



taurodata



APTITUD
AGRÍCOLA
y plan de cultivo
de la parcela

Informe N.º US-ND-33af0986-f0d4-4ee6-ab7d-b52cd652667f

CLIENTE

US-Stark, North Dakota

EVALUACIÓN AGRONÓMICA · APTITUD Y CULTIVO RÚSTICO VIABLE
CONDICIONADO (SITIO MARGINAL)

Dickinson - Dakota del Norte - US

Diagnóstico de 102,2 hectáreas: suelo, agua, clima, topografía,
mercado y un plan de cultivo con diseño de lote, riego y costos.

SUPERFICIE

102,2 ha

UBICACIÓN

Dickinson · US

COORDENADAS

46.8942, -102.8210

EMITIDO

2026-06-10

CULTIVO RÚSTICO · VIABLE
CONDICIONADO

C

Cebada · 73/100 · marginal
— aptitud del sitio ajustada en
recurso crítico (clima 28, agua
35).

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 87/100

excelente



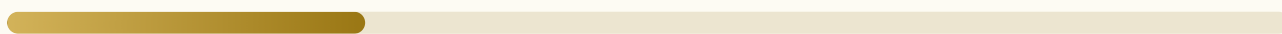
Agua / riego 35/100

no apto para cultivos intensivos



Clima 28/100

heladas frecuentes



Topografía 88/100

mecanizable



Mercado

92/100

mercado fuerte



Infraestructura

80/100

apta con inversion menor



Mano de obra

80/100

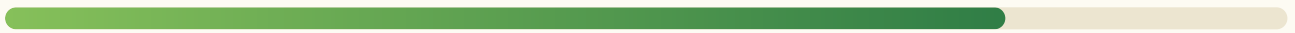
baja demanda laboral



Riesgo fitosanitario

78/100

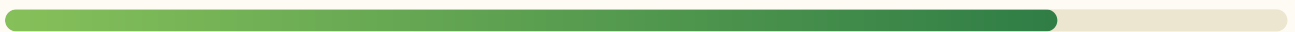
bajo



Legal / ambiental

82/100

sin restriccion fuerte detectada



CLIMA

Clima heladas frecuentes; lluvia anual aprox. 431 mm, temperatura media 7.0 C, minima -35.3 C y maxima 42.0 C.



AGUA / RIEGO

Disponibilidad inferida: no apto para cultivos intensivos. Lluvia 431 mm/año, 7 meses de deficit y agua superficial a 0.3 km.



cebada

Hordeum vulgare · granos

Cultivo rústico · temporal fresco

suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: estres termico alto

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.

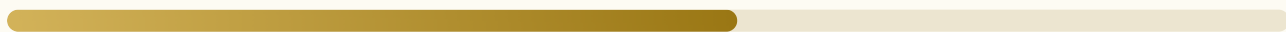
Suelo 98/100



Agua 40/100



Clima 57/100



Topografía 88/100



Mercado 95/100



Capital

74/100

Riesgo

80/100

NOMBRE TÉCNICO

Hordeum vulgare

FAMILIA / TIPO

granos · anual

SISTEMA

temporal fresco

CICLO A COSECHA

4 meses

COSECHAS POR AÑO

1

REQUERIMIENTO HÍDRICO

300-500 mm

CAPITAL

medio

MERCADO OBJETIVO

maltera/forrajera

PARA ESTE PREDIO

Cultivos rústicos que aplican a tu parcela

Ordenados por adaptación a los limitantes específicos del predio (clima, agua, suelo). No se muestran puntajes — en un sitio con recurso ajustado, comparar scores entre cultivos rústicos no aporta precisión adicional.

1

Avena Forrajera

suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: estres termico alto

2

Avena

suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: clima regional fuera del rango preferente

3 Cebada

suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: estres termico alto

4 Trigo

suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: estres termico alto

5 Olivo

suelo aceptable, topografía manejable; condicion: ciclo largo hasta primera cosecha

6 Agave

suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: ciclo largo hasta primera cosecha

7 Canola

suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: clima regional fuera del rango preferente

8 Garbanzo

suelo aceptable, topografía manejable, capital contenido; condicion: estres termico alto

NO RECOMENDADOS PARA ESTE PREDIO

● **uva** — riego o lluvia insuficiente para el requerimiento

● **alfalfa** — riego o lluvia insuficiente para el requerimiento

● **sorgo** — ajustar ventana de siembra para evitar heladas (ciclo calido)

● **sorgo forrajero** — ajustar ventana de siembra para evitar heladas (ciclo calido)

