

# Alianza para la Excelencia en Café

## AGRICULTURA CLIMÁTICAMENTE INTELIGENTE EN C.A.F.E



# PRINCIPALES INDICADORES DE IMPACTO EN LAS ZONAS DE TRABAJO

Ingreso familiar



Productividad



Adopción de BPA - ACI



● *Ucayali*

● *San Martín*

● *Huánuco*

Intensificar el café de manera sostenible y bajo sistemas de producción diversificada, trabajando una **AGRICULTURA RESILIENTE** frente al cambio climático contribuyendo a la reducción de emisiones de GEI a través de **MEDIDAS DE MITIGACIÓN Y ADAPTACIÓN.**

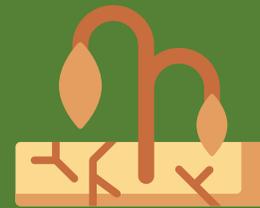
# PROBLEMÁTICA AMBIENTAL ENCONTRADA EN EL CAFÉ



**95%**  
de biomasa  
generada se  
desecha en el lavado  
del café.



**85%**  
de los caficultores  
no tratan aguas  
mieles de café



**89%** de los  
caficultores  
siembran en  
pendientes mayores  
al 20%, y no realizan  
prácticas de CS.



**74%** de los  
caficultores no  
hacen uso seguro  
de plaguicidas



# SOLUCIONES EXISTENTES

## Pozo de infiltración



*No hay encharcamiento.  
No hay mal olor ni presencia de  
moscas*

## Pozo de sedimentación



*Encharcamiento, mal olor y  
moscas*

# LA VETIVERIA Y SUS BENEFICIOS



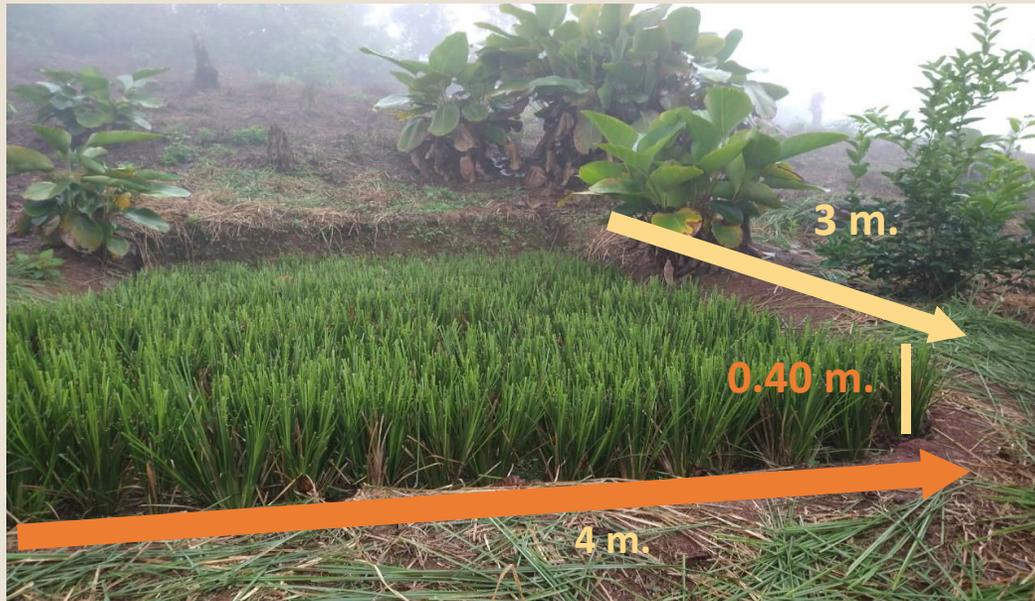
**Chrysopogon  
zizanioides**

Es una planta FITORREMEDIADORA, que desarrolla raíces abundantes y profundas

- ✓ Descontamina aguas residuales de café (aguas mieles).
- ✓ Estabiliza el pH del agua
- ✓ Es un buen estabilizador de suelo
- ✓ Sirve como *mulch*
- ✓ *Es mucho más económica*
- ✓ *No genera mal olor ni presencia de moscas*

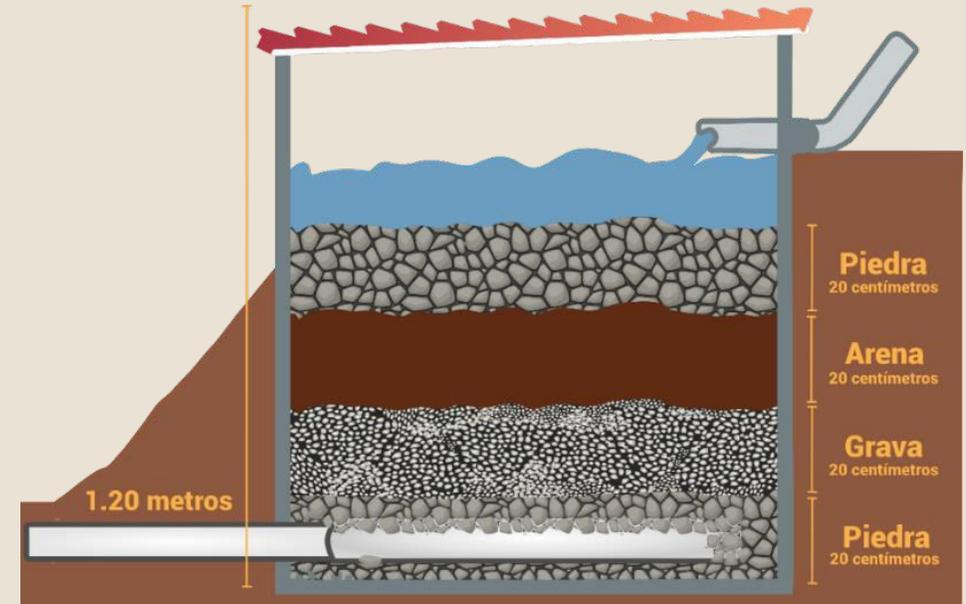
# COMPARATIVO DE TECNOLOGIA

## Pozo de infiltración



*El costo de un pozo de infiltración con vetiveria de 12 m<sup>2</sup> es S/. 295*

## Pozo de sedimentación

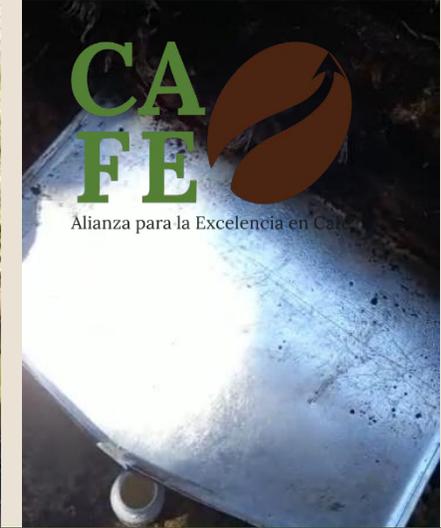


*El costo de un pozo de 4m<sup>2</sup> es S/. 524*

# QUÉ HICIMOS

- ❑ Evaluación del crecimiento y desarrollo radicular de la vetiveria con preparación de 45 pozos en 3 tipos de suelos.
- ❑ Evaluación de la eficiencia y la efectividad de los pozos de infiltración de aguas residuales de café usando vetiveria





# Metodología



DE SUELO



D APARENTE



D DE INFILTRACIÓN



# RESULTADOS EN CALIDAD DE AGUA

- ✓ Todos los indicadores de contaminación disminuyeron en un 90% a más.
- ✓ Se redujo el nivel de acidez en beneficio para la vida acuática, con un aumento del pH de ácido (pH 4,7) a neutro (pH 6,2)
- ✓ Y un aumento del oxígeno disuelto en un 85%, eliminando el riesgo de enfermedades transmitidas por el agua.

