



**Universidad Nacional de Misiones. Secretaría General de Extensión  
Universitaria. Programa de Fortalecimiento a las Actividades de  
Extensión (PROFAE)**

***Toledo, Eduardo José (Dir.)  
Barruffaldi, Luis Armando (Co-Dir.)***

## **Capacitación en instalaciones eléctricas domiciliarias seguras**

*Informe final*

**Período del Proyecto  
2018-2019**

### ***Integrantes del Proyecto***

*Barbaro, Marco Paolo  
Wagner, Nelson Elmer  
Martinez, Gustavo  
Nerenberg, Javier Yonatan  
Barrios, Silvina Luciana  
Puertaz, Martin Pablo*

*Werle, Sergio Manuel  
Yuchechen, Guillermo Daniel  
Da Silva, Rodrigo Ezequiel  
Aquino García, José Augusto  
Hermann, Carlos Gabriel*

**Posadas, 2019**



Esta obra está licenciado bajo Licencia Creative Commons (CC) Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

## **Formulario INFORME FINAL PROFAE 2018**

- Título del Proyecto

“Capacitación en Instalaciones Eléctricas Domiciliarias Seguras”

- Director/a del Proyecto

Mgter. Ing. Eduardo José TOLEDO

- E-mail de contacto / página web

[eduardotoledo@fio.unam.edu.ar](mailto:eduardotoledo@fio.unam.edu.ar)

- Instituciones participantes

Nombre de la Institución 1:	Parroquia San Pantaleón
Referente de la institución 1 Nombre y apellido:	Pbro. Gustavo Raffa
Correo electrónico:	-
Teléfono:	0376-4390757

Nombre de la Institución 1:	Área Sectores - Acción Católica Argentina
Referente de la institución 1 Nombre y apellido:	María Gabriela Fonseca
Correo electrónico:	<a href="mailto:gabifonseca27@gmail.com">gabifonseca27@gmail.com</a>
Teléfono:	0358-156001387

Nombre de la Institución 1:	Centro Barrial “San Miguel Arcángel” Familia Grande Hogar de Cristo
Referente de la institución 1 Nombre y apellido:	Gabriel Rivero
Correo electrónico:	<a href="mailto:grivero27@gmail.com">grivero27@gmail.com</a>
Teléfono:	3755-634004

Nombre de la Institución 1:	Departamento de Capacitación - Municipalidad de Oberá
Referente de la institución 1 Nombre y apellido:	Alfredo Espindola
Correo electrónico:	<a href="mailto:alfredo_espindola@yahoo.com.ar">alfredo_espindola@yahoo.com.ar</a>
Teléfono:	03755 407019

- Unidad de gestión / Unidad ejecutora

- Secretaría de Facultad / Escuela: Secretario de Extensión Universitaria de la Facultad de Ingeniería.
  - Responsable Institucional: Ing. Leandro Corrado
- Dirección: Juan Manuel de Rosas N° 325
- Teléfono / Fax: (03755) 422169/422170
- Correo electrónico: [extension@fio.unam.edu.ar](mailto:extension@fio.unam.edu.ar)

- Lugar de ejecución

El proyecto se llevó a cabo en la Parroquia San Pantaleón del Barrio 100 Hectáreas de la Ciudad de Oberá.

- Integrantes del proyecto

- Apellido y Nombres y función desempeñada en el proyecto.

