

# ¿Vale la pena recuperar pasturas degradadas?

## Una evaluación desde la perspectiva de productores y extensionistas en Honduras

Federico Holmann, Pedro Argel, Libardo Rivas, Douglas White, Rubén Dario Estrada, Conrado Burgos, Edwin Pérez, Gerardo Ramírez y Anderson Medina

### Objetivos

El objetivo general fue estimar el impacto que tiene el uso de pasturas degradadas en la productividad animal, en los ingresos económicos en finca y en el país en general. Los objetivos específicos fueron: (1) estimar la producción de leche y carne de vacas y las pérdidas en ingreso en pasturas con distintos niveles de degradación, (2) estimar la proporción de pasturas que se encuentran en cada nivel de degradación en las diferentes regiones administrativas de Honduras, e (3) identificar las distintas estrategias y costos para recuperar pasturas degradadas.

### Metodología

Para obtener la información sobre las pérdidas de productividad animal en fincas, regiones y país se recopiló la opinión de productores y extensionistas. Para tal fin, en marzo de 2004 se realizó en Juticalpa, departamento de Olancho, un Taller de Trabajo con la participación de 25 productores de las regiones administrativas Sur, Centro-oeste, Atlántico, Nordeste, Centro-este y Noroeste y de 8 extensionistas en producción animal de la Dirección de Ciencia y Tecnología Agropecuaria (DICTA).

Se definió un gradiente de cuatro niveles de degradación de pasturas donde el Nivel 1 de degradación no es aparente y el Nivel 4 de degradación es severa (Cuadro 1).

Síntoma de degradación	Nivel de degradación			
	1 = no aparente	2 = leve	3 = moderado	4 = severo
Color	Verde oscuro	Verde claro	Verde-amarillo	Amarillo
Materia muerta (%)	<10	11-20	21-30	>30
Suelo desnudo (%)	<10	11-20	21-30	>30
Malezas (%)	<10	11-20 (aparición de malezas de hoja angosta)	21-30 (aparición de malezas de hoja ancha)	>30 (alta colonización por gramíneas nativas)

### Niveles de degradación:



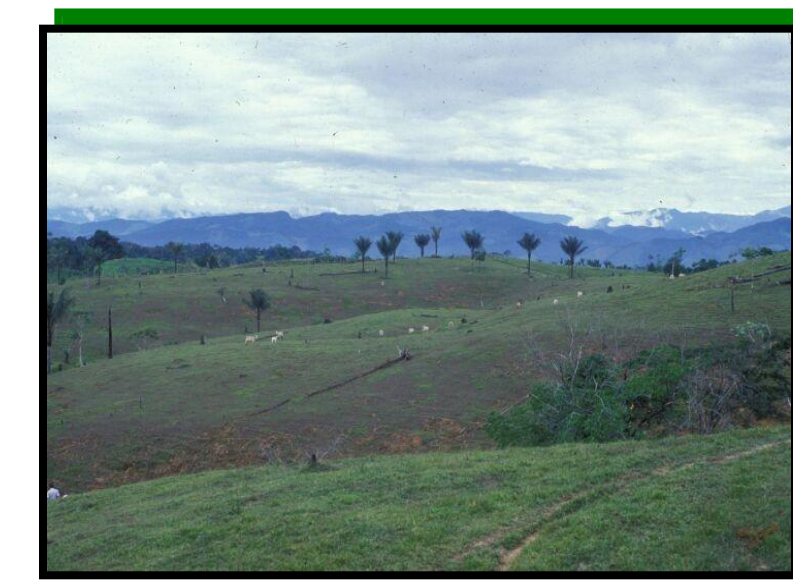
Nivel 1



Nivel 2



Nivel 3



Nivel 4

Los participantes del taller completaron 2 encuestas. La primera consistió en estimar la producción esperada de leche, carne y carga animal de pasturas que se encontraban en cada uno de los niveles de degradación, tanto en la época de lluvias como en la época seca. La segunda encuesta consistió en: (1) la estimación por parte de los productores de la proporción de área en pasturas degradadas en cada región y por los extensionistas la misma estimación a nivel nacional; (2) la identificación de estrategias para rehabilitar pasturas según el nivel de degradación, los costos y el tiempo estimado para esta labor; y (3) la estimación del nivel crítico de degradación de pasturas en el cual se comenzaría a invertir recursos para su rehabilitación.

### Resultados y Discusión

#### Reducción en productividad animal

A partir de la información de las encuestas se generaron las regresiones que mejor explican las pérdidas en productividad de leche y carne, según la época del año para cada nivel de degradación (Figuras 1 y 2) y para cada región y el total en el país, en términos de volúmenes (toneladas de carne y leche por año) e ingresos (Cuadros 2 y 3).

