

¡Estamos entre las mejores universidades del país..!

Reacreditada
como Institución de Alta Calidad
por el Ministerio de Educación Nacional
2013 - 2021

Certificada
por Bureau Veritas en Gestión de Calidad ISO 9001:2008
Gestión Pública NTC GP 1000:2009

Síguenos en:



UTPereira

www.utp.edu.co

Tel. Conmutador: (57) (6) 313 7300

Bienvenido..!
a un mundo de
inagotables experiencias. **Vívela UTP..!**



Universidad Tecnológica
de Pereira

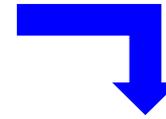
Vicerrectoría de Investigaciones,
Innovación y Extensión

“APLICACIÓN GRUPLAC”



http://www.colciencias.gov.co/scienti

RUTA DE ACCESO AL APLICATIVO GRUPLAC



[Inicio](#) > [Colciencias](#) > [Portafolio](#) > [Scienti](#)

Plataforma ScienTI - Colombia

Aplicativos para ingreso y actualización de información

- [CvLAC](#): Hojas de vida de investigadores
- [GrupLAC](#): Información de grupos de investigación de CTI
- [InstitLAC](#): Información de instituciones del SNCTI
- [DocLAC](#): Información de programas de doctorados nacionales
- [Créditos Condonables](#): Inscripción de aspirantes a programas de formación de alto nivel
- [Jóvenes Investigadores](#): Inscripción al Programa de Jóvenes Investigadores
- [Formación alto nivel REGIONES](#): Inscripción aspirantes formación capital humano de alto nivel para REGIONES
- [Publindex](#): Sistema de Indexación y Homologación de Revistas Especializadas de CTI



Bienvenido a GrupLAC en Línea

COLCIENCIAS pone a disposición de la comunidad la aplicación GrupLAC en Línea para que los grupos de Investigación ingresen o actualicen su información.

Para ingresar, si tiene nacionalidad colombiana por favor escriba su nombre, número de cédula y contraseña, en el caso que sea extranjero, por favor escriba su fecha de nacimiento (aaaa-mm-dd), país de nacimiento y contraseña.

La contraseña que debe ingresar es la misma que registró en su CvLAC.

Nacionalidad

País de Nacimiento

Nombre

Identificación

Fecha de Nacimiento

Contraseña

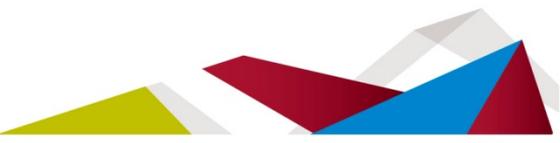


CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE GRUPO DE INVESTIGACIÓN

1. Estar registrado en el sistema GrupLAC de la Plataforma ScienTI - Colombia en Colciencias.
 2. Tener un mínimo de dos (2) integrantes.
 3. Tener uno (1) o más años de existencia a la fecha límite de la ventana de observación.
 4. Estar avalado al menos por una (1) Institución registrada en el sistema InstituLAC de la Plataforma ScienTI-Colombia. Previamente, el grupo debió registrar su pertenencia institucional.
 5. Tener al menos un (1) proyecto de investigación, de desarrollo tecnológico o de innovación en ejecución.
- 
- 



CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE GRUPO DE INVESTIGACIÓN

6. El Líder del grupo deberá tener título de Pregrado, Maestría o Doctorado. En el caso que el líder del grupo solamente cuente con un título de Pregrado, deberá haberlo obtenido en una fecha anterior al cierre de la ventana de observación (Definida en los términos de referencia de la Convocatoria).
 7. Tener una producción de nuevo conocimiento o de resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación, en la ventana de observación equivalente a un mínimo de un (1) producto por año declarado de existencia.
 8. Tener una producción de apropiación social y circulación del conocimiento o productos resultados de actividades relacionadas con la Formación de Recurso Humano en CTel, en la ventana de observación equivalente a un mínimo de un (1) producto por el año declarado de existencia.
- 

