

Taller de orientación

para postulaciones a concurso de proyectos a través de su sistema de inscripción en línea.

Proyectos FINCyT 2013 para
Investigación básica y aplicada

Dr. José Carlos DIAZ ROSADO

Requisitos previos:

- Estar inscrito en CONCYTEC
- Estar inscrito en FINCyT



Bienvenidos

El Directorio Nacional de Investigadores en Ciencia Tecnología e innovación DEL Perú (DN), es un repositorio que almacena los datos de los profesionales vinculados a la investigación científica.

Considerando el nuevo contexto mundial de propuestas para el desarrollo elaboradas por los organismos internacionales, el CONCYTEC se aúna a esta tendencia global y a través de la base de datos del DN, ofrece una ventana virtual en la cual, Las instituciones extranjeras y nacionales tales como: Empresas, Universidades, Institutos de Investigación y Laboratorios pueden contactar esta base y elegir a los investigadores que requieran para sus proyectos.

<http://directorio.concytec.gob.pe/>



Bienvenido al Sistema en Línea

Para soporte y consultas sobre el Sistema en Línea comunicarse a: (01) 640-4420 anexo 223.

<http://sistemaenlinea.fincyt.gob.pe/>

Usando navegador : FIREFOX



Ingresar al sistema en línea :

Bienvenido al Sistema en Línea

Usuario/Correo:

Contraseña:

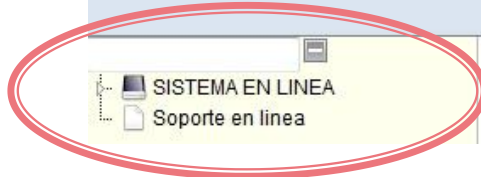


[Crear Nuevo Usuario](#) [¿Olvido su contraseña?](#)



Bienvenido: **Diaz Rosado, Jose Carlos** ([Mi Perfil](#) | [Cerrar Sesión](#))

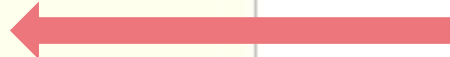
Tiempo restante de sesion:02:54:04 [Renovar Sesión](#)





 **SISTEMA EN LINEA**

-  Acreditación de Entidades
-  Matriz de Observaciones
-  Resultado Concursos
-  Mis Proyectos
-  Soporte en linea



- SISTEMA EN LINEA
 - Acreditación de Entidades
 - Matriz de Observaciones
 - Resultado Concursos
 - Mis Proyectos
 - Soporte en línea

Mis Proyectos

Tipo	Concurso	Linea Priorit	Area	Codigo	Titulo	Solicitante	Estado	Progreso	Ultimo Acce:	Proceso	
Toc ▾	Todo: ▾	Todos ▾	Todos ▾				Todos ▾			Vigen ▾	
Proyecto	INV. APLIC			PIAP-1-P-133-13		UNIVERSIDAD NACIO	En Proceso	27.16	17/06/2013 0	Vigente	

Página 1 de 1 20 ▾

Mostrando 1 - 1 de 1

Postular

Leyenda	
Icono	Descripción
	Formato pdf perfil/proyecto
	Constancia de envío perfil/proyecto

Selección de Concursos

Seleccione el Concurso al cual desee postular:

7° PIPEA

6° PIPEI

6° PIMEN

1° INV. BÁSICA

1° INV. APLICADA

1. Descripción

Proyectos de Investigación Básica

Financia proyectos de investigación básica de las universidades, instituciones de educación superior e instituciones de investigación y desarrollo tecnológico con el objetivo de incrementar el conocimiento científico.

¿Quiénes pueden presentarse a este concurso?

Las solicitudes de financiamiento pueden ser presentadas por:

- Universidades
- Instituciones de educación superior
- Instituciones de investigación y desarrollo tecnológico

Estas entidades podrán ser públicas o privadas, legalmente constituidas en el Perú, precisando que sus estatutos o normas de creación incluyen la investigación y el desarrollo tecnológico (I+D) como parte de sus objetivos.

¿Cuánto financiamiento se puede obtener con este concurso?

El FINCyT financia con Recursos No Reembolsables (RNR) un máximo de 397,500 nuevos soles, con una subvención de hasta 90% del monto total del proyecto.

La entidad solicitante y sus entidades colaboradoras (si las hubiere) aportarán los recursos complementarios en calidad de cofinanciamiento, que podrá ser monetario o no monetario. Los proyectos tendrán un plazo máximo de duración de 36 meses.

