



## Plan de Gestión de Datos

| <b>INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO</b>                               |  |
|--|--|
| <b>1. – Datos del Proyecto</b>                                     |  |
| <b>- Título del Proyecto (en castellano)</b>                       | ESTRUCTURAS BASADAS EN PELÍCULAS DELGADAS DE PEROVSKITAS Y MEMBRANAS POROSAS NANOESTRUCTURADAS   |
| <b>- Título del Proyecto (en inglés)</b>                           | STRUCTURES BASED ON PEROVSKITES THIN FILMS AND NOSTRUCTURED POROUS MEMBRANES   |
| <b>- Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen</b>          | En este proyecto se plantea el estudio de las propiedades ópticas, morfológicas y de transporte de carga de películas delgadas y multicapas de perovskitas orgánicas, formadas sobre membranas de alúmina nanoporosa o silicio poroso nanoestructurado. Se propone realizar el estudio y desarrollo de dispositivos fotovoltaicos basados en sistemas mixtos utilizando silicio poroso y alúmina porosa como matriz para soportar perovskitas orgánicas semiconductoras, optimizando su desempeño como celdas solares. El interés de estos estudios está orientado a entender los procesos físicos que ocurren en estos nanocompuestos, y los fenómenos que puedan permitir su uso en dispositivos de generación de energía solar. Para el estudio y desarrollo de dispositivos fotovoltaicos basados en sistemas mixtos silicio o alumina-semiconductores orgánicos, se plantea optimizar nanocompuestos basados en silicio poroso o alúmina porosa utilizados como matriz para soportar películas delgadas de perovskitas organometálicas, optimizando su desempeño como celdas solares. |
| <b>- Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen</b>              | In this project is proposed the study of the optical, morphological and charge transport properties of thin films of organic perovskites, formed on nanoporous alumina or nanostructured porous silicon membranes. It is proposed to study and develop photovoltaic devices based on mixed systems using porous silicon and porous alumina as a matrix to support organic semiconductor perovskites, optimizing their performance as solar cells. The interest of these studies is aimed at understanding the physical processes that occur in these nanocomposites, and the phenomena that may allow their use in devices for generating solar energy. For the study and development of photovoltaic devices based on mixed silicon or alumina-organic semiconductor systems, it is proposed to optimize nanocomposites based on porous silicon or porous alumina used as a matrix to support thin films of organometallic perovskites, optimizing their performance as solar cells.  |
| <b>- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en castellano)</b> | Perovskitas orgánicas, Silicio poroso, Alúmina porosa, celdas solares  |
| <b>- Palabras Claves descriptivas del Proyecto (en inglés)</b>     | Organic Perovskites, Porous Silicon, Porous Alumina, Solar Cells   |
| <b>2 – Datos del Director/ar del Proyecto</b>                      |  |
| <b>- Nombre y Apellido</b>   | Raul Urteaga   |
| <b>- Unidad Académica</b>  | Instituto de Física del Litoral  |
| <b>- Teléfono oficial de contacto</b>                              | +54 342 4559174/7 interno 2175 o 2030  |
| <b>-Teléfono móvil de contacto</b>                                 |  |



0342 5062068

**-E-mail del Director/a del Proyecto**

urteagar@santafe-conicet.gov.ar

**DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO**

**-Describe la toma de muestras / datos a realizar**

Los datos obtenidos durante el proyecto serán la determinación de las propiedades ópticas, morfológicas y de transporte de carga de películas delgadas y multicapas de perovskitas orgánicas soportadas sobre estructuras nanoporosas. En cuanto a la caracterización morfológica, estos datos se obtendrán a utilizando los microscopios óptico, electrónico y de fuerza atómica, además de técnicas optofluidicas desarrolladas en el grupo de trabajo que permiten realizar una caracterización de las membranas porosas. Las propiedades eléctricas se obtendrán utilizando equipos desarrollados dentro del grupo de trabajo y que permiten medir además de las movilidades individuales de los portadores en las diferentes capas, también permiten medir la eficiencia las celdas solares discriminada espectralmente.

**- Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad/ser de acceso público? (marque X)**

**NO X**

**SI. Elija una de las opciones:**

- a) Se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes
- b) No se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible
- c) Existe un contrato con un tercero que impide la divulgación
- d) Otro. Justifique.

**- Período de Confidencialidad: Es el período durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El período máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad/serán de acceso público.**

**Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios. Marque su opción con "X".**

**1 (UN) año**

**2 (DOS) años**

**3 (TRES) años**

**4 (CUATRO) año**

**5 (CINCO) años**

**Otro.**

**Motivos:**