



taurodata



INFORMACIÓN  
COMPLETA

sobre la parcela  
que te interesa

Informe N.º PA-4541112000005

CLIENTE

PA-Chepigana, Darién

# Informe de aptitud ganadera

PREDIO RURAL EN CUCUNATÍ - DARIÉN - PA 🇵🇦

Diagnóstico integral de 71,5 hectáreas: agua, suelo, pasto, clima, accesos y capacidad productiva, leído en lenguaje de campo.

SUPERFICIE

71,5 ha

UBICACIÓN

Cucunatí · PA

COORDENADAS

8.5823, -78.1795

EMITIDO

2026-06-10

**A**

CALIFICACIÓN GLOBAL

Apto sin restricciones mayores.

## EN ESTE INFORME

- 01 Resumen ejecutivo
- 02 Mapa maestro del predio
- 03 Aptitud productiva general
- 04 Pasto y vigor vegetal
- 05 Agua y estrategia hídrica
- 06 Sanidad regional
- 07 Capacidad de carga y economía
- 08 Plan de inversión priorizado
- 09 ¿Qué tendría que cambiar?
- 10 Conclusión ejecutiva
- 11 Alcance, lectura del resultado y límites de uso

## 01 Resumen ejecutivo · datos medidos + estimaciones productivas

Cucunatí es un predio rural de 71 hectáreas ubicado en Darién. Presenta una cobertura dominante de pastura de regimen tropical/subtropical (c4), con vigor 7.5/10. El cuerpo de agua superficial más cercano está a 0.0 km. El régimen climático aporta 2,131 mm anuales. El riesgo de inundación es bajo. Bajo manejo extensivo simple, el predio puede sostener entre 75 y 113 cabezas, rango que puede elevarse un 30–40% con inversión moderada.



# A

APTITUD GLOBAL



# 78%

COBERTURA DE PASTO



# 7,5/10

VIGOR DEL PASTO



# 0

 km

DISTANCIA AL AGUA



# 2.131

 mm

LLUVIA ANUAL



# Bajo

RIESGO INUNDACIÓN



# Amarillo

SANIDAD REGIONAL



# 4,8

 kWh

SOL P/ BOMBEO

02

## Mapa maestro del predio ● MEDIDO

A partir de las coordenadas, **identificamos la parcela** sobre imagen satelital de alta resolución, con su número oficial y su superficie verificada.

PARCELA IDENTIFICADA · N.º OFICIAL **PA-4541112000005**



N.º OFICIAL

LATITUD

LONGITUD

SUPERFICIE

PA-  
4541112000005

8.58231

-78.17947

71,5 ha

Imagen © Esri World Imagery. El polígono delimita la parcela proyectada sobre la imagen.

03

## Aptitud productiva general ● MEDIDO

La calificación **no es una opinión**: surge de evaluar las dimensiones con datos reales, cada una con un puntaje y un peso. La suma ponderada define la nota.

## Agua y disponibilidad hídrica

PESO 18% 9/10

Fuente superficial a 0 km



## Suelo y fertilidad

PESO 15% 9/10

Franco arcilloso · materia orgánica 5,5%



## Pasto y forraje

PESO 15% 8/10

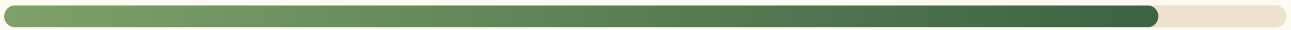
Cobertura 78% · vigor 7,5/10



## Clima y régimen hídrico

PESO 12% 9/10

2.131 mm/año



## Topografía

PESO 8% 8/10

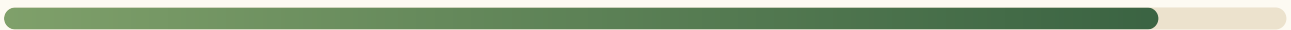
Pendiente 3,5°



## Riesgo de inundación

PESO 10% 9/10

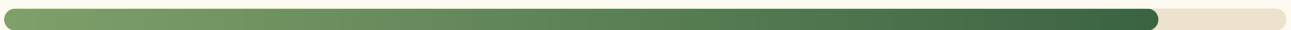
Nivel bajo



## Accesos y logística

PESO 10% 9/10

Ruta a 0,5 km



## Sanidad regional

PESO 8% 6/10

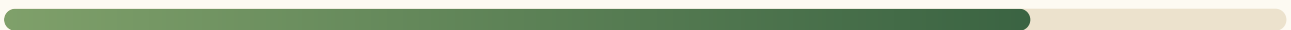
Riesgo moderado



## Servicios e infraestructura

PESO 4% 8/10

5 servicios mapeados



PUNTAJE PONDERADO FINAL

A

85 / 100

Apto sin restricciones mayores.