● **lechuga** — cultivo intensivo sensible a agua limitada

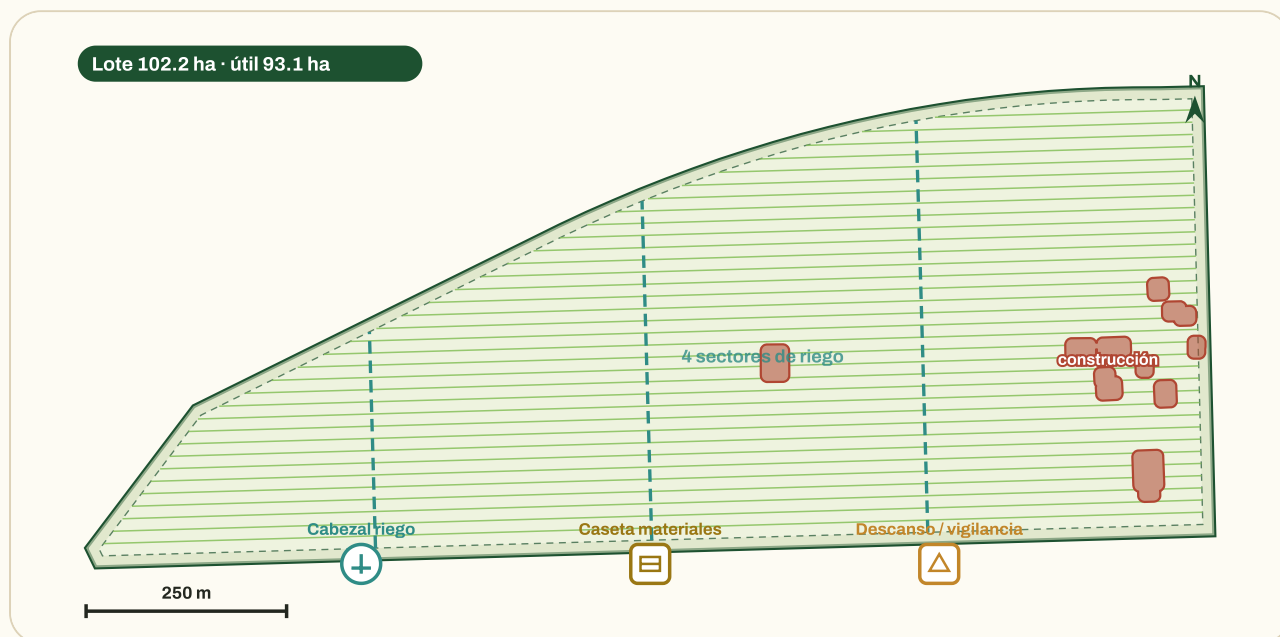
● **girasol** — ajustar ventana de siembra para evitar heladas (ciclo calido)

● **maiz** — riego o lluvia insuficiente para el requerimiento

● **papa** — riego o lluvia insuficiente para el requerimiento

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

hileras

DISTANCIA ENTRE SURCOS

0.2 m

SECTORES OPERATIVOS (MANEJO DE LOTE)

4

TIPO DE RIEGO

temporal con riego de auxilio si existe fuente

CABEZAL	prever toma y bomba movil para auxilio en floracion
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 102,2 ha

SUPERFICIE ÚTIL 93,1 ha

RESTRICCIONES 9,1 ha

APROVECHABLE 91,1 %

PLANTAS POR HA 1.700.000

PLANTAS TOTALES 158.338.000

CURVAS DE NIVEL no

TERRAZAS no

DRENAJE no

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 agroquimicos y fuera de cauces/bajos



OBSERVACIÓN DE DISEÑO

diseño preliminar apto para mecanización normal.

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	2,8	260,8	USD 65.965 (US\$ 65.965)
Base	4,5	419,1	USD 128.204 (US\$ 128.204)
Optimista	6,5	605,4	USD 220.797 (US\$ 220.797)

INVERSIÓN Y COSTOS

ESTABLECIMIENTO (CAPEX)

USD 48.752 (US\$ 48.752)

COSTO DEL CICLO

USD 88.279 (US\$ 88.279)

COSTO OPERATIVO / HA

USD 948

GASTO MENSUAL APROX.

USD 22.070

PUNTO DE EQUILIBRIO

288,6 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 34.797

INVERSIÓN
INICIAL

USD 48.752

△ C - agrícola marginal / solo cultivos rusticos

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 ALTO

Validar disponibilidad, calidad y permiso de riego antes de invertir.

Fitosanitario/Productivo MEDIO

calidad maltera

Fitosanitario/Productivo MEDIO

roya

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 marginal — aptitud del sitio ajustada en recurso critico (clima 28, agua 35) para agricultura comercial. El cultivo de mejor encaje es cebada con encaje 73/100.

Por qué encaja el cultivo recomendado

cebada: suelo aceptable, topografia manejable, capital contenido; condicion: estres termico alto.

Principal limitante: clima

El factor más restrictivo es clima (heladas frecuentes, 28/100); condiciona la ejecución y debe resolverse antes de invertir.

Superficie útil aprovechable

De 102 ha totales, la superficie agrícola útil es de 93.1 ha (91% aprovechable).

Economía preliminar del ciclo

Margen base estimado de USD 34,797 con inversión inicial de USD 48,752. Rinde base de referencia: 4.5 t/ha.

Riesgo crítico a gestionar

Validar disponibilidad, calidad y permiso de riego antes de invertir.

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.

Confirmar disponibilidad y permiso de riego ALTA · Previo a inversión mayor

Validar concesión/permiso de agua, caudal disponible y costo de bombeo; es la condición crítica de viabilidad del cultivo.

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.

