se estableció la tabla de ponderaciones y puntaje incluidas en los Anexos, así como los criterios con base en los cuales se evaluarían los puntos que se solicitan tanto en la Convocatoria que emitió el Consejo Académico, como en las Modalidades aprobadas por el Consejo Divisional de CBI (Anexos A y B).

En la tercera reunión la Comisión analizó la información entregada por el Área postulada y se procedió a elaborar un listado de preguntas que se realizarían al Jefe de Área en fecha por definir. Se aprobó que la entrevista se realizaría en modalidad virtual a través de la aplicación Meet, como consecuencia de la emergencia sanitaria por causa de fuerza mayor de la epidemia generada por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) y de las Medidas de Seguridad Sanitaria emitidas.

En la cuarta reunión se procedió a asignar los puntajes correspondientes de acuerdo con los criterios de evaluación establecidos (Anexo C). Se compartieron observaciones producto de la revisión y se definió como fecha para entrevistar al Jefe de Área el 24 de septiembre a las 15:00 horas.

En la quinta reunión la Comisión entrevistó al Jefe del Área postulada y se le formularon las siguientes preguntas:

1. ¿Cuál fue la motivación de los integrantes del Área para postularse al premio a las Áreas de Investigación?
2. Explicar por qué se consideraron estos tres productos de trabajo como representativos del trabajo colectivo del Área.
3. ¿Cómo consideran la eficiencia que tienen en la formación de recursos humanos a nivel posgrado?
4. ¿Qué medidas están tomando para fortalecer la participación colectiva?
5. ¿Qué plan o estrategia tienen para obtener recursos extraordinarios para el futuro?
6. Se ha dicho siempre que en las Áreas de investigación de ingeniería es necesario impulsar la generación de patentes. ¿Tienen alguna patente publicada o en trámite en el periodo considerado? Justifique su respuesta y comente sobre el particular.
7. En las Áreas de investigación de ingeniería es fundamental el desarrollo de nuevos procesos, nuevas máquinas y la correspondiente transferencia tecnológica hacia la industria mexicana. En este sentido ¿hay productos registrados de su Área que atiendan estas actividades? Relate lo que están haciendo en este sentido.
8. ¿Qué impacto tiene la investigación del Área en la docencia?
9. ¿Tienen evidencia de reuniones de Área más allá de la presentación de los protocolos de la maestría?

Las preguntas formuladas en la entrevista tuvieron la intención de complementar la evaluación realizada sobre las expectativas fundamentales sobre el tipo de investigación que se produce, su calidad y perspectiva. La Comisión recomienda que en adelante el Área documente las reuniones de trabajo que realiza, diferenciándolas de las reuniones de presentación de protocolos y avances del posgrado.

Se observó que la productividad en los proyectos de investigación y en la formación de recursos humanos se concentra principalmente en algunos miembros del Área. La Comisión recomienda que haya una mayor participación del conjunto de miembros del Área.

Se reconoce que el Área hace un esfuerzo significativo para contribuir a la formación de recursos humanos, aun cuando el número total de estudiantes en la carrera de Ingeniería Eléctrica es de población mediana dentro de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería.

Hay un trabajo colectivo parcial entre los miembros del Área que es exitoso, esto mismo se observa en su colaboración con miembros de otras instituciones de educación del país, en la participación en la difusión de sus contribuciones, en la generación del conocimiento y en la aplicación en la generación alternativa de energía eléctrica en eventos especializados. Los miembros del Área deben hacer un esfuerzo tendiente a intensificar la colaboración interna del pleno del Área.

Finalmente se procedió a valorar todos los elementos presentados por el Área (documental y entrevista) y se elaboró la tabla de evaluación.

Se estableció una ponderación para cada uno de los puntos incluidos en la Convocatoria considerando una escala del 1 al 3, la idea fue llevar a cabo una evaluación integral y dar un peso equivalente a los siguientes aspectos: valoración cualitativa y cuantitativa y trabajo colectivo que realizó el Área participante. Es importante señalar que, al establecer las ponderaciones se respetó el punto 6 de las “Modalidades del Consejo Divisional de Ciencias Básicas e Ingeniería para la Formulación de la Propuesta para el Otorgamiento del Premio a las Áreas de Investigación 2020”, el cual indica que se procurará que la ponderación a los numerales C6 y C8 no excediera el 30% de los criterios de evaluación.