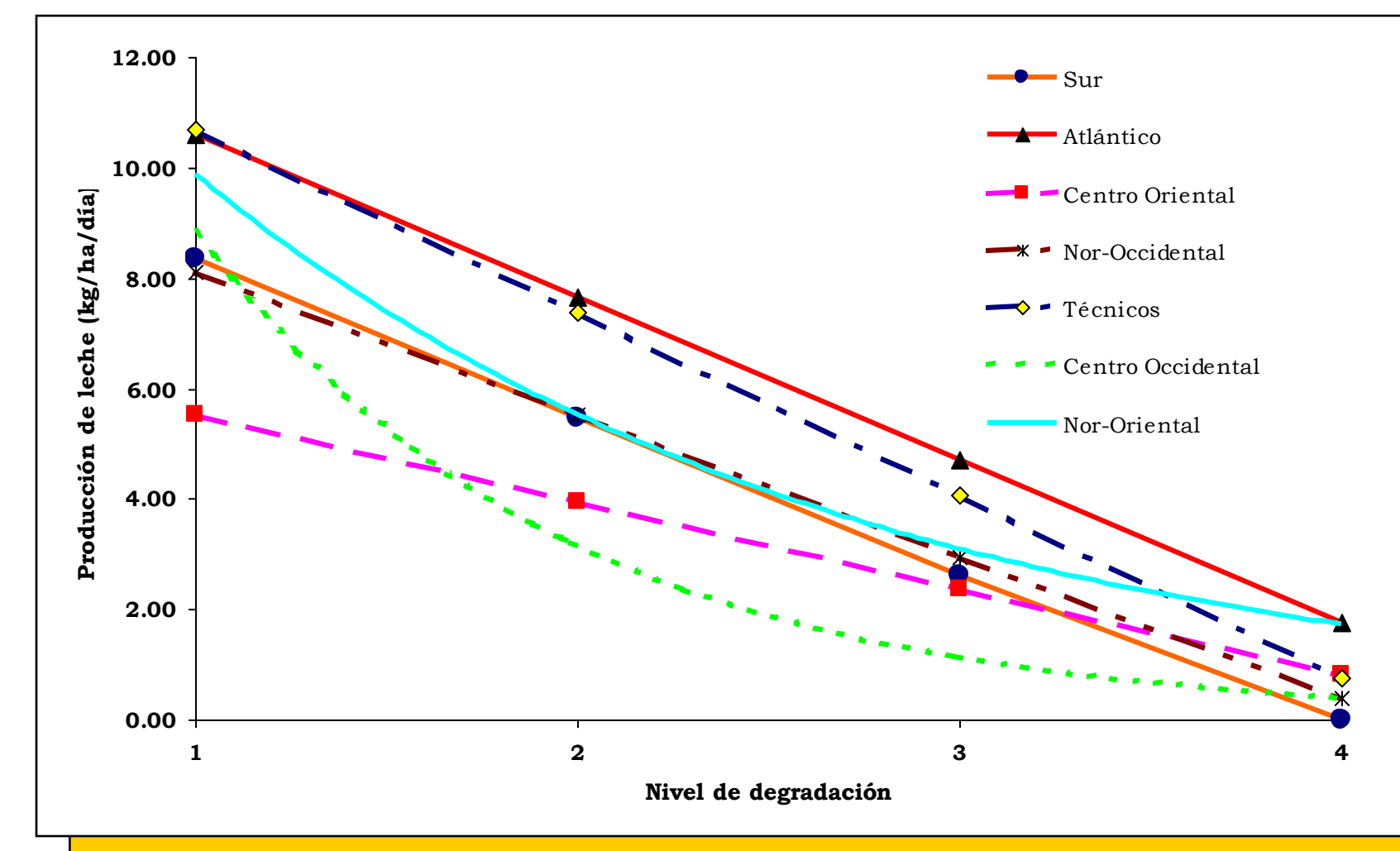


Figura 1. Producción de leche según el nivel de degradación de pasturas.

