

## ACTA DE LA REUNIÓN MENSUAL DE INTEGRANTES DE LAS REDES NANOCIENCIA y MICRO NANOTECNOLOGÍA Y RED DE COMPUTACIÓN

Ciudad de México, a 30 de septiembre del 2019

### Asistencia Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología:

Dr. Eduardo San Martín M.	CICATA LEGARIA	Dra. Ma. de los Angeles Mantilla	CICATA LEG
Dr. Héctor Báez Medina	CIC	Dr. Miguel Angel Aguilar Méndez	CICATA LEG
Dr. Ricardo Cuenca Álvarez	CIITEC	Dr. José Abraham Balderas López	UPIBI
Dra. Elvia Díaz Valdés	ESFM	Dr. Gerardo Contreras Puente	ESFM
Dr. Amado Francisco García Ruiz		Dr. Hugo Necochea M	CORlyP
		Lic. Jocelyn Aguilar	CORlyP

### Asistencia Red de Computación:

Dr. Marco A. Ramírez Salinas	CIC	Dr. J. Yalja Montiel Pérez	CIC
Dra. Hind Taud	CIDETEC	Dr. José de Jesús Medel	CIC
M. en C. Ma. De los Angeles Martínez Ortega	ESIA - TEC	Dra. Sandra D. Orantes J.	CIC
Dra. Laura I. Garay Jiménez	UPIITA	Dr. Luz Noe Oliva Moreno	UPIIH-Hidalgo
Dra. Sandra D. Orantes J.	CIC	Dr. Hugo Necochea M	CORlyP
Lic. Javier Díaz Leal	CORlyP		

### Orden del día

1. Lista de asistencia
2. Lectura y en su caso aprobación del orden del día.
3. Presentación y en su caso aprobación del Acta de la reunión de agosto de 2019.

**Acuerdo 01 RNMN-REDCOMP 30/09/2019.** Se aprueba en lo general la minuta de la reunión de agosto

### 4. Seguimiento de las líneas de acción de las redes.-

El Dr. Hugo Necochea comento los antecedentes y el objetivo para la realización del Repositorio que arrojó los datos que se revisaron posteriormente, indico que se tomó la iniciativa de solicitar a través de un repositorio electrónico los proyectos que podrían convertirse en Multired, y en forma general se recibieron 187 propuestas, de las cuales serán presentadas algunas de ellas durante el segundo día del Encuentro 2019 en el cual habrá tres sesiones simultaneas y se pretende presentar al menos de 54 de los proyectos propuestos; los proyectos enviados que no fueron seleccionados serán presentados como poster. El criterio definido para la selección de los cuatro o cinco proyectos a presentar obedece al grado de madurez (que estén cerca de obtener un producto, un servicio, resolver un problema nacional o crear una empresa) de las propuestas.

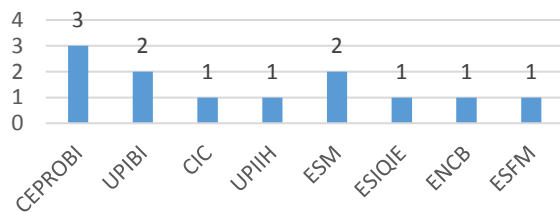
El objetivo sera que los proyectos elegidos se presenten y sean difundidos para que más investigadores de otras redes se interesen en los mismos y se empiece a conformar el grupo de proyecto que el día viernes se reunirá en once salones diferentes y se integrarán los investigadores que decidan aportar a cada uno de los proyectos.

