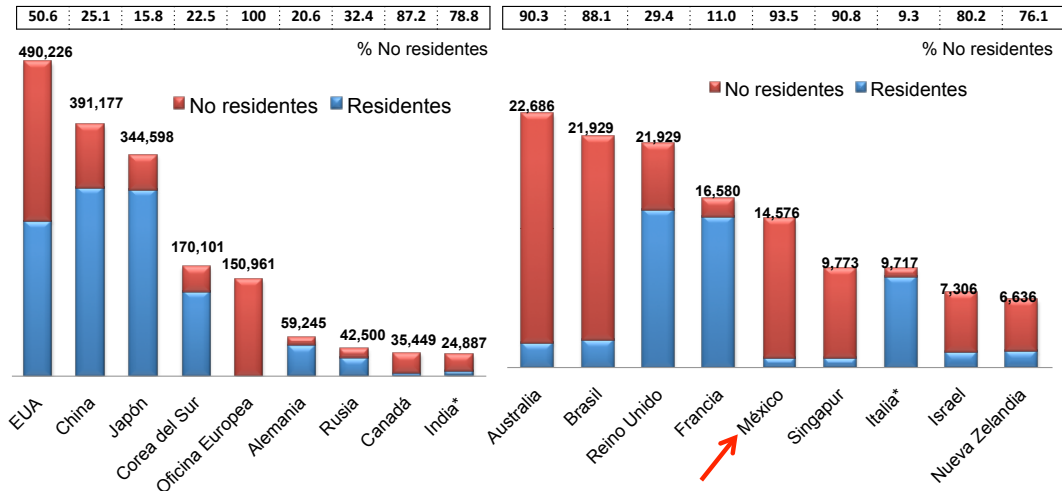


ANEXO 3

LOS ORGANISMOS DE APOYO PARA EL SISTEMA DE CIENCIA, TECNOLOGÍA E INNOVACIÓN

Módulo de Registro de Patentes ICyTDF

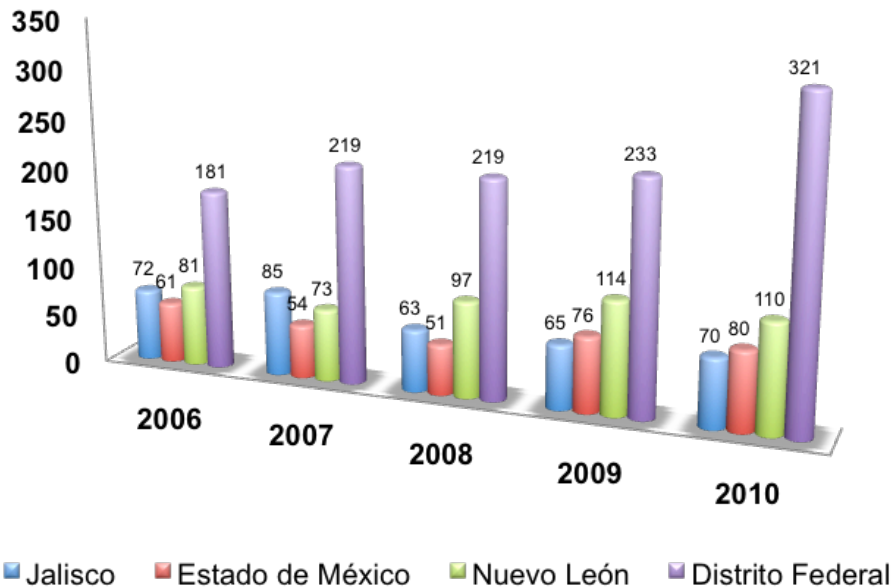
Número de patentes solicitadas, según el país y condición de residentes. 2010



En el año 2010 en México se solicitaron 14,576 patentes, de las cuales 951 fueron hechas por nacionales y 13,625 por extranjeros.