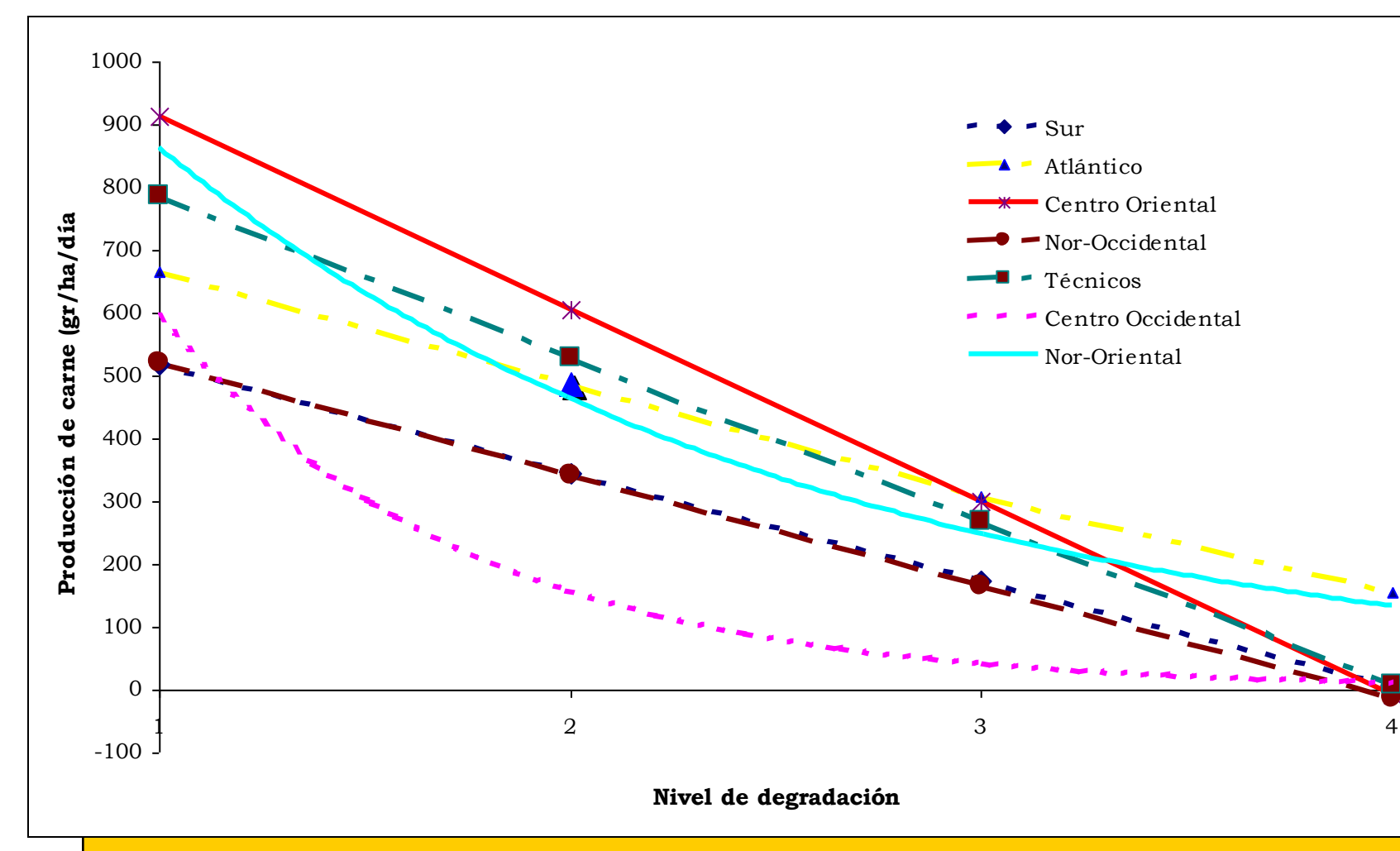


Figura 2. Producción de carne según el nivel de degradación de pasturas.

Cuadro 2. Estimaciones de pérdida de ingresos brutos por la reducción en la producción de leche por región y nivel de degradación de pasturas en Honduras.

Región	Pérdida en ingresos por reducción en la producción de leche (millones US\$ / año)			Total
	en el Nivel 2 (leve)	en el Nivel 3 (moderado)	en el Nivel 4 (severo)	
Sur	2.58	2.95	5.88	11.41
Centro-oeste	2.95	5.40	7.53	15.88
Atlántico	1.74	5.90	8.85	16.49
Nordeste	4.18	15.36	21.61	41.15
Centro-este	1.52	3.28	5.59	10.39
Noroeste	11.84	10.10	13.64	35.58
Total productores	24.81	42.99	63.10	130.90
Total extensionistas	24.90	44.72	94.31	163.93

Cuadro 3. Estimaciones de las pérdidas de ingresos brutos por la reducción en la producción de carne por regiones de Honduras.