APELLIDO y Nombres: **TOLEDO, Eduardo José**

Función: Director

APELLIDO y Nombres: **BARRUFFALDI, Luis Armando**

Función: Co-Director

APELLIDO y Nombres: **BARBARO, Marco Paolo**

Función: Extensionista

APELLIDO y Nombres: **WAGNER, Nelson Elmer**

Función: Extensionista

APELLIDO y Nombres: **MARTINEZ, Gustavo**

Función: Extensionista

APELLIDO y Nombres: **NERENBERG, Javier Yonatan**

Función: Extensionista

APELLIDO y Nombres: **BARRIOS, Silvina Luciana**

Función: Extensionista

APELLIDO y Nombres: **PUERTAZ, Martin Pablo**

Función: Extensionista

APELLIDO y Nombres: **WERLE, Sergio Manuel**

Función: Extensionista

APELLIDO y Nombres: **YUCHECHEN, Guillermo Daniel**

Función: Extensionista

APELLIDO y Nombres: **DA SILVA, Rodrigo Ezequiel**

Función: Extensionista

APELLIDO y Nombres: **AQUINO GARCÍA, José Augusto**

Función: Extensionista

APELLIDO y Nombres: **HERMANN, Carlos Gabriel**  
Función: Extensionista

- **Objetivos del Proyecto:**

- **Generales:**

- Calificar laboralmente en un oficio que les permita insertarse laboralmente a hombres y mujeres del Barrio 100 hectáreas, donde convergen 3 barrios aledaños (San Miguel, Cien Héctareas, y Villa Stemberg), los cuales son los más populosos de nuestra ciudad.
- Permitir mejorar la calidad de vida de los usuarios.
- Generar al menos un ingreso mínimo mensual.

- **Específicos:**

- Brindar la posibilidad de capacitarse para un oficio a personas en riesgo de adicciones.
- Diseñar y ejecutar un proceso de formación y capacitación que considere en su malla curricular el desarrollo de competencias, habilidades y herramientas habilitantes en el oficio.
- Implementar un plan de intermediación laboral que permita el ingreso de los usuarios a un puesto de trabajo formal.
- Comprender los contenidos del taller, en función de la multiplicidad de sus aplicaciones.
- Transferir los conocimientos en Instalaciones Eléctricas del Inmueble.
- Adquirir la habilidad de plantear y resolver problemas en base a las normas vigentes.
- Evidenciar actitudes y valores personales: confianza, seguridad, tenacidad, perseverancia, razonamiento intuitivo y lógico, juicio crítico, flexibilidad; sociales: respeto, tolerancia, aceptación, colaboración y participación.

- **Metodología**

Este proyecto busco capacitar al participante en la manera de realizar un proyecto eléctrico de una vivienda residencial, acorde con las normativas vigentes a nivel nacional y en particular para nuestra ciudad. En relación a lo anterior, se contemplaron los diferentes aspectos de la seguridad en las instalaciones eléctricas para el hogar establecidos por la normativa de aplicación.

En primera instancia se comenzó con la promoción del curso en los barrios afectados, escuelas cercanas e instituciones que trabajan en prevención de adicciones. La promoción fue realizada por las instituciones participantes (Área Sectores - Acción Católica Argentina y Centro Barrial “San Miguel Arcángel” Familia Grande Hogar de Cristo) del proyecto que actualmente trabajan en los barrios afectados en prevención de adicciones. Esta promoción produjo un total de 65 inscriptos, superando de esta forma el máximo previsto de participantes (45).

Una vez culminada la etapa de inscripción, se realizó un primer encuentro para organización de las clases y formación de grupos.

Se establecieron como días de clase los viernes de 18 a 21 hs y los sábados de 9 a 12 hs. Se planificaron las clases según el cronograma de temas presentador en el proyecto en dos etapas (2018 y 2019).

En la primera etapa del curso se desarrollarán conceptos básicos y acercamientos teóricos, necesarios para abordar luego desde una manera práctica los mismos temas. Esta metodología permitió al alumno afirmar los conceptos y conocer los riesgos eléctricos.

Al finalizar la primera etapa, se llevaron a cabo prácticas en tableros preparados especialmente para que los alumnos puedan aplicar los conceptos adquiridos.

Una vez finaliza las prácticas en los tableros, se procedió a desarrollar los conceptos necesarios para que los participantes puedan realizar un proyecto de instalación eléctrica domiciliaria.

Por último, para la aprobación del curso, los participantes realizaron un proyecto de instalaciones eléctricas domiciliarias que luego lo llevaron a la práctica mediante la utilización de gabinetes donde se implementó el proyecto realizado.