2. Requisitos y Detalles del Concurso

3. Cronograma

4. Creación de Ficha de Proyecto

[Regresar](#)

1. Descripción

2. Requisitos y Detalles del Concurso

Los tipos de entidades que aplican como Solicitantes son los siguientes:

- UNIVERSIDAD
- CENTRO/INSTITUTO DE INVESTIGACION
- INSTITUTOS DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Los siguientes tipos de entidades NO APLICAN como Entidad Solicitante:

- EMPRESA
- ASOCIACION CIVIL DE PRODUCTORES
- INSTITUCION DEL SECTOR PUBLICO
- PERSONA NATURAL
- INSTITUCIÓN DE COOPERACIÓN - NACIONAL
- INSTITUCIÓN DE COOPERACIÓN - INTERNACIONAL
- PERSONA NATURAL CON NEGOCIO

1. Descripción

2. Requisitos y Detalles del Concurso

3. Cronograma

El siguiente es el cronograma de las etapas de la presente convocatoria. Este se encuentra sujeto a cambios los cuales serán publicados en la página web de **FINCIT**:

Legenda:

Icono	Descripción
✓	Etapas Culminadas
←	Etapas Actuales
	Etapas Futuras

Etapas	Fecha	Estado
Lanzamiento de concursos	27 de Mayo de 2013	✓
Fecha máxima para el envío de los proyecto y acreditación a través del Sistema en Línea	01 de Julio de 2013	←
Publicación de proyecto aprobados y firma de Convenios de Adjudicación de RNR (fecha referencial)	Agosto- Setiembre	

1. Descripción

2. Requisitos y Detalles del Concurso

3. Cronograma

4. Creación de Ficha de Proyecto

Complete los Datos de la Entidad con la cual desea participar

Ingresa el RUC de la Entidad Solicitante:

1. Descripción

2. Requisitos y Detalles del Concurso

3. Cronograma

4. Creación de Ficha de Proyecto

Complete los Datos de la Entidad con la cual desea participar

Ingresa el RUC de la Entidad Solicitante:

Nombre de la Entidad solicitante: UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Aceptar

Generación de Nuevo Proyecto

¿Está seguro de generar una ficha de proyecto con la entidad **UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA** como solicitante en la Convocatoria del concurso INV. BÁSICA?

Aceptar Cancelar

Sección A Sección B Sección C Sección D

1ra CONVOCATORIA CONCURSO DE INVESTIGACIÓN BÁSICA Y APLICADA

CÓDIGO DEL PROYECTO: PIBA-1-P-165-13

 **FINCyT**
Fondos para la Innovación, Ciencia y Tecnología

 **CONCYTEC**
Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica

FORMATO DE PROYECTO DE INV. BÁSICA

SECCIÓN A: IDENTIFICACIÓN DE ENTIDADES PARTICIPANTES

A.1. Datos generales del Proyecto

1. Título

18.52 %

verificar

A.1. Datos generales del Proyecto

1. Título

Caracterización de materiales por ablación

2. Palabras Claves

LIBS, plasma, laser

3. Línea Prioritaria

CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES

4. Área de Investigación

Área de investigación		Subárea	
INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA		Ingeniería Ambiental	

Localización del proyecto (indicar donde se llevará a cabo el proyecto)		Departamento	Provincia
1		PASCO	PASCO
+ Agregar			Página 1

6. Duración del proyecto (meses)

36

7. Fecha estimada de inicio del proyecto

02/12/2013

Ingrese la siguiente informacion

260 caracteres restantes

El proyecto debe llevar un titulo que exprese en forma sintética su contenido, haciendo referencia al resultado final que se pretende lograr

Aceptar

Cancelar

Ingrese la siguiente informacion

Línea prioritaria: CIENCIA Y TECNOLOGÍA D

=Seleccione=
BIOTECNOLOGIA
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DEL AMBIENTE
CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE LOS MATERIALES
OTRAS ÁREAS

Aceptar

Cancelar

Área Temática

OS

codigo UBIGEO

190113

Mostrando 1 - 1 de 1

Ingrese la siguiente informacion

Área: INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Sub área: Ingeniería de los Materiales

