



taurodata



APTITUD  
AGRÍCOLA  
y plan de cultivo  
de la parcela

Informe N.º NI-53069274672413

CLIENTE

NI-Nandaime, Granada

EVALUACIÓN AGRONÓMICA · APTITUD Y CULTIVO RECOMENDADO

León - NI 

Diagnóstico de 56,8 hectáreas: suelo, agua, clima, topografía, mercado y un plan de cultivo con diseño de lote, riego y costos.

SUPERFICIE

56,8 ha

UBICACIÓN

León · NI

COORDENADAS

12.3250, -86.9102

EMITIDO

2026-06-10

**A**

CULTIVO RECOMENDADO

Sorgo · 71/100 ·  
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

83/100

excelente



### Agua / riego

65/100

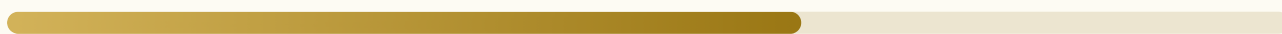
temporal riesgoso



### Clima

62/100

estres termico alto



### Topografía

88/100

mecanizable



## 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.



### CLIMA

Clima estres termico alto; lluvia anual aprox. 1451 mm, temperatura media 28.4 C, minima 12.7 C y maxima 40.0 C.

## Cultivo recomendado



### sorgo

*Sorghum bicolor* · granos

**71** /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.



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.

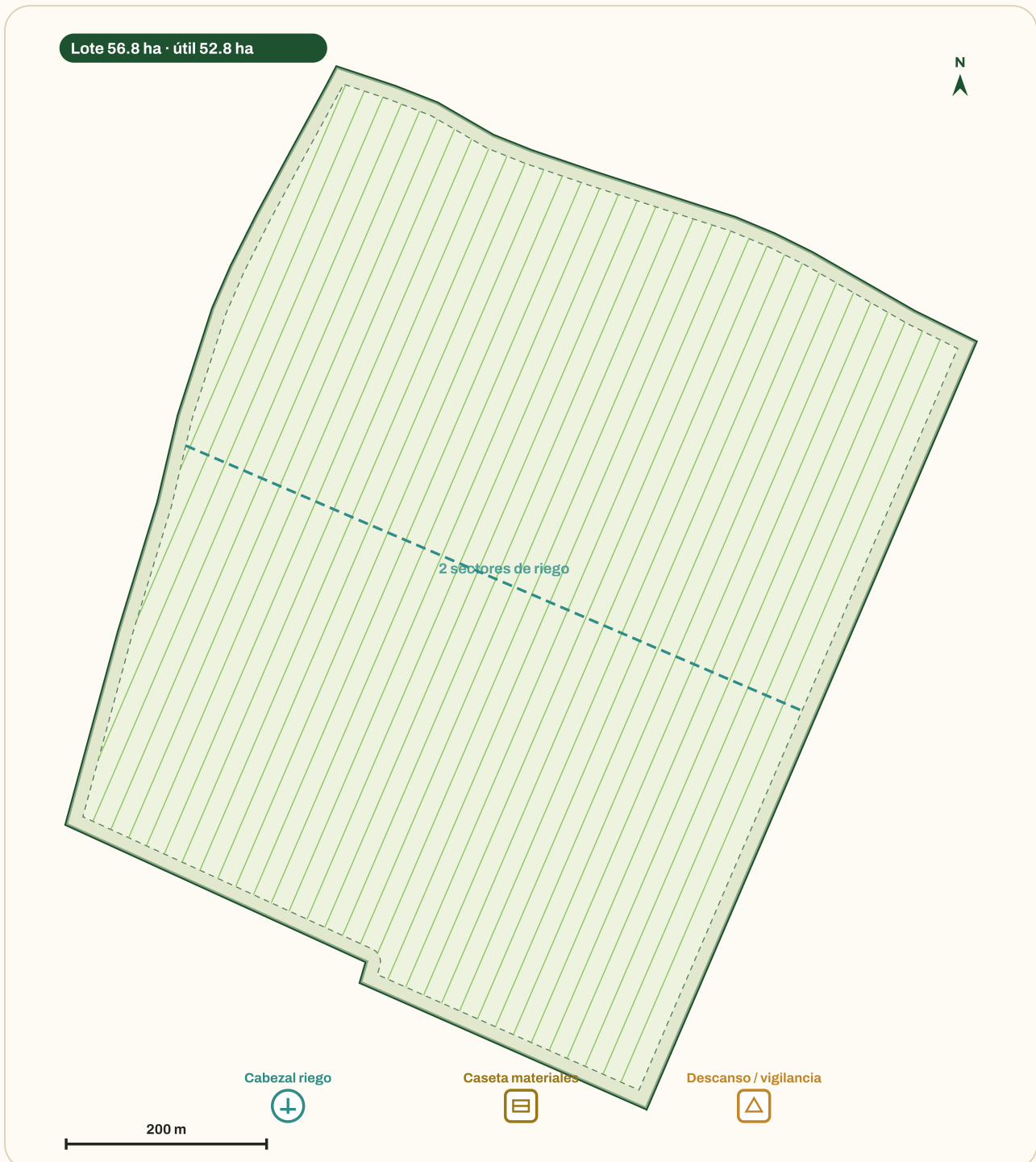
CULTIVO	ENCAJE	POR QUÉ ENCAJA AQUÍ
sorgo	71	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable
sorgo forrajero	89	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable
girasol	89	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable
maiz	88	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable
maiz forrajero	88	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable
alfalfa	86	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable; condicion: alto requerimien
algodon	86	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable; condicion: alto requerimien
frijol	84	agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía manejable; condicion: estres termico a