La escala empleada fue:

- 0 si no existe evidencia de que se cumplió con el rubro.
- 4 se cumple de manera parcial.
- 8 se cumple de manera adecuada.
- 10 se cumple de forma excelente.

La evaluación global del Área se presenta a continuación en la Tabla 1. Evaluación final Comisión PAI 2020. Una versión ampliada se muestra en el Anexo A.

Ver siguiente hoja.

Tabla 1. Evaluación final Comisión PAI 2020.

APARTADOS	TEMA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN	EVALUACIÓN	PONDERADO
a	Postulación Jefe de Área y departamento.	Escrito de presentación expedido por el Jefe de Área y avalado por el Jefe del Departamento, en el que se especifiquen los motivos por los que se considera que el Área merece recibir el premio. Se deberá hacer especial énfasis, desde un punto de vista cualitativo, en las aportaciones del área al campo de conocimiento y mostrar las actividades relevantes del trabajo desarrollado en el año anterior, con base en la Exposición de Motivos de las referencias aprobadas por el Colegio Académico, en la sesión 116 numeral 2-4 del RIPPPA. Extensión de 5 a 6 cuartillas.	Cumple	SI	
b	3 productos que reflejen la calidad y el trabajo colectivo del área	Valoración por parte de la comisión de la calidad y del trabajo colectivo del área.	2	8	16
c1	Relación de Miembros del Área registrados	Integración de los miembros del área, reflejado en los productos de trabajo	3	8	24
c2	Resultados y avances de los proyectos y programas	Concordancia entre las líneas de investigación divisionales y los proyectos de investigación del Área aprobados por el Consejo Divisional	2	10	20
c3	Actividades de discusión colectiva de los proyectos	Minutos u otra documentación que muestre la reflexión colegiada y convergencia temática sobre la investigación del área (discusión interna)	1	4	4
c4	Formación de recursos humanos	Evaluación cuantitativa (conforme TIPPA). Media (total de recursos humanos formados en todos los niveles entre el número de miembros del área.)	2	8	16
c5	Organización de congresos y eventos de difusión de la investigación del área	Evaluación cuantitativa. Sólo se consideró la organización de eventos.	1	0	0
c6	Evaluación cuantitativa de los productos del área/ miembros del núcleo básico	Sólo se considerarán los productos de docencia e investigación relacionados con los proyectos o programas de investigación. (Ya no se tomarán en cuenta los productos de trabajo del apartado anterior, se incluyen los productos de trabajo del apartado b)	3	10	30
c7	Premios distinciones y becas obtenidas en 2019 por miembros	La relación de premios, distinciones y becas obtenidas en el año 2019 por los integrantes del Área y por el Área misma, con sus comprobantes, en formato electrónico. Apoyos Prodep o Conacyt o SNI o perfil deseable	2	8	16
c8	Promedio de los puntos acumulados	El promedio de puntos acumulados por cada integrante en el año 2019, de acuerdo a las Comisiones Dictaminadoras. Para lo cual se tomará en cuenta los dictámenes de EDI 2019, 2018 o 2017, de cada integrante del área.	3	10	30
c9	Concordancia entre planeamiento	Corroborar la concordancia entre planeamiento	1	10	10
TOTAL			20	TOTAL	166
	Postulación Jefe de área y depto.	Criterio desempate			
Escala		0, 4, 8, 10			
	0	no existe evidencia de que se cumplió con el rubro			
	4	se cumple de manera parcial			
	8	se cumple de manera adecuada			
	10	se cumple de forma excelente			

Los criterios y resultado del análisis realizado se presentan a continuación:

a: Postulación del jefe Área y del departamento. (Sin ponderación).

En la comisión se consideró que este apartado es un requisito de forma para poder participar, por lo que sólo se verificó su cumplimiento.

b: 3 productos que reflejen la calidad y el trabajo colectivo del Área. (Ponderación 2).