### A) Resultado del Repositorio de Propuestas para Proyectos de Desarrollo Multired.

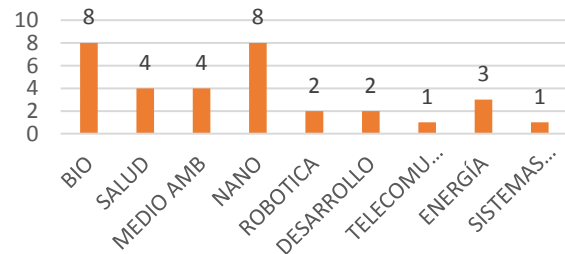
**PROPUESTAS DE LA RED DE NANO Y MICRO NANOCIECIAS. Dr. Eduardo San Martín**

NO.	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	UNIDAD ACADÉMICA DE ADSCRIPCIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO QUE DESEA DIRIGIR O ENCONTRAR COLABORACIÓN	REDES DE LAS QUE DESEA COLABORACIÓN
1	Dra. Brenda Hideliza Camacho Díaz	CEPROBI	Materiales biodegradables con aplicaciones terapéuticas	Red de Biotecnología Red de Salud
2	Dra. Laura Leticia Barrera Necha	CEPROBI	ELABORACIÓN Y EVALUACIÓN DE RECUBRIMIENTOS NANOESTRUCTURADOS PARA LA CONSERVACIÓN DE LA CALIDAD DE PRODUCTOS HORTOFRITICOLAS.	Red de Biotecnología Red de Medio Ambiente Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología
3	Enrique Hernández Sánchez	UPIBI	Dispositivo microsimulador de prótesis articular para evaluación del efecto de partículas de desgaste de biomateriales sobre cultivos celulares	Red de Biotecnología Red de Expertos en Robótica y Mecatrónica Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología Red de Salud
4	Marco Antonio Ramirez salinas	CIC	Inicitiva IPN: Desarrollo de CPU y SO en México	Red de Computación Red de Desarrollo Económico Red de Expertos en Telecomunicaciones
5	Jose Alberto Andraca Adame	UPIIH	Triturador, deshidratador y compactación de desechos organicos	Red de Biotecnología Red de Energía Red de Expertos en Robótica y Mecatrónica Red de Medio Ambiente
6	ANGEL MILIAR GARCIA	ESM	DESARROLLO DE BIO-DISPOSITIVOS PARA APLICACION EN CIENCIAS GENOMICAS Y/O MEDICINA GENOMICA	Red de Biotecnología Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología
7	María de Jesús Martínez Ortiz	ESIQIE	Desarrollo de nanomateriales catalíticos para la obtención de biocombustibles	Red de Biotecnología Red de Energía Red de Medio Ambiente Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología
8	Georgina Calderón Domínguez	ENCB	Utilización integral del sargazo pelágico	Red de Biotecnología Red de Desarrollo Económico Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología
9	Javier Solorza Feria	CEPROBI	Elaboracion de materiales de empaque a partir de biopolimeros	Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología
10	Gerardo Contreras Puente	ESFM	Materiales solares y dispositivos fotovoltaicos de 2da. y 3era. generación	Red de Energía Red de Medio Ambiente Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología
11	Juan Manuel Vélez Reséndiz	ESM	Aplicación de Nanodispositivos para la prevención y remediación de Enfermedades Cardiovasculares	Red de Biotecnología Red de Computación Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología Red de Salud
12	Alejandro Muñoz Diosdado	UPIBI	Análisis de series de tiempo de variabilidad cardiaca en jóvenes y adultos de mediana edad con obesidad y con síndrome metabólico, usando técnicas emergentes de la dinámica no lineal para medir la condición física y el estado de salud del sistema cardiovascular.	Red de Computación Red de Expertos en Sistemas Complejos Red de Salud

