



taurodata



APTITUD  
AGRÍCOLA  
y plan de cultivo  
de la parcela

Informe N.º PE-8\_4508940\_047585

CLIENTE

PE-Tingo María, Huánuco

EVALUACIÓN AGRONÓMICA · APTITUD Y CULTIVO RECOMENDADO

## Codo del Pozuzo - Huánuco - PE

Diagnóstico de 64,8 hectáreas: suelo, agua, clima, topografía, mercado y un plan de cultivo con diseño de lote, riego y costos.

SUPERFICIE

**64,8** ha

UBICACIÓN

**Codo del Pozuzo** · PE

COORDENADAS

**-9.5759, -75.4375**

EMITIDO

**2026-06-10**

**A**

CULTIVO RECOMENDADO

**Sorgo** · 88/100 ·  
recomendable.

## EN ESTE INFORME

01 Calificación por recursos

02 Cultivo recomendado

03 Plano del lote y diseño de cultivo

04 Diseño de siembra e instalaciones

05 Calendario productivo

06 Producción y economía

07 Riesgo fitosanitario y fuego

08 Riesgos y verificaciones pendientes

09 ¿Qué tendría que cambiar?

10 Conclusiones y recomendaciones

11 Alcance, lectura del resultado y límites de uso

01

## Calificación por recursos

Mide el **recurso disponible** del predio (agua, clima, suelo...), con independencia del cultivo. El cultivo recomendado se elige por su *encaje* sobre estos recursos (sección 03): por eso un recurso ajustado aquí puede convivir con un buen encaje allá —un cultivo rústico rinde sobre un recurso limitado.

### Suelo

78/100

bueno



### Agua / riego

83/100

riego confiable



### Clima

86/100

subtropical



### Topografía

76/100

mecanizable con cuidado



## Mercado

92/100

mercado fuerte



## Infraestructura

80/100

apta con inversion menor



## Mano de obra

80/100

baja demanda laboral



## Riesgo fitosanitario

48/100

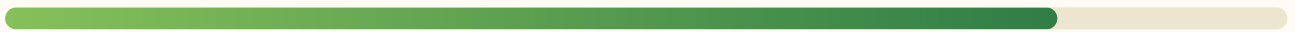
alto



## Legal / ambiental

82/100

sin restriccion fuerte detectada



### RIESGO FITOSANITARIO

Riesgo fitosanitario regional inferido por humedad y lluvia; no hay historial de cultivo del lote.



### TOPOGRAFÍA

Pendiente media 3.5% y maxima relevante 6.2%; altitud aproximada 362 msnm.



## sorgo

*Sorghum bicolor* · granos

**88** /100 encaje · temporal rustico

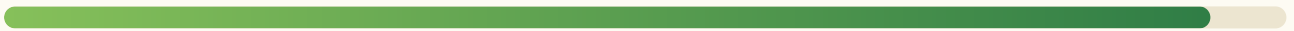
agua/clima compatibles, suelo aceptable,  
topografía manejable

### ENCAJE DEL CULTIVO CON EL SITIO

Mide qué tan bien **este cultivo** aprovecha y tolera las condiciones del predio. Un cultivo rústico puede encajar alto aunque el *recurso* del sitio sea ajustado —p. ej. el agua— porque su requerimiento es bajo y soporta la limitante. El recurso disponible del predio se reporta aparte, en la sección 05.

**Suelo**

**94/100**



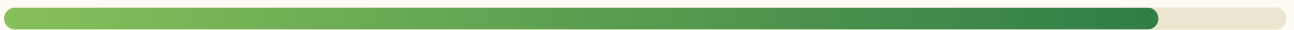
**Agua**

**82/100**



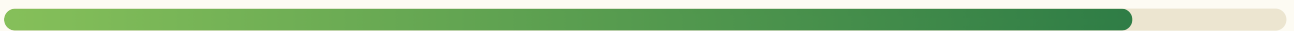
**Clima**

**90/100**



**Topografía**

**88/100**



**Mercado**

**95/100**



**Capital**

**86/100**



**Riesgo**

**67/100**



NOMBRE TÉCNICO Sorghum bicolor

FAMILIA / TIPO granos · anual

SISTEMA temporal rustico

CICLO A COSECHA 4 meses

COSECHAS POR AÑO 1

REQUERIMIENTO HÍDRICO 350-600 mm

CAPITAL bajo

MERCADO OBJETIVO regional forrajero/grano

### CULTIVOS MEJOR ADAPTADOS A ESTE SITIO

Ordenados por encaje con las condiciones reales del predio.

CULTIVO	ENCAJE	POR QUÉ ENCAJA AQUÍ
sorgo	88	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable
sorgo forrajero	88	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable
girasol	88	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable
maiz	87	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable
frijol	87	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable
maiz forrajero	87	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable
avena	86	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable; condicion: clima regional f
soya	86	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable

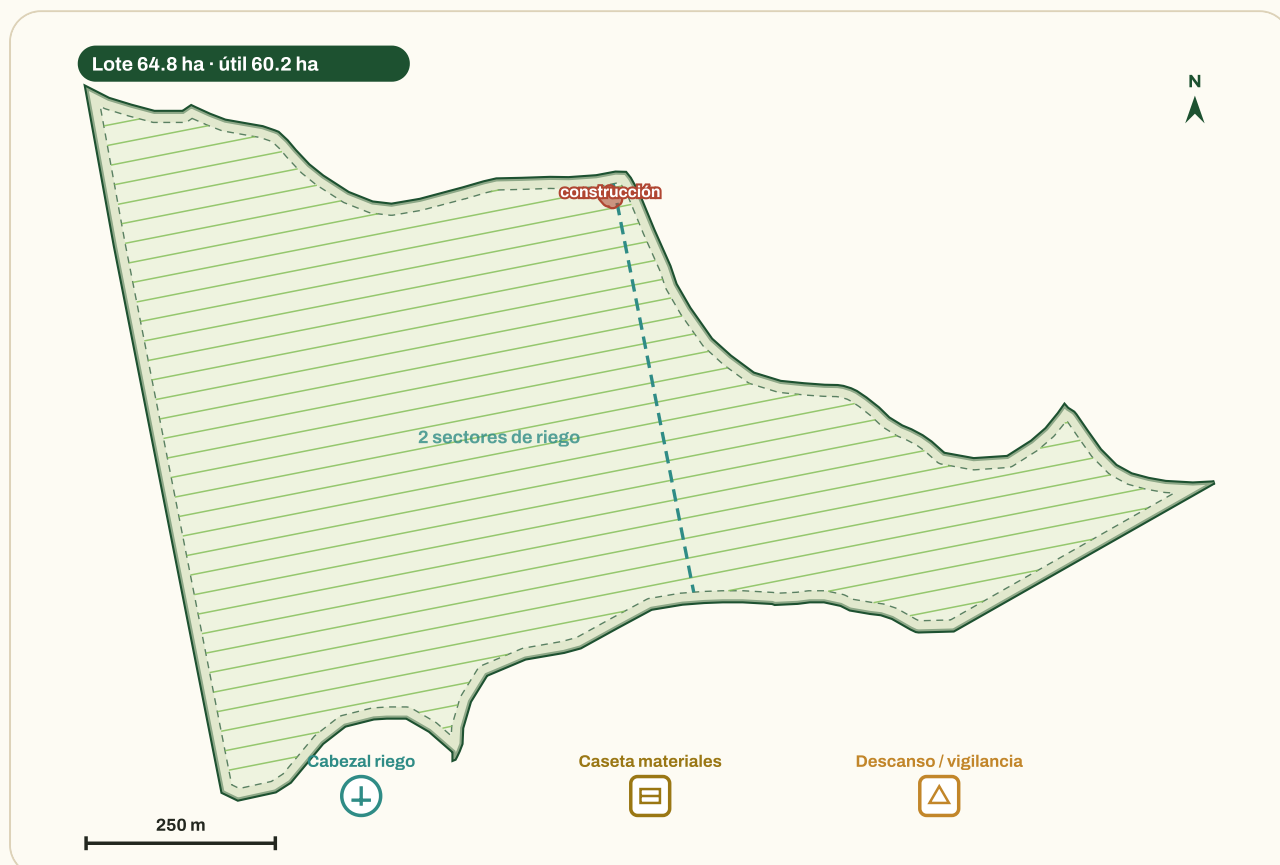
### NO RECOMENDADOS PARA ESTE PREDIO

- **agave** — exceso de lluvia/humedad para un cultivo de zona árida

- **arroz** — arroz requiere riego y topografía muy plana

## Plano del lote y diseño de cultivo

Esquema del predio con la disposición productiva: surcos según el lado largo, cabeceras de maniobra perimetrales, sectores de riego con su cabezal, y la ubicación de la caseta de materiales y la caseta de descanso/vigilancia. El lote y los surcos van a escala; las construcciones son marcadores esquemáticos.



● Lote (límite real)

● Cabeceras / calle de servicio

● Surcos / hileras

● Sectores de riego

● Cabezal de riego

● Caseta de materiales

● Caseta descanso/vigilancia

● Construcción detectada (existente)

ORIENTACIÓN DE SURCOS

norte-sur o según lado largo del predio

SISTEMA DE SIEMBRA

surco

DISTANCIA ENTRE SURCOS

0.76 m

SECTORES OPERATIVOS (MANEJO DE LOTE) 2

TIPO DE RIEGO aspersion o pivote segun escala

CABEZAL bomba, filtrado basico y sectorizacion

UBICACIÓN DEL CABEZAL zona alta o borde con acceso vehicular, fuera de bajos inundables

RESERVORIO / TANQUE opcional

04

## Diseño de siembra e instalaciones

SUPERFICIE TOTAL 64,8 ha

SUPERFICIE ÚTIL 60,2 ha

RESTRICCIONES 4,5 ha

APROVECHABLE 93 %

PLANTAS POR HA 164.000

PLANTAS TOTALES 9.876.080

CURVAS DE NIVEL no

TERRAZAS no

DRENAJE sí

### Caseta de materiales

45 m<sup>2</sup> · junto al acceso principal y al cabezal de riego

### Caseta de descanso / vigilancia

36 m<sup>2</sup> · cerca del acceso, sombreada, separada de agroquimicos y fuera de cauces/bajos



#### OBSERVACIÓN DE DISEÑO

evitar siembra directa en bajos con riesgo de encharcamiento.

