



RESOLUCION R-Nº 0626-2021

"2021 - AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN"

"2021 - AÑO DEL BICENTENARIO DEL PASO A LA INMORTALIDAD DEL HÉROE NACIONAL GENERAL MARTÍN MIGUEL DE GÜEMES"

Universidad Nacional de Salta
Rectorado

SALTA, 02 JUN 2021

Expte. Nº 25.561/20

VISTO estas actuaciones y el ACTA COMPLEMENTARIA AL ACUERDO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA, suscripta entre el SISTEMA DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS 911 DE SALTA y la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA a través del DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA de la FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS; y

CONSIDERANDO:

QUE dicha acta tiene por finalidad el desarrollo del Proyecto de Extensión Universitaria "Sistema de Reconocimiento de Estados Emocionales", propuesto por el Departamento de Informática de la UNSa, como acción de extensión al medio, en este caso colaborando con el Ministerio de Seguridad de nuestra Provincia, por el cual se pretende desarrollar un Sistema automático de reconocimiento de estados emocionales de personas mediante análisis de voz, con el objeto de complementar la comunicación entre los operadores del SE911 SALTA y la comunidad salteña.

QUE a fs. 8 COORDINACIÓN LEGAL Y TÉCNICA en su Dictamen Nº 26/20 toma la debida intervención sin objeción legal que formular.

QUE a fs. 9, la COMISIÓN DE INTERPRETACIÓN Y REGLAMENTO del CONSEJO SUPERIOR emite Despacho Nº 68/20, mediante el cual aconseja la aprobación del Acta.

Por ello y atento a lo aconsejado por la SECRETARÍA DE COOPERACIÓN TÉCNICA y RELACIONES INTERNACIONALES a fs. 16 y a lo dispuesto por la Resolución CS-Nº 093/08,

LA VICERRECTORA A/C DEL RECTORADO
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Aprobar el ACTA COMPLEMENTARIA AL ACUERDO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA, suscripta entre el ACTA COMPLEMENTARIA AL ACUERDO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA, suscripta entre el SISTEMA DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS 911 DE SALTA y la UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA a través del DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA de la FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS, que como ANEXO forma parte integrante de la presente resolución.

ARTÍCULO 2º.- Publíquese en el Boletín Oficial de la Universidad y notifíquese a los interesados. Cumplido, siga a la SECRETARÍA DE COOPERACIÓN TÉCNICA y RELACIONES INTERNACIONALES a sus efectos y archívese.




Prof. Oscar Darío Barrios
Secretario General
Universidad Nacional de Salta


Dra. GRACIELA del VALLE MORALES
VICERRECTORA
Universidad Nacional de Salta


Dra. NILSA M. SARMIENTO BARBIERI
Secretaria de Cooperación Técnica y
Relaciones Internacionales - UNSa.



Universidad Nacional de Salta
Secretaría de Cooperación Técnica
y Relaciones Internacionales

**ACTA COMPLEMENTARIA AL ACUERDO DE COOPERACIÓN ACADÉMICA
ENTRE EL SISTEMA DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS 911 DE SALTA
Y LA FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
a través del DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA**

Entre **EL SISTEMA DE GESTIÓN DE EMERGENCIAS 911 DE SALTA – MINISTERIO DE SEGURIDAD DE LA PROVINCIA DE SALTA**, en adelante “**SE911 SALTA**”, representada por el Coordinador General, Ing. Federico ROVALETTI LAGOS, DNI N° 21.311.016 , con domicilio en Ameghino 630 y **UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA**, a través del **DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA** de la **FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS**, en adelante “**EL DEPARTAMENTO**”, representada por su Rector CPN Víctor Hugo CLAROS y el Sr. Decano de la Facultad, Ing. Daniel HOYOS, con domicilio en Av. Bolivia N° 5150 Campo Castañares Salta Capital, ambas en conjunto denominadas en adelante “**LAS PARTES**”, convienen la suscripción de la presente **ACTA COMPLEMENTARIA AL ACTA ACUERDO DE COOPERACIÓN**, según lo prevé la cláusula novena del acuerdo suscripto para el desarrollo del **Proyecto de Extensión Universitaria** denominado “**Sistema de Reconocimiento de Estados Emocionales**”, en adelante se denomina “**ACTA COMPLEMENTARIA**”, la cual se regirá por las siguientes cláusulas:

PRIMERA: OBJETO

El presente acuerdo tiene como finalidad el desarrollo del **Proyecto de Extensión Universitaria “Sistema de Reconocimiento de Estados Emocionales”**, propuesto por el **Departamento de Informática** de la UNSa, como acción de extensión al medio, en este caso, colaborando con el Ministerio de Seguridad de nuestra Provincia, por el cual se pretende desarrollar un sistema automático de reconocimiento de estados emocionales de personas mediante análisis de voz, con el objetivo de complementar la comunicación entre los operadores del **SE911 SALTA** y la comunidad salteña. El Sistema analizará el audio de las llamadas y reconocerá estados emocionales específicos de las personas generando alertas de distintos niveles para su seguimiento.

SEGUNDA: PLAN DE TRABAJO

Para el desarrollo de las actividades del presente Proyecto, se establece la siguiente agenda de actividades.

Se organizará reuniones, hasta dos por mes, con el personal del **SE911 SALTA** a los efectos de detectar las funcionalidades y mostrar avances de la solución. Se utilizará Design Science Research como metodología de desarrollo de software.

