

Informe Científico-Tecnológico
Período: 2016-2017

**Apellido y nombre del Personal
de Apoyo: PAEZ, Mateo**

INDICE

1. Datos Personales.....	pág. 1
2. Otros datos.....	pág. 1
3. Proyectos de investigación en los cuales colabora.....	pág. 1
4. Datos del director de trabajo.....	pág. 1
5. Datos del lugar de trabajo.....	pág. 1
6. Institución donde desarrolla tareas docentes u otras.....	pág. 2
7. Resumen de la labor que desarrolla.....	pág. 2
8. Exposición sintética de la labor desarrollada en el período.....	pág. 2
8.1 Tareas desarrolladas en el área de Asistencia Técnica al Sector Productivo.....	pág. 2
8.2 Tareas desarrolladas en el LINA (Laboratorio de Intemperismo Natural y Acelerado) del CIDEPINT.....	pág. 3
9. Otras actividades.....	pág. 4
9.1 Publicaciones, comunicaciones, etc.....	pág. 4
9.2 Cursos de perfeccionamiento, viajes de estudio, etc.....	pág. 5
9.3 Asistencia a reuniones científicas/tecnológicas o eventos similares.....	pág. 6
10. Tareas docentes desarrolladas en el período.....	pág. 6
11. Otros elementos de juicio no contemplados en los títulos anteriores.....	pág. 6
Anexos.....	pág. 7

INFORME PERIODO 2016-2017

1. APELLIDO: PAEZ

Nombre(s): Mateo

Título(s): Ingeniero Químico

Dirección Electrónica:

2. OTROS DATOS

INGRESO: Categoría Profesional Asistente

Mes: Mayo

Año: 2012

ACTUAL: Categoría Profesional Adjunto

Mes Agosto

Año: 2017

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA

a) Síntesis y caracterización de formulaciones de pinturas de bajo impacto ambiental (proyecto general del Centro).

4. DIRECTOR

Apellido y Nombre (s) DI SARLI, Alejandro Ramón

Cargo Institución Investigador Superior CICIPBA

Dirección: Julio C. P:

Nº: Tel.

Ciudad: Bernal

Dirección Electrónica:

5. LUGAR DE TRABAJO

Institución: Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnología de Pinturas (CIDEPINT)

Dependencia: CICIPBA-CONICET La Plata

Dirección: Calle 52 e/ 121 y 122

N ° s/n

Ciudad: La Plata

C.P: B1900AYB

Prov. Buenos Aires

Tel: 483-1141/ 421-6214

6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS

No consigna.

7. RESUMEN DE LA LABOR QUE DESARROLLA

Control de calidad de pinturas, recubrimientos industriales y de hogar y obra mediante ensayos físico-químicos normalizados (IRAM, ISO, ASTM, DIN, etc.). Asesoramiento técnico al sector productivo en lo referente a distintas problemáticas relativas a la corrosión y su control mediante pinturas. Realización de ensayos de envejecimiento natural (en terraza) y acelerado (en cámaras de Intemperismo: Niebla Salina, Ultravioleta, Arco de Xenon, Humedad, etc.). Desarrollo de nuevos productos y/o formulaciones a pedido de terceros. Colaboración con la implementación a nivel institucional de un Sistema de Gestión de la Calidad (según lineamientos de la norma ISO 17025: IRAM 301) a través de la revisión/redacción de procedimientos, registros, instructivos, etc.

8. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO

8.1 Tareas más relevantes llevadas a cabo en el último período en el Área de Asistencia Técnica al Sector Productivo:

Una síntesis de las mismas incluye:

- Ensayos de adhesión al corte, espesor de película y dureza al lápiz (según normas IRAM 1109) en luminarias LED de alumbrado público. (**Septiembre 2016**)
- Ensayos varios de resistencia química (ASTM D543), Absorción de agua (IRAM 1805), adhesión al mortero (ASTM D4541) y resistencia al impacto (ASTM D2794) en muestra de pintura epoxi bituminosa para el pintado de desagües cloacales. (**Septiembre 2016**).
- Ensayos de adhesión al corte, rayado, dureza Persoz (ASTM D4366), abrasión Taber (ASTM D4060) sobre muestras de pintura para cuplas. (**Septiembre de 2016**).
- Ensayos varios según especificaciones técnicas CIDEPINT-YPF, sobre muestras de esmalte epoxi fenólico y esmalte epoxi de terminación. (**Octubre de 2016**)
- Medida de contenido de sólidos en volumen, resistencia a la abrasión y poder cubritivo (según norma IRAM 1221) de muestra de pintura de demarcación vial acrílica. (**Enero 2017**)
- Ensayo de adhesión por tracción (ASTM D4541) de probeta de acero pintada con esquema epoxi + poliuretano. (**Marzo 2017**)
- Ensayos varios según especificaciones técnicas CIDEPINT-YPF sobre muestras de pinturas al látex interior, exterior e impermeable elástica. (**Abril 2017**)
- Medida de color y brillo triestímulo, y rugosidad de piezas de hormigón arquitectónico (**Mayo 2017**)

Ensayos inter-áreas realizados durante el período:

Una síntesis de los mismos incluye:

- Solicitante: Área de recubrimientos metálicos
- Ensayos realizados: medida de resistencia a la abrasión y dureza al lápiz de muestras pintadas de aluminio utilizado en la fabricación de tapas para botellas de bebidas.
Fecha: 19/09/16

- Solicitante: Área de pinturas antimicrobianas
Ensayos realizados: determinación de color por espectrofotometría de probetas pintadas.
Fecha: 23/09/16
- Solicitante: Área de recubrimientos metálicos.
Ensayos realizados: determinación de brillo y color de muestras de suciedad de chapas de aluminio.
Fecha: 27/09/16
- Solicitante: Área de recubrimientos metálicos.
Ensayos realizados: Medida de parámetros de rugosidad (R_a , R_t y PC) en paneles de aluminio.
Fecha: 31/10/16
- Solicitante: Área de pinturas antimicrobianas
Ensayos realizados: Absorción de agua, color y permeabilidad de agua de paneles pintados con pinturas acrílicas al agua.
Fecha: 19/01/17
- Solicitante: Área de pinturas anticorrosivas.
Ensayos realizados: Medidas de rugosidad.
Fecha: 09/02/17
- Solicitante: Área de pinturas antimicrobianas.
Ensayos realizados: Color y brillo de muestras de pinturas acrílicas por espectrofotometría.
Fecha: 28/03/17
- Solicitante: Área de pinturas especiales
Ensayos realizados: adhesión al corte según norma ASTM D3359 de paneles pintados con esmalte alquídico, acrílico, epoxídico y poliuretano.
Fecha: 12/06/17

Otras tareas desarrolladas habitualmente en el área:

- Ensayos varios para la homologación y certificación de productos utilizados en la industria.
- Realización de informes de ensayo en colaboración con el Jefe del Área.
- Preparación y/o acondicionamiento de las probetas necesarias para llevar a cabo los ensayos normalizados mencionados anteriormente. Aplicación de pintura líquida mediante el pintado de paneles de distintos materiales (metal, madera, plástico) utilizando diferentes técnicas (pincel, rodillo, soplete aerográfico) y obtención de películas libres de espesor controlado mediante extendido manual con cuñas sobre superficies antiadherentes.
- Asesoramiento técnico a terceros sobre consultas específicas relacionadas con los ensayos y la adecuada preparación de las probetas requeridas para la ejecución de los mismos.
- Reuniones semanales con la Responsable de Calidad del Centro, para la revisión de procedimientos, registros, instructivos, no conformidades, entre otros temas relacionados con las Áreas de Asistencia Técnica y Laboratorio de Intemperismo natural y acelerado.