TIPOLOGÍA DE LOS PRODUCTOS

TIPOLOGÍA DE LOS PRODUCTOS

Productos resultados de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento	Productos resultados de actividades de Desarrollo Tecnológico e Innovación	Productos resultados de actividades de Apropriación Social del Conocimiento	Productos de actividades relacionadas con la Formación de Recurso Humano para la CTel
<p>2.1.3.1.1 Artículos de investigación A1, A2, B y C Artículos en revistas indexadas en los índices y bases mencionados en la Tabla I del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.2.1 Productos tecnológicos certificados o validados Diseño industrial, esquema de circuito integrado, software, planta piloto, prototipo industrial y signos distintivos. Los requerimientos son mencionados en la Tabla VIII del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.3.1 Participación ciudadana en CTel y creación Participación ciudadana o comunidad(es) en proyectos de investigación. Espacio/evento de participación ciudadana o de comunidad(es) en relación con la CTel. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIII del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.4.1 Tesis de Doctorado Dirección o co-dirección o asesoría de Tesis de Doctorado, se diferencian las tesis con reconocimiento de las aprobadas. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVIII del ANEXO 1.</p>
<p>2.1.3.1.1 Artículos de investigación D Artículos en revistas indexadas en los índices y bases mencionados en la Tabla II del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.2.2 Productos Empresariales Secreto empresarial, empresas de base tecnológica (spin-off y start-up), empresas creativas y culturales, innovaciones generadas en la gestión empresarial, innovaciones en procesos, procedimientos y servicios. Los requerimientos son mencionados en la Tabla IX del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.3.2 Estrategias pedagógicas para el fomento de la CTel Programa/Estrategia pedagógica de fomento a la CTI. Incluye la formación de redes de fomento de la apropiación social del conocimiento. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XIV del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.4.2 Trabajo de grado de Maestría Dirección o co-dirección o asesoría de Trabajo de grado de maestría, se diferencian los trabajos con reconocimiento de los aprobados. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVIII del ANEXO 1.</p>
<p>2.1.3.1.2 Libros resultado de investigación Libros que cumplen por lo menos con los requerimientos mínimos de calidad especificados en la Tabla III del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.2.3 Regulaciones, normas, reglamentos o legislaciones Regulaciones, normas, reglamentos, legislaciones, guías de práctica clínica y proyectos de ley diferenciadas según el ámbito de aplicación (nacional e internacional). Los requerimientos son mencionados en la Tabla X del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.3.3 Comunicación social del conocimiento Estrategias de comunicación del conocimiento, generación de contenidos impresos, multimedia y virtuales. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XV del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.4.3 Trabajo de grado de Pregrado Dirección o co-dirección o asesoría de Trabajo de grado pregrado, se diferencian los trabajos con reconocimiento de los aprobados. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVIII del ANEXO 1.</p>
<p>2.1.3.1.3 Capítulos en libro resultado de investigación Capítulos en libro resultado de investigación que cumplen con los requerimientos mínimos de calidad especificados en la Tabla IV del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.2.4 Consultorías e informes técnicos finales Consultorías científico-tecnológicas e informes técnicos finales; y consultoría en arte, arquitectura y diseño. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XI del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.3.4 Circulación de conocimiento especializado Eventos científicos y participación en redes de conocimiento, talleres de creación, eventos culturales y artísticos, documentos de trabajo (<i>working papers</i>), boletines divulgativos de resultado de investigación, ediciones de revista científica o de libros resultado de investigación e informes finales de investigación. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVI del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.4.4 Proyectos de Investigación y Desarrollo Proyectos ejecutados por los Grupos de Investigación en calidad de Investigador Principal clasificados de acuerdo a las fuentes de financiación. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVIII del ANEXO 1.</p>

