

Propuestas de proyectos potenciales Multired derivados del Primer Magno Encuentro Multired



Iniciativas

Diseño y fabricación de dispositivos biomédicos en México	3
Desarrollo de la tecnología 5G y 6G en el país y redes inteligentes	4
Autonomía y electrificación vehicular y automóvil autónomo.....	5
Desarrollo de combustibles alternativos y almacenamiento de energía	6
Tratamientos para enfermedades transmisibles y no transmisibles.....	7
Combate a la pobreza	8
Tecnología para el procesamiento de sargazo y biopolímeros.....	9
Desarrollo de sistemas de monitoreo de la calidad del agua, aire y fauna	10
Otras iniciativas.....	12

Diseño y fabricación de dispositivos biomédicos en México

ítem	Nombre del proyecto	Proponente(s)	Red que propone	Redes con interés para colaborar
1	Dispositivo microsimulador de prótesis articular para evaluación del efecto de partículas de desgaste de biomateriales sobre cultivos celulares	Dr. Enrique Hernández Sánchez	Nanotecnología	Nanotecnología, Salud, Robótica y Biotecnología
2	Sistema de monitoreo y control para sistemas de rehabilitación motora para evaluar la adherencia terapéutica al utilizar en el proceso de rehabilitación sistemas de inmersión.	Dra. Paola Andrea Niño Suarez	Robótica	Salud, Telecomunicaciones, Robótica y Computación
3	Sistemas autónomos biotecnológicos	Dr. Genaro Juárez Martínez	Sistemas complejos	Sistemas complejos
4	Producción de utensilios comestibles de arroz	Dr. Adrián Guillermo Quintero Gutiérrez	Salud	Salud
5	Estrategias de prevención en la formación de biopelícula asociada a dispositivos ortopédicos	Dr. Martín Trejo Valdéz	Nanotecnología	Nanotecnología, Medio Ambiente, Innovación Automotriz, Salud, Biotecnología y Energía
6	Análisis de series de tiempo de variabilidad cardíaca 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.	Dr. Alejandro Muñoz Diosdado	Sistemas complejos	Telecomunicaciones, Biotecnología, Computación y Sistemas complejos

Desarrollo de la tecnología 5G y 6G en el país y redes inteligentes

ítem	Nombre del proyecto	Proponente(s)	Red que propone	Redes con interés para colaborar
1	Nanotecnología en sistemas de cómputo Desarrollo de CPU y SO en México	Dr. Marco Antonio Ramírez Salinas	Computación	Computación
2	Modelo de formación y divulgación de la Ciencia y Tecnología y el pensamiento innovador en niños	Dr. Ángel E. Rivera González	Desarrollo Económico	Desarrollo Económico
3	Campus Inteligente Zacatenco	M. en C. Miguel Sánchez Meraz	Telecomunicaciones	Telecomunicaciones y Computación
4	Desarrollo de una red eléctrica inteligente en la Unidad Profesional "Adolfo López Mateos" del Instituto Politécnico Nacional	Dr. Ricardo Mota Palomino Dr. Mauro Enciso Aguilar	Telecomunicaciones	Telecomunicaciones y Computación
5	Diseño, construcción, validación y Operación de un Microsatélite Politécnico IPNSat-1	Ing. Jorge Gómez Villareal	Telecomunicaciones	Telecomunicaciones y Computación
6	Integración de un Sistema de Comunicación Satelital Portátil	Dr. Eusebio Hernández Martínez Dr. Miguel Álvarez Montalvo	Telecomunicaciones	Telecomunicaciones, Computación y Energía
7	Señales de tránsito con inteligencia artificial	Dr. Moisés Sánchez Adame	Computación	Computación
8	Dispositivos para educación tecnológica	Dra. Marina Vicario Solórzano	Computación	Computación
9	Iluminación Sustentable	Dr. Jesus Yalja Montiel Perez	Computación	Computación
10	Desarrollo de un CPU	Dr. Marco Antonio Ramírez Salinas	Computación	Computación