Se consideró analizar la importancia de los 3 productos, revisando la calidad e integración de los miembros del Área en cada trabajo, para entender la relevancia que presentan en conjunto a ambas consideraciones.

c1: Relación de Miembros del Área registrados. (Ponderación 3).

Se analizó la relación de miembros que componen el Área y su relación como autores de la producción reportada, así como la interacción entre ellos.

c2: Resultados y avances de los proyectos y programas (Anexo C). (Ponderación 2).

Se revisó la concordancia entre lo comprometido y la producción obtenida en los proyectos de investigación.

c3: Actividades de discusión colectiva de los proyectos. (Ponderación 1).

Se revisaron los documentos probatorios del trabajo conjunto del Área.

c4: Formación de recursos humanos. (Ponderación 2).

Se revisaron los proyectos de integración, tesis de licenciatura, maestría y doctorado.

c5: Organización de congresos y eventos de difusión de la investigación del Área (Ponderación 1).

Se revisó la organización de eventos académicos.

c6: Evaluación cuantitativa de los productos del Área/miembros del núcleo básico. (Ponderación 3).

Se consideraron los productos de trabajo del Área vinculados con los programas y proyectos de investigación de ésta, asignando el puntaje de acuerdo con el Anexo B.

c7: Premios distinciones y becas obtenidas en 2019 por miembros del núcleo básico del Área. (Ponderación 2).

Se consideraron las distinciones (SNI), así como los reconocimientos de perfil deseable PRODEP, apoyos económicos PRODEP y CONACyT.

c8: Promedio de los puntos acumulados. (Ponderación 3).

Se revisaron los dictámenes entregados, se totalizaron los puntos y se calculó el promedio por integrante.

c9: Concordancia entre plan e informe. (Ponderación 1).

Se revisó la concordancia entre el plan e informe, verificando el cumplimiento entre lo comprometido y lo obtenido.

Como conclusión de los puntos anteriores se elaboró el presente dictamen:

DICTAMEN

De conformidad con lo estipulado en la CONVOCATORIA AL PREMIO A LAS ÁREAS DE INVESTIGACIÓN 2020, la Comisión recomienda proponer al Consejo Académico de la Unidad Azcapotzalco, el otorgamiento del Premio a las Áreas de Investigación 2020, a la siguiente Área:

Área de Ingeniería Energética y Electromagnética

ATENTAMENTE

“Casa abierta al tiempo”

LA COMISIÓN



Dr. Juan Daniel Muñoz Andrade



Dr. José Alejandro Reyes Ortiz



Mtra. Alejandra Santana Cruz



Mtro. Roberto Alfonso Alcántara Ramírez

ASESORES



Mtro. Carlos Alejandro Vargas



Dr. Domingo Rodríguez Benavides



Sr. Daniel Vargas de Lucio



Dr. Jorge Luis Flores Moreno
Coordinador de la Comisión

Ciudad de México, 05 de octubre de 2020

ANEXOS

ANEXO A

TABLA DE PONDERACIONES

APARTADOS	TEMA	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
a	Postulación Jefe de Área y departamento.	Escrito de presentación expedido por el Jefe de Área y avalado por el Jefe del Departamento, en el que se especifiquen los motivos por los que se considera que el Área merece recibir el premio. Se deberá hacer especial énfasis, desde un punto de vista cualitativo, en las aportaciones del Área al campo de conocimiento y mostrar las actividades relevantes del trabajo desarrollado en el año anterior, con base en la Exposición de Motivos de las reformas aprobadas por el Colegio Académico, en la sesión 116 numeral 2-4 del RIPPPA. Extensión de 5 a 6 cuartillas.	Cumple
b	3 productos que reflejen la calidad y el trabajo colectivo del Área.	Valoración por parte de la comisión de la calidad y del trabajo colectivo del Área.	2
c1	Relación de Miembros del Área registrados.	Integración de los miembros del Área, reflejado en los productos de trabajo.	3
c2	Resultados y avances de los proyectos y programas.	Concordancia entre las líneas de investigación divisionales y los proyectos de investigación del Área aprobados por el Consejo Divisional.	2
c3	Actividades de discusión colectiva de los proyectos.	Minutas u otra documentación que muestre la reflexión colegiada y convergencia temática sobre la investigación del Área (discusión interna).	1
c4	Formación de recursos humanos.	Evaluación cuantitativa (conforme TIPPA). Media (total de recursos humanos formados en todos los niveles entre el número de miembros del Área).	2
c5	Organización de congresos y eventos de difusión de la investigación del Área.	Evaluación cuantitativa. Sólo se consideró la organización de eventos.	1