**ICA = Índice de Calidad de Agua**

<b>No contaminante (91 a 100)</b>
<b>Aceptable (71 a 90)</b>
<b>Regular contaminado (51 a 70)</b>
<b>Contaminado (26 a 50)</b>
<b>Altamente contaminado (0 a 25)</b>



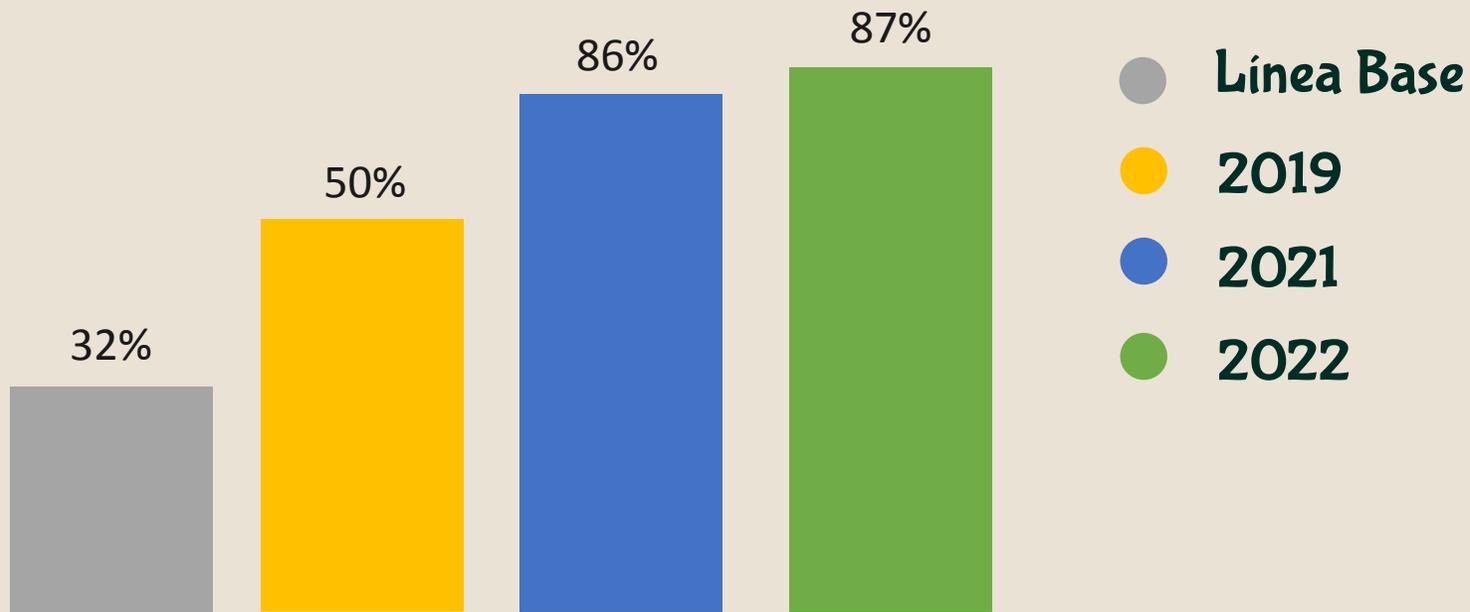
**97 AGUA FILTRADA CON VETIVERIA**



**44 AGUA MIEL DE CAFÉ**



# RESULTADOS Y ACCIONES AMBIENTALES EN CAFÉ



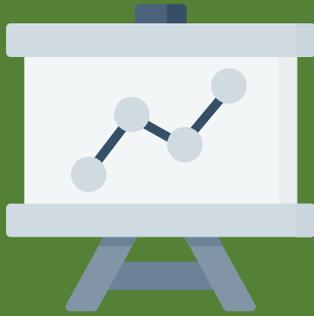
% Agricultores que adoptaron tecnología para tratar aguas residuales de café

## Tratamiento de aguas mieles

Pozos de infiltración, replicados por efecto multiplicador entre agricultores, pasándose la voz entre ellos de la funcionalidad de la tecnología, sin encharcamiento, malos olores, ni moscas.

