

INFORME

Proyecto integrador

Diseño de implementación de sistema de monitoreo de nutrientes del
suelo en la huerta agroecológica “matoruco”

Director del programa

Francisco Ricardo Barreiro Pinto

Joseth Rodríguez Cardales

Bruss Andrés Correa Roqueme

INVOLUCRADOS

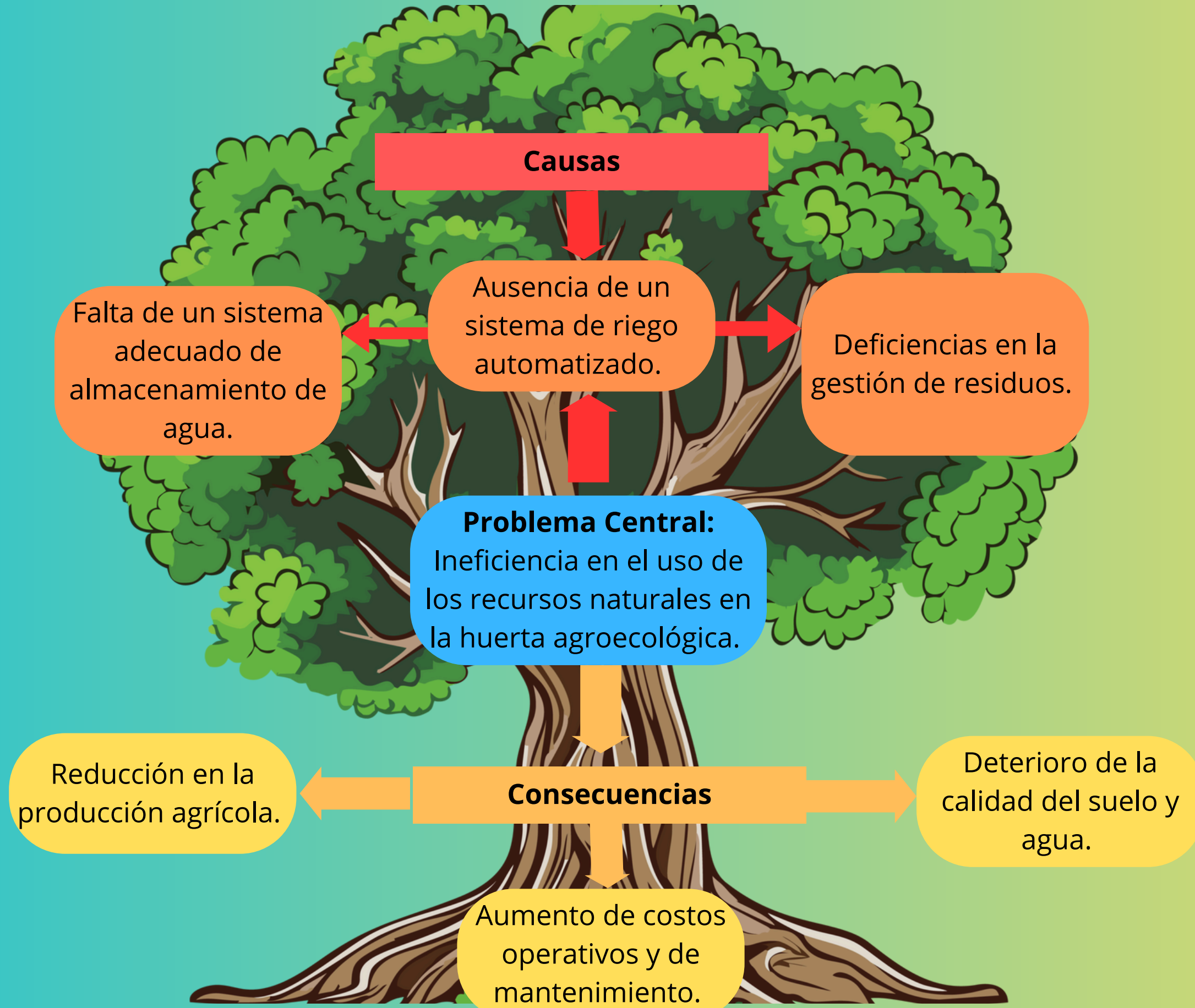
Los principales involucrados en el proyecto son:

- **Rama Estudiantil IEEE de la Universidad Pontificia Bolivariana Seccional Montería:** Encargada del diseño y ejecución del proyecto.
- **Institución Educativa Los Garzones:** Beneficiaria del proyecto y colaboradora en la gestión de permisos y suministros de información técnica.
- **Estudiantes y Docentes de la Universidad Pontificia Bolivariana:** Participan en el asesoramiento académico y la implementación técnica.
- **Comunidad de Los Garzones:** Beneficiaria final, quienes se verán impactados por las mejoras en la infraestructura y sostenibilidad ambiental de la huerta.

