



**RESOLUCIÓN N° 471-SRT-18**

Tartagal, 18 de octubre de 2018.

**VISTO**

La propuesta de la Escuela de Perforaciones solicitando la autorización para el dictado del Taller: "Manejo del Simulador CAVE (Computer Assist Virtual Environment) para Perforaciones. 2º Edición", a desarrollarse los días 18, 19, 25 y 26 de octubre de 2018, en el Aula CAVE de la Sede Regional Tartagal de la Universidad Nacional de Salta.

**CONSIDERANDO**

Que el simulador CAVE consta de un cubo de tres metros de lado en cuyas paredes y piso se proyecta en 3D el entorno de la perforación de un pozo petrolero a simular, y es coordinado con un sistema de sonido que emite los ruidos habituales en ese escenario, mientras que un sensor captura los movimientos del usuario y le permite interactuar con la plataforma simulada.

Que este simulador fue desarrollado por Media.Lab con el apoyo de la Fundación YPF y la RUP (Red de Universidades Petroleras), fue financiado por el Ministerio de Educación a través de la Secretaría de Políticas Universitarias, e instalado en la Sede Regional Tartagal en noviembre de 2017.

Que el objetivo principal del presente Taller es el de instruir a los participantes en el manejo del hardware (PCs, joysticks, proyectores, etc) para la utilización de las aplicaciones de software del Simulador CAVE para Perforaciones.

Que otro de los objetivos de esta capacitación es que los docentes, graduados y alumnos avanzados de la carrera utilicen el Simulador CAVE como una herramienta pedagógica innovadora en las materias básicas de la carrera.

Que la propuesta de la 2º edición de este Taller fue aprobada, por unanimidad, en la Sesión del Consejo Asesor de la Sede Regional Tartagal, el día 18 de octubre 2018;

**POR ELLO** y en uso de las atribuciones que le son propias

**LA DIRECTORA DE LA SEDE REGIONAL TARTAGAL  
RESUELVE**

**ARTICULO 1º.- AUTORIZAR** el dictado del Taller: "Manejo del Simulador CAVE (Computer Assisted Virtual Environment) para Perforaciones -2º Edición", a realizarse los días 18, 19, 25 y 26 de octubre de 2018, en el Aula CAVE de la Sede Regional Tartagal, según los siguientes lineamientos:

**FUNDAMENTACION**

El Simulador CAVE está diseñado para permitir a los participantes recorrer, identificar y reconocer los escenarios en los que se realizan las operaciones de perforaciones, por lo que el Taller se abocará al desarrollo de habilidades para manejar las tres aplicaciones con las que cuenta el simulador y de ese modo, de manera virtual se puede actuar como si realmente se estuviera en la locación de un pozo con el equipo de perforaciones.

**CONTENIDOS**

Origen, construcción y financiamiento del simulador. Protocolo, normas y uso del simulador CAVE. Reconocimiento del hardware y encendido. Paquete de aplicaciones. Aplicación virtual I: Recorrido de la Locación. Aplicación virtual II: Identificación de las partes del equipo, componentes y especificaciones. Aplicación virtual III: Ejercicios de Operaciones básicas.

//...





## RESOLUCIÓN Nº 471-SRT-18

### RESPONSABLE Y CUERPO DOCENTE DEL TALLER

Responsable del Taller: CU Gonzalo Sánchez Lenz (Supervisor de Red de SRT)

Cuerpo Docente (Instructores)

- Ing. Paulina Pauli, Ing. Estela Gómez e Ing. Maira Aguayo ( Docentes de la carrera)
- Ing. Karina Hani (Consejera Graduada Esc. de Perforaciones)
- TUP Fernando Mamani y TUP Cristian Quispe (Becarios de Redes- SRT)
- TUP Ricardo Lescano (Graduado SRT)

### PLANIFICACION Y DISTRIBUCIÓN HORARIA

**Aplicación I-** 1° día.(3 horas): Introducción – Reconocimiento del hardware y encendido. Protocolo de uso. Instrucción para el uso de la Aplicación I- Recorrido de una locación petrolera en modo “recorrido” y “drone”. Práctica para la ejecución de la Aplicación I.

**Aplicación II-** 2° día (3 horas) Instrucciones para el uso de la Aplicación II- Reconocimientos de las partes de un equipo de perforación - Utilización del editor para cargar y modificar información detallada de las partes de un equipo. Práctica por parte de los participantes.

**Aplicación III-** 3° día (3 horas) Instrucciones para el uso de la Aplicación III- Operaciones para la perforación de un pozo. Práctica por parte de los participantes.

**Evaluación-** 4° día (3 horas) Se realizará la evaluación a los participantes de cada una de las aplicaciones del Simulador CAVE.

### DESTINATARIOS

Este taller estará dirigido a los docentes, graduados y alumnos avanzados de la Ingeniería en Perforaciones.

### METODOLOGÍA:

El Taller se desarrollará por medio de exposiciones teóricas y aplicaciones prácticas sobre los contenidos propuestos. Los asistentes se dividirán en grupos, haciendo el reconocimiento del hardware y secuencialmente irán avanzando en el manejo práctico de estas herramientas para ejecutar las aplicaciones disponibles (I, II, III).

### EVALUACIÓN:

Los participantes serán evaluados de manera práctica en la ejecución y manejo de las tres aplicaciones del simulador CAVE. Al finalizar el Taller se entregarán certificaciones de asistencia y/o aprobación según corresponda.

**ARTICULO 2º.- COMUNICAR** a los instructores del Taller, a la Escuela de Perforaciones, a la Coordinación de Extensión Universitaria, y a quienes corresponda a sus efectos.

  
Ing. Estela Gómez  
Secretaria  
Sede Regional Tartagal - U.N.Sa.



  
Prof. Graciela Andino  
Directora  
Sede Regional Tartagal - U.N.Sa.