

# CIFICEN

---

## Unidad Ejecutora de reciente creación (Res. D. CONICET N° 2281/12)

### Datos básicos

Unidad Ejecutora: CENTRO DE INVESTIGACION EN FISICA E INGENIERIA DEL CENTRO DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (CIFICEN)

Domicilio: Pinto 399 Facultad de Ciencias Exactas, UNICEN, UNICEN, Tandil.

Código Postal: 7000

Localidad: Ciudad de Tandil, Provincia de Buenos Aires.

Correo electrónico: [concurso-ue@conicet.gov.ar](mailto:concurso-ue@conicet.gov.ar)

### Gran Área del Conocimiento

Ciencias Exactas y Naturales KE

### Disciplinas

Física KE3

Química KE5

Tecnología KT

### Temas de los proyectos en los que se trabaja

- Técnicas Fotofísicas y Ópticas aplicadas a sistemas Biológicos.
- Flujos superficiales y fenómenos de Interfases: Flujos de recubrimiento.
- Técnicas espectroscópicas aplicadas al Estudio de Plasma.
- Geomagnetismo: Paleomagnetismo y magnetismo ambiental.
- Emisiones de Gases Efecto Invernadero.
- Electrónica Cuántica.
- Láseres de semiconductores.
- Física de plasmas densos magnetizados.
- Propiedades ópticas de sólidos.
- Transformaciones martensíticas.
- Transformaciones de fases difusivas.
- Propiedades Mecánicas.
- Solidificación unidireccional en aleaciones diluidas.
- Solidificación en aleaciones binarias y ternarias.
- Fluidez de aleaciones metálicas y en eutécticos metálicos.
- Estructuras de solidificación en superaleaciones.
- Fenómenos de precipitación en aleaciones termoestables (base Al y Mg)
- Polímeros: volumen libre en compuestos particulados de matriz epoxi con carga metálica en elastómeros.
- Porosidad en pasta cementícea.
- Defectos puntuales en aleaciones de base Cu.
- Hidratación de cementos con adiciones: estudios a Edad temprana.
- Reacciones de peróxido cíclicos y su aplicación en procesos de polimerización.
- Técnicas avanzadas de oxidación de compuestos orgánicos: Catálisis homogénea y heterogénea.
- Síntesis y caracterización de materiales y compuestos inorgánicos.
- Teoría y modelos. Análisis estructural.
- Estudios básicos y aplicados de flujos en medios estratificados.
- Hidrodinámica de estuario del río Quequén Grande.
- Flujos convectivos y transferencia de calor en el diseño de edificios energéticamente sustentables.

**Recursos Humanos:**

<i>PERSONAL</i>	<i>Investigadores</i>	<i>Personal Apoyo</i>	<i>Becarios</i>	<i>Colaboradores</i>	<i>Administrativos</i>
Permanente CONICET	21	2	13	-	-
Permanente CICIPBA	18	5	-	-	-
Permanente UNCPBA	21	5	-	1	-
Permanente ANPCyT	-	-	3	-	-
Total	60	12	16	1	-

**Objetivos**

- Contribuir a la generación de nuevos conocimientos en el campo de la Física y de la Ingeniería.
- Difundir, divulgar y transferir al medio los conocimientos generados, los preexistentes y los que surjan de la actividad mundial en estos campos.
- Contribuir a la formación y a la perfeccionamiento de recursos humanos, favoreciendo la incorporación de investigadores y técnicos especializados.
- Prestar servicios y asistencias científicas y/o tecnológicas a organizaciones públicas o privadas y, en general, a integrantes de la comunidad que así lo requieran, en la medida de las posibilidades y capacidades instaladas en la U.E.
- Consolidar la articulación de la integración con grupos de investigadores de otros Centros, en particular con otros Departamentos y Facultades de la UNCPBA afin de establecer equipos multidisciplinarios para investigaciones aplicadas.
- Promover proyectos de investigación y extensión sobre sobre temáticas de interés social a través de la creación de vínculos con Instituciones y empresas, públicas o privadas, regionales y nacionales.
- Afianzar y potenciar las líneas de trabajo ya consolidadas.
- Optimizar el uso del equipamiento.