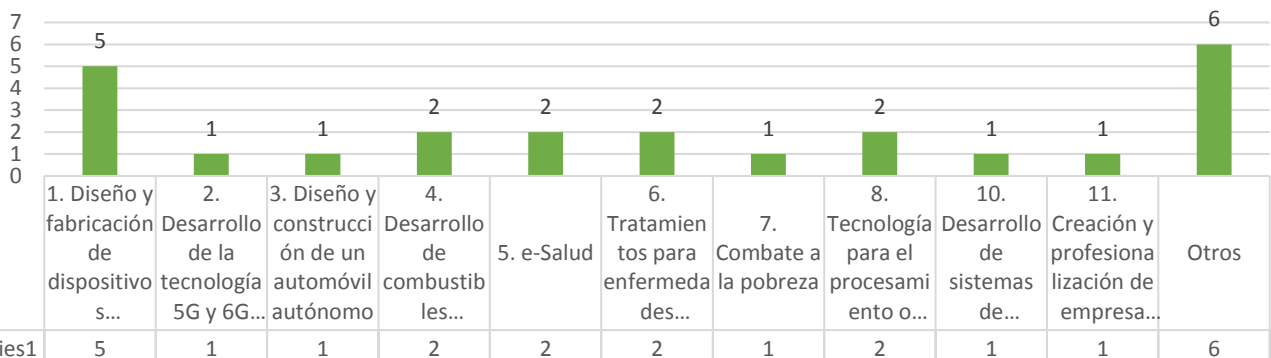
Unidades Participantes



Participación de otras redes

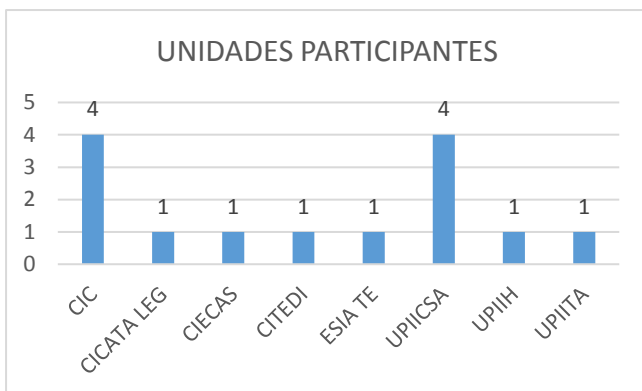


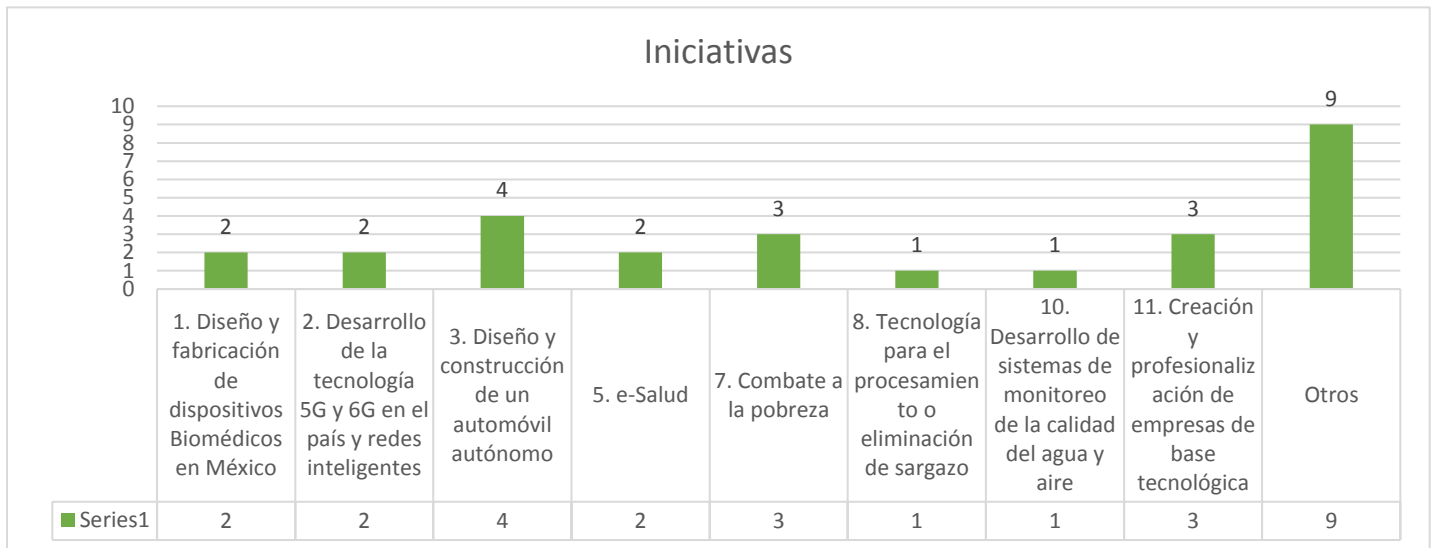
Temáticas



**PROPUESTAS DE LA RED DE COMPUTACIÓN. Dr. Marco Antonio Ramírez Salinas**

NO.	NOMBRE DEL INVESTIGADOR	UNIDAD ACADÉMICA DE ADSCRIPCIÓN	NOMBRE DEL PROYECTO QUE DESEA DIRIGIR O ENCONTRAR COLABORACIÓN	REDES DE LAS QUE DESEA COLABORACIÓN
1	Dr. Moisés Sánchez Adame	CITEDI	Detección de objetos empleando aprendizaje profundo	Red de Computación Red de Expertos en Telecomunicaciones Red de Expertos en Innovación Automotriz
2	DR JESUS ANTONIO ALVAREZ CEDILLO	UPIICSA	CONTROL REPRODUCTIVO DEL ZARGAZO MEXICANO	Red de Biotecnología Red de Computación Red de Medio Ambiente
3	Marco Antonio Ramírez salinas	CIC	Inicitiva IPN: Desarrollo de CPU y SO en México	Red de Computación Red de Desarrollo Económico Red de Expertos en Telecomunicaciones
4	Jesús Yaljá Montiel Pérez	CIC	Iluminación sustentable para ciudades inteligentes	Red de Computación Red de Energía Red de Expertos en Robótica y Mecatrónica Red de Expertos en Sistemas Complejos Red de Expertos en Telecomunicaciones Red de Medio Ambiente Red de Salud
5	MA. DE LOS ÁNGELES MARTÍNEZ ORTEGA	ESIA Tecamachalco	VIVIENDA SUSTENTABLE	Red de Computación Red de Energía Red de Medio Ambiente Red de Nanociencia y Micro Nanotecnología
6	Juan José Rodríguez Peña	CICATA	Programa Estratégico Nacional de Inclusión Educativa para Instituciones de Educación Superior	Red de Computación Red de Desarrollo Económico Red de Expertos en Robótica y Mecatrónica Red de Expertos en Sistemas Complejos Red de Salud
