

# FORTALECIMIENTO DE LAS CAPACIDADES DE INVESTIGACIÓN EN LA UIS

## ***ESTANCIAS POSDOCTORALES***

CONVOCATORIA COLCIENCIAS 656/2014

***“ES TIEMPO DE VOLVER”***



**Docentes  
Planta**



**Docentes  
Cátedra**



**Investigadores  
Es Tiempo de  
Volver**

# CLASIFICACIÓN GRUPOS DE INVESTIGACIÓN

**Total Grupos de  
Investigación Avalados  
UIS: 103**

CATEGORÍA	CANTIDAD
A1	18
A	8
B	30
C	22
D	6
Reconocido	3
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

## Clasificación Investigadores

CATEGORÍA	CANTIDAD
Senior	18
Asociado	8
Junior	30
<b>TOTAL</b>	<b>87</b>

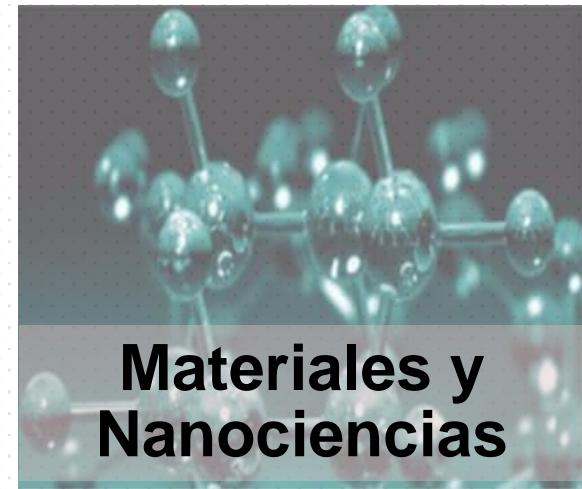
# ÁREAS ESTRATEGICAS DE INVESTIGACIÓN



**Biotecnología y  
Agroindustria**



**Recursos  
Energéticos**



**Materiales y  
Nanociencias**



**Cultura y  
Sociedad**



**Salud**



**Tecnologías de la  
Información y las  
Comunicaciones**

# CONVOCATORIA “ES TIEMPO DE VOLVER”

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

Apertura  
19 de marzo de  
2014



Cierre  
26 de junio de  
2014

42

Candidatos

Fortalecer:  
Programas  
Doct Grupos A1  
(Perfiles)

12

Beneficiarios

Evaluación:  
HV, Referencias,  
Propuestas,  
Entrevista,  
Universidad Prog.  
Doct.

9 Vinculados

2 Renunciaron

1 Por definir

# PERFILES DE BENEFICIARIOS

✓ Andrea Juliana Garzón  
Sanabria

Ingeniera  
Química

Ph.D.  
Biological &  
Agricultural  
Engineering

Texas A&M  
University

APORTE DE LA  
INVESTIGACIÓN:  
Desarrollo de materiales  
poliméricos con propiedades  
biodegradables, no tóxicos,  
biosostenibles y renovables

Investigación  
Aplicada

Vicerrectoría de  
**Investigación**  
y Extensión



Universidad  
Industrial de  
Santander

## TESIS DOCTORAL

Process development of microalgae for  
bioenergy and high-value protein  
products: cultivation, harvesting, and  
product fractionation challenges

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Aplicación de biomasa en la  
producción de biocombustible.

Biocombustibles como una  
alternativa energética. Purificación  
de proteínas. Desarrollo de  
productos biodegradables,  
renovables y sostenibles

Centro de Investigación  
para el Desarrollo  
Sostenible en Industria y  
Energía - CIDES

# PERFILES DE BENEFICIARIOS

✓ Diana Blanch Vargas

Química

Doctorado  
en  
Ciencias  
Químicas

Universida  
d Nacional  
de Rio  
Cuarto  
Argentina

**APORTE DE LA  
INVESTIGACIÓN:**  
aplicación biológica de nanopar  
tículas de oro (AuNPs)  
en terapias alternativas para el  
cáncer (fototérmica)

Investigación  
Aplicada

**TESIS DOCTORAL**  
“Diseño de un nanoreactor  
molecular para la síntesis  
controlada de AuNPs con  
propiedades fototérmicas para la  
destrucción selectiva de células  
cancerosas”

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

Nanociencia y Nanotecnología.  
Físico-química Orgánica. Química  
de Coloides. Química  
Instrumental.

Centro de Investigaciones  
en Catálisis – CICAT

# PERFILES DE BENEFICIARIOS

Vicerrectoría de  
**Investigación**  
y Extensión



Universidad  
Industrial de  
Santander

✓ Edith Pulido Herrera

Ingeniera  
Eléctrica

Ph.D.  
Advanced  
Computati  
onal  
Methods

Universitat  
Jaume I  
España

## APORTE DE LA INVESTIGACIÓN:

Prototipo de sensores integrado  
para obtener los parámetros de la  
marcha y las trayectorias del  
adulto mayor.

