

INFORME PERIODO 2017

1. APELLIDO: **BUFO**

Nombre(s): **NICOLAS**

Título(s): **Bachiller (Egresado 2001)** Dirección Electrónica: **nicolasbufo@hotmail.com**

2. OTROS DATOS

INGRESO: Categoría **TÉCNICO ASISTENTE** Mes **DICIEMBRE** Año **2015**

ACTUAL: Categoría **TÉCNICO ASISTENTE** Mes **JULIO** Año **2017**

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA

a) **“Alumbrado vial con tecnología led”.**

4. DIRECTOR

Apellido y Nombre (s): **IXTAINA, PABLO RUBÉN**

Cargo Institución: **Director del Laboratorio de Acústica y Luminotecnia de la CIC**

Dirección: Calle: **Camino Centenario y 506 N° ---** Ciudad: **Gonnet**

C. P.: **1897** Prov.: **Buenos Aires** Tel.: **(0221) 484-2686** Dirección Electrónica: **pixtaina@yahoo.com**

5. LUGAR DE TRABAJO

Institución: **Laboratorio de Acústica y Luminotecnia**

Dependencia: **Comisión de Investigaciones Científicas**

Dirección: **Camino Centenario y 506 N° ---**

Ciudad: **Gonnet** C. P.: **1897** Prov.: **Buenos Aires** Tel: **(0221) 484-2686**

6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS

Nombre.....

Dependencia.....

Dirección: Calle.....N°.....

Ciudad.....C. P.....Prov.....Tel.....

Cargo que ocupa.....

7. RESUMEN DE LA LABOR QUE DESARROLLA.

Participación y asistencia técnica en los trabajos de investigación que se desarrollan en el LAL, tanto del área Acústica como Luminotecnia, cuyos detalles se describen en el punto 8 del presente informe. Asimismo, se participa en las tareas vinculadas con las transferencias tecnológicas del laboratorio, mantenimiento de equipos de medición, vehículo oficial y edificio.

8. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO

Participación y asistencia en las Transferencias Tecnológicas realizadas en el LAL vinculados a fotometría, ensayos a luminaria provenientes de diferentes empresas dedicadas a alumbrado público, evaluaciones de nivel de alumbrado y pruebas a equipos complementarios a sistemas de iluminación.

- Entre otras tareas realizadas en lo referente a luminotecnia se pueden mencionar:
 - ✓ Fotometría y colorimetría de balizas y señales para uso aeropuerto a leds.
 - ✓ Colaboración en las mediciones de luminancia e iluminancia en autopistas.
 - ✓ Colaboración en ensayos de impacto.
 - ✓ Realización de los distintos montajes de las luminarias para el ensayo de vibración.
 - ✓ Colaboración en ensayos de coordenadas cromáticas y temperatura de color de luminarias.
 - ✓ Colaboración en ensayos de hermeticidad al polvo y al agua (IP) del recinto óptico y recinto porta equipo
 - ✓ Colaboración de medición de temperatura en disipador y driver
 - ✓ Colaboración en ensayos de envejecimiento térmico acelerado de juntas de material plástico
 - ✓ Colaboración de ensayos de ciclado de encendido
- En cuanto a Transferencias del área acústica:
 - ✓ Colaboración en las mediciones de ruido de tránsito. Estas mediciones se utilizarán para el trabajo de investigación que se presentará en el 48º Congreso Español de Acústica - TECNIACÚSTICA 2017. En cuyo trabajo se desarrolló un nuevo método de medición en el cual consiste en hacer una o dos mediciones de corta duración (15 min) para determinar el nivel de sonido constante correspondiente a 12 horas.
- Mantenimiento edilicio, instrumental, etc. Como ser:
 - ✓ Colaboración en el armado del nuevo goniofotómetro everfine adquirido de china (modelo: GO 2000H)
 - ✓ Colaboración en el desarrollo y armado de nueva cámara de envejecimiento (con disyuntor, térmicas, conmutadores, temporizador, etc.).
 - ✓ Colocación de aire acondicionado en sala donde se encuentra mesa vibratoria.
 - ✓ Asistencia en visitas y experiencias docentes realizadas en el LAL (programa “la Ciencia va a la escuela”, curso LAL UNLP Escuela de verano, etc.)

9. OTRAS ACTIVIDADES

9.1 PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC.

9.1.1 - “Argentinean Experience in Highways Led Lighting”.

Autores: Pablo Ixtaina, Alejandro Armas, Braian Bannert, Nicolás Bufo.

Energy and Environment Research; Vol. 7, No. 1; 2017. <https://doi.org/10.5539/eer.v7n1p31>

(Se adjunta copia en el Anexo de este informe)

9.1.2 - “Iluminación led en autopistas argentinas”.

Trabajo presentado en el XIII Congreso Panamericano de Iluminación, La Serena, Chile. (Se adjunta copia en el Anexo de este informe).

9.1.3.- Participación en programa “Energía XXI” emitido el 04 de Marzo de 2017, en el cual se expuso el desarrollo de una lámpara LED (rojos y azules) para acelerar el crecimiento de las plantas con pigmento verde.

9.2 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC.

- Participación en 2 cursos desarrollados en el **XIII Congreso Panamericano de Iluminación, LUXAMÉRICA 2016 (Chile, La Serena)**:
 - ✓ **Introducción al diseño de la iluminación vial** (certificado adjunto al informe)
Profesor(es): Dr. Eduardo Manzano – Ing. Alberto Cabello
 - ✓ **El color: de la física a la percepción visual** (certificado adjunto al informe)
Profesor(es): Dra. Elisa Colombo - Dra Beatriz O'Donell

9.3 ASISTENCIA A REUNIONES CIENTIFICAS/TECNOLOGICAS o EVENTOS SIMILARES.

Participación del XIII Congreso Panamericano de Iluminación, LUXAMÉRICA 2016, desarrollado durante los días 23 y 25 de noviembre del año 2016 en la ciudad de La Serena-Chile. (Certificado adjunto al informe).

En el mencionado congreso se presentó un estudio sobre el cambio radical y repentino en Argentina de las luminarias. Las de sodio (tradicionales) fueron cambiadas en gran medida por las LED. Estas últimas, si bien son más costosas que las tradicionales, brindan una mejor eficacia y ahorro energético. Por otra parte en el trabajo se exhiben las primeras mediciones de luminancia e iluminancia de las luminarias LED y su comparativo con las de sodio.

10. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.

No corresponde.

11. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES.