



taurodata



APTITUD
AGRÍCOLA
y plan de cultivo
de la parcela

Informe N.º PY-K03000002664

CLIENTE

PY-Itakyry, Alto Paraná

EVALUACIÓN AGRONÓMICA · APTITUD Y CULTIVO RECOMENDADO

Ñacunday - Alto Paraná - Paraguay



Diagnóstico de 56,1 hectáreas: suelo, agua, clima, topografía, mercado y un plan de cultivo con diseño de lote, riego y costos.

SUPERFICIE

56,1 ha

UBICACIÓN

Ñacunday · Paraguay

COORDENADAS

-25.9042, -54.7809

EMITIDO

2026-06-10

CULTIVO RECOMENDADO

B

Sorgo · 74/100 ·
recomendable condicionado.

EN ESTE INFORME

- | | | | |
|----|------------------------------------|----|---|
| 01 | Calificación por recursos | 07 | Riesgo fitosanitario y fuego |
| 02 | Cultivo recomendado | 08 | Riesgos y verificaciones pendientes |
| 03 | Plano del lote y diseño de cultivo | 09 | ¿Qué tendría que cambiar? |
| 04 | Diseño de siembra e instalaciones | 10 | Conclusiones y recomendaciones |
| 05 | Calendario productivo | 11 | Alcance, lectura del resultado y límites de uso |
| 06 | Producción y economía | | |

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 59/100
condicionado



Agua / riego 68/100
exceso hidrico / drenaje a verificar



Clima 56/100
heladas frecuentes



Topografía 88/100
mecanizable



Mercado

84/100

mercado fuerte



Infraestructura

63/100

requiere inversion media



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.



CLIMA

Clima heladas frecuentes; lluvia anual aprox. 1650 mm, temperatura media 21.5 C, minima -6.5 C y maxima 41.0 C.



sorgo

Sorghum bicolor · granos

74 /100 encaje · temporal rustico

suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: drenaje lento

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

70/100



Agua

45/100



Clima

86/100



Topografía

88/100



Mercado

85/100



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	74	suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: drenaje lento
sorgo forrajero	74	suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: drenaje lento
maiz	72	topografía manejable, capital contenido, escala mecanizable; condicion: drenaje lento
maiz forrajero	72	topografía manejable, capital contenido, escala mecanizable; condicion: drenaje lento
avena	70	suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: drenaje lento
avena forrajera	70	suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: drenaje lento
algodon	70	topografía manejable; condicion: drenaje lento

CULTIVO

ENCAJE

POR QUÉ ENCAJA AQUÍ

girasol

70

topografía manejable, capital contenido; condición: textura fuera de preferencia

NO RECOMENDADOS PARA ESTE PREDIO

● alfalfa — drenaje lento

● agave — drenaje lento

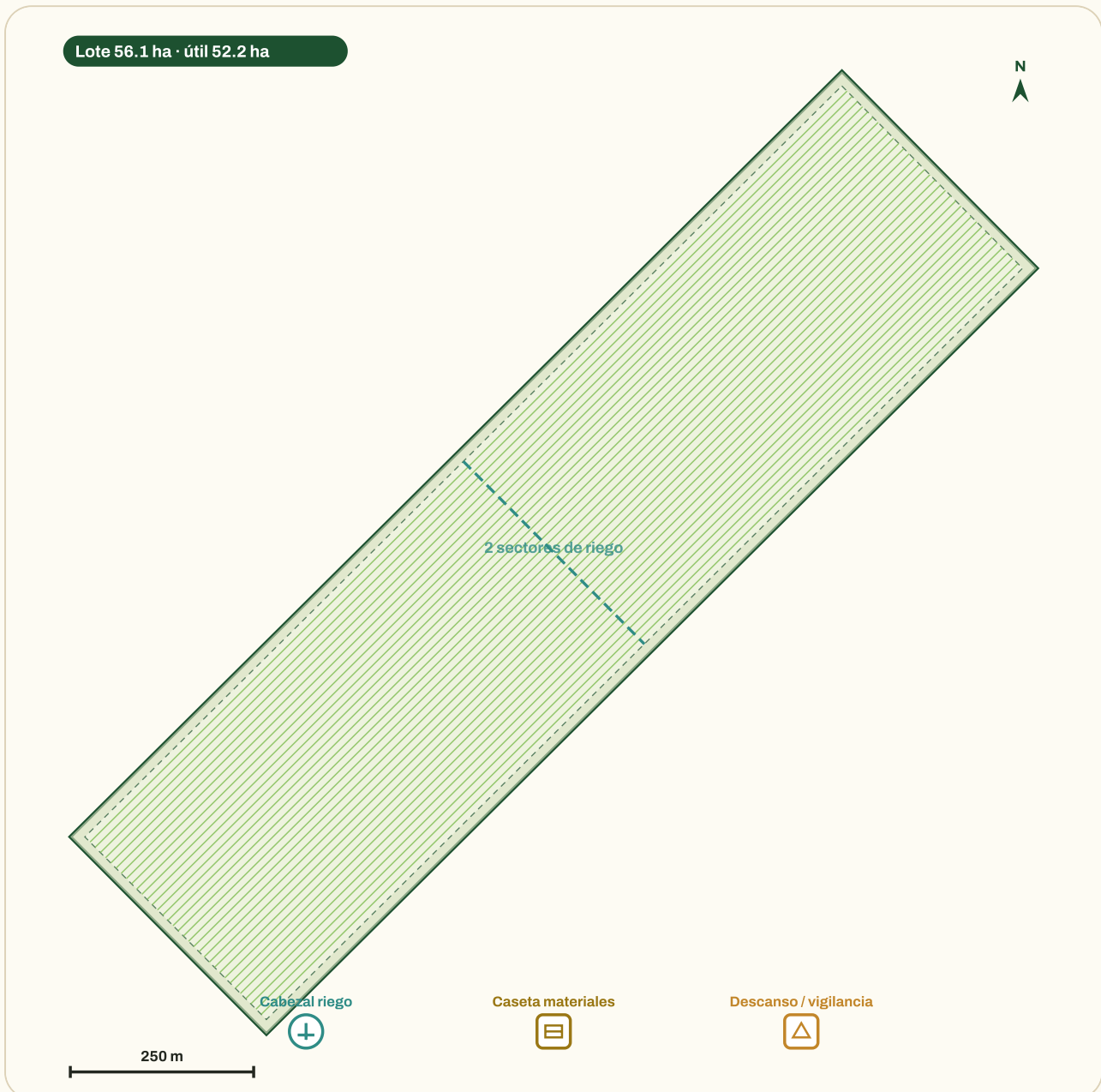
● arroz — arroz requiere riego y topografía muy plana