c6	Evaluación cuantitativa de los productos del Área/miembros del núcleo básico.	Sólo se considerarán los productos de docencia e investigación relacionados con los proyectos o programas de investigación. (Ya no se tomarán en cuenta los productos de trabajo del apartado anterior, se incluyen los productos de trabajo del apartado b)	3
c7	Premios distinciones y becas obtenidas en 2019 por miembros.	La relación de premios, distinciones y becas obtenidas en el año 2019 por los integrantes del Área y por el Área misma, con sus comprobantes, en formato electrónico. Apoyos Prodep o Conacyt o S N I o perfil deseable.	2
c8	Promedio de los puntos acumulados.	El promedio de puntos acumulados por cada integrante en el año 2019, de acuerdo a las Comisiones Dictaminadoras. Para lo cual se tomará en cuenta los dictámenes de EDI 2019, 2018 o 2017, de cada integrante del Área.	3
c9	Concordancia entre plan e informe .	Corroborar la concordancia entre plan e informe	1

TOTAL

20

Postulación Jefe Área y depto.

Criterio desempate

Escala	0, 4, 8, 10
0	no existe evidencia de que se cumplió con el rubro
4	se cumple de manera parcial
8	se cumple de manera adecuada
10	se cumple de forma excelente

Tabla 2. Evaluación del Área a partir de los criterios establecidos.

APARTADOS	EVALUACIÓN	PONDERADO
a	SI	
b	8	16
c1	8	24
c2	10	20
c3	4	4
c4	8	16
c5	0	0
c6	10	30
c7	8	16
c8	10	30
c9	10	10

TOTAL **166**

ANEXO B

TABLA DE PUNTAJES

Puntaje que corresponde a los productos de trabajo a considerar para

1.1.3.	Preparación de materiales didácticos	
1.1.3.1.	Paquete didáctico (manual):	440 pts.
1.1.3.2.	Notas de curso normal	440 pts.
1.1.3.3.	Notas de curso especial	440 pts.
1.1.3.4.	Antologías comentadas	385 pts.
1.1.3.5.	Libros de texto	4400pts.
1.1.3.6.	Documentales (audiovisuales, videos, cine, fotografía y diaporamas)	440 pts.
1.1.3.7.	Equipo de laboratorio (modelos tridimensionales diseño y construcción)	1320 pts.
1.1.3.8.	Desarrollo de paquetes computacionales: según criterios de la comisión dictaminadora del Área de Ingeniería.	
1.1.3.9.	Traducciones publicadas de libros	385 pts.
1.1.3.10.	Traducciones publicadas de artículos:	65 pts.
1.1.3.11.	Traducciones editadas de documentales:	65 pts.
1.1.4.	Dirección de proyecto terminal, idónea comunicación de resultados o tesis.	
1.1.4.1.	Licenciatura	330 pts
1.1.4.2.	Maestría	550 pts
1.1.4.3.	Doctorado	990 pts
1.2.1	Participación en programas y proyectos de investigación comunicados idóneamente	
1.2.1.1	Memorias en congreso nacional, reportes de investigación y reportes técnicos: 220 pts ¹ .	
1.2.1.2	Artículo especializado de investigación (artículo o nota en revista, prólogo, introducción crítica, edición crítica de libro o capítulo en un libro científico):	
	• Artículo en revista del Science Citation Index	3300 pts.
	• Artículo en otras revistas indizadas (Latindex)	2695 pts.
	• Artículo en revistas arbitradas del CONACYT	2090 pts.
	• Artículos en otras revistas y capítulo de libro	1485 pts.
	• Artículo en Congreso Internacional con arbitraje	880 pts ² .
1.2.1.3	Libro científico	4,400 pts.
1.2.1.4	Patentes. Registro y aceptación.	220 pts.
1.2.1.5	Expedición del título de patente	6,600 pts.
1.2.1.6	Ponencia en evento internacional 330 pts, ponencia en evento nacional 220 pts y ponencia en evento local 110 pts ³ .	
1.2.1.7	Conferencias magistrales invitadas internacional 330 pts., Conferencias magistrales invitadas nacional 220 pts.	
1.2.1.8	Desarrollo de prototipos o modelos innovadores:	2695 pts.
1.2.1.9	Desarrollo de paquetes computacionales: según criterio de la comisión dictaminadora de Área de Ingeniería.	