Temática: --Seleccione--

--Seleccione--
Ingeniería Mecánica
Cerámicos
Recubrimientos y Películas
Compuestos (Laminados, Plásticos Reforzados, Fibra Sintéticas y Naturales, etc.)
Papel y Madera
Textiles

Aceptar

Cancelar

Ingrese la siguiente informacion

Área: INGENIERÍA Y TECNOLOGÍA

Sub área: Ingeniería Ambiental

Temática: Sensores Remotos



8. Datos del Coordinador General del Proyecto

Apellidos y Nombres	DIAZ ROSADO, JOSÉ CARLOS		
Entidad a la que pertenece	Entidad Solicitante		
Fecha de nacimiento	10/08/1977	Sexo	M
DNI	07525738		
Telefono Oficina	4811070 (382)		
Telefono personal	6505101		
Celular	940126242		
Correo Electronico	jcdiazrosado@gmail.com		

CV Adjunto: 

9. Datos del Coordinador Administrativo del proyecto

Apellidos y Nombres	RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ, JUAN		
Entidad a la que pertenece	Entidad Solicitante		
Fecha de nacimiento			
DNI	09469986		
Telefono Oficina			
Telefono personal			
Celular	980874812		
Correo Electronico	jrodriguez@uni.edu.pe		

CV Adjunto: 

Ingrese la siguiente informacion 

Es investigador:

☒  Este dato se verificará con el Directorio Nacional

Tipo Documento

DNI 

Numero

07525738

RUC

10075257380

Nombres

JOSÉ CARLOS

Apellido Paterno

DIAZ

Apellido Materno

ROSADO

Aceptar

Cancelar

En nuestro caso el IGI propone : Víctor García
Alberto Medina



A.2. Datos de las Entidades Participantes

1. Entidad solicitante

Entidad Solicitante				
Tipo de Entidad Solicitante	UNIVERSIDAD			
Nombre de la Entidad	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA			
Direccion	Distrito	Provincia	Departamento	Codigo UBIGEO
AV. TUPAC AMARU N 210	RIMAC	LIMA	LIMA	150128
Año de constitucion	19/07/1955	Fecha de Inicio de actividades	19/07/1955	
RUC	20169004359	CIU	8030 Enseñanza superior	
Teléfono	4811070(228)	Fax	4818395	
Correo electrónico	proyigi@uni.edu.pe			
Página Web	www.uni.edu.pe			
Representante legal de la Entidad Solicitante				
Nombres	Aurelio	Apellidos	Padilla Rios	
DNI	07188676	RUC	17307763648	
Correo Electronico	rector22@uni.edu.pe	Telefono	4811070	

Entidades Asociadas							
			Tipo entidad	Entidad	RUC	Telefono	Correo
+ Agregar				Página 1 de 0		sin registros	



La Universidad Nacional de Ingeniería, tiene como misión formar líderes en ciencias, ingeniería y arquitectura, dotados de competencias para la investigación, innovación y gestión tecnológicas, capaces de contribuir al bienestar de la sociedad, al desarrollo del país y a la afirmación de nuestra identidad nacional...

A.3. Antecedentes de las entidades participantes

1. Principales actividades, infraestructura, equipos y principales tecnologías en uso relacionadas con la temática del proyecto.

		RUC	Entidad	Antecedentes
1		20169004359	UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	La Universidad Nacional de Ingeniería, tiene como misión formar líderes en ciencias, ingeniería y arquitectura, dotados de competencias para la investigación, innovación y gestión tecnológicas, capaces de contribuir al bienestar de la sociedad, al desarrollo del país y a la afirmación de nuestra identidad nacional...

