

## **GUÍA PEDAGÓGICA N° 12**

**Centro Educativo de Nivel Secundario Valle Fértil.**

**Educación de adultos**

**Docente: María Eugenia Giuliano**

**Curso: 3° Año, 1° División**

**Turno: Noche**

**Espacio curricular: Recursos Naturales**

**Título de la propuesta: "Sistema de riego del Valle de Tulum"**

### **Objetivos:**

- Aprender y comprender el sistema de regadío de la provincia de San Juan, sobre todo en el Valle de Tulum.

### **Contenidos:**

Sistema de Riego: evolución, historia natural y artificial.

Sistema de Riego en la historia de San Juan.

Sistema de Regadío en San Juan.

Situación Ambiental local.

### **Capacidades a desarrollar:**

Conocer cómo funciona y porqué existe el Sistema de Regadío de San Juan.

### **Desarrollo:**

#### **Sistema de Riego: Evolución Histórica Natural y Artificial**

El sistema de riego o regadío es uno de los mayores intereses en la historia rural. El origen exacto es indefinido. Se sabe que existen sistemas de riego evolucionados antes del dominio

de los romanos, quienes tuvieron que reformar lo que existía, junto con los árabes. El establecimiento de sistemas de riego como acequias, molinos, norias, azudes, pozos, presas, etc determina la construcción de sistemas sociales de relaciones sociales y personales, que en cada civilización y según el espacio físico alcanzó diversas características particulares. Esto, con el tiempo trajo aparejado artificios para su regulación y aprovechamiento correcto del agua, sujeto a normativas jurídicas impuestas de carácter popular o por los poderes políticos.

### **Sistema de Regadío en la Historia Sanjuanina**

Los sistemas de riego en las provincias de La Rioja, San Juan y Mendoza, fueron heredados por los Incas al llegar a nuestras culturas locales, como los Huarpes y Diaguitas, entre otras. Los Incas idearon e implementaron grandes sistemas de captación e irrigación del agua, ya que ellos habitaban y sembraban en pequeñas terrazas entre grandes cadenas montañosas. En San Juan existen departamentos en los cuales los canales, compartos y tomas de agua, son de tierra, iguales tal vez como los que usaban los aborígenes hace 4 siglos. En la actualidad muchas de estas obras han sido modificadas o no en su trazado pero si han sido mejoradas, en general, con obras mayores, como diques, partidores, canales y acequias impermeabilizadas mejorando las obras hidráulicas. Esto ha sucedido ante la creciente demanda de la creciente población sanjuanina. A su vez, estas obras han generado problemas como desecación de las escasas ciénagas, humedales y lagunas de la provincia.



Canal de Riego - Valle del Tulum



Cultivo con sistema de riego por surcos



Acueducto

### **Sistema de Riego Local**

En la provincia de San Juan, el Departamento de Hidráulica (Ley N° 886/1942) con sedes en todos los departamentos, administra el recurso comprendiendo los ríos, sus lechos y toda el agua que corra por sus cauces naturales. Desde el Departamento Irrigación se lleva a cabo la distribución del agua de regadío ( $m^3/seg$ ) a los empadronados con derecho al agua de regadío de acuerdo al Código de Aguas de la provincia de San Juan (Ley N° 4392/1997), en donde se

establece que regirán el sistema de aprovechamiento, conservación y preservación de los recursos hídricos pertenecientes al dominio público.

Con la finalidad de regular y administrar racionalmente al agua, el Departamento de Hidráulica realiza foros periódicos del caudal de los ríos de cada cuenca y en los embalses. También se lleva a cabo en los canales de la red de riego y el monitoreo de la calidad del agua, tanto superficial como subterránea. Dichos análisis son realizados por la Universidad Católica de Cuyo y la Universidad Nacional de San Juan.