¹ se estableció un tope de tres por profesor y diez por área por evento

² se estableció un tope de tres por profesor y diez por área por evento

³ se estableció un tope de tres por profesor y diez por área por evento

ANEXO C
EVALUACIÓN CUANTITATIVA DEL ÁREA
INGENIERÍA ENERGÉTICA Y ELECTROMAGNÉTICA

Tabla 3. Memorias en congreso in extenso.

ID	PRODUCTO	PUNTAJE
1	Victor Manuel Jimenez-Mondragon, Hoover Mujica-Ortega, Irvin Lopez-Garcia, Rafael Escarela-Perez and Felipe De Jesus Gonzalez-Montañez, "Transient Analysis of an Induction Motor and its Control System using Cosimulation", IEEE ROPEC 2019	880
2	J. Jimenez-Gonzalez, J. M. Delgado-Quintero, C. A. Perez-Gomez, I. Lopez-Garcia, V. M. Jimenez-Mondragon, E. Campero-Littlewood, "Scalar Control of Squirrel Cage Induction Motors-Fundamentals and Scope", ", IEEE ROPEC 2019	880
3	Ana Laura González Pérez, Sylvie Jeanne Turpin Marion y Eduardo Campero Littlewood, "Evaluación de los Gases Efecto Invernadero Producidos por el Consumo de Electricidad en la UAM Azcapotzalco", International Energy Conference 2019 (Academia Mexicana de Energía), ISSN 2448-5624	880
4	Raúl A. Ortiz-Medina, Francisco J. Villalobos-Piña, Ricardo Alvarez-Salas, Irvin López-García, Victor M. Jiménez-Mondragón, "Detección de Fallas en un DFIG empleando el Método del Elemento Finito", Memoria del congreso Nacional de Control Automático (CNCA 2019), ISSN: 2594-2492	220
5	D. Cahue Díaz, S. Maximov, J. C. Olivares Galván, R. Escarela Pérez, S. Magdaleno Adame, Eduardo Campero Littlewood, "Influencia de la Temperatura Ambiente en el Calentamiento de Tanques de Transformadores de Distribución", XIV Congreso Internacional en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico (ALTAE 2019)	880
6	D. A. Aragon-Verduzco, J. C. Olivares-Galvan, R. Ocon-Valdez, I., S. Magdaleno-Adame "Behaviour of magnetic properties of power transformers structural steel A36 at different temperatures", ", IEEE ROPEC 2019.	880

Tabla 4. Artículos especializados en investigación.