Para la práctica final de aprobación, se construyeron gabinetes de trabajo hechos de madera. Estos gabinetes permitieron a los alumnos realizar la práctica de instalaciones domiciliarias en entornos similares a los de una vivienda real.

De los 60 inscriptos, 32 culminaron y aprobaron el curso.

Para los alumnos que culminaron y aprobaron el curso, se entregó a manera de estímulo, un kit de herramientas básicas necesarias para insertarse laboralmente. Este kit contiene: 1 pinza, 1 buscapolo, 1 alicate.

#### • Resultados

Los participantes del curso lograron:

- Conocer las normas de medición de tensión y corriente
- Tener experiencia en cableados y empalmes de conductores
- Reconocimiento y cálculo de conductores para diferentes partes de una instalación
- Saber armar y conectar portalámparas y tubos fluorescentes
- Conocer y seleccionar los sistemas de protecciones: Fusibles, Termo magnéticas, Interruptores Diferenciales.
- Saber conectar puntos y tomas en una Instalación
- Tener conocimientos de los riesgos eléctricos
- Tener la capacidad de entender y aplicar las normas de instalaciones eléctricas del inmueble  
Poder analizar un plano de una vivienda y realizar el diseño e instalación eléctrica completa de la misma
- Poseer una certificación de inicialización a un oficio de instalaciones eléctricas domiciliarias

Además, en lo que respecta al aspecto socio comunitario del proyecto, se logró un acercamiento y acompañamiento a participantes en situación de consumo.

- Conclusiones

Este proyecto se implementó en el corazón del Barrio 100 hectáreas, donde convergen 3 barrios aledaños (San Miguel, Cien Héctareas, y Villa Stemberg), los cuales son los más populosos de nuestra ciudad. Su población es considerada “en riesgo” debido a un alto índice de problemáticas de consumo y adicciones que conlleva a situaciones de enfrentamientos, delitos, problemas relacionados a violencia familiar, falta de inserción de los jóvenes en ámbitos productivos, al sistema educativo e incluso al sistema de salud.

El curso se planteó como una respuesta a la falta de capacitación en esa zona de la ciudad.

En la primera etapa del curso se desarrollarán conceptos básicos y acercamientos teóricos, necesarios para abordar luego desde una manera práctica los mismos temas. Esta metodología permitió al alumno afirmar los conceptos y conocer los riesgos eléctricos.

Al finalizar la primera etapa, se llevaron a cabo prácticas en tableros preparados especialmente para que los alumnos puedan aplicar los conceptos adquiridos.

Una vez finaliza las prácticas en los tableros, se procedió a desarrollar los conceptos necesarios para que los participantes puedan realizar un proyecto de instalación eléctrica domiciliaria.

Por último, para la aprobación del curso, los participantes realizaron un proyecto de instalaciones eléctricas domiciliarias que luego lo llevaron a la práctica mediante la utilización de gabinetes donde se implementó el proyecto realizado.

Para la práctica final de aprobación, se construyeron gabinetes de trabajo hechos de madera. Estos gabinetes permitieron a los alumnos realizar la práctica de instalaciones domiciliarias en entornos similares a los de una vivienda real.

Para los alumnos que culminaron y aprobaron el curso, se entregó a manera de estímulo, un kit de herramientas básicas necesarias para insertarse laboralmente. Este kit contiene: 1 pinza, 1 buscapolo, 1 alicata.

Es importante destacar que en lo que respecta al aspecto socio comunitario del proyecto, se logró un acercamiento y acompañamiento a participantes en situación de consumo.

- Fotografías (realizando actividades del Proyecto) (Si es posible, identificar lugar)
- A continuación, se presenta un resumen de todas las fotografías tomadas durante el desarrollo del curso.

**Clases teóricas:**



**Armado de los tableros:**









Practica en tableros











**Practiva Final en gabinetes**