Región	Pérdidas en cada nivel de degradación (US\$ millones/año)			Total
	en el Nivel 2 (leve)	en el Nivel 3 (moderado)	en el Nivel 4 (severo)	
Sur	1.30	1.48	3.34	6.12
Centro-oeste	1.50	2.61	3.55	7.66
Atlántico	0.74	2.62	3.74	7.10
Nordeste	3.78	13.70	19.07	36.56
Centro-este	2.68	5.73	9.77	18.18
Noroeste	4.46	6.39	8.62	19.47
Total productores	14.46	32.53	48.09	95.08
Total extensionistas	20.13	32.13	65.47	117.73

#### Áreas en pasturas degradadas

Cuadro 4. Proporción del país en cada nivel de degradación.

	Nivel			
	1	2	3	4
	%			
Productores	29	20	24	27
Extensionistas	19	28	22	31

### Degradación de pasturas y reducción en la producción de leche y carne

Región	Pérdida en producción de leche (TM/año)			Total
	en el Nivel 2 (leve)	en el Nivel 3 (moderado)	en el Nivel 4 (severo)	
Sur	10,530	12,064	23,984	46,578
Centro-oeste	10,560	19,350	27,009	56,919
Atlántico	6,535	22,185	33,259	61,979
Nordeste	21,211	77,973	109,717	208,901
Centro-este	6,959	14,983	25,503	47,445
Noroeste	56,115	47,877	64,634	168,626
Total productores	111,910	194,432	284,106	590,448
Total extensionistas	105,528	189,490	399,637	694,655

Región	Pérdida en producción de carne en pie (TM/año)			Total
	en el Nivel 2 (leve)	en el Nivel 3 (moderado)	en el Nivel 4 (severo)	
Sur	1,241	1,413	3,178	5,832
Centro-oeste	1,519	2,639	3,586	7,744
Atlántico	749	2,642	3,773	7,164
Nordeste	3,822	13,842	19,262	36,926
Centro-este	2,676	5,734	9,765	18,175
Noroeste	4,506	6,456	8,707	19,669
Total productores	14,513	32,726	48,271	95,510
Total extensionistas	20,128	32,134	65,471	117,733

### Estrategias y costos de rehabilitación de pasturas degradadas

Los participantes consideraron que resulta más económico, práctico y rápido rehabilitar pasturas que se encuentran en una etapa temprana de degradación (Nivel 2) y que en la medida que este proceso avanza a Niveles 3 y 4 el costo se incrementa significativamente así como también el tiempo para rehabilitarlas.

Cuadro 7. Vida útil de las pasturas a través del proceso de degradación

	Años			Total
	Nivel 1 al 2	Nivel 2 al 3	Nivel 3 al 4	
Productores	2.9	3.1	4.0	10.0
Extensionistas	2.6	2.7	3.1	8.4

### Nivel crítico de degradación

Las pasturas en Honduras se degradan a una tasa anual entre 10% y 12%. Lo anterior indica que con una tasa anual de rehabilitación del 12% el problema de degradación se mantiene.

### Costos de rehabilitación de pasturas

Los productores en general manifiestan que la situación financiera que enfrentan no les permite generar suficiente flujo de caja para la rehabilitación de sus pasturas y la opción del crédito no es viable debido a los altos costos financieros y a la dificultad para obtenerlo.

### Conclusiones

- Según los productores el 29% del área bajo pasturas en Honduras se encuentra en el Nivel 1 de degradación (ausente), los extensionistas consideran que es del 19%. De igual manera, los productores consideran que el 27% de las pasturas están en el Nivel 4 (severa) y los extensionistas opinan que esta área es del 31% (Cuadro 4).
- Según las estimaciones de los productores, Honduras está dejando de producir anualmente 284,106 TM de leche fluida y aumentos de peso vivo animal equivalentes a 48,271 TM de carne, sólo por la pérdida de productividad de las pasturas en el Nivel 4 de degradación, equivalentes a 48% de la producción anual de leche y al 37% de la producción de carne del país. Según los extensionistas Honduras produciría 66% más leche y 50% más carne si los productores hubieran mantenido la productividad de sus pasturas evitando que llegaran al Nivel 4 de degradación (Cuadros 5 y 6).
- Los dos grupos (productores y extensionistas), estuvieron de acuerdo que el nivel crítico de degradación es de 2.7, a partir del cual es necesario iniciar las labores de rehabilitación.
- Para eliminar las áreas degradadas que se encuentran en el Nivel 4 es necesario invertir US\$57 millones una sola vez, pero el beneficio anual en incremento en producción de leche y carne es equivalente a 156,000 litros de leche diarios y 26,500 kg de carne en pie que equivale a un ingreso adicional de US\$22 millones anuales. Por tanto, existe un gran incentivo, tanto económico como productivo, para que el sector privado y público desarrollen y ejecuten en forma conjunta una estrategia para recuperar pasturas en degradación severa.