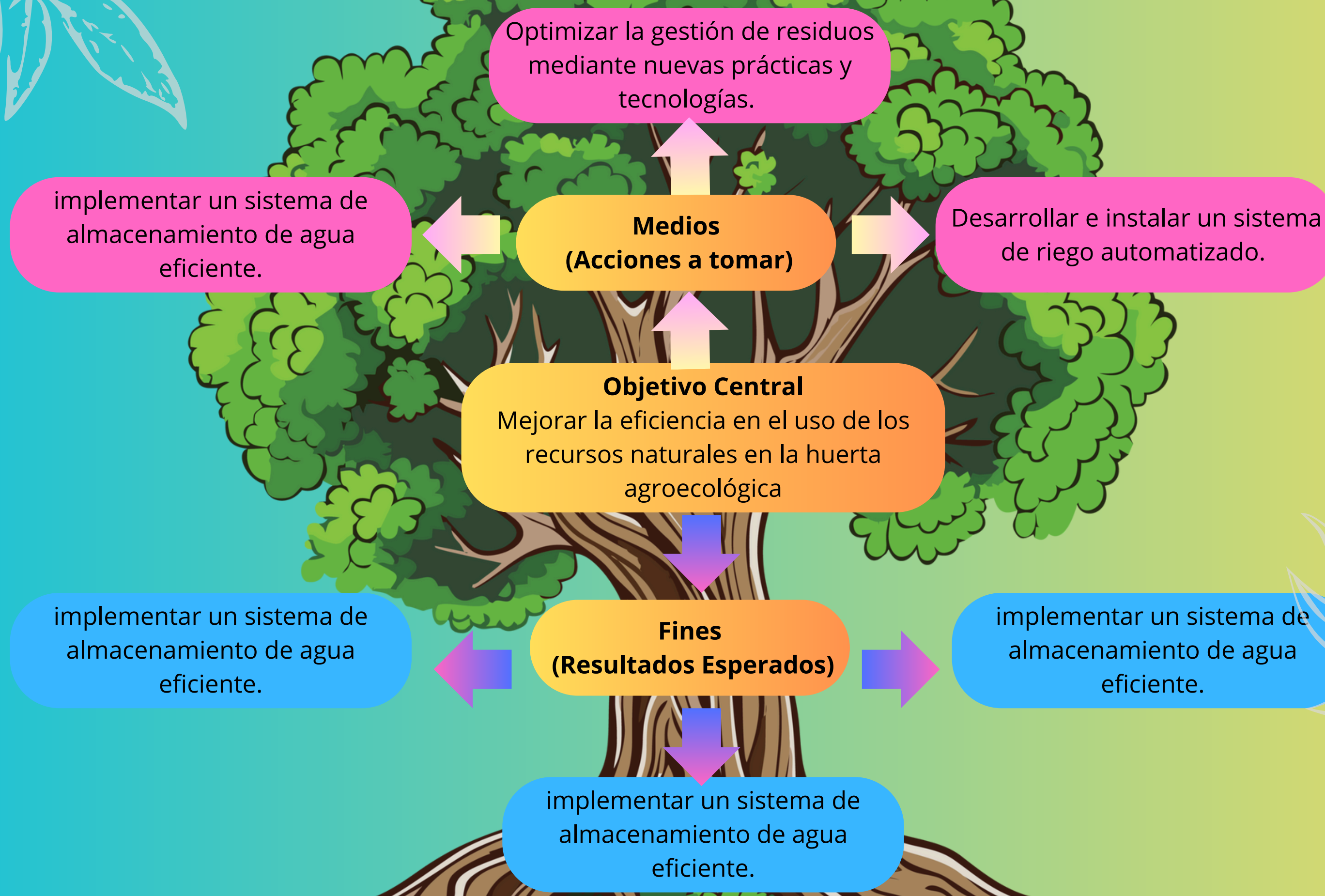
PROBLEMA PLANTEADO

El problema principal que aborda el proyecto es la ineficiencia en el uso de los recursos naturales (agua y residuos) en la huerta agroecológica de la Institución Educativa Los Garzones, lo que afecta la producción agrícola y la sostenibilidad ambiental.

ÁRBOL DE PROBLEMAS



ÁRBOL DE SOLUCIONES



LISTA DE MATERIALES

	Cotización		
	Componente	Unidad	Precio
	Raspberry Pi Pico W - RP2040 WiFi + Regletas	1	\$ 35.900
	Sensor de temperatura DS18B20 tipo sonda	1	\$ 10.900
	Módulo Sensor DHT22 AM2302 Temperatura y Humedad	1	\$ 29.900
	Sensor de humedad de suelo Anticorrosivo – Higrómetro	1	\$ 22.900
	Cable Conector JST PH 2mm 4P Hembra a Pines Hembra 200mm - STEMMA	1	\$ 5.100
	Interruptor Basculante 2 Pines KCD1-101 Rojo	1	\$ 1.500
		Subtotal	\$ 104.700
		Envio	\$10.000
		Total	\$ 114.700