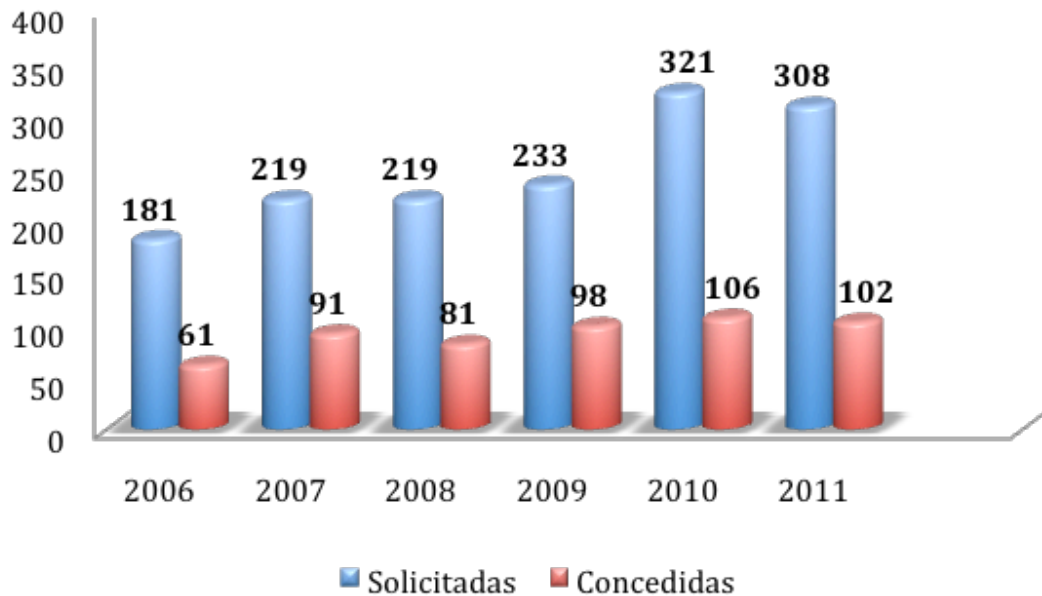
* Cifras de 2009
Fuente: Sitio web de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

Entidades federativas con mayor número de solicitudes de patente (2006-2010)

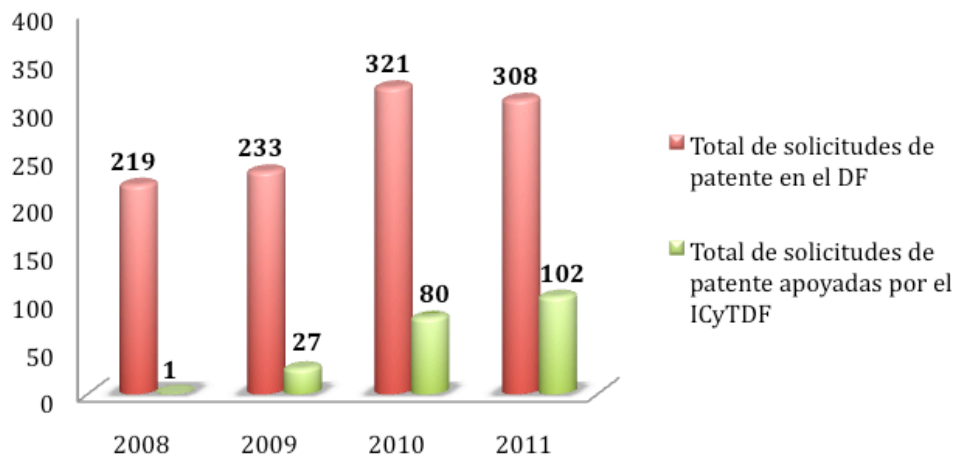


Después de un análisis de la producción de patentes en la ciudad capital que indicaba una muy baja productividad en el rubro de patentes, ya que para 2006 en el DF se solicitaron 181 patentes y se concedieron 61, se propuso generar la plataforma para gestionar de forma rápida, eficiente y sostenida la solicitud y concesión de patentes de residentes del Distrito Federal.