A · 85–100 Apto

B · 70–84 Apto c/reservas

C · 55–69 Condicionado

D · 40–54 Marginal

E · 0–39 No apto

04

## Pasto y vigor vegetal ● ESTIMACIÓN

Régimen funcional dominante: **Pastura de regimen tropical/subtropical (C4)**. No se identifica una especie concreta de pasto sin verificación botánica en campo.

COBERTURA DEL SUELO

78%

VIGOR DEL PASTO

7,5/10

HOMOGENEIDAD

82%

TIPO DOMINANTE

Pastura de regimen tropical/subtropical (C4)

RAZAS MÁS BENEFICIADAS

Brangus, Braford y cruzas índicas F1 — zona de garrapata/tristeza bovina endémica: se priorizan cebuínos y cruzas sobre razas británicas puras



### ¿QUÉ ES EL «VIGOR»?

Es qué tan verde, denso y sano se ve el pasto. Un 7,5 sobre 10 indica forraje en buen estado: hay comida disponible de forma pareja a lo largo del año.

### □ LECTURA DE LA PASTURA

COBERTURA DE PASTURA

La pastura cubre aproximadamente 78% del terreno, por lo que el lote mantiene una

cobertura vegetal buena y sin señales generales de suelo excesivamente descubierto.

---

**VIGOR DE LA PASTURA**

El vigor estimado es 7,5/10, equivalente a una condición buena. La pastura se considera funcional y con respuesta productiva aceptable.

---

**TIPO FUNCIONAL DE PASTURA**

El comportamiento corresponde a una pastura de régimen cálido (C4), propia de gramíneas tropicales y subtropicales.

---

**IDENTIFICACIÓN DE ESPECIE**

No se determina una especie concreta de pasto. Para definir especie o composición botánica se requiere verificación directa en campo.

---

**PERIODO ANALIZADO**

La lectura considera una serie de 4 años, todavía corta para conclusiones firmes pero útil como primera referencia.

---

**NIVEL PROMEDIO DE VERDOR PRODUCTIVO**

El valor promedio se mantiene alrededor de 0,7, con máximos cercanos a 0,8, compatible con una pastura bien establecida.

---

**PEOR AÑO REGISTRADO**

El año de menor desempeño fue 2020.



**INTERPRETACIÓN GENERAL**

El predio presenta una pastura funcional, de estabilidad no determinada y con buena cobertura, adecuada para sostener producción ganadera bajo manejo correcto. No se observan señales de degradación severa a escala general.

El detalle físico del agua —superficial y acuífero— se desarrolla en el Informe General para no repetirlo. Aquí el agua se traduce en decisión productiva: cuánta necesita el forraje y cómo asegurarla.



## ESTRATEGIA DE AGUA RECOMENDADA

Asegurar aguada distribuida por potrero. Según la fuente disponible —cuerpo superficial cercano o perforación al acuífero— el bombeo solar permite llevar agua a cada potrero sin depender de la red eléctrica. Confirmar en campo caudal, nivel y calidad antes de dimensionar la inversión.

## AGUA COMO RECURSO PRODUCTIVO

FUENTE PROBABLE	Estero/estuario (0.0 km) + AGUA DE POZO (Acuífero): Unidades hidrogeológicas de Panamá 1:250.000 (2025, MiAmbiente)
VIABILIDAD HÍDRICA	Lluvia suficiente: no requiere riego suplementario
ET <sub>o</sub> ANUAL (REF.)	955 mm
ETC PASTO (KC 0.85)	812 mm/año
DÉFICIT ANUAL	-189 mm
MESES CRÍTICOS (>60 MM DÉF.)	Feb
LÁMINA NETA DE RIEGO	0 mm/año
RESTRICCIÓN LEGAL / CONCESIÓN	Sin datos de veda o concesión disponibles en gabinete

06

## Sanidad regional ● MEDIDO

SEMÁFORO SANITARIO

# AMARILLO

Semáforo sanitario: AMARILLO. La región no presenta brotes notificables relevantes en los últimos 12 meses. La operación se enmarca en programas oficiales de vigilancia activos.