● nogal — drenaje lento

● olivo — textura fuera de preferencia

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

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	temporal con riego de auxilio si existe fuente
CABEZAL	prever toma y bomba móvil para auxilio en floración
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	56,1 ha
SUPERFICIE ÚTIL	52,2 ha
RESTRICCIONES	3,9 ha
APROVECHABLE	93 %
PLANTAS POR HA	164.000
PLANTAS TOTALES	8.555.880

CURVAS DE NIVEL

no

TERRAZAS

no

DRENAJE

sí

Caseta de materiales

45 m² · junto al acceso principal y al cabezal de riego

Caseta de descanso / vigilancia

36 m² · cerca del acceso, sombreada, separada de agroquímicos 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	156,5	USD 33.143 (US\$ 33.143)
Base	5	260,9	USD 65.980 (US\$ 65.980)
Optimista	7	365,2	USD 107.409 (US\$ 107.409)

INVERSIÓN Y COSTOS

ESTABLECIMIENTO (CAPEX)	USD 24.280 (US\$ 24.280)
COSTO DEL CICLO	USD 38.681 (US\$ 38.681)
COSTO OPERATIVO / HA	USD 741
GASTO MENSUAL APROX.	USD 9.670
PUNTO DE EQUILIBRIO	152,9 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 22.020

INVERSIÓN
INICIAL
USD 24.280



DECISIÓN PRELIMINAR

B - agrícola viable con condiciones

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

Agua **MEDIO**

Exceso hídrico/anegamiento recurrente: el limitante es el drenaje y el encharcamiento en los bajos, no la escasez. Delimitar lotes anegables y validar drenaje antes de establecer superficie comercial.

Clima **BAJO**

Planificar la siembra fuera de la ventana de heladas; el cultivo es de ciclo cálido y la helada se maneja por calendario, no es limitante estructural.

Fitosanitario/Productivo **MEDIO**

precio regional

Fitosanitario/Productivo **MEDIO**

pajaros

ANTES DE INVERTIR, VERIFICAR

- Análisis físico-químico de suelo en la superficie útil propuesta.
- Análisis de agua y confirmación de caudal disponible.
- Cotización local de semilla/planta, fertilización y labores por hectárea.
- Comprador, contrato o canal comercial antes de sembrar superficie completa.

Conclusiones y recomendaciones

Aptitud agrícola del predio

El predio resulta recomendable condicionado para agricultura comercial. El cultivo de mejor encaje es sorgo con encaje 74/100.

Por qué encaja el cultivo recomendado

sorgo: suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condición: drenaje lento.

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 56 ha totales, la superficie agrícola útil es de 52.2 ha (93% aprovechable).

Economía preliminar del ciclo

Margen base estimado de USD 22,020 con inversión inicial de USD 24,280.
Rinde base de referencia: 5.0 t/ha.

Riesgo crítico a gestionar

Exceso hídrico/anegamiento recurrente: el limitante es el drenaje y el encharcamiento en los bajos, no la escasez. Delimitar lotes anegables y validar drenaje antes de establecer superficie comercial.

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.