

# INICIATIVA PARA EL DESARROLLO DE LA NANOTECNOLOGÍA EN MÉXICO

## MEMORIA

27 y 28 de Noviembre de 2012.  
Monterrey, N.L.

# Introducción



Los días 27 y 28 de noviembre del 2012, se reunieron miembros de la Red de nanociencias y nanotecnología, investigadores, representantes de la iniciativa privada y de gobierno, a fin de llevar a cabo un ejercicio de planeación bajo la modalidad de "Mapa de ruta" con el propósito de identificar proyectos y formular propuestas que permitan elaborar un programa de trabajo para impulsar la nanotecnología en el país.

El taller consistió en 12 mesas de trabajo, 7 sectoriales y 5 transversales.



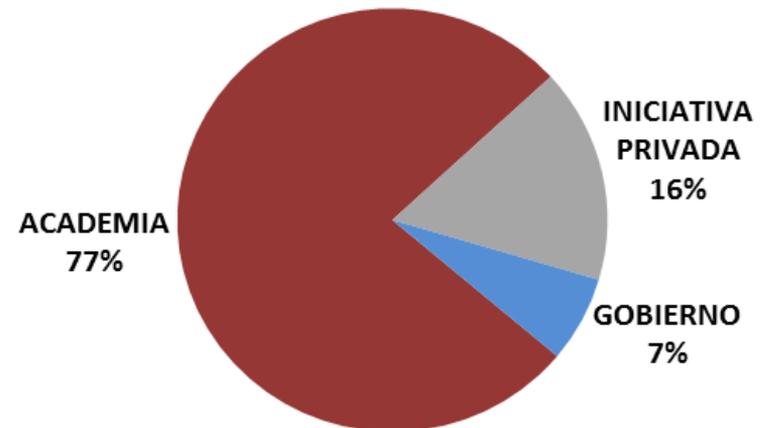
# Mesas Sectoriales

## 7 Sectores

- Recursos naturales
- Salud y biomedicina
- Medioambiental
- Energías alternativas
- Nanotecnología en alimentos
- Materiales de alto desempeño: Estructurales
- Materiales de alto desempeño: Electro ópticos

## Distribución de participantes en las mesas sectoriales.

*Total 61 participantes*



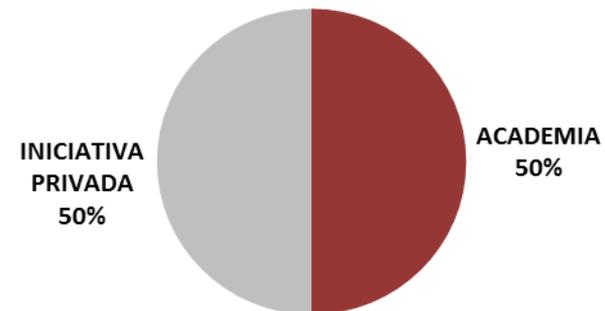
# Mesa sectorial: Recursos Naturales



## Participantes

Dr. Sergio Fuentes	Centro de Nanociencias y Nanotecnología (UNAM)
Ing. Antonio Alvarez	Petróleos Mexicanos (PEMEX)
Dr. José Ramón Montiel	Subgerente de Tecnología - Gerencia de Ingeniería Especializada, Calidad y Riesgo (PEMEX)
Dr. Francisco Hernández	Instituto Mexicano del Petróleo (IMP)

## Recursos naturales (4) participantes



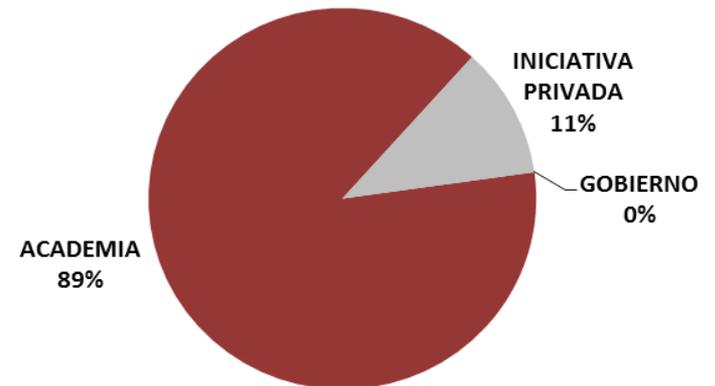
# Mesa Sectorial: Salud o Biomedicina



## Participantes

Dr. Gabriel Luna	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (Querétaro)
Dra. Andrea de Vizcaya Ruiz	Toxicología (CINVESTAV)
Dr. Emilio Medina Rivero	PROBIOMED S.A. de C.V.
Dr. Carlos Alberto Martínez	Departamento de Materiales (UACH)
Dr. Inocencio Higuera	Centro de Investigación Científica de Yucatán
Dr. Carlos Quirino Barreda	UAM Xochimilco
Dr. Michel Picquant	UAM Iztapalapa
Dr. Miguel Angel Méndez	UDLA-Puebla
Dr. Isidro Posada	UNISON