ID	PRODUCTO	PUNTAJE
1	Gonzalez-Montanez, F., Escarela-Perez, R., Melgoza-Vazquez, E., & Olivares-Galvan, J. C. (2019). Circuit-Field Coupling Methodology for Incorporation of Power Electronic Devices: A Piecewise-Linear Approach. IEEE Transactions on Magnetics, 55(6), 1-4. ISBN: 018-9464. DOI:10.1109/TMAG.2019.2903462	3300
2	Guillen, D., Olivares-Galvan, J. C., Escarela-Perez, R., Granados-Lieberman, D., & Barocio, E. (2019). Diagnosis of interturn faults of singledistribution transformers under controlled conditions during energization. Measurement, 141, 24-36. ISBN: 0263-2241. https://doi.org/10.1016/j.measurement.2019.03.044 }	3300
3	Lopez-Garcia, I., Lopez-Monsalvo, C. S., Beltran-Carbajal, F., Escarela-Perez, R., & Olivares-Galvan, J. C. (2019). Secure operating bounds for wind energy conversion systems working as conventional power generation plants. IET Generation, Transmission & Distribution. ISBN: 1751-8687, DOI: 10.1049/iet-gtd.2018.7042	3300
4	Cahue-Diaz, D., Maximov, S., Escarela-Perez, R., Olivares-Galvan, J. C., & Alvarez-Ramirez, J. (2019). Computation of temperature distributions in transformer covers due to high crossing currents in bushing regions. International Journal of Electrical Power & Energy Systems, 113, 699-712. ISBN: 0142-0615. DOI: https://doi.org/10.1016/j.ijepes.2019.06.019	3300
5	Aragon-Verduzco, D. A., Maximov, S., Escarela-Perez, R., Olivares-Galvan, J. C., & Arjona-Lopez, M. A. (2019). Computation of Leakage Inductance of End Coils in Electrical Machines Considering Core Effects. IEEE Transactions on Magnetics, 55(12), 1-12. ISBN: 0018-9464 DOI: 10.1109/TMAG.2019.2942509	3300
6	R.A. Ayala G, G. A. Herrejón P., J. C. Olivares-Galvan., R. Escarela P., V.M. Jiménez M., "Patrones de Falla en la Corriente por Corto Circuito entre Vueltas en Devanados de Transformadores", Revista Identidad Energética, 2019-05-15, ISBN:2448-7775	1485

7	Eduardo Campero L, Mauricio Cano y Carlos Rosales, "Sistema generador-volante de inercia para estabilizar variaciones de voltaje en un laboratorio de Unidad Azcapotzalco UAM", Revista Ciencia Aplicada (UNAM), ISBN (978-607-30-1322-2). Publicado 2019-01-21.	880
8	Francisco Beltran-Carbajal, Ruben Tapia-Olvera, Irvin Lopez-Garcia, Antonio Valderrabano-Gonzalez, Julio Cesar Rosas-Caro, and Jose Luis Hernandez-Avila, "Extended PI feedback tracking control for synchronous motors", International Journal of Control, Automation and Systems (ISSN:1598-6446 eISSN:2005-4092) DOI: https://doi.org/10.1007/s12555-018-0312-6	3300
9	Francisco Beltran-Carbajal, Antonio Valderrabano-Gonzalez, Antonio Favela-Contreras, Jose Luis Hernandez-Avila, Irvin Lopez-Garcia and Ruben Tapia-Olvera, "An active vehicle suspension control approach with electromagnetic and hydraulic actuator", Actuators-Special Issue Magnetic Bearing Actuators, Vol. 8. No. 2. Multidisciplinary Digital Publish DOI: https://doi.org/10.3390/act8020035	3300
10	J. Alvarez-Ramirez, R. Escarela-Perez, E.J. Vernon-Carter, H. Carrillo-Navas, "Large amplitude oscillatory shear (LAOS) rheology of nixtamalized corn masa", Journal of Cereal Science (Elsevier), ISSN 0733-5210. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jcs.2019.05.004	3300

Tabla 5. Trabajos presentados en eventos especializados.

ID	PRODUCTO	PUNTAJE
1	Serguei Maximov, David A. Aragón-Verduzco, Rafael Escarela-Perez, Juan C. Olivares-Galvan, "Determination of the maximum size of finite elements in eddycurrent layers of rotating electrical machines", 22nd International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (Compumag), France, 2019-07-15	330