*Investigación  
Aplicada*

## TESIS DOCTORAL

Improving Data Fusion in User  
Positioning Systems

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Personal localization, autonomous  
personal navigation systems,  
artificial intelligence

Grupo de Investigación en  
Control, Electrónica,  
Modelado y Simulación –  
CEMOS

# PERFILES DE BENEFICIARIOS

✓ Edward Julián Arenas Calderón

Ingeniero  
Químico

Doctorado  
Ingeniería  
de  
Procesos y  
Productos

Université  
de  
Lorraine -  
France

Investigación  
Aplicada

Vicerrectoría de  
**Investigación**  
y Extensión



Universidad  
Industrial de  
Santander

## TESIS DOCTORAL

Estudio de la obtención de emulsiones asfálticas de talla controlada a través de mezcladores estáticos

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

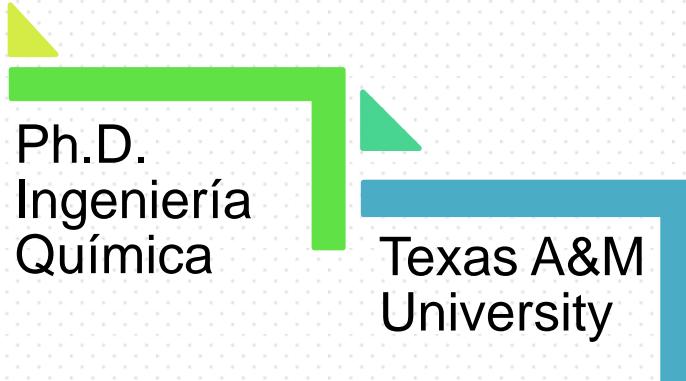
Fenómenos interfaciales.  
Reología de fluidos simples y complejos. Agitación y mezclado (Mezcladores estáticos).  
Generación y ruptura de emulsiones. Desarrollo y puesta en marcha de plantas piloto

Centro de Investigaciones  
en Catálisis – CICAT

# PERFILES DE BENEFICIARIOS

✓ Viviana Raquel Guiza Argüello

Ingeniera  
Química



APORTE DE LA  
INVESTIGACIÓN:  
Diseño de alternativas  
sintéticas para la regeneración  
de tejido óseo.

Investigación  
Aplicada

Vicerrectoría de  
**Investigación**  
y Extensión



Universidad  
Industrial de  
Santander

## TESIS DOCTORAL

“Evaluación y caracterización de  
un **sistema polímero-cerámico**  
para la fabricación de soportes  
para el tratamiento de defectos  
óseos pequeños”

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Desarrollo de nuevos materiales  
para aplicaciones biomédicas

Grupo de Investigación en  
Desarrollo y Tecnología de  
Nuevos Materiales – GIMAT

# PERFILES DE BENEFICIARIOS

✓ Isaías Lans Vargas

Químico

Ph.D.  
Estructura  
y función  
de  
proteínas

Universida  
d  
Zaragoza  
España

**APORTE DE LA  
INVESTIGACIÓN:**  
Conocimiento esencial para  
el desarrollo de compuestos  
bioactivos que den lugar a  
nuevos fármacos  
antimicrobianos

*Investigación  
Básica*

Vicerrectoría de  
**Investigación  
y Extensión**



Universidad  
Industrial de  
Santander

## TESIS DOCTORAL

Desarrollo de investigación en el  
estudio de reacciones que  
involucran flavoproteínas y  
flavoenzimas, usando  
técnicas computacionales

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Química computacional y teórica,  
Actividad enzimática y  
mecanismo de reacción.  
Bioinformática Bioquímica

Grupo de Investigación en  
Bioquímica Teórica – GBQT

# PERFILES DE BENEFICIARIOS

Vicerrectoría de  
**Investigación**  
y Extensión



Universidad  
Industrial de  
Santander

## ✓ Fabio Duvan Lora Clavijo

Físico

Ph.D.  
Ciencias  
en el área  
de Física

Universidad  
michoacana  
de san  
Nicolás de  
hidalgo  
México

“Simulaciones de objetos  
compactos y  
magnetohidrodinámica  
relativista”

*Investigación  
Básica*

### TESIS DOCTORAL

Implementación numérica de la  
acreción de gas en hoyos negros.

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Cómputo científico, relatividad y  
astrofísica numérica

Grupo de Investigación en  
Relatividad y Gravitación –  
CIRG

# PERFILES DE BENEFICIARIOS

✓ Edison Alejandro Montoya Gómez

Físico

Doctorado en Ciencias en el área de Física

Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo México

“Formación y acreción en agujeros negros super masivos”

*Investigación Básica*

Vicerrectoría de  
**Investigación y Extensión**



Universidad  
Industrial de  
Santander

## TESIS DOCTORAL

Cosmología Cuántica de Lazos

## LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Cosmología Cuántica de Lazos, Relatividad Numérica, Astrofísica Numérica

Grupo de Investigación en Relatividad y Gravitación – CIRG

# PERFILES DE BENEFICIARIOS

## ✓ Milton Javier Ruiz Meneses

Físico

Doctor en  
Ciencias  
Básicas

Universida  
d Nacional  
Autónoma  
México

“Estudios en Astrofísica teórica:  
Formación y evolución de agujeros  
negros en espacio tiempos  
cosmológicos”

Investigación  
Pura

### TESIS DOCTORAL

Relatividad numérica: simetría  
axial, condiciones de frontera y  
ondas gravitacionales.

### LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Gravitación y Cosmología.  
Relatividad Numérica. Astrofísica  
Relativista, Teorías alternativas de  
gravitación

Grupo de Investigación en  
Relatividad y Gravitación –  
CIRG

CONVOCATORIA INTERNA  
ESTANCIAS POSDOCTORALES

¡Gracias!