8.2 Tareas más relevantes llevadas a cabo en el LINA (Laboratorio de Intemperismo Natural y Acelerado) del CIDEPINT:

Una síntesis de las mismas incluye:

- Exposición en cámara QUV según norma ASTM G154 durante 500 h de paneles pintados. **(Septiembre 2016).**
- Ensayo de evaluación de oxodegradabilidad de “films” de polietileno, según normas ASTM D5208 y ASTM D3826 **(Octubre de 2016).**
- Ensayo de resistencia a la Niebla Salina, según ASTM B117 y a la Cámara de Humedad según ASTM D2247 de muestra de espárrago y tuerca **(Octubre de 2016).**
- Exposición en Cámara de Niebla Salina (ASTM B117) durante 1000 h de paneles pintados, con evaluación semanal del grado de corrosión (ASTM D610) y de ampollado (ASTM D714) **(Noviembre de 2016).**
- Realización de ensayo de Intemperismo natural en terraza del CIDEPINT (según norma ISO 11474), durante 3 meses, con rociado semanal de los paneles expuestos con solución de cloruro de sodio al 3%. **(Diciembre de 2016).**
- Exposición en Cámara QUV por 1000 h con fotografiado y evaluación parcial a las 500 h de muestras de medidores de luz (ASTM G154) **(Febrero 2017).**
- Exposición de 1000 h en Cámara de Niebla Salina de muestra de planchuela de acero al carbono pintada con tres bulones. (ASTM B117) **(Mayo 2017).**

Otras tareas desarrolladas habitualmente en el área:

- Preparación y acondicionamiento de las probetas de ensayo según normas ASTM.
- Seguimiento diario de los ensayos: observación y fotografiado de las muestras expuestas, evaluación del grado de corrosión según ASTM D610 y de la corrosión en corte según ASTM D1654, evaluación del grado de ampollado según ASTM D714, medida de color y brillo triestímulo, etc.
- Control del funcionamiento de los equipos de Intemperismo acelerado (paro y puesta en marcha, calibración de sensores, limpieza, mantenimiento, preparación de soluciones, etc. según normas).
- Colaboración en la implementación de un Sistema de Aseguramiento de la Calidad a través del seguimiento diario y mensual de las operaciones llevadas a cabo en el laboratorio. Dicho seguimiento se realiza a través del llenado de registros, en los que se deja constancia de cualquier desviación que sufran las variables operativas de los equipos del laboratorio, como así también, el registro de ingreso/egreso de muestras y las no conformidades y acciones correctivas correspondientes.

9. OTRAS ACTIVIDADES

9.1 PUBLICACIONES, COMUNICACIONES, ETC. Debe hacerse referencia, exclusivamente, a aquellas publicaciones en las cuales se ha hecho explícita mención de la calidad de personal de apoyo de la CIC. Toda publicación donde no figure dicha aclaración no debe ser adjuntada. Indicar el nombre de los autores de cada trabajo en el mismo orden en que aparecen en la publicación, informe o memoria técnica, año y, si corresponde, volumen y página, asignándole a cada uno un número.

1. Trabajo publicado en el libro electrónico del *IV Congreso Internacional de Ambiente y Energías Renovables (CAyER 2017)*, Universidad Nacional de Villa María, Villa María, Córdoba.

- Título del trabajo: “Estudios preliminares para la formulación de una pintura para colectores solares a base de pigmentos absorbentes selectivos”.
- Autores: Zendrón Adriana, Paez Mateo, Romagnoli Roberto.
- Año: 2017
- Páginas: 524 a 533.
- ISBN: 978-987-1930-35-7.

9.2 CURSOS DE PERFECCIONAMIENTO, VIAJES DE ESTUDIO, ETC. Indicar la denominación del curso, carga horaria, institución que lo dictó y fecha, o motivos del viaje, fecha, duración, instituciones visitadas y actividades realizadas.