05

## Calendario productivo

#### MES 1

preparacion de terreno

Riesgo: clima/mercado

#### MES 2

siembra/trasplante

Riesgo: clima/mercado

#### MES 3

manejo y fertilizacion

Riesgo: agua y sanidad

#### MES 4

floracion/llenado

Riesgo: clima/mercado

#### MES 4

cosecha

Riesgo: clima/mercado

06

## Producción y economía

ESCENARIO	RINDE (T/HA)	PRODUCCIÓN	INGRESO BRUTO
Conservador	3	180,7	USD 38.257 (US\$ 38.257)
<b>Base</b>	<b>5</b>	<b>301,1</b>	<b>USD 76.161 (US\$ 76.161)</b>
Optimista	7	421,5	USD 123.982 (US\$ 123.982)

### INVERSIÓN Y COSTOS

ESTABLECIMIENTO (CAPEX)	USD 26.892 (US\$ 26.892)
COSTO DEL CICLO	USD 44.650 (US\$ 44.650)
COSTO OPERATIVO / HA	USD 741
GASTO MENSUAL APROX.	USD 11.163
PUNTO DE EQUILIBRIO	176,5 t
TIPO DE CAMBIO	Tipo de cambio preliminar editable; actualizar antes de entregar cifras finales.

### RESULTADO PRELIMINAR

MARGEN BASE  
(ANTES DE  
RENTA/DEUDA/IMPUESTOS)  
**USD 25.418**

INVERSIÓN  
INICIAL  
**USD 26.892**

DECISIÓN PRELIMINAR  
A - agricola recomendado

Cifras económicas preliminares y editables (precios y tipo de cambio de referencia).  
Validar con cotizaciones y comprador local antes de invertir.

08

## Riesgos y verificaciones pendientes

Fitosanitario/Productivo **MEDIO**  
precio regional

### ANTES DE INVERTIR, VERIFICAR

- Analisis fisico-quimico de suelo en la superficie util propuesta.
- Analisis de agua y confirmacion de caudal disponible.
- Cotizacion local de semilla/planta, fertilizacion y labores por hectarea.
- Comprador, contrato o canal comercial antes de sembrar superficie completa.

## 10

## Conclusiones y recomendaciones

### Aptitud agrícola del predio

El predio resulta recomendable para agricultura comercial. El cultivo de mejor encaje es sorgo con encaje 88/100.

### Por qué encaja el cultivo recomendado

sorgo: agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografia manejable.

### Principal limitante: riesgo fitosanitario

El factor más restrictivo es riesgo fitosanitario (alto, 48/100); condiciona la ejecución y debe resolverse antes de invertir.

### Superficie útil aprovechable

De 65 ha totales, la superficie agrícola útil es de 60.2 ha (93% aprovechable).

### Economía preliminar del ciclo

Margen base estimado de USD 25,418 con inversión inicial de USD 26,892.  
Rinde base de referencia: 5.0 t/ha.

### Riesgo crítico a gestionar

precio regional

Las siguientes acciones se proponen como hoja de ruta para ejecutar el cultivo recomendado con el menor riesgo agronómico y comercial, priorizadas por impacto y horizonte.

**Análisis de suelo y agua en sitio** ALTA · Previo a siembra

Realizar análisis físico-químico de suelo y de agua sobre la superficie útil propuesta antes de definir el paquete tecnológico.

**Cotizar paquete tecnológico local** MEDIA · Previo a siembra

Cotizar semilla/planta, fertilización, labores y cosecha por hectárea con proveedores locales para afinar el presupuesto.

**Sembrar lote piloto de validación** MEDIA · Primer ciclo

Establecer un lote piloto para validar rinde y manejo antes de escalar a la superficie comercial completa.

**Verificar deslindes y catastro** ALTA · Previo a transacción

Confirmar en campo los límites del polígono catastral y la regularidad documental antes del cierre de cualquier operación.

11

## Alcance, lectura del resultado y límites de uso

**Evaluación de gabinete.** Este informe integra capas geoespaciales, modelos climáticos y datos catastrales para un diagnóstico remoto del predio. Los valores marcados como *estimación* deben validarse con muestreo de suelo, aforo de agua y recorrida de campo antes de comprometer capital. P y K son estimaciones por textura y pH; confirmar con análisis de laboratorio antes de definir el plan de fertilización. No constituye avalúo de mercado con validez legal para crédito o protocolización.