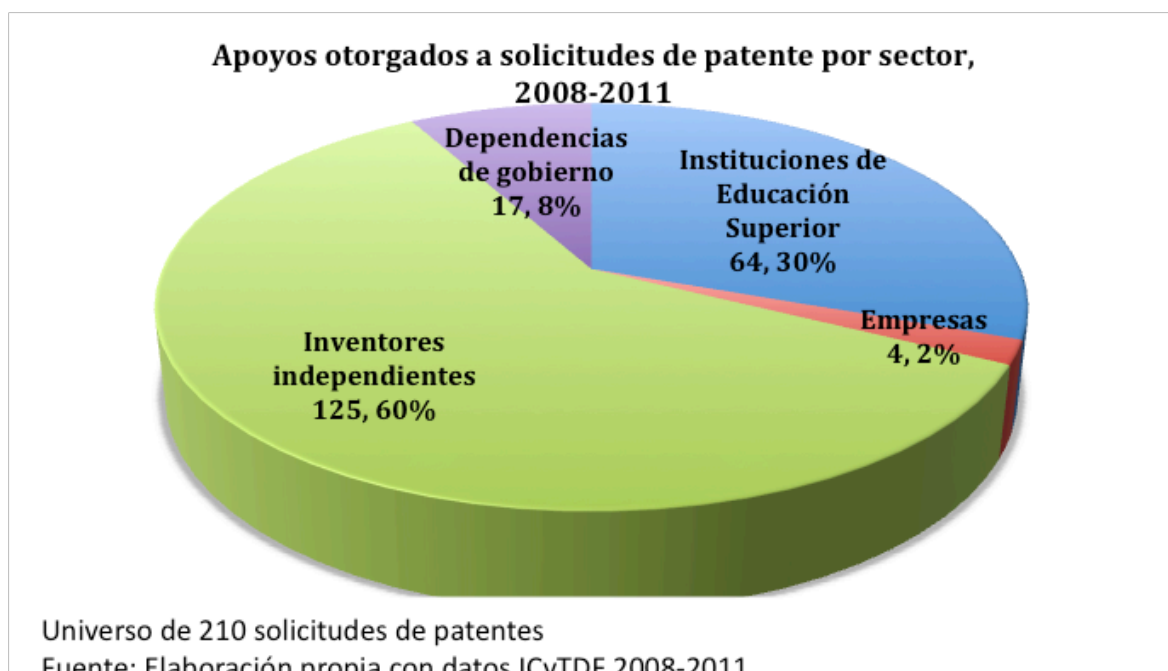
Solicitudes y concesiones de patente por residentes del Distrito Federal 2006-2011



Solicitudes de patente de residentes del DF vs. patentes apoyadas por el ICyTDF



A través del programa de transferencia de tecnología del ICyTDF se busca vincular el portafolio de patentes de la Ciudad de México con socios estratégicos, compradores de tecnología y/o inversionistas para lograr su comercialización o transferencia.



El

Programa de Centros de Investigación Cooperativa (CRC) de Australia.

Presentación ante las empresas:

- El CRC puede ayudar a resolver sus problemas de negocio.
- El incremento de la rentabilidad y cuota de mercado es el resultado de la asimilación de los productos y servicios innovadores, desarrollados por la investigación del CRC.
- El Programa CRC produce graduados de alta calidad para la industria.
- Usted puede participar en los CRC existentes en su industria.

Financiación CRC

Los montos otorgados por el Gobierno Australiano oscilan entre \$ 20-40 millones en fondos para los CRC durante un período de siete años.

Esta financiación debe ir acompañada de dinero en efectivo y/o contribuciones en especie (por ejemplo, experiencia e instalaciones de investigación) de parte de los participantes en el CRC.

No hay límite superior o inferior establecido de los fondos disponibles para los solicitantes; sin embargo, las solicitudes de financiación de menos de \$ 2 millones por año son poco probables que sean competitivas.

Las solicitudes pueden ser por cualquier período de hasta siete años. La financiación total del Programa CRC y el total de recursos comprometidos por los participantes del CRC por tipo de organización llega a más de 14,000 millones de dólares de los Estados Unidos en sus 22 años de existencia.

Las ofertas educativas disponibles a través del CRC incluyen becas para enseñanza superior y el desarrollo profesional en curso- todo ello combinado con una valiosa experiencia en el puesto de trabajo

El programa CRC sigue siendo un componente integral de Ideas Potenciales - de la agenda de innovación para diez años del Gobierno Australiano. El programa CRC permite a los usuarios finales impulsar la investigación y el desarrollo y asegurar el que su investigación de clase mundial tenga una aplicación real.

