

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Rafael

Formulario de propuesta e inscripción de PS (Práctica Supervisada)

DATOS DEL ALUMNO

CARRERA: Tecnicatura Universitaria En Programación.

APELLIDO Y NOMBRE: Ferrero, Enzo Genaro

D.N.I.: 40.561.976

LEGAJO UTN Nº: 10376

DOMICILIO: Alem N°142 - Ciudad de San Rafael

E-MAIL DE CONTACTO: genaroenzo4@gmail.com

TRABAJO: Técnico/Administrativo en la División de Aguas Subterráneas perteneciente

a Subdelegación Río Diamante (Departamento General de Irrigación).

LUGAR DE REALIZACIÓN DE LAS PRÁCTICAS SUPERVISADAS

IDENTIFICACIÓN: Departamento General de Irrigación (DGI)

IRRIGACIÓN Administrando el agua

CUIT: 30-99916963-1

UBICACIÓN: Subdelegación Río Diamante - Ciudad de San Rafael

ACTIVIDAD PRINCIPAL: El Departamento General de Irrigación – Subdelegación Río Diamante tiene la función de administración, distribución, control y conservación del recurso hídrico en la provincia, especialmente el agua de riego proveniente de los ríos y el agua subterránea perteneciente a la cuenta. Siendo la autoridad encargada de gestionar el uso del agua, garantizando su disponibilidad y aprovechamiento eficiente, principalmente para uso agrícola, aunque también abarca el uso urbano, industrial y ambiental.

Sus funciones principales incluyen:

- Distribuir el agua de los ríos a través de una red de canales hasta las zonas de cultivo.
- Fiscalizar y controlar el uso del agua para evitar derroches o usos ilegales.
- Mantener y operar obras hidráulicas como represas, diques derivadores y canales principales.



Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Rafael

- Coordinar con Inspecciones de Cauce, que son organizaciones de usuarios que ayudan a gestionar el agua en áreas más pequeñas.
- Promover el uso sustentable del agua, tanto en el agro como en la ciudad.
- Gestionar el padrón de usuarios del agua y el cobro del canon hídrico.
- Manejo de permisos y control de las perforaciones dentro de la cuenta
- Gestionar los padrones de usuarios de perforaciones y cobro de los cánones hídricos correspondientes a las mismas.

El DGI es un ente autárquico, lo que significa que tiene independencia administrativa y financiera, aunque sigue siendo parte del Estado provincial. Es una institución clave en Mendoza, donde el agua es escasa y muy valiosa para la economía regional.

OBJETIVOS DE LAS PRÁCTICAS SUPERVISADAS

El objetivo principal de estas prácticas profesionales es adquirir experiencia en manejo de datos e información, para poder brindar una gestión más transparente y rápida sobre los datos de DGI (Departamento general de Irrigación). Se busca en este caso realizar un sistema interno de envió automático de mails para notificar escenarios específicos en el DGI.

ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LAS PRÁCTICAS SUPERVISADAS

A continuación, se van a describir las tareas específicas que se van a llevar a cabo:

- Diseño de dos sistemas de envío de Correos Automáticos programados a partir de Google Drive utilizando Google Sheets, JavaScript, HTML y Excel.
- 2. Ambos sistemas suplirán problemas específicos, uno dentro de la Subdelegación Río Diamante en el Área de Contaminaciones y otro a nivel general en el área de Aguas Subterráneas en Sede Central del DGI en ciudad de Mendoza.



Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Rafael

FUNCIÓN DEL ÁREA DE CONTAMINACIONES

El Área de Contaminaciones del Departamento General de Irrigación (DGI) en San Rafael, Mendoza, se dedica a la protección y control de la calidad del agua en la región. Sus funciones principales incluyen:

FUNCIONES PRINCIPALES

- A. Monitoreo y control de la calidad del agua: Supervisa los niveles de contaminación en ríos, canales y embalses, especialmente en las cuencas del río Diamante y Atuel.
- B. **Gestión de denuncias y fiscalización**: Recibe denuncias sobre posibles fuentes de contaminación y realiza inspecciones para verificar y controlar actividades que puedan afectar negativamente el recurso hídrico.
- C. Evaluación de impacto ambiental: Participa en la evaluación de proyectos que puedan influir en la calidad del agua, como actividades agrícolas, industriales o mineras, asegurando que se cumplan las normativas ambientales vigentes.
- D. **Educación y concientización:** Promueve campañas educativas para informar a la comunidad sobre la importancia del cuidado del agua y las prácticas que contribuyen a su preservación.

Estas actividades son fundamentales para garantizar un uso sostenible del recurso hídrico en una región donde el agua es escasa y vital para la agricultura y otras actividades económicas.

FUNCIÓN DEL ÁREA DE AGUAS SUBTERRÁNEAS

El Área de Aguas Subterráneas del Departamento General de Irrigación (DGI) en San Rafael, Mendoza, se encarga de gestionar y proteger los recursos hídricos subterráneos, fundamentales para el abastecimiento en una región de clima árido.

FUNCIONES PRINCIPALES

A. **Monitoreo y control de acuíferos**: Se realizan mediciones periódicas de los niveles freáticos y la calidad del agua subterránea para detectar posibles contaminaciones o sobreexplotación.

SAN RAFAEL

Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Rafael

- B. Gestión de permisos de perforación: Se establecen procedimientos técnicos y administrativos para autorizar nuevas perforaciones, asegurando que se realicen de manera sustentable y conforme a las normativas vigentes.
- C. Asignación y regulación del uso del agua: Se implementan políticas para distribuir equitativamente el recurso, evitando su sobreexplotación y promoviendo su uso eficiente.
- D. **Planificación integrada:** Se elaboran y ejecutan planes que consideran conjuntamente el manejo de aguas superficiales y subterráneas, optimizando su uso en actividades agrícolas, urbanas e industriales.
- E. **Protección de acuíferos:** Se desarrollan iniciativas para preservar la calidad y cantidad de las aguas subterráneas, incluyendo la clausura de perforaciones abandonadas que puedan representar riesgos de contaminación.

Estas acciones son esenciales para garantizar la disponibilidad y calidad del agua subterránea en San Rafael y otras zonas del sur de Mendoza, donde este recurso es vital para diversas actividades económicas y el consumo humano.

OBJETIVOS ESPECIFICOS DEL PROYECTO

- 1. Crear un sistema sencillo de manejar que brinde solución a las necesidades de las personas administrativas que van a ser usuarias de los mismos. Para esto es necesario reunirse con los usuarios que van a utilizar el sistema para diseñarlo específicamente para cada situación.
- 2. Manejar los datos de forma segura, y clara para evitar errores en los envíos y errores humanos en el manejo de los mismos.
- 3. Con HTML realizar una estructura y diseño del correo enviado que sea estético y brinde la seriedad necesaria que requiere el proyecto.
- 4. El sistema debe recorrer las filas y columnas de forma precisa para obtener los datos y debe ejecutarse al menos 2 veces al día de forma automática sin necesidad de la interacción con el usuario.

TIEMPO ESTIMADO DE DURACIÓN DE LA PRÁCTICAS SUPERVISADAS

Duración: 60 horas



Universidad Tecnológica Nacional Facultad Regional San Rafael

Fecha de Presentación: 18 / 04 /2025

Firma del estudiante: Aclaración: Aclaraci
Aceptación del Coordinador de la carrera
Fecha Aceptación:
Firma:
Aclaración:
Designación de Supervisor de la PS:
Firma representante DGI:
Aclaración y Cargo: Geól. MARIO RUMIZ SUBBIRECTOR AGUAS SUBTERRANEAS Departamento General de Irrinación
Hidrogeólogo Mario Rumiz - Subdirector Aguas Subterráneas - DG