2	Khan Sohail, Maximov Serguei, Rafael Escarela-Perez, Juan C. Olivares-Galvan, Enrique Melgoza-Vazquez, "Stray losses in transformer tank walls considering harmonics", 22nd International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (Compumag), France, 2019-07-15	330
3	Daniel Cahue, Serguei Maximov, Juan C. Olivares-Galvan, Rafael Escarela-Perez, "Determination of hot spots and temperature distributions in transformer tank walls with different surrounding media", 22nd International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (Compumag), France, 2019-07-15	330
4	Felipe Gonzalez-Montañez, Victor M. Jimenez-Mondragon, Rafael Escarela-Perez, Juan C. Olivares-Galvan, José Jimenez, "Experimental and Virtual Prototype for Electric Machinery", 22nd International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields (Compumag), France, 2019-07-15	330
5	David A. Aragón-Verduzco, Juan C. Olivares-Galvan, Eduardo Campero-Littlewood, Rodrigo Ocon-Valdez, Luis Teuffer-Zuñiga and Salvador Magdaleno-Adame, "Behavior of magnetic properties of power transformers structural steel A36 at different temperatures", IEEE Autumn Meeting on Power, Electronics and Computing (ROPEC 2019), Ixtapa, Mexico, 2019-11-13	0
6	J. Jimenez-Gonzalez, J. M. Delgado-Quintero, C. A. Pérez-Gomez, I. Lopez-Garcia, V. M. Jimenez-Mondragon, E. Campero-Littlewood, "Scalar Control of Squirrel Cage Induction Motors-Fundamentals and Scope", ROPEC 2019, Ixtapa, Zihuatanejo, México, 2019-11-14	330
7	Ana Laura González-Pérez, Sylvie Turpin- Marion, Eduardo Campero- Littlewood, "EVALUACIÓN DE GASES EFECTO INVERNADERO POR CONSUMO DE ELECTRICIDAD EN LA UAM AZCAPOTZALCO", 3er Congreso Internacional de Energía, CIE2019, Morelia, Michoacán, 2019-09-12	330
8	Victor Manuel Jimenez-Mondragon, Hoover Mujica-Ortega, Irvin Lopez-Garcia, Rafael Escarela-Perez and Felipe De Jesus Gonzalez-Montañez, "Transient Analysis of an Induction Motor and its Control System using Cosimulation", ROPEC, México, 2019-11-13	330

9	R. A. Ortiz-Medina, F. J. Villalobos-Piña, R. Alvarez-Salas, I. Lopez-Garcia, V. M. Jimenez-Mondragon, "Detección de fallas en un DFIG empleando el método del elemento finito", Congreso Nacional de Control Automático, Puebla, México, 2019-10-23	220
10	Francisco Beltran-Carbajal, Zeferino Damian-Noriega, Gilberto Alvarez-Miranda, Romy Perez-Moreno, I. Lopez-Garcia, Jose Luis HernandezAvila, "Harmonic oscillation absorpction in velocity control of DC motors", XIV Congreso Internacional de Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico (ALTAE 2019). Guadalajara, Jalisco, México. 2019-11-28	NO PRESENTÓ
11	José L. Hernandez-Avila, Cesar S. López Montalvo, José E. Guzman, Frederic Trillaud, Francisco Beltran Carbajal, Marco Arjona, "Caracterizacion electrica y visual del efecto Sumoto en un aislante liquido vegetal", XIV Congreso Internacional en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico (ALTAE 2019), Guadalajara, Jal. México. 2019-10-31	330
12	D. Cahue Díaz, S. Maximov, J. C. Olivares Galván, R. Escarela Pérez, S. Magdaleno Adame, Eduardo Campero Littlewood, "Influencia de la Temperatura Ambiente en el Calentamiento de Tanques de Transformadors de Distribución", XIV Congreso Internacional en Alta Tensión y Aislamiento Eléctrico (ALTAE 2019), Guadalajara, Jal. México.	NO PRESENTÓ

Tabla 6. Participación en eventos locales.

ID	PRODUCTO	PUNTAJE
1	López García Irvin. "Sistemas de generación eléctrica no convencional y sus retos de control". Celebrado en el Salón de Seminarios Emilio Rosenblueth del Instituto de Ingeniería, UNAM, 21 de marzo de 2019, Ciudad de México.	110
2	Hernández Ávila José Luis. "¿Qué sabemos de las descargas parciales en líquidos y sólidos? ¿Qué ignoramos?". Celebrado en el Salón de Seminarios Emilio Rosenblueth del Instituto de Ingeniería, UNAM, 26 de noviembre de 2019, Ciudad de México.	110

Tabla 7. Tesis de licenciatura y posgrado.

