



FIBA

FUNDACIÓN PARA INVESTIGACIONES
BIOLÓGICAS APLICADAS
Centro de Investigaciones Biológicas

Clara Fernández

**Informe
Científico-tecnológico**

Período 2016/2017



INFORME PERIODO: 2015-2016

1. APELLIDO: FERNANDEZ

Nombre(s): CLARA CLOTILDE PETRONA

Título(s): INGENIERA AGRÓNOMA. **Dirección Electrónica:**

2. OTROS DATOS

INGRESO: Categoría: Asistente. **Mes:** Enero **Año:** 1980

ACTUAL: Categoría: Principal **Mes:** Diciembre. **Año:** 1996

3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA

a) "Microbiología ambiental y aplicada a procesos biotecnológicos."

Universidad de Mar del Plata. (15/E 692-EXA 840/17).

Director: G.L. Salerno. Codirector: C. Berón.

b) "Metabolismo de C y N en Organismos Oxigénicos y su vinculación con cambios ambientales." Universidad de Mar del Plata. (EXA 841/17).

Director: G.L. Salerno. Codirector: G. Martinez Noël.

4. DIRECTOR

Apellido y Nombre (s): SALERNO GRACIELA

Cargo Institución: Investigador SUPERIOR C.O.N.I.C.E.T

Dirección: Calle N°: C. P: Prov.: Tel. : Dirección Electrónica:

5. LUGAR DE TRABAJO

Institución: Fundación para Investigaciones Biológicas

Dependencia: Centro de Investigaciones Biológicas

Dirección: Calle: Vieytes **N °:** 3103

Ciudad: Mar del Plata **C. P:** 7600 **.Prov:** Buenos Aires **Tel:** 410-2560

6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS:

Nombre :.....-.....

Dependencia-.....

Dirección: Calle.....-.....N°:-.....

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

Cargo que ocupa:.... **(no poseo)**.....

7. RESUMEN DE LA LABOR QUE DESARROLLA (Descripción para el repositorio institucional. Máximo 150 palabras)

Separación de fructanos purificados de planta y polímeros de cianobacterias a través del método de filtración en gel. Esto implica la realización de corridas cromatográficas y análisis de las fracciones separadas, por métodos colorimétricos.

Medición de actividades enzimáticas a partir de extractos de plantas de trigo y ciano-bacterias y cuantificación de proteínas.

Preparación de reactivos y soluciones stock de Biología Molecular y Bioquímica.

Encargada del mantenimiento de nitrógeno líquido y agua destilada.

Encargada del mantenimiento de equipos y control de uso de: colectores de fracciones Espectrofotómetros, balanzas, pHmetros, freezers y heladeras.

Compra y stock de artículos de limpieza. Colaboración en la gestión de los servicios de Limpieza del edificio.

En el marco del proyecto Institucional FIBA, colaborar con el objetivo de organizar, Gestionar y monitorear el funcionamiento interno para asegurar el adecuado desarrollo De las actividades del INBIOTEC-FIBA.

Gestión de los residuos tóxicos, adecuación y categorización para su envío por la Empresa transportadora.

8. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO (Debe exponerse la actividad desarrollada, técnicas empleadas, métodos, etc. en dos carillas como máximo, en letra arial 12, a simple espacio)

Cromatografía de hidratos de carbono de muestras de fructanos de plantas y polímeros de cianobacterias *Anabaena* sp. PCC 7120. La separación de los polímeros de fructosa se ha realizado por cromatografía en una columna de 2x200 cm, empacada con Biogel P2, usando a la vez un colector de fracciones Redifrac. El análisis de las fracciones se hizo por métodos colorimétricos como TBA y ANTRONA. Se hicieron los pools correspondientes y se liofilizaron para su posterior análisis.

Medición de actividades enzimáticas: se midió la actividad de las enzimas invertasas Alcalinas/neutras y SST en extractos de dos cultivares de plantas de trigo (hojas y raíz) sometidas a estrés de sequía y frío. Se utilizaron los métodos de Somogyi-Nelson y TBA. La cuantificación de proteínas se hizo por Bradford. Se hizo también la medición de fructanos en las muestras.

Colaboración en trabajos publicados:

-“Ancient signal for nitrógeno status sensing in the green lineage: functional evidence of The CDPK repertoire in *Ostreococcus tauri*.” G.Caló, D.Scheidegger, G.M.Noël and G.L.Salerno. *Plant Physiology and Biochemistry*. 118 (2017) 377-384.

Colaboración en trabajos enviados para publicar:

-“Wheat alkaline/neutral invertase family: differential expression of cytosolic isoforms in two contrasting cultivars in response to cold temperature and water deficit.”

En revision en *Plant Biology*, PlaBio-2016-07-0284-RP. L.Lechner, M.Battaglia, M.Martin, G.M.Noël and G.Salerno.

Colaboración en manuscrito en preparación:

“Functional divergence of glycogen synthase encoding genes in *Synechocystis* sp. PCC 6803”

L.Giarrocco, M.Kolman, L.Curatti and G.Salerno.

“A novel Arabidopsis mitochondrial alkaline/neutral invertase.”
M.Battaglia, M.Martin, L.Lechner, G.Martinez-Noël and G.Salerno.

9. OTRAS ACTIVIDADES

Curso primeros auxilios, RCP y DEA.
Agosto 2017.

10. TAREAS DOCENTES

No desarrollo

11. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO

Colaboración en trabajos de tesis de grado, de doctorado y pasantías de alumnos de las carreras Licenciatura en Cs. Biológicas y Cs. Químicas de la FCEyN de la Universidad Nacional de Mar del Plata.

**INFORME CIENTÍFICO TECNOLÓGICO
PERÍODO 2016-2017**

ÍNDICE

1. DATOS PERSONALES	1
2. OTROS DATOS	1
3. PROYECTOS DE INVESTIGACION EN LOS CUALES COLABORA	1
4. DIRECTOR	2
5. LUGAR DE TRABAJO	2
6. INSTITUCION DONDE DESARROLLA TAREAS DOCENTES U OTRAS	2
7. RESUMEN DE LA LABOR QUE DESARROLLA	3
8. EXPOSICION SINTETICA DE LA LABOR DESARROLLADA EN EL PERIODO	3
9. OTRAS ACTIVIDADES	4
10. TAREAS DOCENTES DESARROLLADAS EN EL PERIODO	4
11. OTROS ELEMENTOS DE JUICIO NO CONTEMPLADOS EN LOS TITULOS 4 ANTERIORES	4