Se propone el desarrollo de 2 prototipos y el producto final, mediante tecnologías Open Source:

- Base de Datos: MySQL
- IDE para Base de Datos: MySQL Workbench


Dra. GRACIELA del VALLE MORALES
VICERRECTORA
RECTORA A/C
Universidad Nacional de Salta



Universidad Nacional de Salta
Secretaría de Cooperación Técnica
y Relaciones Internacionales

- Lenguaje de Programación: Python
- Framework de desarrollo: Spyder
- Librerías: Numpy, Tensorflow, Keras

La instalación de la solución será coordinada con el staff de Tecnologías del SE-911.
La capacitación podrá realizarse de manera presencial o virtual.

TERCERA: COMPROMISO. LAS PARTES se comprometen al desarrollo del Proyecto de Extensión Universitaria, de acuerdo al siguiente detalle:

El **DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA** a través del **Equipo de Proyecto** se compromete a:

1. Entregar una solución de escritorio con las siguientes funcionalidades:
 1. Gestión de usuarios: ABM de usuarios
 2. Gestión de acceso: inicio y cierre de sesión seguro
 3. Gestión de análisis: carga de audio de una llamada telefónica
 4. Gestión de reconocimiento de emociones: analizador de la llamada. El resultado será un valor entre un conjunto de estados emocionales previamente definido.
2. Realizar 1 entrenamiento del algoritmo basado en los audios provistos por el **SE911 SALTA**.
3. Ceder los derechos sin cargo alguno, de uso de la solución únicamente en el ámbito de Salta Capital y hasta 5 usuarios en simultáneo, por el término de 6 meses.
4. Capacitar a los usuarios directos en un tiempo no mayor a 2 horas reloj.

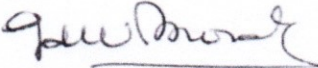
El **SE911 SALTA** se compromete a:

1. Desde el Área de Tecnologías: colaborar y proveer todos los recursos necesarios (hardware, software, web services, permisos, etc.) para la instalación y puesta a punto de la solución para su uso.
2. Desde la Dirección y otras Áreas: asistir al Equipo de Trabajo para cumplir con la solución tecnológica en tiempo y forma.
3. Ceder sin cargo alguno, una copia de los audios y de la Base de Datos generada al Equipo de Trabajo para uso estrictamente académico-científico.
4. Reconocer, mediante resolución del Ministerio de Seguridad, la acción realizada por el Equipo de Trabajo a través del presente Proyecto.

CUARTA: RESPONSABLES

El **DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA** designa como responsable al docente investigador y Director del Proyecto CIUNSa 2364 Dr. Cristián MARTINEZ.

El **SE911 SALTA** designa como responsable al Ing. Emilio LEYES, Encargado de Informática del Programa TIC (Tecnología, Informática y Comunicaciones).


Dra. GRACIELA del VALLE MORALES
VICERRECTORA
RECTORA A/C
Universidad Nacional de Salta



Universidad Nacional de Salta
Secretaría de Cooperación Técnica
y Relaciones Internacionales

QUINTA: EQUIPO DE TRABAJO

El Proyecto de Extensión Universitaria será llevado adelante por Jacobo León Juárez DNI 39674176 estudiante de la carrera de Licenciatura en Análisis de Sistemas y el Lic. Lic. Carlos Ismael Orozco DNI 31338632 del Departamento de Informática. El señor Juárez dedicará 200 horas reloj a este Proyecto realizando tareas de Análisis de Requerimientos, Desarrollo, Testing y Documentación. El Lic. Orozco cumplirá funciones de asesoría y supervisión.

SEXTA: DURACIÓN

La duración del presente acuerdo es de 4 (cuatro) meses a partir de su firma.

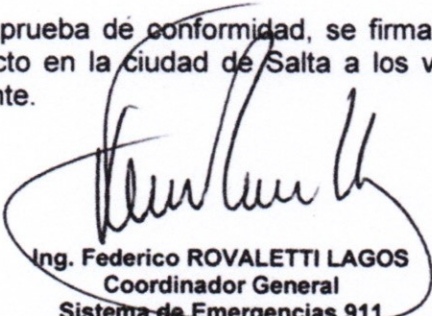
SÉPTIMA: CRITERIOS DE CONFIDENCIALIDAD

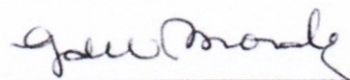
Las partes se comprometen a guardar confidencialidad de la documentación, la información y la producción académica, científica y técnica que resulte del desarrollo del presente proyecto. Los resultados académicos y técnicos podrán publicarse previo acuerdo de **LAS PARTES**, con la inclusión de ambas instituciones.


OCTAVA: DIFERENCIAS

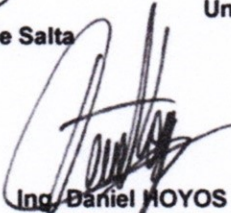
Cualquier divergencia en la interpretación y/o aplicación de la presente **ACTA COMPLEMENTARIA**, será encarada por **LAS PARTES** en el marco de negociaciones mutuas, de buena fe y con ánimo de acordar soluciones a eventuales conflictos. En caso de persistencia de algún conflicto que no pueda solucionarse en forma amigable, se sugiere en forma exclusiva, la intervención de los Tribunales Federales de la Ciudad de Salta.

En prueba de conformidad, se firman tres ejemplares de un mismo tenor y a un mismo efecto en la ciudad de Salta a los veintidós días del mes de diciembre del año dos mil veinte.


Ing. Federico ROVALETTI LAGOS
Coordinador General
Sistema de Emergencias 911
Ministerio de Seguridad de la Provincia de Salta


p/a CPN Victor Hugo CLAROS
Rector
Universidad Nacional de Salta


Dra. GRACIELA del VALLE MORALE
VICERRECTORA
RECTORA A/C
Universidad Nacional de Salta


Ing. Daniel HOYOS
Decano
Facultad de Ciencias Exactas - UNSa