1. Jornada técnica teórico-práctica sobre “Parámetros de solubilidad en la formulación”.
Institución: YPF- ATIPAT
Fecha: 01/09/2016.
Duración: 3 h
Lugar: Torre YPF Puerto Madero, Buenos Aires, Argentina.
2. Curso “Introducción a la meteorología básica”
Institución: Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP.
Fecha: 3, 10, 17 y 24 de Octubre de 2016.
Duración: 8 h
Lugar: Aula Meridiano, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP.
3. Curso on-line con evaluación final “Energías Renovables para empresas PYME”
Institución: Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME)
Fecha: Octubre de 2016
Duración: 4 semanas.
Lugar: Plataforma virtual CAME-Educativa.
4. Curso on-line con evaluación final “Emprendedores”
Institución: Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME)
Fecha: Octubre de 2016
Duración: 4 semanas.
Lugar: Plataforma virtual CAME-Educativa.
5. Curso teórico-práctico “Sistemas de gestión de calidad en laboratorios universitarios: ISO 17025”.
Institución: Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP.
Fechas: 6, 14, 21, 28 de Octubre y 4, 8, 18 y 25 de Noviembre de 2016.
Duración: 8 clases de 3 h.
Lugar: Aula Meridiano, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP.
6. Curso teórico-práctico de “RCP en adultos e infantes y primeros auxilios”.
Institución: Ministerio de Salud.
Fecha: 12/10/2016
Duración: 3 h
Lugar: Salón de Actos, Edificio del Bosque, La Plata.
7. Curso “Eventos Climáticos a Escala Global”
Institución: Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP.
Fecha: Octubre-Noviembre de 2016
Duración: 4 clases de 2 h.
Lugar: Aula Meridiano, Facultad de Ciencias Astronómicas y Geofísicas, UNLP, La Plata.
8. Visita a fábrica de tapas de aluminio, en el marco de un trabajo desarrollado para la empresa.
Recorrido por las plantas de laminado del aluminio, y pintado y conformado de las tapas.
Institución: Fábrica Guala Closures S.A
Fecha: 03/11/16
Duración: 3 h
Lugar: Chivilcoy, Buenos Aires, Argentina.
9. Seminario internacional “Energía Solar Térmica de Concentración”.
Institución: Convenio UNLP-CYTED (Programa Iberoamericano de Ciencia y Tecnología para el Desarrollo)
Fecha: 23/11/2016.

Duración: 6 h

Lugar: Aula Magna-Facultad de Ciencias Económicas, UNLP, La Plata.

10. Seminario interno "Uso de equipamiento y determinación de viscosidad Brookfield", dictado por Tec. Qco. Gastón Guzmán (Profesional de Apoyo CIDEPINT)

Institución: CIDEPINT

Fecha: 04/05/2017.

Duración: 2 h

Lugar: CIDEPINT, La Plata.

11. Seminario interno "Pinturas en Polvo", dictado por Ing. Juan J. Caprari.

Institución: CIDEPINT

Fecha: 17/05/2017.

Duración: 3 h

Lugar: CIDEPINT, La Plata.

9.3 ASISTENCIA A REUNIONES CIENTIFICAS/TECNOLOGICAS o EVENTOS SIMILARES. Indicar la denominación del evento, lugar y fecha de realización, tipo de participación que le cupo y título(s) del(los) trabajo(s) o comunicación(es) presentada(s).

1. Asistencia y exposición oral de trabajo de investigación en el *IV Congreso Internacional de Ambiente y Energías Renovables (CAyER 2017)*, llevado a cabo los días 14, 15 y 16 de Junio de 2017 en la sede de la Universidad Nacional de Villa María, Villa María, Córdoba.

Título del trabajo: Estudios preliminares para la formulación de una pintura para colectores solares a base de pigmentos absorbentes selectivos.

10. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO.

No consigna.

11. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS ANTERIORES. (En este punto se indicará todo lo que se considere de interés para una mejor evaluación de la tarea cumplida en el período).

No consigna.