Página 1 de 1 Mostrando 1 - 1 de 1

2. Fondos recibidos por alguna entidad del Estado*

			Nombre del otorgante	Nombre del proyecto	Monto S/.	Fecha de recepcion(mm/aaaa)	Fecha de finalizacion (mm/aaaa)
1			CONCYTEC	Escalamiento de la síntesis de nano	60,000.00	11/2012	11/2013
2			CONCYTEC	Desarrollo de un sistema basado en	30,000.00	01/2011	01/2012
3			CONCYTEC	Síntesis y caracterización de nanofil	30,000.00	01/2010	01/2010
4			CONCYTEC	Fabricación y caracterización de pel	28,700.00	01/2009	01/2010
5			CONCYTEC	Desarrollo de sensores basados en	30,000.00	01/2009	01/2010
6			CONCYTEC	Desarrollo de un Sistema Integrado	30,000.00	01/2008	01/2009
7			CONCYTEC	Preparación de nanopartículas de óx	30,000.00	01/2008	01/2009
8			CONCYTEC	Fabricaci?n, evaluaci?n de electrodo	30,000.00	01/2008	01/2009
9			CONCYTEC	S?ntesis y aplicaci?n de arcillas nanc	30,000.00	01/2007	01/2008
10			CONCYTEC	Construcci?n de un microscopio de	30,000.00	01/2007	01/2008
11			CONCYTEC	Preparaci?n y Caracterizaci?n de Mo	30,000.00	01/2006	01/2007
12			CONCYTEC	Pel?culas delgadas de Ti Zn Oy: Fe p	30,000.00	01/2006	01/2007
13			CONCYTEC	Tratamiento Anaerobio de Lixiviado	0.00	01/2005	01/2006
14			CONCYTEC	Estudio de los mecanismos de inmo	0.00	01/2005	01/2006

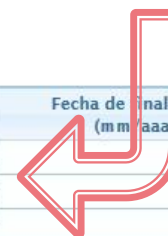
			Nombre del otorgante	Nombre del proyecto	Monto S/.	Fecha de recepci?n (mm/aaaa)	Fecha de finalizaci?n (mm/aaaa)
1			CONCYTEC	Escalamiento de la síntesis de nanopartículas de CuO y su incorporación en el concreto para mejorar sus propiedades mecánicas.	60000.00	nov-12	nov-13
2			CONCYTEC	Desarrollo de un sistema basado en dispositivos no-invasivos de adquisición de señales, un software de reconocimiento de Tos y una plataforma WEB, par	30000.00	ene-11	ene-12



	Nombre del otorgante	Tipo Participación	Monto del aporte FICYT S/.	Fecha de inicio (mm/aaaa)	Fecha de finalización (mm/aaaa)
1	Investigación de un Sistema de Tratamiento fotoquímico para la remoción de patógenos y compuestos orgánicos volátiles del aire en ambientes cerrados	Solicitante	400000.00	nov-09	nov-11
2	Propuesta Técnica de Confort Térmico para Viviendas en Comunidades Localizadas entre 3000 y 5000 msnm	Solicitante	324064.50	jun-08	jun-10

3. Proyectos financiados por el Programa de Ciencia y Tecnología - FICYT * o por Innóvate Perú - FIDECOM

			Nombre del otorgante	Tipo Participación	Monto del aporte FICYT S/.	Fecha de inicio(mm/aaaa)	Fecha de finalización (mm/aaaa)
1			Investigación de un Sistema de Tratamiento	Solicitante	400,000.00	11/2009	11/2011
2			Propuesta Técnica de Confort Térmico	Solicitante	324,064.50	06/2008	06/2010
3			Investigación de sistemas de tratamiento	Solicitante	460,000.00	06/2007	06/2009
4			Desarrollar una capacidad científica	Solicitante	129,055.65	06/2009	05/2011
5			Potenciar la investigación sobre cambio climático	Solicitante	212,400.00	06/2009	05/2011
6			Implementación de grid uni/upch para	Solicitante	145,636.00	06/2009	05/2011
7			Hilatura de lana y pelos, finos de al	Solicitante	285,142.26	06/2009	05/2011
8			Sala de cálculo con sistemas audiov	Solicitante	165,169.62	06/2009	05/2011
9			Preparar arcillas apiladas nanopar	Solicitante	210,000.00	06/2009	05/2011
+ Agregar			Página 1 de 1			Mostrando 1 - 9 de 9	



A.4. Compromisos de las entidades participantes en el proyecto

1. Tabla

		Entidad	Tipo Intervención	Componentes/Fases en las que intervendrá	Actividades a realizar
1		UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA	Desarrollo y evaluación del prototipo en el laboratorio	- Desarrollo del prototipo - Caracterización laboratorio - Evaluación laboratorio - Evaluación el campo	- Desarrollo del prototipo - Caracterización laboratorio - Evaluación laboratorio - Evaluación el campo
			Página 1 de 1		
			Mostrando 1 - 1 de 1		



Sección A

Sección B

Sección C

Sección D

SECCIÓN B: MEMORIA TÉCNICA DEL PROYECTO

B.1

B.1.1 RESUMEN EJECUTIVO DEL PROYECTO

La optimización en el análisis físico químico de materiales por la técnica LIBS requiere de mejorar nuestros conocimientos sobre los mecanismos que rigen la interacción laser materia. Además es a menudo importante conocer las propiedades del plasma al momento de la medición del espectro luminoso, y particularmente la densidad electrónica, la temperatura y la cantidad de materia ablatada. Sin embargo, en las múltiples condiciones de medición, es difícil de acceder experimentalmente a estas magnitudes.