TIPOLOGÍA DE LOS PRODUCTOS

TIPOLOGÍA DE LOS PRODUCTOS			
Productos resultados de actividades de Generación de Nuevo Conocimiento	Productos resultados de actividades de Desarrollo Tecnológico e Innovación	Productos resultados de actividades de Apropriación Social del Conocimiento	Productos de actividades relacionadas con la Formación de Recurso Humano para la CTel
<p>2.1.3.1.4 Productos tecnológicos patentados o en proceso de concesión de la patente Patente obtenida o solicitada por vía PCT o tradicional y Modelo de utilidad. Los requerimientos son mencionados en la Tabla V del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.2.5 Acuerdos de licencia para la explotación de obras protegidas por derecho de autor Acuerdos de licencia para la explotación de obras protegidas por derecho de autor. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XII del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.3.5 Reconocimientos Premios o distinciones otorgadas por instituciones u organizaciones públicas o privadas que utilizan parámetros de excelencia para reconocer la gestión, la productividad y los aportes y el impacto de la investigación o el desarrollo tecnológico, en un área del conocimiento.(En Construcción) Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVII del ANEXO 1.</p>	<p>2.1.3.4.4 Proyectos de Investigación-Creación Proyectos ejecutados por los Grupos de Investigación en calidad de Investigador Principal clasificados de acuerdo a las fuentes de financiación. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVIII del ANEXO 1.</p>
<p>2.1.3.1.5 Variedad vegetal y nueva raza animal Los requerimientos son mencionados en la Tabla VI del ANEXO 1.</p>			<p>2.1.3.4.4 Proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación (ID+I) Proyectos ejecutados por investigadores en empresas y los proyectos con jóvenes investigadores en empresas. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVIII del ANEXO 1.</p>
<p>2.1.3.1.6 Obras o productos de investigación-creación en Artes, Arquitectura y Diseño Productos que cumplen con los requerimientos mínimos de calidad especificados en la Tabla VII del ANEXO 1</p>			<p>2.1.3.4.5 Proyecto de extensión y responsabilidad social en CTI Proyectos de extensión, en los que se especifique el tipo de participación del grupo de investigación en el proyecto (proyecto de extensión en CTel o proyecto de responsabilidad social-extensión solidaria). Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVIII del ANEXO 1.</p>
			<p>2.1.3.4.6 Apoyo a programas de formación Apoyo a la creación de programas o cursos de maestría o de doctorado. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVIII del ANEXO 1.</p>
			<p>2.1.3.4.7 Acompañamientos y asesorías de línea temática del Programa Ondas Acompañamientos y asesorías de línea temática del Programa Ondas. Los requerimientos son mencionados en la Tabla XVIII del ANEXO 1.</p>

Tabla 2. Tipología de los productos. En las columnas se listan los subtipos correspondientes a cada uno de los cuatro tipos de producción, así como los productos específicos que en ésta se incluyen

CONTENIDO GRUPLAC



Identificación del grupo	▼
Integrantes del grupo	▼
Líneas de investigación	
Plan estratégico	▼
Productos del grupo	▼
Proyectos vinculados	
Colaboración entre grupos	
Relación con empresas	
Verificador de información	
Visualizador de información	
Resultados de convocatorias	
Solicitudes de aclaración	
Manual de usuario	
Salir	

Solicitudes aceptadas a:

[1 Persona](#)

AVISO LEGAL

La información que se encuentra registrada en este aplicativo fue certificada el 2016-02-19.

[Ver términos y condiciones](#)

Recuerde que si desea puede actualizar la certificación de la información haciendo clic [Aqui](#)

[Crear otro Grupo de Investigación](#)

Cada investigador deberá autorizar el uso de la Información registrada en el aplicativo Cvlac, opción aviso legal; previa aceptación de los términos y condiciones verifique que el sistema le asignó número de certificación!!!

VINCULACIÓN DE INTEGRANTES

Identificación del grupo	▼
Integrantes del grupo	▼
Líneas de investigación	
Plan estratégico	▼
Productos del grupo	▼
Proyectos vinculados	
Colaboración entre grupos	
Relación con empresas	
Verificador de información	
Visualizador de información	
Resultados de convocatorias	
Solicitudes de aclaración	
Manual de usuario	
Salir	

- Personas vinculadas (activas y no activas): Cvlac, detalles, editar y vínculos.
- Crear invitación:

Solicitudes Aceptadas

Investigador	Fecha de Respuesta	
Jhon Fredy Cuellar Fierro	2017-03-10	Ver

RECONOCIMIENTO DE INVESTIGADORES

TIPO	SUB-TIPO Identificador	REQUISITOS
INVESTIGADORES ³³	<i>Investigador sénior (IS)</i>	<p>Se deben cumplir las siguientes tres condiciones simultáneamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de formación. Doctorado finalizado o 15 productos de nuevo conocimiento o de resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación, tipo A, en toda su trayectoria académica). • Producción mínima. Diez (10) productos tipo Top o Tipo A³⁴, en los últimos diez (10) años. • Productos de formación*. Director de cuatro (4) trabajos de maestría o una (1) tesis de doctorado finalizados en los últimos diez (10) años. <p>La vigencia para esta categoría será de tres (3) años a partir de la fecha de publicación de los resultados del proceso.</p> <p><i>* Los productos de formación de recurso humano se exigirán para todos los investigadores vinculados a instituciones del sector académico. Como equivalencia para los investigadores vinculados a empresas del sector productivo deberán haber dirigido al menos tres (3) proyectos de investigación desarrollados en la empresa y que tenga productos o resultados asociados.</i></p>
	<i>Investigador asociado (I)</i>	<p>Se deben cumplir las siguientes tres condiciones simultáneamente.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nivel de Formación. Doctorado o Maestría o especialidad clínica finalizada o 7 productos de nuevo conocimiento o de resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación en toda su trayectoria académica. • Producción mínima. Dos (2) productos de nuevo conocimiento o de resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación tipo A, en toda su trayectoria y cuatro (4) productos de nuevo conocimiento o de resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación en los últimos cinco (5) años. • Productos de formación*. Haber dirigido una (1) tesis de doctorado o haber dirigido dos (2) trabajos de maestría o haber dirigido ocho (8) trabajos de pregrado durante los últimos cinco años. <p>La vigencia para esta categoría será de dos (2) años a partir de la fecha de publicación de los</p>

³³ Este tipo de integrante (investigador) será reconocido y certificado por Colciencias, con el fin de dar cumplimiento al Art. 57-2 del Estatuto Tributario con relación a los ingresos recibidos por las personas naturales que provengan de proyectos calificados por el CNBT como de investigación científica o desarrollo tecnológico -CT+I. Tales ingresos estarán exentos del pago de renta o por ganancia ocasional. Así mismo, el grupo o centro de investigación o desarrollo tecnológico que sea reconocido por Colciencias podrá participar de deducciones tributarias por inversiones o donaciones, cuando participe en proyectos calificados por el CNBT como de CT+I, según lo considerado en el Art. 158-1 del Estatuto Tributario para deducciones tributarias.

³⁴ Ver Listado de los Productos Tipo Top y Tipo A en los incisos 3.2.1 y 3.2.2. del Capítulo 3 del presente Documento.

RECONOCIMIENTO DE INVESTIGADORES

TIPO	SUB-TIPO Identificador	REQUISITOS
		<p>resultados del proceso.</p> <p><i>* Los productos de Formación de Recurso Humano se exigirán para todos los investigadores vinculados a instituciones del sector académico. Como equivalencia para los investigadores vinculados a empresas del sector productivo deberán haber dirigido o participado en al menos dos proyectos de investigación desarrollados en la empresa que tenga productos o resultados asociados.</i></p>
	Investigador junior (IJ)	<p>Se deben cumplir alguna de las siguientes condiciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> Graduado con formación de doctorado finalizada en una ventana máxima de tres años, que sea integrante de un grupo de investigación y que haga parte de un proyecto de investigación del grupo. Graduado de doctorado, o de maestría, o de alguna especialidad clínica con un (1) producto de nuevo conocimiento o de resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación tipo A, en toda su trayectoria y cuatro (4) productos de nuevo conocimiento o de resultados de actividades de desarrollo tecnológico e innovación, en los últimos cinco (5) años. <p>La vigencia para esta categoría será de un (1) año a partir de la fecha de publicación de los resultados del proceso.</p>
INVESTIGADORES EN FORMACIÓN	Estudiante de doctorado (ED)	En formación de doctorado iniciada máximo hace ocho años.
	Estudiante de maestría o especialidad clínica (EM)	En formación de maestría iniciada máximo hace cuatro años
	Joven investigador (JI)	Con formación de pregrado finalizada o con estudios de posgrado en desarrollo, integrante de un grupo de investigación, que hace parte de un proyecto de investigación del grupo y quien está inscrito en un programa institucional de jóvenes investigadores ³⁵ .
INVESTIGADORES EN FORMACIÓN	Investigador del Programa Ondas (IPO)	Con formación escolar en proceso (de Transición a grado 11° en curso), integrante de un grupo de investigación del Programa Ondas, que forma parte de un proyecto de investigación del grupo y está inscrito en la base de datos municipal/departamental del Programa Ondas; o, con formación docente (normalista,

³⁵ Diferentes instituciones lideren procesos de selección y apoyo a jóvenes investigadores u otros programas similares en los que se financie la participación de jóvenes profesionales en proyectos de investigación. Todos estos programas serán válidos para esta clasificación. En el aplicativo CvLAC se dispondrá de un espacio para registrar esta actividad. El grupo de investigación deberá validar esta información a través del aplicativo GrupLAC.

LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Identificación del grupo	▼
Integrantes del grupo	▼
Líneas de investigación	
Plan estratégico	▼
Productos del grupo	▼
Proyectos vinculados	
Colaboración entre grupos	
Relación con empresas	
Verificador de información	
Visualizador de información	
Resultados de convocatorias	
Solicitudes de aclaración	
Manual de usuario	
Salir	



Nombre de la Línea (*)
1 Aprendizaje de Máquina
2 Bioingeniería y tratamiento digital de señales
3 Biología Computacional
4 Control
5 Electrónica de Potencia
6 Instrumentación y medidas

Línea de Investigación 1 - 6 de 6 << < 1 > >>

[Integrante](#) [Vincular Proyectos](#)

[Agregar Línea de Investigación](#)

PLAN ESTRATÉGICO

Identificación del grupo	▼
Integrantes del grupo	▼
Líneas de investigación	
Plan estratégico	▼
Productos del grupo	▼
Proyectos vinculados	
Colaboración entre grupos	
Relación con empresas	
Verificador de información	
Visualizador de información	
Resultados de convocatorias	
Solicitudes de aclaración	
Manual de usuario	
Salir	



Plan de Trabajo

Estado del arte

Objetivos

Retos

Visión

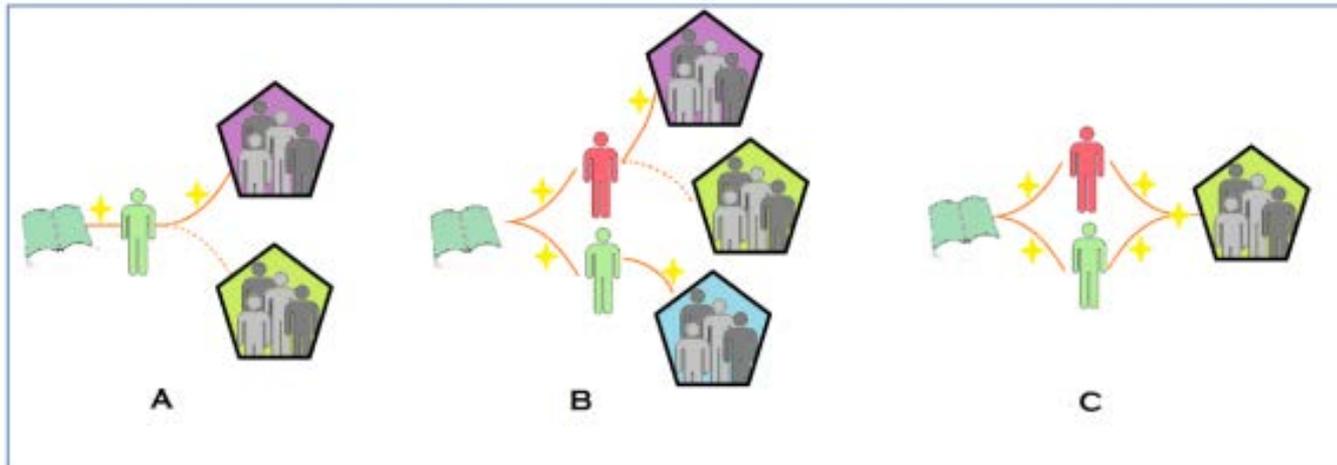
PRODUCTOS DEL GRUPO

Identificación del grupo	▼
Integrantes del grupo	▼
Líneas de investigación	
Plan estratégico	▼
Productos del grupo	▼
Proyectos vinculados	
Colaboración entre grupos	
Relación con empresas	
Verificador de información	
Visualizador de información	
Resultados de convocatorias	
Solicitudes de aclaración	
Manual de usuario	
Salir	



VINCULACIÓN DE PRODUCTOS

¡Recuerde!



INDICADORES A TENER EN CUENTA

Indicador de Cohesión

Indicador de Cooperación

VENTANAS DE OBSERVACIÓN DIFERENCIADAS

10 años

- Patentes
- Variedades vegetales
- Variedades animales
- Productos de investigación-creación en artes, arquitectura y diseño

7 años

- Artículos A1, A2, B y C
- Libros resultado de investigación

5 años

- Artículos D
- Demás productos

PROYECTOS VINCULADOS



Identificación del grupo	▼
Integrantes del grupo	▼
Líneas de investigación	
Plan estratégico	▼
Productos del grupo	▼
Proyectos vinculados	
Colaboración entre grupos	
Relación con empresas	
Verificador de información	
Visualizador de información	
Resultados de convocatorias	
Solicitudes de aclaración	
Manual de usuario	
Salir	



Investigación y Desarrollo

- Ejecutados por los grupos de investigación en calidad de investigador principal

Investigación, Desarrollo e Innovación

- Ejecutados por investigadores en empresa
- Proyectos con jóvenes investigadores en empresa

Extensión y Responsabilidad Social CTI

- Incluye la Participación del grupo de investigación en proyectos de extensión

Investigación-Creación

- Proyectos ejecutados por grupos de investigación en calidad de investigador principal