La distribución de las aguas superficiales y subterráneas se realiza en función a la ubicación a las cuencas hídricas y se encuentra dividida en tres zonas de riego:

- **Zona 1:** está integrada por los departamentos que se encuentran en la margen derecha del río San Juan: Zonda, Rivadavia, Pocito, Sarmiento, Rawson, Chimbas, 9 de Julio y Santa Lucía.
- **Zona 2:** está integrada por los departamentos que se encuentran en la margen izquierda del río San Juan: 2: Ullum, Albardón, Angaco, San Martín, 25 de Mayo y Caucete.
- **Zona 3:** se conforma por los departamentos que se encuentran en la margen izquierda del río San Juan: 3: Calingasta, Iglesia, Jáchal y Valle Fértil.

En cuanto al uso del agua subterránea se realiza a partir de la ejecución de obras de prospección, excavación o alumbramiento, en base a los que establece el Código de Aguas. El agua para uso doméstico requiere la comunicación al Departamento de Hidráulica.

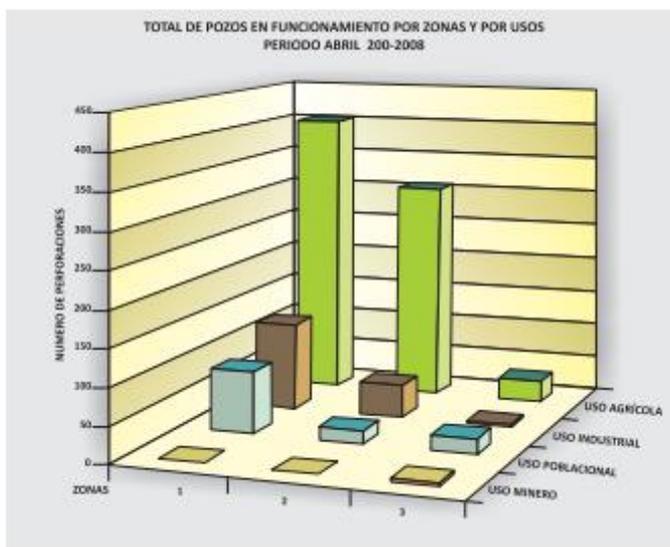


Gráfico que muestra el uso del Agua de pozo en la provincia de San Juan.

PORCENTAJE DE CONCENTRACIÓN DE POZOS POR ZONA



Para conceder el agua se prioriza de acuerdo al siguiente orden del 1 (más relevante) al 9:  
1-Abastecimiento poblacional, 2- Uso medicinal y termal, 3- Uso recreativo, 4- Uso Industrial, 5- Uso hidroenergético, 6-Uso Minero, 7-Uso agrícola y 9- Uso piscícola.

### **Situación Ambiental Local**

En la actualidad, el 92,45% del agua la provincia de San Juan lo destina para fines agrícolas. El recurso es moderado por las condiciones naturales reinantes (clima, precipitaciones, etc) que posee San Juan ya que la época estival se incrementa el consumo humano y debe priorizarse ante el resto del los usos del agua. Ante este bien escaso, la ley prevé la regulación y control para preservar el servicio y la calidad del recurso. En cuanto a las condiciones en que el agua llega a los usuarios se realizan monitoreos para determinar su calidad, a través de las Universidad Católica de Cuyo y Nacional de San Juan. Esto se da tanto para aguas superficiales como subterráneas, de acuerdo al Código de Aguas.

### **Actividades**

Leyendo la guía y si necesita acuda a otros medios como internet (páginas confiables) o libros, responda:

**1-**Realice un cuadro o resumen, como lo prefiera, sobre la historia del sistema de riego y sobre la historia del sistema de riego de San Juan.

**2-**¿Cómo es el sistema de regadío de San Juan?¿ En cuántas zonas se divide el sistema de regadío de San Juan?

**3-**Mirando los gráficos de la guía, responda ¿A que se destina el mayor y menor porcentaje de agua en la provincia de San Juan?

**4-**Explique cuál es la situación ambiental local.

### **EVALUACIÓN**

En proceso, ante cualquier duda, consulten vía whatsapp, o si culminan la guía, envían fotos de la misma , bajo la misma modalidad.

Profesora: María Eugenia Giuliano (264) 154504109

**Director: Lic. Juan Carlos Costa**