## NO RECOMENDADOS PARA ESTE PREDIO

- **cana de azucar** — alto requerimiento hidrico sin riego confiable
- **agave** — exceso de lluvia/humedad para un cultivo de zona árida
- **coco** — alto requerimiento hidrico sin riego confiable
- **platano** — alto requerimiento hidrico sin riego confiable

## 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

56,8 ha

SUPERFICIE ÚTIL

52,8 ha

RESTRICCIONES

4,0 ha

APROVECHABLE

93 %

PLANTAS POR HA 164.000

PLANTAS TOTALES 8.659.200

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 agroquímicos y fuera de cauces/bajos



#### OBSERVACIÓN DE DISEÑO

evitar siembra directa en bajos con riesgo de encharcamiento.

05

## Calendario productivo

### MES 1

preparación de terreno

Riesgo: clima/mercado

### MES 2

siembra/trasplante

Riesgo: clima/mercado

### MES 3

manejo y fertilización

Riesgo: agua y sanidad

### MES 4

floración/llenado

Riesgo: clima/mercado

### MES 4

cosecha

Riesgo: clima/mercado

06

## Producción y economía

ESCENARIO	RINDE (T/HA)	PRODUCCIÓN	INGRESO BRUTO
Conservador	3	158,4	USD 33.544 (US\$ 33.544)
<b>Base</b>	<b>5</b>	<b>264</b>	<b>USD 66.776 (US\$ 66.776)</b>
Optimista	7	369,6	USD 108.706 (US\$ 108.706)

### INVERSIÓN Y COSTOS

ESTABLECIMIENTO (CAPEX)	USD 24.485 (US\$ 24.485)
COSTO DEL CICLO	USD 39.149 (US\$ 39.149)
COSTO OPERATIVO / HA	USD 741
GASTO MENSUAL APROX.	USD 9.787
PUNTO DE EQUILIBRIO	154,8 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 22.285**

INVERSIÓN  
INICIAL

**USD 24.485**



DECISIÓN PRELIMINAR

A - agrícola 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

### Costa **MEDIO**

Influencia marina (~1.2 km del mar): salinidad de suelo/agua y suelos arenosos.  
Cultivo de tolerancia 'tolerante' a sales: manejable con lavado, drenaje y variedad adecuada.

### Fitosanitario/Productivo **MEDIO**

precio regional

### Fitosanitario/Productivo **MEDIO**

pajaros

### 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.

## Conclusiones y recomendaciones

### Aptitud agrícola del predio

El predio resulta recomendable para agricultura comercial. El cultivo de mejor encaje es sorgo con encaje 71/100.

### Por qué encaja el cultivo recomendado

sorgo: agua/clima compatibles, suelo aceptable, topografía 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 57 ha totales, la superficie agrícola útil es de 52.8 ha (93% aprovechable).

### Economía preliminar del ciclo

Margen base estimado de USD 22,285 con inversión inicial de USD 24,485.  
Rinde base de referencia: 5.0 t/ha.

### Riesgo crítico a gestionar

Influencia marina (~1.2 km del mar): salinidad de suelo/agua y suelos arenosos. Cultivo de tolerancia 'tolerante' a sales: manejable con lavado, drenaje y variedad adecuada.

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.