Se han apoyado a mas de 190 CRCs de los cuales actualmente hay 44 en operación.

Sectores CRC

Tecnologías de Fabricación; Tecnología de Información y Comunicación; Minas y Energía; La agricultura y la fabricación de base rural; Medio ambiente

Los CRC que están operando actualmente son los siguientes (crc.gov.au):

AGRICULTURE, FORESTRY AND FISHING

Australian Seafood CRC; Cotton Catchment Communities CRC; CRC for Beef Genetic Technologies; CRC for Forestry; CRC for High Integrity Australian Pork; CRC for National Plant Biosecurity; CRC for Sheep Industry Innovation; Dairy Futures CRC; Future Farm Industries CRC; Invasive Animals CRC; Poultry CRC.

MINING

CRCMining; CRC for Optimising Resource Extraction; Deep Exploration Technologies CRC; Parker CRC for Integrated Hydrometallurgy Solutions.

MANUFACTURING

Advanced Manufacturing CRC; CAST CRC; CRC for Advanced Automotive Technology; CRC for Advanced Composite Structures; CRC for Polymers.

SERVICES

Antarctic Climate and Ecosystems CRC; Bushfire CRC; Capital Markets CRC; CRC for Aboriginal and Torres Strait Islander Health; CRC for Asthma and Airways; CRC for

Biomarker Translation; CRC for Biomedical Imaging Development; CRC for Cancer Therapeutics; CRC for Contamination Assessment and Remediation of the Environment; CRC for Greenhouse Gas Technologies; CRC for Infrastructure and Engineering Asset Management; CRC for Mental Health; CRC for Rail Innovation; CRC for Remote Economic Participation; CRC for Spatial Information; Energy Pipelines CRC; Environmental Biotechnology CRC; eWater CRC; Oral Health CRC; Smart Services CRC; The HEARing CRC; The Vision CRC; Wound Management Innovation CRC; Young and Well CRC.

El Industry/University Cooperative Research Center program (I/U-CRC) de la NSF en los Estados Unidos

Beneficios de la colaboración y apoyos de la NSF:

- Para la industria, el gobierno y otras organizaciones con las necesidades de investigación que tienen, la NSF con el I/U CRC proporciona los medios para la investigación de apalancamiento y desarrollo (I + D) las inversiones con varias universidades de renombre centros de sus capacidades de investigación innovadores.
- Para las universidades con las capacidades de investigación, el programa NSF I/UCRC ofrece oportunidades para asociarse con otras instituciones líderes para llevar a cabo la investigación industrial relevante, recibir capital semilla y el reconocimiento como centro de investigación de la National Science Foundation (NSF), con acceso a los recursos y orientación profesional dirigido hacia la mejora de la competitividad global.

Financiamiento:

- la NSF provee capital semilla para:
 - la creación del Centro de Cooperación para la Investigación (Cooperative Research Center)
 - el apoyo anual de la operación de los centros
- Empresas y centros adquieren membresías por:
 - \$25 mil a \$50 mil USD para empresas grandes dependiendo el sector
 - PyMES pagan 5,000 USD y NSF cubre el resto
 - Las cuotas de las membresías generalmente van dirigidas a financiar proyectos.
- Empresas pueden cubrir costos de proyectos específicos
 - En este caso, la NSF provee una contraparte de los fondos en los términos de común acuerdo que plantee con la empresa.

Papel del Director del I/U CRC

- Actúa como un mini-CEO

- Realiza su trabajo en investigación y desarrollo pero la mayor parte del tiempo se emplea manteniendo el centro (50% a 70% de su tiempo)
- Se encarga de la promoción del centro
- Busca la participación de nuevas empresas
- Apoya en la definición de cartera de proyectos
- Debe asegurarse de que los proyectos se ejecutan bien y se completan en el tiempo
- Proviene de la academia, pero debe entender las necesidades de la empresa y la transferencia de tecnología

Industry Advisory Board

El Industry Advisory Board (IAB) está compuesto por representantes de todos los miembros del consorcio. Su rol es:

- Elaborar los mapas de ruta sobre el consorcio, su definición y aprobación
- La selección de áreas de enfoque de investigación
- Desarrollo de los Estatutos del I / U CRC y su aprobación
- Recomienda en que proyecto para trabajar
- Revisa y da retroalimentación

El Presidente de la IAB se selecciona de entre los miembros del IAB, y cumple un mandato de dos años. Representa el IAB y trabaja en conjunto con el director y los directores del consorcio para asegurar la función apropiada de los proyectos y la transferencia de tecnología.