## Salud o biomedicina (9) participantes



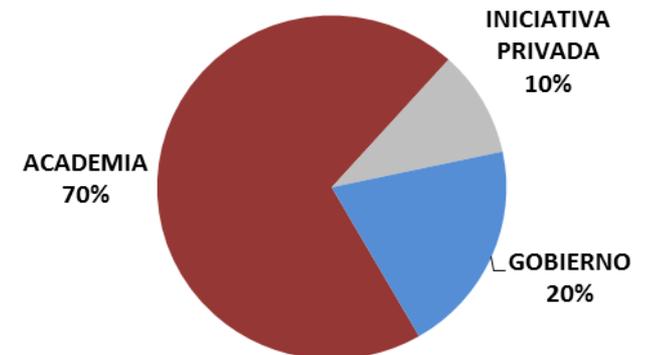
# Mesa Sectorial: Ambiental.



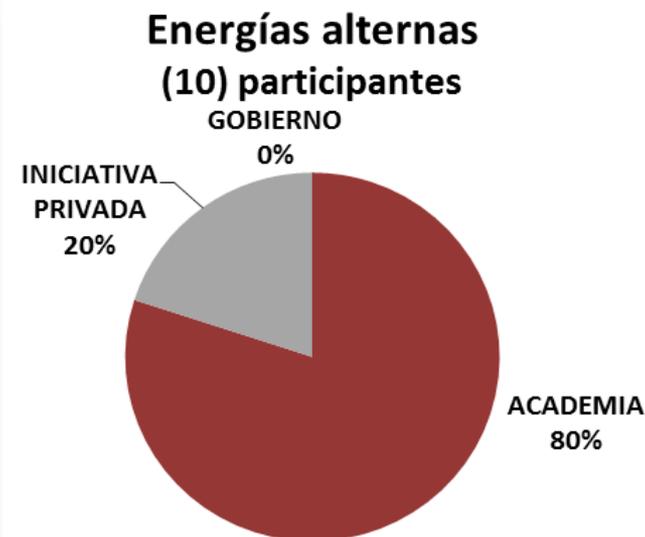
## Participantes

Dr. Rubén Lazos	Centro Nacional de Metrología (QUERETARO)
Dr. José Manuel Saniger	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (UNAM)
Dr. Rodolfo Zanella	Centro de Ciencias Aplicadas y Desarrollo Tecnológico (UNAM)
Mtra. Frinee K. Cano	Instituto Nacional de Ecología
Dra. Norma González	Centro Nacional de Metrología (QUERETARO)
Dr. Miguel Leiva y Nuncio	Subdirección de Planeación Estratégica (PEMEX)
Mtro. Alberto Villa Aguilar	SEMARNAT
Lic. Jesús Figueroa	Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía
Carlos Villagómez	INFUNAM
Dr. Javier Palacios Neri	UAM Xochimilco

## Ambiental (10) participantes



# Mesa Sectorial: Energías Alternas



## Participantes

Dr. Enrique Camps	Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares
Dr. Edilso Reguera	Instituto Politecnico Nacional
Dr. René Carranza Lopez Padilla	Centro Nacional de Metrología
Dr. Guillermo Santana Rodríguez	Instituto de Investigaciones en Materiales (UNAM)
Ing. Saul R. Ruíz Ontiveros	VITRO
Dr. Ernesto Marinoro	HGST Hitachi / Purdue University

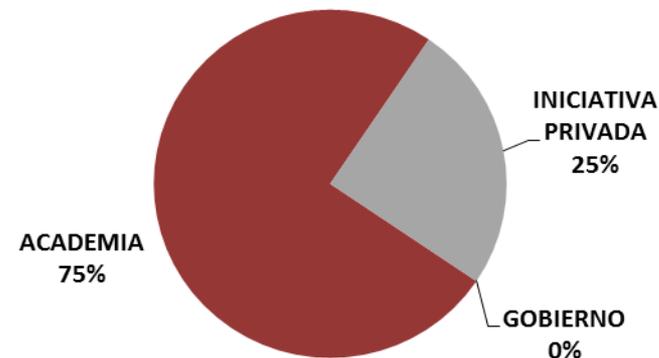
# Materiales de alto desempeño: Estructurales



