



Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias  
Consejo Directivo

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

VILLA MERCEDES (SAN LUIS), 13 de octubre de 2021.

VISTO:

El EXP-USL: 925/2021, en el cual constan las actuaciones vinculadas con la creación del grupo de trabajo de prestación de servicios a terceros: "GRUPO DE SERVICIOS DE RELEVAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES AÉREAS"; y

Waldo Manuel SANJURJO  
Vicedecano  
a/c Decanato R.D.N°

CONSIDERANDO:

Que mediante EXP-USL: 925/2021 y ampliatoria mediante correspondientes mails (que se adjuntan), el responsable, Dr. Guillermo Ricardo Catuogno (DNI N° 28489581), elevó la propuesta de creación del grupo de trabajo a la Coordinación de Extensión, Vinculación y Transferencia de quien depende la administración de los Servicios a Terceros (OCS N° 28/97), y a la Fundación de la Universidad Nacional de San Luis,

Que el artículo 4° del anexo I de la OCS N° 28/97, expresa textualmente: "*Los Grupos de Trabajo constituyen una instancia operativa que concentra recursos humanos y materiales y podrán conformarse a partir de una demanda específica proveniente del medio, o por propia iniciativa de sus integrantes*".

Que el artículo 5°, expresa textualmente: "*Las Unidades Académicas deberán instrumentar la instancia que consideren pertinente a los efectos de realizar un estricto control sobre la conformación de los grupos de trabajo, incumbencias y tipos de servicio que estarán autorizados a realizar*".

Que el artículo 6° establece: "*Los Grupos de Trabajo que se constituyan deberán contar con la aprobación de la autoridad respectiva, quien a su vez designará al Responsable y Subresponsable del mismo. La existencia de estos Grupos se prolongará durante el tiempo que el programa de trabajo esté vigente o constituirse en forma permanente*".

Que el artículo 12° expresa textualmente: "*Las Unidades Ejecutoras deberán elevar cuatrimestralmente a las Autoridades de la/s Unidad/es Académica/s correspondiente/s, un informe sobre los trabajos realizados y en curso. Todo sin perjuicio de la información remitida desde la Fundación o los servicios administrativos en su caso*".

Que el artículo 22° establece: "*La Autoridad de la Unidad Académica a que pertenece la Unidad Ejecutora, podrá supervisar cualquiera de las etapas de las acciones en ejecución y deberá controlar el cumplimiento de las obligaciones contraídas como así también fiscalizar el destino, sin perjuicio de las auditorías que crea conveniente*".

Que conforme lo normado por la RCD N° 107/03, de esta Facultad, en su artículo 2° señala: "*Establecer los Procedimientos de Constitución y Formalización de las distintas Unidades Ejecutoras que integran las actividades de vinculación...*".

Que en su artículo 3° señala: "*Establecer la Carga Horaria de los docentes dedicada a vinculación para cada tipo de Unidades Ejecutoras...*".

Que la Coordinadora de Extensión, Vinculación y Transferencia, Ingeniera Mariana Inés Saber (DNI N° 20326974), avaló la creación del presente Grupo de Trabajo.

Que conforme lo normado por la OCS N° 58/18, lo solicitado encuadra en los siguientes propósitos institucionales: *promover la formación integral de calidad -humana, ética, cognitiva, socio política y profesional- en todos sus niveles educativos, que garantice la democratización del conocimiento y la educación permanente; propiciar acciones en sus funciones sustantivas - docencia, investigación y extensión- que adviertan las necesidades emergentes y se anticipen a las*

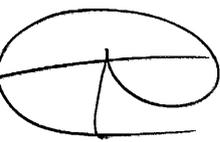
Clara Beatriz GRZONAD  
Secretaria General  
FICA - UNSL



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

Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias  
Consejo Directivo

-2-



Waldo Manuel SANJURJO  
Vicedecano  
a/c Decanato R.D.N°

*transformaciones en escenarios futuros; promover la generación de capacidades institucionales para el diseño de propuestas y el acceso a nuevas fuentes de financiamiento; propiciar la generación, difusión y transmisión de conocimientos que contribuya a mejorar la calidad de vida en el marco de una institución saludable y sostenible.*

Por ello, en virtud de lo acordado en su sesión virtual de fecha 5 de agosto de 2021, y en uso de sus atribuciones,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA Y  
CIENCIAS AGROPECUARIAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Crear el grupo de trabajo de prestación de servicios a terceros: "GRUPO DE SERVICIOS DE RELEVAMIENTO Y PROCESAMIENTO DE IMÁGENES AÉREAS", de acuerdo con lo establecido en la OCS N° 28/97, modalidades de vinculación con terceros, y su concordante RCD N° 107/03, integrado conforme se detalla:

Función	Nombre/s y Apellido/s	DNI N°	Cargo y Dedicación	Dedicación Investigación	Dedicación Grupo de Trabajo
Director Responsable	Dr. Guillermo Ricardo Catuogno	28489581	Profesor Adjunto. Exclusivo	50%	4 horas
Subdirector	Dr. Jonathan Emmanuel Bosso	32159269	Jefe de trabajos prácticos. Exclusivo	50%	1 hora
Integrante	Ing. Ricardo Gastón Frías	35475638	Auxiliar de primera categoría. Simple	25%	1 hora

Claudia Beatriz GRZONA  
Secretaria General  
FICA - UNSL

ARTÍCULO 2°.- El Grupo de Trabajo mencionado en el artículo precedente se ha constituido conforme al siguiente Objetivo General y Objetivos Específicos, para realizar las actividades que se detallan y con el equipamiento que se describe:

Objetivo General: Ofrecer un servicio de monitoreo y procesamiento de imágenes para distintas aplicaciones con drones de tecnología abierta.

Objetivos Específicos:

Monitoreo y procesamiento de imágenes para distintas aplicaciones con drones y procesamiento de imágenes.

Capacitaciones sobre manejo de drones y procesamiento de imágenes.

Capacitaciones en diseño y construcción de tecnología abierta.

Los servicios que se aprueban son:

Servicio de Monitoreo y Control de Parques solares: Drone equipado con un cámara térmica para realizar inspecciones de paneles solares en grandes parques.

Corresponde RCD N° 128/2021



Universidad Nacional de San Luis  
Facultad de Ingeniería y Ciencias Agropecuarias  
Consejo Directivo

“2021 – AÑO DE HOMENAJE AL PREMIO NOBEL DE  
MEDICINA DR. CÉSAR MILSTEIN”

-3-

Servicio Relevamiento Ortofotomosaicos RGB: Generación mosaicos de alta resolución a partir de los vuelos fotogramétricos realizados con los drones.

Servicio de Relevamiento Modelos Topográficos: a partir de la nube de puntos generada por fotogrametría se realizan modelos topográficos del terreno de alta resolución y precisión mediante puntos de control con GPS geodésico o Estación Total.

Servicio de Análisis Espectral: Revelamiento con sensor multiespectral para estudios de sustrato rocoso, impacto ambiental y agricultura de precisión.

Servicio de Modelados 3D: Realización de escaneo 3D de estructuras para estudios en detalle desde workstation. Ejemplo: Afloramientos geológicos, edificaciones de difícil acceso, renderizados de locaciones, etc.

Capacitaciones en Tecnología Abierta (open source): Adiestramiento de personal sobre diseño, programación y construcción de dispositivos de tecnología abierta.

Curso de adiestramiento de personal: Adiestramiento de personal sobre manejo de drones y procesamiento de imágenes en programa QGIS.

Equipamiento disponible:

Equipamiento	Propietario
Drone quadricoptero DJI Phantom 4 Pro	Carlos Gustavo Catuogno DNI N° 23390563
Drone ala fija plataforma de largo alcance LCA-FICA-X03-Ojo de Halcón	Carlos Gustavo Catuogno DNI N° 23390563
- Drone ala fija plataforma de largo alcance LCA-FICA-X04-SOAR-1	Carlos Gustavo Catuogno DNI N° 23390563
- Drone ala fija plataforma de largo alcance LCA-FICA-X06-SkywalkerXS	Carlos Gustavo Catuogno DNI N° 23390563
- Cámara de exploración Sensor: 1" CMOS - Effective pixels: 20M - Lens FOV 84° 8.8 mm/24 mm (35 mm format equivalent) f/2.8 - f/11 auto focus at 1 m - »	Carlos Gustavo Catuogno DNI N° 23390563
- Photo:JPEG, DNG (RAW), JPEG + DNG - Video: MP4/MOV (AVC/H.264; HEVC/H.265)	Carlos Gustavo Catuogno DNI N° 23390563
- Cámara de visión nocturna modelo B+ (5 Mpx, OV5647)	Carlos Gustavo Catuogno DNI N° 23390563
-Software QGIS 3.8	Versión gratuita Open Source
- Osciloscopio Tektronik TBS1040	FICA-UNSL
-Multímetro FLUKE	FICA-UNSL

ARTÍCULO 3°.- Comuníquese, insértese en el Libro de Resoluciones, publíquese en el Digesto Administrativo y archívese.

RESOLUCIÓN CD N° 128/2021

lsc-njl-mar

  
Dra. Claudia Beatriz GRZONA  
Secretaria General  
FICA - UNSL

  
Ing. Waldo Manuel SANJURJO  
Vicedecano  
a/c Decanato R.D.N°