COLABORACIÓN ENTRE GRUPOS Y RELACIÓN CON EMPRESAS

- Identificación del grupo
- Integrantes del grupo
- Líneas de investigación
- Plan estratégico
- Productos del grupo
- Proyectos vinculados
- Colaboración entre grupos**
- Relación con empresas**
- Verificador de información
- Visualizador de información
- Resultados de convocatorias
- Solicitudes de aclaración
- Manual de usuario
- Salir

Grupo

Integrante(s)

Grupos encontrados

Nombre del Grupo
<input type="button" value="Vincular"/> <input type="button" value="Restablecer"/>

[Grupos Relacionados](#)

Nueva Empresa

país

Departamento / Ciudad

Nombre de la empresa

Sigla de la empresa

Sector económico

Naturaleza jurídica

NIT

[Empresas](#)

VERIFICADOR DE INFORMACIÓN

Identificación del grupo 

Integrantes del grupo 

Líneas de investigación

Plan estratégico 

Productos del grupo 

Proyectos vinculados

Colaboración entre grupos

Relación con empresas

Verificador de información

Nombre revista	Título del artículo	Año presentación		Mes presentación		Volumen			URL del artículo	DOI del artículo	ISSN			
Conference Proceedings: Annual International Conference Of The Ieee Engineering In Medicine And Biology Society, Ieee Engineering In Medicine And Biology Society, Conference	Towards High Accuracy Classification of MER Signals for Target Localization in Parkinsons Disease	SI	2010	SI	Enero	SI	32	SI	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21097288	SI	NO	1557170X	SI	
Journal Of Neural Engineering	Novel signal-dependent filter bank method for identification of multiple basal ganglia nuclei in parkinson an patients	SI	2011	SI	Enero	SI	8	SI	http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21566273	SI	10.1088/1741-2560/8/3/036026	SI	17412552	SI

RESULTADOS DE CONVOCATORIAS

- Identificación del grupo ▼
- Integrantes del grupo ▼
- Líneas de investigación
- Plan estratégico ▼
- Productos del grupo ▼
- Proyectos vinculados
- Colaboración entre grupos
- Relación con empresas
- Verificador de información
- Visualizador de información
- Resultados de convocatorias
- Solicitudes de aclaración
- Manual de usuario
- Salir

Definición de grupo

A continuación, se presenta el detalle que soporta los resultados del análisis de la información anteriormente mencionada.

Requisitos evaluados para cumplir con la definición	Estado	Información registrada	Observación con respecto al cumplimiento de requisitos
Mínimo dos integrantes	✔	integrantes activos de registrados	Reporta integrantes activos en el grupo
Mínimo un año de edad de existencia declarada	✔	Fecha: al , meses	Tener Un año (12 meses) o más de existencia declarada
Instituciones que avalan al grupo	✔	Instituciones avalan () de ()	Fue avalado por al menos una institución
Tener al menos un proyecto de investigación en ejecución	✔	Proyectos activos: () de ()	Tiene al menos un proyecto de investigación, desarrollo tecnológico o de innovación en ejecución
El líder del grupo debe tener un título de pregrado, maestría o doctorado.	✔	Pregrados obtenidos: () Especializaciones obtenidas: () Especializaciones Médicas obtenidas: () Maestrías obtenidas: () Doctorado obtenidos: ()	Presenta Pregrado, Especialización, Especialización Médica, Maestría o Doctorado obtenido
Producción de nuevo conocimiento o actividades de desarrollo tecnológico e innovación	✔	Total productos ()	Mínimo debe tener () productos que se encuentren dentro de la ventana de observación
Producción de apropiación social y circulación del conocimiento o de formación de recursos humanos	✔	Total productos ()	Mínimo debe tener () productos que se encuentren dentro de la ventana de observación

Si desea ver los perfiles del grupo, haga clic en

[Ver perfiles](#)

A1 y A	B	C	D
<ul style="list-style-type: none"> Vinculación de investigador Senior o Asociados 5 años de existencia 	<ul style="list-style-type: none"> Vinculación de investigador Senior o Asociado o Junior o un Integrante con doctorado como integrante del grupo 3 años de existencia 	<ul style="list-style-type: none"> Tener al menos 2 años de existencia 	<ul style="list-style-type: none"> Tener al menos (1) año de existencia



Universidad Tecnológica
de Pereira

Vicerrectoría de Investigaciones,
Innovación y Extensión



¡GRACIAS!