Los diversos estudios realizados durante este tesis han demostrado que la progresión hacia un mejor conocimiento de la interacción laser materia en régimen nanosegundo puede ser obtenidas cuando las medidas experimentales son reforzadas con una aproximación numérica.

Nosotros hemos desarrollado un modelo numérico que simula la interacción entre una impulsión nanosegundo y una muestra metálica (en este caso el cobre), en presencia de un gas ambiente. Este modelo es por el instante limitado a los regímenes de expansión 1D del plasma, que equivale al diámetro del área de interacción del láser en la superficie de la muestra, que puede variar de centenas de micrones a algunos milímetros.

B.1.2. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

LIBS, acrónimo de Laser-Induced Breakdown Spectroscopy, es una técnica de análisis espectroscópico cuyo principio se basa en la generación de un plasma inducido por la absorción de un haz de luz láser pulsado (típicamente pulsos del orden de los nanosegundos, o menores) de alta energía y focalizado en la superficie del material a analizar. Este plasma está compuesto fundamentalmente por iones y átomos excitados que se desexcitan emitiendo luz cuya distribución espectral muestra las características de los elementos constituyentes de la muestra. Es a partir del análisis espectral de la luz emitida, que es posible conocer la composición del material de interés.

La medición de las intensidades de las líneas de emisión provenientes de los elementos presentes en la muestra constituye el análisis de la señal analítica y a partir de ella se determina la composición de una muestra. Esta detección, en nuestro caso, se hizo usando un espectrómetro Echelle que resuelve espectralmente la señal desde el UV hasta el IR; se escogió este detector porque las líneas principales de emisión atómica de la mayoría de los elementos de la tabla periódica se encuentran en ese rango.

B.1.3. HIPÓTESIS DE TRABAJO

En resumen podemos decir que LIBS tiene las siguientes ventajas:

- No requiere preparación de la muestra
- Es sensitiva, requiere de algunos nanogramos para generar un espectro LIBS
- Es una medida en tiempo real, con tiempo de respuesta corto ($<1s$)
- Los sistemas LIBS pueden ser estacionarios o portátiles.
- Sus componentes (i.e., láser, detector, computadora, etc.) pueden ser miniaturizados.
- Permite realizar análisis a distancia, o definir una cierta zona de análisis.

Usado conjuntamente con detectores en diversos rangos espectrales (UV-VIS-IR) se puede determinar la composición elemental de cualquier muestra, tomando en cuenta que todos los elementos de la tabla periódica poseen líneas de emisión atómicas en los rangos UV-VIS-IR.

Muchas de las aplicaciones LIBS están dirigidas hacia los metales, pero recientemente se ha ampliado su aplicación a otros materiales tales como plásticos, compuestos orgánicos,

B.1.5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Actividad	Duración en (Meses)	Año 1												Año 2												Año 3											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Gestión y Cierre del Proyecto																																					
5.1 Formulación del Proyecto	3	✓	✓	✓																																	
5.2 Elaboración de la línea de	0																																				
5.3 Elaboración de la línea de S	0																																				
5.4 Publicación de artículos en	0																																				
5.5 Propiedad intelectual	0																																				
5.6 Elaboración y presentación																																					
5.7 Elaboración y presentación																																					
5.8 Taller de difusión de result																																					
5.9 Elaboración y presentación																																					

Ingrese la siguiente información

Actividad:
Formulación del Proyecto

Año 1

Año 2

Mostrando 1 - 10 de 10

Ingrese la siguiente información

Actividad:

Formulación del Proyecto

Año 1

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

Año 2

1

2

3

4

5

6

7

8

✓

✓

✓

Aceptar

Cancelar

Mostrando 1 - 10 de 10

B.1.6. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

Adjunto: 

B.1.7. PROPIEDAD Y USO DE LOS RESULTADOS

B.1.8. CONTRIBUCIONES DEL PROYECTO

El Instituto General de Investigación

agradece su participación

