

FACULTAD DE INGENIERÍA
Universidad Nacional de La Pampa

RESOLUCIÓN N.º 149/17

GENERAL PICO, 05 de octubre de 2017

VISTO:

El Proyecto de Investigación presentado a la Secretaría de Ciencia y Técnica y Extensión de la Facultad de Ingeniería para su acreditación, y

CONSIDERANDO:

Que el Proyecto de Investigación "Diseño e Implementación de un Controlador para una Completa Integración de Open vSwitch a VirLabNet", fue presentado por su Director, Mg. Aldo Abel Crespo, DNI 14.625.180.

Que el Artículo 2 Anexo I de la Resolución N.º 093/15 del Consejo Directivo estipula que "...la Secretaría de Ciencia y Técnica y Extensión definirá seis evaluadores externos (tres titulares y tres suplentes) pertenecientes al Banco de Evaluadores del Ministerio de Educación de la Nación para la evaluación de los nuevos proyectos..."

Que el Artículo 5º Anexo I de la Resolución N.º 100/1999 y su modificatoria N.º 88/2002 del Consejo Superior, estipula que "...todo programa y todo Proyecto de Investigación que obtenga dos (2) evaluaciones externas favorables será acreditado mediante resolución del Consejo Directivo de cada Facultad a la que pertenezca..."

Que el proyecto cuenta con dos (2) evaluaciones externas positivas.

Que el Consejo Directivo en su reunión del día 05.10.17 trató sobre tablas y aprobó por unanimidad el despacho presentado por la Comisión de Extensión y Bienestar Estudiantil.

POR ELLO

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA

RESUELVE

ARTÍCULO 1º.- Acreditar como Proyecto oficial de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de La Pampa el Proyecto de Investigación Titulado "Diseño e Implementación de un Controlador para una Completa Integración de Open vSwitch a VirLabNet", que se detalla en el Anexo I con las respectivas especificaciones de integrantes del proyecto y responsabilidades.

ARTICULO 2º.- Regístrese, elévese a Secretaría de Ciencia y Técnica y Extensión a sus efectos, al director del Proyecto, cumplido archívese.-

GBP

Ing. HERNAN J. D. PRIETO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de La Pampa



FACULTAD DE INGENIERÍA
Universidad Nacional de La Pampa

Resol. N.º 149/17

ANEXO I

Título del Proyecto: "Diseño e Implementación de un Controlador para una Completa Integración de Open vSwitch a VirLabNet"

Áreas, Departamentos y/o Institutos:

Área Redes y Comunicaciones de la Facultad de Ingeniería de la UNLPam

Otras Instituciones: -

Tipo de Investigación: Desarrollo Experimental.

Campo de Aplicación Principal: 1803

Campos de Aplicación Posibles: 0650, 0651

Período de Ejecución:

Fecha de Inicio: 01/01/2018

Finalización: 31/12/2020

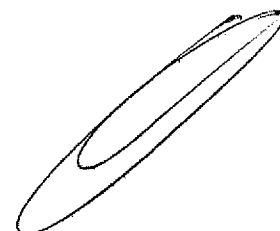
Integrantes del Proyecto y Función:

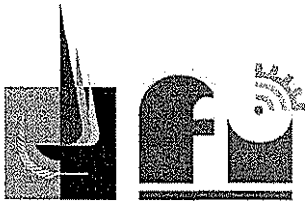
| Apellido y Nombre | Título Académico | Categ. Invest. | Responsabilidad (1) | Cátedra o Institución | Cargo y Dedicación | Tiempo dedicac. h/sem. |
|---------------------|-------------------------|----------------|---------------------|------------------------|----------------------------|------------------------|
| Crespo, Aldo Abel | Mg. en Ing. Electrónica | III | D | Facultad de Ingeniería | Profesor Titular | 20 horas |
| Nicolau, Santiago | Analista Programador | V | I | Facultad de Ingeniería | Ayudante de Primera | 10 horas |
| Hernández J. Carlos | Analista Programador | V | I | Facultad de Ingeniería | Ayudante de Primera | 20 horas |
| Furch, Ricardo A. | Ingeniero Electrónico | - | A | Facultad de Ingeniería | Jefe de Trabajos Prácticos | 10 horas |

(1) D: Director, CD: Co-Director, A: Asesor, I: Investigador, AI: Asistente de Investigación.

Resumen del Proyecto:

El proyecto es una prosecución de un antecesor inmediato denominado "VirLabNet": UN LABORATORIO VIRTUAL BASADO EN TECNOLOGÍAS WEB PARA EXPERIMENTAR CON TOPOLOGÍAS DE REDES TCP/IP". VirLabNet fue diseñado, desarrollado e implementado por los miembros de este grupo de Investigación en el período transcurrido entre 2014 y 2017. El laboratorio virtual es multiusuario; accesible a través de la web (remoto), y permite a los usuarios construir topologías complejas de red que incluyen máquinas virtuales y dispositivos de interconexión; empleando una tecnología de virtualización liviana basada en contenedores virtuales Linux (LXC), y OpenVswitch (OVS) como dispositivo de interconexión entre contenedores. Actualmente VirLabNet emplea el componente OVS para crear conmutadores Ethernet transparentes en el modo básico de almacenamiento y reenvío.






FACULTAD DE INGENIERÍA
Universidad Nacional de La Pampa

Resol. N.º 149/17

El objetivo del proyecto es diseñar, programar e implementar un controlador para el componente OVS con el fin de proveer una integración completa (en lo que a soporte de protocolos se refiere) a VirLabNet. Ello permitirá que los usuarios del laboratorio VirLabNet, puedan experimentar con una amplia variedad de protocolos en L2 y L3; y familiarizarse con el protocolo Open Flow; primer estándar de comunicaciones definido entre las capas de control y de reenvío en arquitecturas SDN; y para redes WAN de última generación.



Ing. HERMAN J. D. PRIETO
PRESIDENTE CONSEJO DIRECTIVO
Facultad de Ingeniería
Universidad Nacional de La Pampa