7	Sandra Dinora Orantes Jiménez	CIC	APOYO A LA IMPLANTACIÓN DE PRÁCTICAS ÁGILES EN EQUIPOS DE TRABAJO	Red de Computación
8	Laura Garay Jiménez	UPIITA	Instrumentación para monitoreo EEG en rehabilitación motriz	Red de Computación Red de Expertos en Robótica y Mecatrónica Red de Salud
9	Martha Jiménez García	UPIICSA	Medición de la Pobreza Urbana y Rural	Red de Computación Red de Desarrollo Económico Red de Medio Ambiente Red de Salud
10	Eduardo Bustos Farías	CIECAS	Ninguno	Red de Desarrollo Económico
11	DRA. CLAUDIA MARINA VICARIO SOLORIZANO	UPIICSA	salud	Red de Salud
12	luz Noe Oliva	UPIIH	Robotica de educación, investigación y de servicio	Red de Computación Red de Expertos en Robótica y Mecatrónica Red de Expertos en Sistemas Complejos
13	Pilar Gómez Miranda	UPIICSA	En este momento soy directora de un proyecto a dos años	Red de Computación
14	Amadeo José Argüelles Cruz	CIC	Monitoreo de las condiciones de operación en vehículos eléctricos mediante fusión de sensores	Red de Computación Red de Desarrollo Económico Red de Energía, Red de Expertos en Telecomunicaciones Red de Expertos en Innovación Automotriz





**Acuerdo 02 RNMN-REDCOMP 30/09/2019.** Al interior de la Red se deberán elegir cuatro o cinco proyectos que a su consideración estén más avanzados para ser presentados, de forma oral, durante el Encuentro 2019.

La Dra. Laura Garay comentó que cada quien por separado tiene temas y comentó la necesidad de buscar la colaboración a través de los mismos para buscar la oportunidad de conformar nuevos grupos de trabajo durante el Encuentro.