FIEBRE AFTOSA

Vigilancia/vacunación según país

GARRAPATA (RHIPICEPHALUS  
MICROPLUS)

Aptitud climática alta (0.85)



### ¿QUÉ SIGNIFICA PARA LA OPERACIÓN?

La sanidad es el factor con mayor margen de mejora en la calificación del predio. Las enfermedades listadas no impiden operar: son endemias regionales gestionables con protocolo estándar. Las acciones clave son: vacunación al día (aftosa, carbunco y brucelosis según calendario oficial del SENACSA), desparasitación programada contra garrapata (*Rhipicephalus microplus*) y selección de razas cebuínas o cruza F1 sobre británicas puras, que toleran mejor el ciclo garrapata/tristeza. Brucelosis y tuberculosis están bajo programa oficial activo — confirmar que el rodeo entrante tenga estatus libre antes del ingreso.

07

## Capacidad de carga y economía ● ESTIMACIÓN

El campo sostiene del orden de **94 cabezas** en el escenario probable, con un rango de **75 a 113** según el manejo (pesimista a optimista).

RECEPTIVIDAD

1,3 UA/ha

CARGA PROBABLE

94 cab.

POTENCIAL ADICIONAL  
CON MANEJO  
COMPLEMENTARIO

+20%

CABEZAS (RANGO)

75 – 113

ESQUEMA BASE

Pastoreo extensivo continuo (escenario pesimista)

PALANCA DE MEJORA

de ~94 a 113 cabezas (+20%) con división de potreros y aguada interna



#### ¿QUÉ ES «UA/HA»?

Una «unidad animal» equivale a una vaca de ~400 kg con su cría. 1,3 UA/ha sobre la superficie del predio da la carga probable; dividiendo en potreros y sumando aguada interna se alcanza el extremo superior del rango sin degradar el pasto.

#### □ CAPACIDAD POR ESTACION

La carga no es un número único: cambia entre la temporada normal y la seca, y el techo solo se alcanza con reserva forrajera. Planificar sobre la **carga en seca** evita el sobrepastoreo.

CARGA NORMAL (TODO EL AÑO)

94 cabezas · 1,3 UA/ha — Carga sostenible en condiciones medias, sin forzar el pasto.

CARGA MÁXIMA (SOLO CON RESERVA FORRAJERA)

113 cabezas — Alcanzable solo con división de potreros, aguada interna y reserva forrajera (heno/silo) para cubrir la seca. NO es sostenible sin esa reserva.

#### □ INFRAESTRUCTURA MÍNIMA DE ARRANQUE

Piso operativo para poner hacienda con seguridad. Lo que falte de esta lista es parte de la inversión inicial, no un opcional.

AGUADA INTERNA	Abrevadero distribuido para no depender de una fuente lejana.
CERCA PERIMETRAL FUNCIONAL	Perimetro cerrado y en pie antes de ingresar hacienda.
3-5 POTREROS	Subdivision minima para rotar el pastoreo y dejar descansar el pasto.
CORRAL / MANGA BASICA	Para manejo sanitario, carga y descarga seguros.
SOMBRA / REPARO	Arboleda o reparo construido contra estres calorico y temporales.
PUNTO DE CARGA / ACCESO A CAMION	Acceso transitable para el ingreso y salida de hacienda.

#### □ ECONOMÍA DE CRÍA (PRELIMINAR)

El predio se modela como **criadero** (vientre → ternero al destete). Con la carga probable —del orden de **58 vientres** que destetan ~**38 terneros/año**— y precios de kg en pie de referencia 2026, el flujo estimado es el siguiente.