ID	PRODUCTO	PUNTAJE	ALUMNOS	OBSERVACIÓN
1	Rafael Escarela Pérez y Juan Carlos Olivares Galván. Asesores de Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica. "Manual de prácticas de electromagnetismo". José Trinidad Villaseñor López. 29 de noviembre 2019.	330	1	
2	José Luis Hernández Ávila y Víctor Manuel Jiménez Monfragón. Asesores de Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica. "Estudio del efecto Sumoto en Líquidos Dieléctricos Vegetales y Minerales". José Adrián Hernández Martínez. 27 de noviembre de 2019.	330	1	
3	Irvin López García y Juan Carlos Olivares Galván. Asesores de Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica. "Diagnóstico de fallas por cortocircuito en devanados del transformador". Ana Raquel Cano Vado. 30 de agosto de 2019.	330	1	
4	Rafael Escarela Pérez y Juan Carlos Olivares Galván. Asesores de Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica. "Manual de prácticas de electromagnetismo". José Trinidad Villaseñor López. 29 de noviembre 2019.	0		Descartado
5	Irvin López García y Juan Carlos Olivares Galván. Asesores de Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica. "Diagnóstico de fallas por cortocircuito en devanados del transformador". Ana Raquel Cano Vado. 30 de agosto de 2019.	0		Trabajo repetido
6	Juan Carlos Olivares Galván y Miguel Ángel Salazar Sandoval. Asesores de Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica. "Rediseño de la instalación eléctrica de baja tensión en la planta industrial DIVIMEX". Diego Eduardo Cruz Bautista y Alberto Atyazel Martínez Aldaran. 29 de marzo de 2019.	330	2	
7	Serguei Maximov y Juan Carlos Olivares Galván. Asesores para obtener el grado Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. "Modelado dinámico de un sistema de levitación magnética". Héctor Ascención Mestiza. 03 de junio de 2019.	275	1	
8	Juan Carlos Olivares Galván. Asesor para obtener el grado Maestro en Manufactura Avanzada. "Análisis y diseño de la automatización del proceso de secado de piezas en celdas de manufactura". Alejandro Hernández Menéndez. 28 de enero de 2019.	275	1	

9	Serguei Maximov y Juan Carlos Olivares Galván. Asesores para obtener el grado Doctor en Ciencias en Ingeniería Eléctrica. "Cálculo de perfiles de temperatura en las regiones de las boquillas en el tanque del transformador". Daniel Cahue Díaz. 03 de julio de 2019.	0	1	No hay evidencia
10	Eduardo Campero Littlewood. Asesor de Proyecto de Integración en Ingeniería Mecánica. "Especificación de un sistema de generación eólica sobre una edificación." Edgar Uriel Solís Magallanes. 28 de noviembre de 2019.	330	1	
11	Víctor Manuel Jiménez Mondragón y Felipe de Jesús González Montañez. Asesores de Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica. "Modelado transitorio del sistema de levitación magnética: anillo de Thomson". Eduardo Vidal Bonilla. 06 de diciembre de 2019.	330	1	
12	Víctor Manuel Jiménez Mondragón y David Antonio Aragón Verduzco. Asesores de Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica. "Análisis y simulación transitoria de un motor de corriente directa sin escobillas mediante el método de los elementos finitos en dos dimensiones". Jorge Mateos Santiago. 06 de diciembre de 2019.	330	1	
13	José Luis Hernández Ávila y Víctor Manuel Jiménez Mondragón. Asesores de Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica. "Estudio del efecto Sumoto en Líquidos Dieléctricos Vegetales y Minerales. José Adrián Hernández Martínez. 26 de agosto de 2019.	0		Trabajo repetido
14	Víctor Manuel Jiménez Mondragón y Felipe de Jesús González Montañez. Asesores de Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica. "Modelado transitorio del sistema de levitación magnética: anillo de Thomson". Eduardo Vidal Bonilla. 06 de diciembre de 2019.	0		Trabajo repetido
Promedio		409	1.57142857	