Autonomía y electrificación vehicular y automóvil autónomo

ítem	Nombre del proyecto	Proponente(s)	Red que propone	Redes con interés para colaborar
1	Evaluación de celda de combustible dual	Dr. Juan Manuel Sandoval Pineda	Innovación Automotriz	Innovación Automotriz
2	Sistema de Navegación	Dr. Humberto Sossa Azuela	Innovación Automotriz	Innovación Automotriz
3	Vehículo eléctrico de 60 KW	Dra. Ilse Cervantes Camacho	Innovación Automotriz	Innovación Automotriz

Desarrollo de combustibles alternativos y almacenamiento de energía

Ítem	Nombre del proyecto	Proponente(s)	Red que propone	Redes con interés para colaborar
1	Generación de tecnologías de producción de bioetanol y enzimas a partir de residuos agroindustriales: estudios técnico y económico	Dra. Claudia Castro Martínez	Biotecnología	Energía
2	Ingeniería y desarrollo tecnológico para el aprovechamiento hídrico en la CDMX	Dra. Rocío Sánchez Perez	Energía	Telecomunicaciones, Medio Ambiente y Energía
3	Diseño de un microsistema combinado de calor y potencia de energía renovable gestionado mediante técnicas de inteligencia artificial para zonas rurales	Dr. Edgar Alfredo Portilla Flores	Robótica	Desarrollo Económico, Robótica, Telecomunicaciones y Energía
4	Laboratorio tecnológico para el diseño y simulación de prototipos innovadores de convertidores de energía del oleaje para la generación de electricidad	Dr. Marco Julio Ulloa Torres	Medio Ambiente	Robótica y Medio Ambiente
5	Desarrollo de tecnologías para el aprovechamiento integral de residuos en la industria del aserrín	Dr. Fabian Salvador Mederos Nieto	Energía	Medio Ambiente, Nanotecnología y Energía
6	Materiales solares y dispositivos fotovoltaicos de 2da. y 3era. Generación. Desarrollo de un Mapa solar en el País	Dr. Gerardo Contreras	Nanotecnología	Energía
7	Desarrollo de nanomateriales y sistemas para la obtención de hidrógeno por vía fotocatalítica a partir de agua contaminada	Dra. María de los Ángeles Mantilla Ramírez	Nanotecnología	Energía y Nanotecnología

Tratamientos para enfermedades transmisibles y no transmisibles

Ítem	Nombre del proyecto	Proponente(s)	Red que propone	Redes con interés para colaborar
1	Desarrollo de estrategias de control microbiano para acuicultura	Dr. Sergio Francisco Martínez Díaz	Biotecnología	Biotecnología
2	Enfermedades emergentes en la agricultura	Dr. Jesús Méndez Lozano	Biotecnología	Biotecnología
3	Impacto potencial en la salud pública por la exposición a bacterias resistentes a los antibióticos en cuerpos de agua	Dr. José Luis Acosta Rodríguez	Medio Ambiente	Medio Ambiente
4	Asociación de Polimorfismos genéticos sobre la Cardiotoxicidad por Doxorubicina (Determinación de Polimorfismos para niños con leucemia aguda)	Dr. Ismael Lares Asef	Salud	Salud
5	Desarrollo e implementación de pruebas de diagnóstico para niños con Trastorno del Espectro Autista	Dra. Amalia Gpe. Gómez Cotero	Salud	Salud
6	Escalamiento de producción y determinación de los parámetros de dosificación para una bioformulación a base de RNA de interferencia dirigido hacia <i>Aedes aegypti</i>	Dr. Erick de Luna Santillana	Salud	Salud
7	Aplicación de Nanodispositivos para la prevención y remediación de Enfermedades Cardiovasculares	Dr. Juan Manuel Vélez Reséndiz	Nanotecnología	Energía y Nanotecnología

