

**PROGRAMA INTEGRAL DE DESARROLLO REGIONAL DE LAS NANOCIENCIAS Y
NANOTECNOLOGIA: Ensenada como coordinador**

Dr. Fernando Rojas Iñiguez

Centro de Nanociencias y Nanotecnologías
Universidad Nacional Autónoma de México
Km 107 Carretera Ensenada-Tijuana
frojas@cnyunam.mx

En mundo actual, las sociedades basadas en conocimiento tienen una mayor potencial de apoyar un mejor desarrollo sustentable en áreas estratégicas de las regiones.

El estudio y tecnologías a la escala nanométrica, donde la manipulación se realiza en la escala de átomos y moléculas para crear estructuras con propiedades novedosas proveen una gran oportunidad por su gran potencial en el desarrollo de productos nanotecnológicos con aplicaciones diversas como medicina (bio sensores) dispositivos nanoelectronicos, nanocatalisis etc. La **nanociencias y nano tecnocias (NN)** son hoy en día grandes áreas de desarrollo estratégicas en muchas regiones del mundo donde las inversiones son considerables. Asimismo, creo que necesitamos crear un programa regional para en NN, el cual nos daría la oportunidad de convertirnos, a mediano y largo plazo en un polo de desarrollo económico atractivo, con inversiones y programas de creación y fortalecimiento en NN. El eje del trabajo es proponer a Ensenada como coordinador general de una propuesta regional en el ambiente de NN, donde estado, instituciones de educación superior privada o publicas, iniciativa privada participen en la estructuración de dicha propuesta de desarrollo regional donde se utilicen eficientemente las capacidades actuales de cada agente participante y se sienten la base para la creación donde se requiera. Dado que el desarrollo de estas áreas científicas está basado fuertemente en el conocimiento es necesario crear, estimular, orientar según sea necesario las capacidades de todos los posibles participantes y sensibilizar tanto a la ciudadanía como los inversionistas locales y extranjeros del potencial para la innovación y desarrollo regional basado en infraestructura humana y tecnológica basada en industrias de conocimientos. En este trabajo, presentamos los ejes o lineamientos generales de una propuesta integral para la planeación estratégica en el desarrollo de las áreas de **NN** en nuestro estado. Las líneas principales de la propuesta deben contemplar, entre otras cosas: I) diagnóstico y evaluación de las capacidades de NN de nuestras instituciones educativas e industria regional y I b) . elaborar y operar programas regionales de difusión y comunicación de las NN tanto a niveles de educación básica como de sensibilización a la industria privada e inversionistas y II) la creación y consolidación, como primera etapa de redes de laboratorios estratégicos para la síntesis y caracterización de estructuras nanométricas ,para continuar con la III) Transferencia de capacidades en dos vertientes; a) formación de recursos humanos de alto nivel en las áreas y b) manejo de infraestructura y finalmente poder llegar a la IV) vinculación directa para desarrollos e innovación de productos y/o servicios específicos en áreas estratégicas como medio ambiente, comunicaciones, medicina y más.

En la propuesta en extenso se establecen aspectos generales de las actividades de procesos de cada etapa, detallando requerimientos, productos, servicios o resultados de salida de cada etapa así como propuestas o bases para las siguientes etapas, analizando las fortalezas, amenazas y retos.