INVERSIÓN INICIAL

**USD 61.031**

MARGEN ANUAL · BASE

**USD 24.862**

VAN A 10 AÑOS

**USD 91.738**

	CONSERVADOR	BASE	OPTIMISTA
CABEZAS	75	94	113
VIENTRES	46	58	70
INGRESO ANUAL	USD 20.507	USD 33.097	USD 49.939

	CONSERVADOR	BASE	OPTIMISTA
COSTO OPERATIVO	USD 6.275	USD 8.235	USD 10.407
MARGEN ANUAL	USD 14.231	USD 24.862	USD 39.532
VAN (10 AÑOS)	USD 37.016	USD 91.738	USD 171.273
TIR	25,3%	39,3%	54,5%

#### ❑ ¿QUÉ ES EL VAN Y LA TIR?

El VAN es cuánto valen hoy todas las ganancias futuras juntas, ya descontando que el dinero rinde con el tiempo (tasa 10%): si es positivo, el negocio crea valor por encima de esa vara. La TIR es el rendimiento anual implícito del capital invertido. Son estimaciones de gabinete con precios de referencia; confírmelas con un presupuesto de campo y el precio real de su feria o remate.

Confianza económica: **baja**. Precios de referencia: Supuestos internos Taurodata; validar con feria/remate/union ganadera local. Supuestos editables; no sustituyen un presupuesto de campo ni asesoría zootécnica/veterinaria.

08

## Plan de inversión priorizado ● MEDIDO

Las siguientes acciones se proponen como hoja de ruta para llevar al predio desde su capacidad actual hacia su techo con manejo tecnificado, priorizadas por impacto productivo y horizonte de implementación.

1

### Inspeccionar y reparar cerca perimetral

PRIORIDAD ALTA

0-3 MESES

Verificar el estado completo del alambrado en visita técnica y reparar tramos comprometidos antes del ingreso del rodeo.

## 2 Dividir el predio en 3 a 5 potreros

PRIORIDAD MEDIA

6-12 MESES

Implementar pastoreo rotativo simple para permitir descanso de pasturas y aumentar receptividad. Combinable con aguada centralizada.

## 3 Verificar deslindes y estatus catastral

PRIORIDAD ALTA

PREVIO A TRANSACCIÓN

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

## 4 Verificación agronómica presencial

PRIORIDAD ALTA

PREVIO A INVERSIÓN MAYOR

Complementar este informe con una visita técnica de campo para confirmar estado real de pastura, fuentes de agua, infraestructura y carga animal histórica.

10

## Conclusión ejecutiva

● MEDIDO

Calificación **A** — apto sin restricciones mayores.

01

### Síntesis productiva del predio

El predio de 71 ha presenta una pastura dominante de pastura de regimen tropical/subtropical (c4) con vigor 7.5/10 y cobertura del 78%. Su ciclo de puesta en producción es rápido.

02

### Aptitud forrajera alineada con razas adaptadas

La combinación pasto-clima-topografía favorece a brangus, braford y cruza índicas f1 — zona de garrapata/tristeza bovina endémica: se priorizan cebuínos y cruza sobre razas británicas puras.

03

### Régimen hídrico estacional

2 mes(es) por debajo del umbral pluviométrico definen la principal restricción operativa. Es una limitante menor de la zona.

04

### Aptitud del suelo

El perfil edafológico —Luvisol crómico — sostiene adecuadamente la cobertura existente. Limitante principal: sin limitantes mayores en horizonte productivo.

05

### Riesgo de inundación bajo

Eventos máximos del 0% del predio en 2023. Riesgo de inundación bajo: no condiciona la planificación de infraestructura permanente.

06

### Infraestructura operable con inversión moderada

Accesos y red caminera regional son funcionales. Las inversiones necesarias para llevar el predio a su potencial pleno son acotadas y de retorno rápido.

07

### Marco sanitario regional

El estatus sanitario regional califica como moderado. La operación se enmarca en programas oficiales de vigilancia activos.

11

## Alcance, lectura del resultado y límites de uso

**Evaluación de gabinete.** Este informe integra capás 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. No constituye avalúo de mercado con validez legal para crédito o protocolización, que requiere perito valuador con cédula.

● MEDIDO

Dato observado directamente (satélite, series históricas, cartografía).

● ESTIMACIÓN

Valor inferido de modelos o proxies; conviene validar en campo.

● PENDIENTE

Requiere relevamiento presencial.