Combate a la pobreza

Ítem	Nombre del proyecto	Proponente (s)	Red que propone	Redes con interés para colaborar
1	Extractos bioactivos, evaluación in vivo y comercialización	Dra. Lilia Leticia Méndez Lagunas	Biotecnología	Biotecnología
2	Metodología de Evaluación de Impactos Sociales	Dra. Maribel Espinoza Castillo	Desarrollo Económico	Desarrollo Económico
3	Declaratoria del velódromo olímpico Agustín Melgar como patrimonio de la Ciudad de México con base en la organización territorial y rehabilitación compleja del espacio público	Dr. José Antonio García Ayala	Sistemas complejos	Sistemas complejos
4	Modelo sistémico territorial y socioeconómico para el combate de la pobreza en la CDMX	Dr. Ricardo Antonio Tena Núñez	Sistemas complejos	Sistemas complejos
5	Observatorios para el desarrollo de una estrategia de combate a la pobreza	Dra. Evelia Rojas Alarcón	Desarrollo Económico	Desarrollo Económico

Tecnología para el procesamiento de sargazo y biopolímeros

Ítem	Nombre del proyecto	Proponente(s)	Red que propone	Redes con interés para colaborar
1	Desarrollo de materiales poliméricos biodegradables para uso en alimentos	Dra. Alma Leticia Martínez Ayala	Biotecnología	Biotecnología
2	Mantarraya: un robot marino para captar basura en los mares	Dr. Teodoro Álvarez Sánchez	Medio Ambiente	Medio Ambiente
3	Desarrollo de un robot móvil para la recolección del sargazo	Dr. Raúl Rivera Blas	Robótica	Robótica, Medio Ambiente y Biotecnología
4	Producción de sustancias bioactivas, producción de composta y producción de biogás y digestato del sargassum fluitans y sargassum natans	Dr. Luis Raúl Tovar Gálvez	Energía	Energía
5	Elaboración y evaluación de recubrimientos nanoestructurados para la conservación de la calidad de productos hortofrutícolas.	Dra. Laura Leticia Barrera Necha	Nanotecnología	Nanotecnología
6	Elaboración de recubrimientos nanoestructurados para la conservación de la calidad de productos hortofrutícolas	Dra. Silvia Bautista Baños	Nanotecnología	Medio Ambiente, Desarrollo Económico y Nanotecnología
7	Evaluación de capacidades prebiótica de micro y nano estructuras	Dra. Brenda Hildeliza Camacho Díaz	Nanotecnología	Medio Ambiente, Biotecnología y Nanotecnología
8	Nanoencapsulación de antioxidantes naturales para la formulación de alimentos funcionales	Dra. Brenda Hildeliza Camacho Díaz	Nanotecnología	Nanotecnología

Desarrollo de sistemas de monitoreo de la calidad del agua, aire y fauna

Ítem	Nombre del proyecto	Proponente(s)	Red que propone	Redes con interés para colaborar
1	Monitoreo de metales en compartimentos ambientales y su relación con problemas de salud humana	Dra. Sandra Soledad Morales García	Medio Ambiente	Medio Ambiente, Energía y Salud
2	Impacto de las áreas impermeables en la sostenibilidad urbana	Dra. Delia Patricia López Araiza Hernández	Sistemas complejos	Sistemas complejos
3	Diseño y fabricación de dispositivos para monitoreo de fauna silvestre	Dr. Alan Alfredo Zavala Norzagaray	Medio Ambiente	Medio Ambiente
4	Sistemas de monitoreo de agua con el uso de moluscos	Dr. Manuel García Ulloa Gómez	Medio Ambiente	Biotecnología, Medio Ambiente, Energía y Desarrollo Económico
5	Planeación y regulación del proceso de lectura de los medidores de agua domiciliarios para la detección temprana de fugas	Dra. María Del Pilar Peña Cruz	Sistemas complejos	Sistemas complejos
6	Desarrollo de dispositivos de registro continuo y plataformas digitales para el monitoreo de los efectos del cambio climático.	Dra. Teresa Leticia Espinosa Carreón	Medio Ambiente	Medio Ambiente, Robótica, Telecomunicaciones, Cómputo y Nanotecnología
7	Monitoreo de plantas a través de drones y procesamiento de imágenes	Dra. Kalina Bermúdez Torres	Medio Ambiente	Medio Ambiente y Telecomunicaciones
8	Desarrollo de sistemas de monitoreo de la calidad del agua y aire	Dr. Andrés Calvillo Téllez	Robótica	Robótica
9	Impacto potencial en la salud pública por la exposición a bacterias resistentes a los antibióticos en cuerpos de agua.	Dr. José Luis Acosta	Medio Ambiente	Medio Ambiente y Salud
10	Diseño y fabricación de dispositivos para monitoreo de fauna silvestre.	Dr. Héctor Báez Medina	Medio Ambiente	Medio Ambiente, Nanotecnología y Energía