## Participantes

Sebastián Díaz De la Torre	CIITEC-IPN
Katiushka Arévalo Niño	UANL
Zoulfia Nagamedianova	Vitro
José Martin Herrera Ramírez	CIMAV
Juan Muñoz Saldaña	CINVESTAV Querétaro
Ana Arizmendi Morquecho	CIMAV-Mty
Javier Tavitas	Grupo Cuprum
Jorge A. Cortés Ramírez	ITESM
Octavio Covarrubias	Frisa/UANL
Damian Amaya	Prodavant
Patricia Cerda Hurtado	CIMAV Mty
Roberto Martínez Sánchez	CIMAV Mty

## Materiales de alto desempeño: estructurales (12) participantes



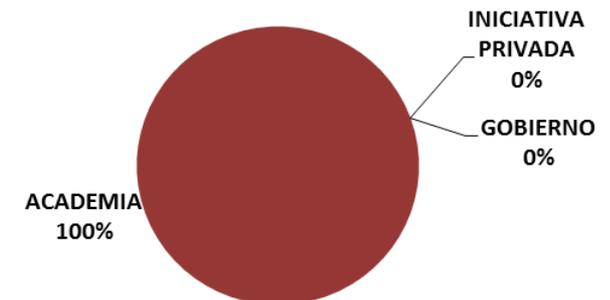
# Materiales de alto desempeño: Opto electrónicos



## Participantes

Claudia E. Gutiérrez Wing	ININ
Mario Enrique Alvarez Ramos	Universidad de Sonora
Emmanuel Haro Poniatowski	UAM Iztapalapa
Enrique Castro Camus	CIO
Cecilia Noguez Garrido	UNAM
Elder de la Rosa	CIO
Sergio Alfonso Pérez G.	CIMAV
Alberto Toxqui Terán	CIMAV

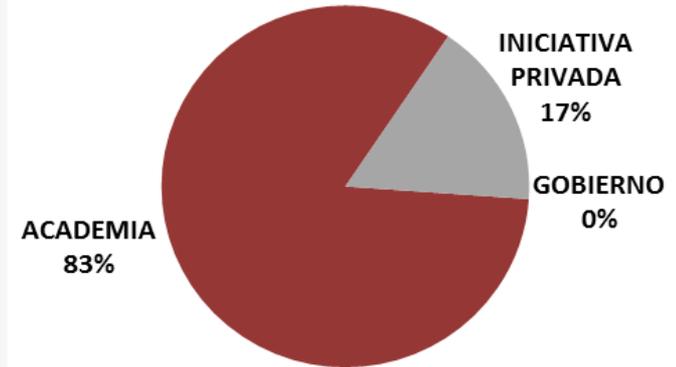
## Materiales de alto desempeño: Opto electrónicos (8) participantes



# Alimentos.



## Alimentos (6) participantes



### Participantes

Dra. Claudia Hidalgo	Centro de Investigacion en Alimentos y Desarrollo
Dr. Guillermo Foladori	Red Latinoamericana de Nanotecnología y Sociedad
Dr. Gustavo Fidel Gutiérrez López	Instituto Politécnico Nacional
Dr. Efren Ramírez Bibriesca	Programa de Ganadería del Colegio de Postgraduados
Dr. Jorge Dionisio Etchevers Barra	Programa de Edafología del Colegio de Postgraduados
Jean Pierre Duez	Alimenta

# Mesas Transversales



## 5 Mesas transversales

- Normatividad
- Vinculación, propiedad intelectual y transferencia de tecnología.
- Formación en nanotecnología
- Estado del arte de la Nanociencia
- Nanotecnología y sociedad.



# Mesa Transversal: Normatividad



Participantes	
Dr. Rubén Lazos	Centro Nacional de Metrología (QUERETARO)
Lic. Jesus Figueroa Gamboa	Dirección General de Normas de la Secretaría de Economía
Mta. Finee K. Cano Robles	Instituto Nacional de Ecología
Dra. Norma González Rojano	Centro Nacional de Metrología (QUERETARO)
Mtro. Alberto Villa	SEMARNAT