Papel de la NSF

- La NSF proporciona el financiamiento inicial para que un centro se inicie
- El apoyo puede ser de tres a cinco años, pero es necesaria una contraparte de la industria en el año anterior
- Hasta \$ 150 mil dólares por año para cada centro de investigación
- Se proporciona el financiamiento anual de operaciones
- Para asegurar los honorarios de esa industria se utilizan plenamente para la investigación y el desarrollo
- Puede variar entre \$ 40 mil hasta \$ 150 mil dólares al año
- Se encarga de la supervisión directa de los diferentes centros
- Forman parte de las reuniones bianuales del IAB
- Un evaluador se le asigna para evaluar el éxito del centro en general y la relación industria / universidad
- También proporciona información y consejo para mejorar el éxito del centro

Papel de las Universidades

Las universidades son las encargadas y responsables de completar con éxito los proyectos

El director del consorcio, con el apoyo de su universidad es responsable de la realización diligente y exitosa de todos los proyectos

Debe asegurarse de que los principales investigadores y estudiantes que participen en la investigación cumplan con sus compromisos en cada proyecto.

Debe poseer la experiencia para la supervisión general de todos los proyectos dentro de la universidad.

AREAS EN LAS QUE SE AGRUPAN LOS I/CRC:

•**ADVANCED ELECTRONICS**

•**ADVANCED MANUFACTURING**

•**ADVANCED MATERIALS**

•**BIOTECHNOLOGY**

•**CIVIL INFRASTRUCTURE SYSTEMS**

•**ENERGY AND ENVIRONMENT**

•**FABRICATION & PROCESSING TECHNOLOGY**

•**HEALTH AND SAFETY**

•**INFORMATION, COMMUNICATION, AND COMPUTING**

•**SYSTEM DESIGN AND SIMULATION**

I/UCRC POR AREAS:

ADVANCED ELECTRONICS

- Center for Advanced Vehicle and Extreme Environment Electronics (CAVE-3) Active (updated abril 2012)
- Center for Advanced Vehicle and Extreme Environment Electronics, Auburn University
- Center for Design of Analog Digital Integrated Circuits (Phase III) (CDADIC) - Active (updated mayo 2012). Washington State University , University of Washington , Oregon State University
- Center for Dielectric Studies (CDS) - Active (updated junio 2012). The Pennsylvania State University, Missouri University of Science & Technology.
- Center for Electromagnetic Compatibility (CEMC) - Active (updated julio 2012). Missouri University of Science & Technology, Clemson University, University of Oklahoma, University of Houston.
- Cooling Technologies Research Center (CTRC) - Active (updated enero 2012), Purdue University

ADVANCED MANUFACTURING

- Center for Assembly Research (CAR) - Planned (updated octubre 2011). University of Michigan, Michigan Technological University.
- Center for Friction Stir Processing (CFSP) - Active (updated junio 2012). Brigham Young University, Missouri University of Science and Technology, University of South Carolina, South Dakota School of Mines and Technology, Wichita State University.
- Center for Particulate and Surfactant Systems (CPaSS) - Active (updated junio 2012). University of Florida, Columbia University.
- Laser and Plasma for Advanced Manufacturing (LPAM) - Active (updated mayo 2012). University of Virginia, University of Michigan, Southern Methodist University, University of Illinois.
- Membrane Science, Engineering and Technology Center (MAST) - Active (updated marzo 2012). The New Jersey Institute of Technology, University of Colorado.
- NSF I/UCRC on Intelligent Maintenance Systems (IMS) - Active (updated julio 2012). University of Cincinnati, University of Texas at Austin, University of Michigan, Missouri University of Science and Technology.
- Smart Vehicles Concepts (SVC) - Active (updated junio 2012). The Ohio State University, Texas A&M University.