# PARA INSTALAR UN POZO DE INFILTRACIÓN

## CAPACITACIONES



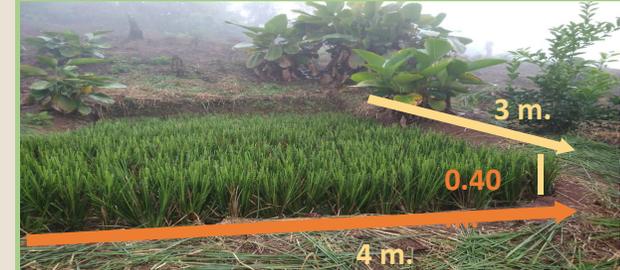
Constantes para asegurar la tecnología

## REPLICABILIDAD



Contar con semilleros de vetiveria.

## INSTALACIÓN



6 meses antes de la cosecha.

## CUIDADOS



Abonamiento, poda y deshierbo

## FACIL Y ECONOMICA



Sencilla de implementar y más barata que uno de sedimentación.

## FUNCIONAL



Neutraliza el pH y reduce parámetros como DQO, DBO5 y SST

Cada pozo, descontamina poco más de 64,000 litros de agua mieles por campaña.

# Resultados C.A.F.E al 2022



Ventas  
Generadas

**\$ 76'411,854**

Ventas generadas  
en los 4 años del  
proyecto



Familias  
asistidas

**8,418**

Con 13,034  
miembros entre  
varones y  
mujeres



% de  
mujeres

**42%**

72% de estas  
mujeres  
completaron ciclo  
de capacitación



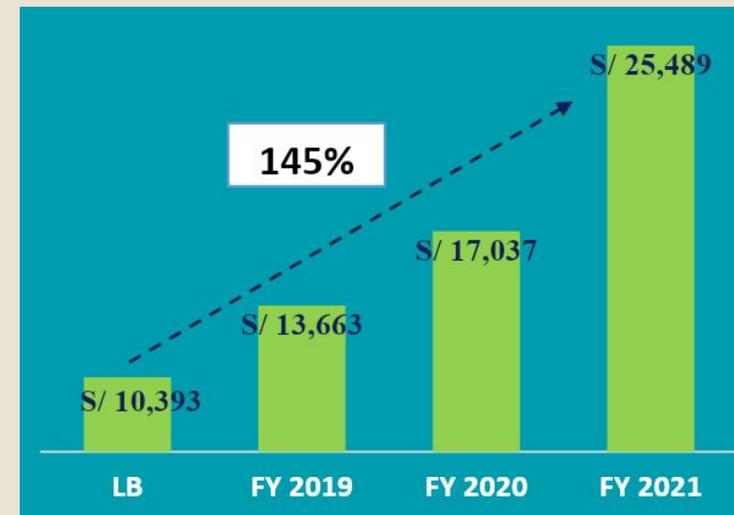
Acceso al  
crédito

**\$ 24'415,067**

En créditos para  
productores y  
organizaciones



Ingreso familiar



Por cada **\$1** invertido en nuestro programa se ha  
movilizado **\$ 10.11**

# GRACIAS



**USAID**  
DEL PUEBLO DE LOS ESTADOS  
UNIDOS DE AMÉRICA



**TechnoServe**  
Soluciones Empresariales para la Pobreza



JACOBS DOUWE EGBERTS



DESDE 1964  
**PERHUSA**  
PERALES HUANCARUNA



**DEVIDA**  
Comisión Nacional para el Desarrollo y Vida sin Drogas

