

San Ramón de la Nueva Orán 07 OCT 2025

Expediente Electronico N° SO-287/2025.-
Resolución N° CD-ORAN-256/2025.-

VISTO:

La presentación realizada por la Ing. Dora Mendoza, Directora del Laboratorio de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía Renovables de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta, en referencia al Proyecto Tecnológico N° 9: **"Naturación del Sector C del Predio 1 de la Facultad Regional Orán"**; y

CONSIDERANDO:

Que, el presente Proyecto tiene como uno de sus objetivos incorporar elementos verdes en el Sector C del Predio 1 de la FRO, Diseñar un sistema automático de riego sustentable, entre otros.

Que, el Consejo Directivo de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta, en Reunión Ordinaria N° 09/2025, aprueba por Unanimidad, el despacho de la Comisión de Docencia, aprobando el Proyecto Tecnológico N° 9; siendo necesario la elaboración del instrumento legal correspondiente; y

POR ELLO:

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD REGIONAL ORÁN
DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA
R E S U E L V E

ARTICULO 1º: Aprobar el Proyecto Tecnológico N° 9: **"Naturación del Sector C del Predio 1 de la Facultad Regional Orán"**, presentado por la Ing. Dora Mendoza, Directora del Laboratorio de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía Renovables de la Facultad Regional Orán de la Universidad Nacional de Salta, a desarrollarse en la forma que se explicita a continuación:

PROPÓSITO

Proponer acciones académicas desde el laboratorio y las carreras de la FRO que favorezcan al entorno inmediato y al cuidado del medio ambiente incluyendo, de ser posible, el uso de fuentes de energías alternativas.

OBJETIVO GENERAL

- Naturar el Sector C del Predio 1 de la FRO.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Incorporar elementos naturales verdes y azules en el Sector C del Predio 1 de la FRO.
- Diseñar un sistema automático de riego sustentable.
- Favorecer la participación de los estudiantes en todo el proceso del proyecto.

ÁREAS DISCIPLINARES QUE ABARCA

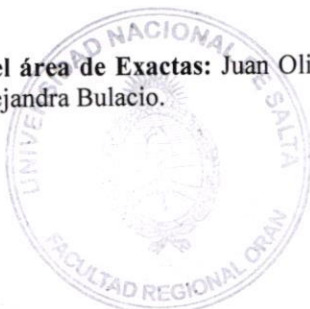
Exactas, Naturales, Energías Renovables.

FECHA DE REALIZACIÓN

Periodo: 01 de febrero al 30 de agosto del 2026.

EQUIPO DE TRABAJO

- **Docentes:** Dora Mendoza, Daniel Castro, Pablo Mendoza, Cecilia Castro, Leandro Moya, Guadalupe Aparicio.
- **Becario:** Roque Carrizo
- **Alumnos de carreras del área de Exactas:** Juan Oliva, Jeremías Rivera, Cristian Ríos, Guillermo Martínez, Juan Rojas, Alejandra Bulacio.



Expediente Electronico N° SO-287/2025.-
Resolución N° CD-ORAN-256/2025.-

PLAN DE ACTIVIDADES

- Revisión de la literatura respecto al tema.
- Estudio del contexto del Sector C del Predio 1.
- Análisis de especies vegetales apropiadas a las condiciones ambientales del Sector C.
- Diseño, construcción e instalación de contenedores vegetales (canteros/macetas/soporte vegetal vertical).
- Diseño, construcción e instalación de la fuente de agua.
- Diseño, armado e implementación del dispositivo de automatización, monitoreo y control remoto.
- Incorporación de alguna fuente alternativa de energía.
- Pruebas y ajustes, puesta en marcha.
- Análisis y valoración de resultados.
- Redacción del informe final.

RECURSOS Y EROGACIONES

- Recursos sin costo/donados: plantas, sustrato, pallets.
- Recursos disponibles en el ámbito de la FRO:
 - Computadoras, instrumentos de medición, fuentes de alimentación.
 - Herramientas varias (Palas, martillos, sierra, otros).
 - Personal para acondicionar espacios y construir maceteros/canteros/soportes varios, remover la tierra para césped, y otras tareas inherentes.

RECURSOS A COMPRAR:

- Componentes electrónicos: 4 kits para la automatización (microcontrolador Arduino, reles, sensores, otros), 2 electroválvulas, 2 cajas plásticas estanco 20x20x10 cm (o parecido).
- Un kit FV y batería (pequeño, de acuerdo a los requerimientos energéticos del sector).
- Componentes para construcción: arena, cemento, ladrillos/bloque de cemento, otros.
- Para la fuente: bomba de agua para fuente mediana.
- 2 pérgolas medianas (2 x 2,5 m), 2 pérgolas pequeñas (0,75 x 1,5 m).
- Componentes varios: mangueras, precintos, clavos, grampas abrazaderas, otras.

REFERENCIAS DE LOS PUNTOS DE INTERVENCIÓN:

N°	Elemento	Ubicación	Condiciones ambiental	Descripción
11	Maceteros de altura: 30 cm; ancho: 25 cm; largo: 2m	Pared externa Este del Laboratorio de Química.	Exposición directa al sol hasta las 11 hs aprox.	Maceteros con plantas de sol pleno/semisombra, de tamaño mediano.
12	1 Cantero de tierra de 30 cm de ancho en forma de L ocupando la pared sur de oficina contable y medianera este. Borde de 10 cm de altura.	Pared sur de oficina contable y medianera este.	Exposición directa al sol durante todo el día	Cantero con plantas de sol pleno
13	Jardín vertical de plantas de bajo porte	Medianera este.	Exposición directa al sol todo el día	Pallets colocados en la pared con plantas de sol pleno
14	Jardín entrada	Entrada. Medianera este.	Exposición directa al sol todo el día	Plantas de sol pleno
15	Jardín vertical de plantas de bajo porte	Medianera oeste.	Sin exposición directa	Pallets colocados en la pared con plantas de sombra.
16	2 Pérgolas medianas (2 x 2,5m) con plantas.	Patio exterior. Patio ingreso.	Exposición directa al sol todo el día	Pérgola con plantas trepadoras
17	2 Pérgolas pequeñas (0,75x1,5m) con plantas	Patio exterior. Patio ingreso.	Exposición directa al sol todo el día	Pérgola con plantas trepadoras
18	Fuente de agua	Patio exterior. Patio ingreso		De tamaño mediano





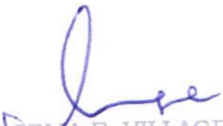
Universidad Nacional de Salta
Facultad Regional Orán
Alvarado N° 751
Telefax 03878-421388

Expediente Electronico N° SO-287/2025.-
Resolución N° CD-ORAN-256/2025.-

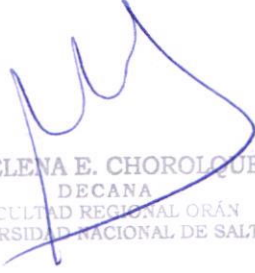
ARTICULO 2º: Dejar aclarado que los recursos a comprar estarán sujetos a la disponibilidad económica de la Facultad Regional Orán.

ARTICULO 3º: Cursar copia de la presente Resolución a Secretaría de Extensión y Bienestar, Laboratorio de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Energía Renovables, Secretaría Académica, Dirección General de Administración, Consejo Directivo y cursar copia a los interesados para conocimientos y efectos.

hc


ESP. CELIA E. VILLAGRA
SECRETARIA ACADEMICA
FACULTAD REGIONAL ORAN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA




Lic.ELENA E. CHOROLQUE
DECANA
FACULTAD REGIONAL ORÁN
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SALTA