ADVANCED MATERIALS

- Advanced Processing and Packaging Studies (CAPPS) - Active (updated enero 2012). The Ohio State University, UC Davis - Participating Site , North Carolina State University.
- Center for Advanced Non-Ferrous Structural Alloys (CANFSA) - Active (updated febrero 2012). Colorado School of Mines, University of North Texas.
- Center for Energy Harvesting Materials and Systems (CEHMS) - Active (updated enero 2012). Virginia Tech, The University of Texas at Dallas.
- Center for Integrative Materials Joining Science for Energy Applications (CIMJSEA) - Active (updated junio 2012). The Ohio State University, Lehigh University, University of Wisconsin - Madison, Colorado School of Mines.
- Center for Metamaterials (CfM) - Active (updated marzo 2012). The City University of New York, Western Carolina University, University of North Carolina at Charlotte, Clarkson University.
- Computational Materials Design (CCMD) - Active (updated mayo 2012). The Pennsylvania State University, Georgia Institute of Technology.
- Non-Destructive Evaluation (Phase III) (CNDE) - Active (updated agosto 2011). Center for Nondestructive Evaluation.
- Wood-Based Composites Center (WBC) - Active (updated enero 2012). Virginia Tech , Oregon State University.

BIOTECHNOLOGY

- Bio Energy Research and Development (CBERD) - Active (updated septiembre 2011). South Dakota School of Mines and Technology - Executive Director, University of Hawaii at Manoa, North Carolina State University, State University of New York - Stony Brook, South Dakota School of Mines and Technology.
- Center for Agricultural, Biomedical, and Pharmaceutical Nanotechnology (CABPN) - Active (updated marzo 2012). University of Illinois at Urbana-Champaign.
- Center for Biophotonic Sensors and Systems (CBSS) - Active (updated marzo 2012). Boston University , University of California at Davis.

CIVIL INFRASTRUCTURE SYSTEMS

- Center for Electric Vehicles - Transportation and Electricity Convergence (EV-TEC) (EV-TEC) - Active (updated abril 2012). The University of Texas at Austin, Texas A & M University.
- Center for the Integration of Composites into Infrastructure (CICI) - Active (updated junio 2012). West Virginia University, Rutgers, the State University of New Jersey, North Carolina State University, University of Miami.
- Grid-Connected Advanced Power Electronic Systems (GRAPES) - Active (updated octubre 2010). University of Arkansas Fayetteville, University of South Carolina.

ENERGY AND ENVIRONMENT

- Center for Advanced Forestry Systems (CAFS) - Active (updated marzo 2012). North Carolina State University, University of Georgia, University of Idaho, University of Maine, University of Washington, Virginia Tech, North Carolina State University, Oregon State University, Purdue University, University of Florida.
- Center for Fuel Cells (CFC) - Active (updated octubre 2011). University of South Carolina, University of Connecticut.
- Center for Resource Recovery and Recycling (CR3) - Active (updated julio 2012). Worcester Polytechnic Institute, Colorado School of Mines, Katholieke Universiteit Leuven.
- I/UCRC in Energy-Efficient Electronic Systems (E3S) - Active (updated febrero 2012). The State University of New York at Binghamton, University of Texas at Arlington, Villanova University, The State University of New York at Binghamton, The State University of New York at Binghamton.
- Next Generation Photovoltaics (NGPV) - Active (updated marzo 2012). University of Texas at Austin, Colorado State University.
- Power Systems Engineering Research Center (Phase III) (PSERC) - Active (updated mayo 2012). Arizona State University, University of California at Berkeley, Carnegie Mellon University, Colorado School of Mines, Cornell University, Georgia Institute of Technology, Howard University, University of

Illinois at Urbana-Champaign, Iowa State University, Texas A&M University, Washington State University, Wichita State University, University of Wisconsin.

- Silicon Solar Consortium (SiSoC) - Active (updated septiembre 2011). North Carolina State University, Georgia Institute of Technology.
- Water and Environmental Technology (WET Center) - Active (updated junio 2012). Temple University, The University of Arizona, Arizona State University.
- Water Equipment & Policy (WEP) - Active (updated julio 2011). University of Wisconsin-Milwaukee, Marquette University.

