**Propuesta completa primer micro proyecto**

**Temática:** Cambio climático y sostenibilidad

**Integrantes:**

Julian Esteban Carvajal Ramírez

Juan David Pino Ramírez

Sebastián López Mazo

**Sistema de inferencia difusa:**

**Objetivo:** Generar recomendaciones para un cultivo de papas amigable con el medio ambiente y que garantice su sostenibilidad indicándole al usuario la cantidad de agua a usar, la cantidad de pesticida a usar y el porcentaje de calidad que el cultivo tendrá bajo las condiciones que se ingresen.

**Variables lingüísticas y conjuntos difusos:**

**Entrada:**

* **Temperatura del ambiente promedio:** 
  + **Muy fría**
  + **Fría**
  + **Templada**
  + **Cálida**
* **Nivel de humedad en el aire:**
  + **Muy baja**
  + **Baja**
  + **Media**
  + **Alta**
  + **Muy alta**
* **Concentración de CO2 en ambiente:**
  + **Poco**
  + **Intermedio**
  + **Aceptable**
  + **Elevado**
* **Incidencia de lluvias:**
  + **Seco**
  + **Ocasionalmente**
  + **Frecuente**
  + **Abundante**
  + **Inundado**

**Salida:**

* **Nivel de agua a regar por metro cuadrado:**
  + **Poca**
  + **Moderada**
  + **Considerable**
  + **Abundante**
* **Cantidad de pesticida a utilizar por metro cuadrado:**
  + **Poca**
  + **Moderada**
  + **Considerable**
  + **Abundante**

**Sistema Experto**

**Objetivo:** recomendar un tipo de papa a sembrar según las condiciones climáticas y del terreno, enfocado en la sostenibilidad del cultivo.

Por sostenibilidad se entiende que el cultivo mantenga su productividad con el paso del tiempo y a su vez garantice el cuidado de los recursos naturales.

**Variables de entrada:**

* **Altitud del terreno**
* **PH del terreno**
* **Temperatura del ambiente promedio:**
* **Nivel de humedad en el aire:**
* **Concentración de CO2 en ambiente:**
* **Incidencia de lluvias:**