# Mesa Transversal: Vinculación, Propiedad Intelectual y Transferencia Tecnológica.



## Participantes

Gonzalo Mitre	Grupo Simplex
Sergio Fuentes M	CNyN-UNAM
Zoulfia Nagamedianova	Vitro
Javier Tavitas	Grupo Cuprum
Enrique Castro	CIO
Jesus Gonzalez	CIMAV
Salvador de la Ree	Viakable
Luis Basurto	Porcelanite Lamosa
Saul r. Ruiz	Vitro
José Peregrina Gómez	Copamex
Inocencio Higuera C.	CICY
Roberto Martinez Sanchez	CIMAV
Rodrigo Salgado Ayala	Whirlpool
Roberto Herrera S.	Whirlpool
Emilio Medina	Probiomed S.A. de C.V.
Gabriel Luna B.	CINVESTAV Querétaro
Katiushka Arévalo Niño	UANL
Jorge A. Cortés Ramírez	ITESM
José Martin Herrera Ramírez	CIMAV
Ana Arizmendi Morquecho	CIMAV-Mty
Juan Muñoz Saldaña	CINVESTAV Querétaro
Edilso Reguera	CICATA



## Participantes

Efrén Ramírez Bribiesca	Colegio de Posgraduados
Francisco Javier. Hernández	Instituto Mexicano del Petróleo
Miguel Leiva y N.	PEMEX
Jean Pierre Duez N.	Agroquímica S.A. de C.V.
Abelardo Flores Vela	CNMN-IPN
Sebastián Díaz De la Torre	CIITEC-IPN
César García López	Competitividad Intelectual
Jaime Acevedo Moreno	ClusterNano

# Recursos Humanos



## Participantes

Dr. Emmanuel Haro	Universidad Autónoma Metropolitana (IZTAPALAPA)
Dr. Mario Enrique Alvarez	Coordinador Posgrado de Nanotecnología (UNISON)
Dr. Miguel Angel Méndez Rojas	Coordinador del Programa de Nanotecnología e Ingeniería Molecular (Universidad de las Americas)
Dr. Michel Picquart	Departamento de Física (UAM Iztapalapa)
Dr. Eduardo Pérez Tijerina	Coordinador Laboratorio de Nanotécnicas y Nanotecnología (Facultad de Ciencias Físico Matemáticas UANL)

# Estado del Arte de las Nanociencias



## Participantes

Dra. Cecilia Noguez

Instituto de Física (UNAM)

Dr. Romeo de Coss

Centro de Investigación y de Estudios Avanzados-Mérida

Dr. Álvaro Posada Amarillas

Universidad de Sonora

Dr. Carlos Villagomez Ojeda

Instituto de Física (UNAM)

Dr. Elder de la Rosa

Centro de Investigación en Optica

Dr. Gerardo Cabañas

Instituto Politécnico Nacional

# Nanotecnología y sociedad



## Participantes

Dr. Fernando Sancen

Universidad Autónoma de México

Dr. Guillermo Foladori

Red Latinoamericana de Nanotecnología y Sociedad

Dra. Andrea de Vizcaya Ruiz

Toxicología (CINVESTAV)

Mtro. Javier Palacios Neri

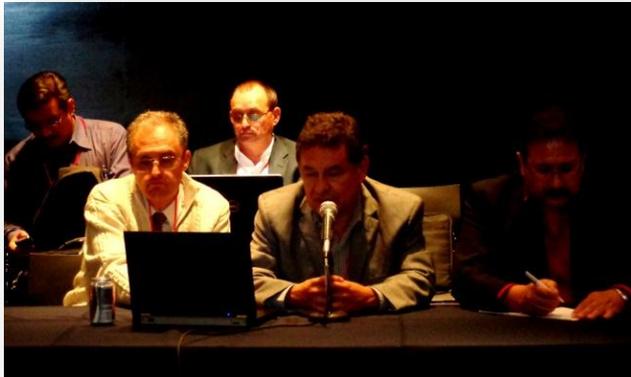
Universidad Autónoma Metropolitana

# Conclusiones



Dentro de las conclusiones generales que se emanan del evento se destacan diversos proyectos que favorecen el desarrollo de la nanociencia y nanotecnología buscando dar solución a necesidades que se presentan en la actualidad, ya sean ambientales, uso de energías, salud, entre otros.





Se destacaron además problemas y necesidades propias de la red, que su atención oportuna facilitará la interacción correcta entre los diversos actores que conforman la red nano en México.

A su vez se coincide en la necesidad de una regulación oportuna en materia nanotecnología, elaborar normas para su desarrollo, para la protección de los trabajadores y la sociedad, así como la necesidad de realizar una difusión de información sobre lo que es Nanociencia y Nanotecnología a fin de informar a la población de sus beneficios y alcances.