FABRICATION & PROCESSING TECHNOLOGY

- Berkeley Sensor & Actuator Center (BSAC) - Active (updated enero 2012). University of California Berkeley, University of California Davis.

HEALTH AND SAFETY

- Center for Health Organization Transformation (CHOT) - Active (updated marzo 2012). Texas A&M Health Science Center Northeastern University, The Pennsylvania State University, Georgia Institute of Technology.
- Child Injury Prevention Studies (CChIPS) - Active (updated julio 2011). Center for Child Injury Prevention Studies.
- Science Center for Marine Fisheries Science (SCeMFiS) - Planned (updated junio 2012). University of Southern Mississippi, Virginia Institute of Marine Sciences.

INFORMATION, COMMUNICATION, AND COMPUTING

- Advanced Knowledge Enablement (CAKE) - Active (updated enero 2012). Florida International University, Florida Atlantic University, Dubna International University.
- Center for Identification Technology Research (CITeR) - Active (updated marzo 2012). Clarkson University, University of Arizona, West Virginia University.
- Center for Research in Intelligent Storage (CRIS) - Active (updated marzo 2012). University of Minnesota, University of California Santa Cruz.
- Center for Surveillance Research (CSR) - Active (updated junio 2012). The Ohio State University, Wright State University.
- Center for Unmanned Aircraft Systems (C-UAS) - Active (updated abril 2012). Brigham Young University, University of Colorado Boulder.
- Center on Optical Wireless Applications (COWA) - Active (updated marzo 2012). The Pennsylvania State University, Georgia Institute of Technology.
- Cloud and Autonomic Computing (CAC) - Active (updated junio 2012). University of Florida, Mississippi State University, University of Arizona, Rutgers University.
- Dynamic Data Analytics (CDDA) - Active (updated mayo 2012). Rutgers University, SUNY Stony Brook.
- Embedded Systems (CES) - Active (updated abril 2012). Arizona State University, Southern Illinois University at Carbondale.

- Experimental Research in Computer Systems (CERCS) - Active (updated agosto 2010). Georgia Institute of Technology, Ohio State University.
- Hybrid Multicore Productivity Research (CHMPR) - Active (updated julio 2010). University of Maryland, Baltimore County, University of California San Diego, Georgia Institute of Technology.
- Net-Centrics System and Software (NetCentric) - Active (updated noviembre 2011). University of North Texas, University of Texas at Dallas, Southern Methodist University, Arizona State University, Missouri University of Science and Technology.
- NSF Center for High-Performance Reconfigurable Computing (CHREC) - Active (updated agosto 2011). University of Florida, Brigham Young University, George Washington University, Virginia Tech University.
- Safety, Security, Rescue Research - Active (updated noviembre 2010). University of Minnesota, University of Denver, University of Pennsylvania.
- Visual and Decision Informatics (CVDI) - Active (updated junio 2012). University of Louisiana at Lafayette, Drexel University.
- Wireless Internet Center for Advanced Technology (WICAT) - Active (updated mayo 2012). Polytechnic Institute of New York University, University of Virginia, Virginia Tech, Auburn University, The University of Texas at Austin.

SYSTEM DESIGN AND SIMULATION

- Advanced Space Technologies Research & Engineering Center (ASTREC) - Active (updated septiembre 2010). University of Florida, NC A&T State University.
- Center for e-Design - Active (updated junio 2012). Virginia Tech, Iowa State University, University of Massachusetts Amherst, University of Central Florida, Carnegie Mellon University, University at Buffalo, Brigham Young University, University of Puerto Rico, Mayaguez, Wayne State University.
- Center for Excellence in Logistics and Distribution (CELDi) - Active (updated abril 2012). University of Arkansas, University of Oklahoma, Oklahoma State University, Clemson University, University of Missouri, Virginia Polytechnic Institute and State University, Arizona State University, University of California, Berkeley.
- Telecommunications (Connection One) (C1) - Active (updated agosto 2011). Arizona State University, The Ohio State University, University of Hawaii , Rensselaer Polytechnic Institute, University of Arizona.