El Dr. Marco finalizó la presentación del Repositorio enlistando los proyectos y preguntando a los miembros de la Red de Computación si estaban de acuerdo con los proyectos elegidos:

1.- Detección de objetos empleando aprendizaje profundo más con detección de señales de tránsito empleando aprendizaje profundo y monitoreo de las condiciones de operación en vehículos eléctricos mediante la función de sensores, todos en conjunto conformarían el tema del carro eléctrico.

2.- Iluminación sustentable para ciudades inteligentes se suma con vivienda sustentable.

3.- Instrumentación para monitoreo electroencefalogramas para rehabilitación motriz tendrá que esperar para la propuesta de la Red de Robótica y Mecatrónica.

4.- Desarrollo de Recursos tecno-educativos para el sector salud más robótica de educación, investigación y de servicio.

El Dr. Hugo Necochea comentó que a partir de la próxima reunión del Consejo Directivo de Redes, todos los proyectos elegidos, deberán contar con un líder del mismo, quien presentará en el Encuentro y se les avisaría que tendrán 10 minutos de presentación y 5 de preguntas en sesiones simultáneas; el resto serán presentados en poster

**PUNTO 5 Presentación de Informe de las Comisiones de trabajo.**



#### a) Comisión de Admisión RNMN y REDCOM.

Presenta la información de la RNMN el Dr. Baez comento que hubo 4 solicitudes, mismos que fueron aceptados.

Respecto a la Red de Computación se comentó que se tiene conocimiento de cuatro solicitudes pendientes desde hace algunos meses derivados de los cambios de analista de la red y se retomarán los trabajos de la Comisión de Admisión.

**Acuerdo 03 RNMN-REDCOM 30/09/2019.** El analista de la Red de Computación revisará en el correo electrónico todos los expedientes rezagados y serán enviados a la Comisión correspondiente para su evaluación.

**b) Doctorado de la RNMN.** El Dr. Abraham Balderas informó que se graduó una alumna de UPIBI y que en la proximidad se graduaría un alumno más de la segunda generación, quedando únicamente un alumno de los tres que integraban dicha generación.

Se comentó que la Convocatoria está próxima a ser publicada y que se espera solicitud de aproximadamente 60 alumnos.

#### PUNTO 6. Asuntos generales.

- El Dr. Hugo Necochea comento que derivado de la reducción del presupuesto para las redes durante este año y ya que el panorama para el siguiente año parece ser el mismo además de evitar el asunto de los contratos con el abogado, el alta del proveedor y demás trámites administrativos el Dr. Aranda propone que se podrían realizar los Encuentros en el intersemestre en alguna de las unidades académicas.

El Dr. Necochea, derivado de la incertidumbre para los años venideros, la dinámica de trabajo que se ha desarrollado para este Encuentro y la presentación del Dr. Aranda, pidió aprovechar el Encuentro generando los proyectos de impacto que desea el IPN.

- Se comentaron algunos detalles para el Encuentro como el estacionamiento, tráfico, alimentos y horarios.
- El Dr. Marco propone a las redes (al menos a la red de computación y nanociencias) en la misma línea de la reducción de presupuesto, buscar estrategias de colaboración y si se debiera hacer inter-semestral ya están organizados con escuelas (al menos aquellas que tienen que ver con tecnologías de la información y comunicación para lanzar el Congreso CORE que se hará con algunas unidades académicas, siendo la ESIME la sede para el próximo año.
- En dicho evento que ya cuenta con una estructura importante las Redes podrían sumar su presupuesto como apoyo más que de organización y aprovechar lo generado por alumnos.
- El Dr. San Martín reflexionó acerca de los rankings publicados en los últimos meses donde el IPN no sale en una posición muy alta y lanzón la pregunta de cómo mejorar estos parámetros dentro de la red como investigadores y docentes.

Invito a reflexionar en que debemos mejorar en estar presentes impactando en la solución de problemas nacionales, hacer spin off, empresas que resuelvan problemas nacionales, tener investigadores empresarios y ser visibles para mejorar la imagen del IPN.

La reunión finalizó con la invitación al Encuentro.