11	Sistema de medición de peces utilizando video digital.	Dr. Marco Antonio Acevedo Dra. Apolinar Santamaría Miranda	Medio Ambiente	Medio Ambiente y Telecomunicaciones
12	Evaluación del efecto de estresores múltiples sobre la comunidad de macroinvertebrados: un enfoque para la evaluación de los ecosistemas acuáticos	Dra. Eugenia López López	Medio Ambiente	Medio Ambiente y Telecomunicaciones
13	Procesamiento de señales y su relación con la estructura del oído externo en murciélagos	Dra. Celia López González Dr. Marco Antonio Acevedo M.	Medio Ambiente	Medio Ambiente y Telecomunicaciones
14	Creación de algoritmos clasificatorios para organismos silvestres de interés en acuicultura y taxonomía	Ma. Elena Acevedo	Medio Ambiente	Telecomunicaciones, Medio Ambiente, Sistemas Complejos y Nanotecnología
15	Desarrollo de un sistema inteligente para el tratamiento y recuperación de agua en cultivos hidropónicos	Dr. Julio Cesar Sosa Saavedra	Robótica	Robótica
16	Monitoreo y gestión del mejoramiento de la calidad del aire del estado de Sinaloa	Dra. Diana C. Escobedo Urías	Medio Ambiente	Medio Ambiente, Telecomunicaciones y Energía
17	Desarrollo Científico, Tecnológico y de Política Pública de un sistema de monitoreo en tiempo real de contaminantes en agua	Dr. Pedro Francisco Rodríguez Espinosa	Medio Ambiente	Telecomunicaciones, Medio Ambiente, Sistemas Complejos y Nanotecnología
18	Detección, procedencia y riesgos ambientales asociados del agua. contaminantes de calidad: Un enfoque de monitoreo en tiempo real	Dr. Jonathan Muthuswamy Ponniah	Medio Ambiente	Medio Ambiente

Otras iniciativas

ítem	Nombre del proyecto	Proponente(s)	Red que propone	Redes con interés para colaborar
1	Ecología, uso, manejo y conservación de playas, desde una perspectiva de cuenca costera	Dra. Guadalupe Minerva Torres Alfaro	Medio Ambiente	Medio Ambiente, Biotecnología, Energía, Telecomunicaciones y Robótica
2	Innovación en la industria cosmética, el mercado actual y el desarrollo tecnológico	Dr. David Guillermo Pérez Ishiwara	Biotecnología	Desarrollo Económico, Biotecnología y Nanotecnología
3	Fabricación de plataforma para valorar agregado de recursos naturales mexicanos de aplicación en alimentación, farmacia e industria	Dra. Angelica Ruíz Font	Biotecnología	Energía, Medio Ambiente, Biotecnología, Nanotecnología, Salud y Telecomunicaciones
4	Edificio sustentable	Dra. Rose Guadalupe González Huerta	Energía	Energía y Medio Ambiente