

Fomento a la construcción de capacidades en relación a las políticas públicas apoyadas por Contratos de Reforma Sectorial (CRS) en Bolivia 2014/25

Fortalecimiento de la capacidad institucional en los sectores de desarrollo integral con coca, tráfico ilícito de drogas y seguridad alimentaria para una eficiente gestión del apoyo presupuestario sectorial en Bolivia

DI-030 – Elaboración de la línea de base de los rubros de relevancia económica de la EDISC

Informe final de la Línea de Base

Anexo 6

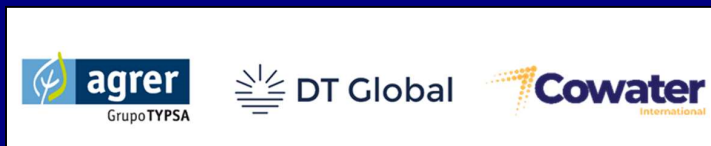
Contrato n° DCI/LA/2017/392-699

N° de identificación: EuropeAid/138320/IH/SER/BO

Bruselas, diciembre 2022



Proyecto Financiado por la Unión Europea



Implementada por el consorcio: AGRER —
AECOM — COWATER

Disclaimer:

Este informe ha sido elaborado por el consorcio AGRER/AECOM/COWATER con financiamiento de la Unión Europea. Las opiniones aquí expresadas son de los consultores y no expresan necesariamente las de la Comisión Europea.

**Fortalecimiento de la capacidad institucional
en los sectores de desarrollo integral con
coca, tráfico ilícito de drogas y seguridad
alimentaria para una eficiente gestión del
apoyo presupuestario sectorial en Bolivia
(DITISA)**

Contrato DCI/LA/2017/392-699

**Misión DI-030: Elaboración de la línea de base de
los rubros de relevancia económica de la EDISC**

**Informe final de la
Línea de Base**

Anexo 6

La Paz / Bruselas, diciembre 2022

**Consorcio AGRER – DT GLOBAL –
COWATER**

1.1 Análisis descriptivo para el cultivo de PLÁTANO – TC

El rubro plátano no es parte de los rubros priorizados de la EDISC. Incluimos este anexo sobre este cultivo por ser de interés del Programa Nacional de Banano/Plátano

1.1.1 Características productivas de las UPA plataneras del Trópico de Cochabamba

A continuación, presentamos algunas características socioeconómicas del año 2021 de los productores de plátano. Todos los porcentajes son en relación al marco muestral de 184¹ UPA; aclarando que el rubro plátano no es parte de los 6 rubros mencionados por el CF. Las UPA pertenece a los municipios de Villa Tunari, Shinahota, Chimoré y Puerto Villarroel de la región Trópico de Cochabamba (TC).

- 1) Edad: la edad media del productor es 46 años; 30,0% tiene entre 21 y 39 años, 57,3% entre 40 y 59 años y 12,7% entre 60 y 77 años.
- 1) La edad media de experiencia en el rubro de los 147 plataneros de TC que respondieron a esta pregunta es 7,9 años. Pero la moda estadística (el registro más frecuente) es 5 años con 19 casos.
- 2) Sexo: 74,4% de los productores son hombres, 25,6% son mujeres.
- 3) Asociatividad: sólo 3,8% de las UPA pertenece a una organización de productores; significa que 96,2% no pertenece a ninguna.
- 4) Acceso a crédito: en 2021, 18,7% de los productores tuvo acceso a un crédito bancario para la producción; significa que 81,3% de los productores se autofinancia o acude a financiamiento informal.
- 5) Participación de la mano de obra familiar: en 27 UPA (14,5%) el productor participa solo en las tareas productivas del plátano, en 105 UPA (57,3%) además participa un familiar, en 38 UPA (20,5%) participan dos familiares, etc.
- 6) Contratación de mano de obra: 48,9% de las UPA contrata mano de obra externa.
- 7) Ocupación fuera de la UPA: el trabajo fuera de la UPA es limitado a 5% de las UPA; significa una dedicación exclusiva de 95% de los productores a su UPA.
- 8) Uso y Tenencia de maquinaria: para la fumigación de fungicidas, 8 UPA (4,5%) alquilan los servicios de avioneta; las 184 UPA poseen 66 autos o camionetas, 129 motocicletas, pero sólo 5 camiones, 1 tractor agrícola.
- 9) Tenencia de infraestructura: las 184 UPA poseen 35 cable-vía, 19 sistemas de drenaje y 11 ambientes para depósitos; no se detectó sistemas de riego.
- 10) Tenencia de equipos: 95% de las UPA poseen una o más mochilas fumigadoras, o sea un promedio de 1,4 mochila por UPA. 81% de las UPA poseen una o más desbrozadoras, o sea un promedio de 1,2 desbrozadora por UPA
- 11) Edad de la plantación: el promedio es 6,8 años, pero las edades van desde 1 año hasta 59 años.

Ahora profundizaremos el análisis de la producción y comercialización cruzándolas con algunas variables que explican su evolución en los próximos años.

¹ De la totalidad de productores de Banano/Plátano (1.008), 824 son productores de Banano y 184 productores de plátano (ver explicación cap.3.2.2).

1.1.2 Producción de plátano

1.1.2.1 Volumen de producción de plátano

La encuesta arroja una estimación del valor alcanzado en el indicador 6 para plátano, con un detalle por año como expuesto en el cuadro 53.

cuadro 1: Indicador 6: producción, superficie y rendimiento de plátano en 3 años en TC

	2019	2021	enero a agosto 2022	proyección 2022
producción de plátano (t)	3.204	6.253	4.362	5.670
Superficie (ha)	301	549	494	494
Rendimiento (kg/ha)	10.633	11.389		11.472

Fuente: encuesta DITISA. Elaboración propia

En las 184 UPA, la producción de plátano en el año 2021 fue 6.253 toneladas. En el cuadro, se observa una casi duplicación de la producción entre 2019 y 2021. El dato de 2022 es referencial dado que sólo considera la producción entre enero y agosto de 2022. Multiplicar por 1,3 permite estimar la producción del 3^{er} cuatrimestre faltante, e indica una continuidad de la producción.

1.1.2.2 Algunos factores determinantes de la producción

Más allá de determinar los indicadores 6 y 8 de la EDISC, la encuesta incluyó otras variables con el fin de investigar lo que influye sobre la productividad agrícola de las UPA. El anexo 8.5.2 explica el método de determinación de rangos de rendimiento para cada rubro. En el caso de plátano, los siguientes rangos son apegados a los datos de distribución de los rendimientos:

- ☛ 13 UPA (12,6%) poseen un rendimiento “muy bajo” ubicado entre 700 y 4.600 kg/ha;
- ☛ 59 UPA (48,5%) poseen un rendimiento “bajo” ubicado entre 4.650 y 9.990 kg/ha;
- ☛ 34 UPA (33%) poseen un rendimiento “regular” ubicado entre 10.000 y 31.300 kg/ha;
- ☛ 6 UPA (5,8%) poseen un rendimiento “alto” ubicado entre 31.400 y 60.900 kg/ha.

El rendimiento promedio - 11.389 kg/ha - se ubica en el rango “regular”.

1.1.2.2.1 Superficie total de las UPA, superficie de plátano y superficie en crecimiento

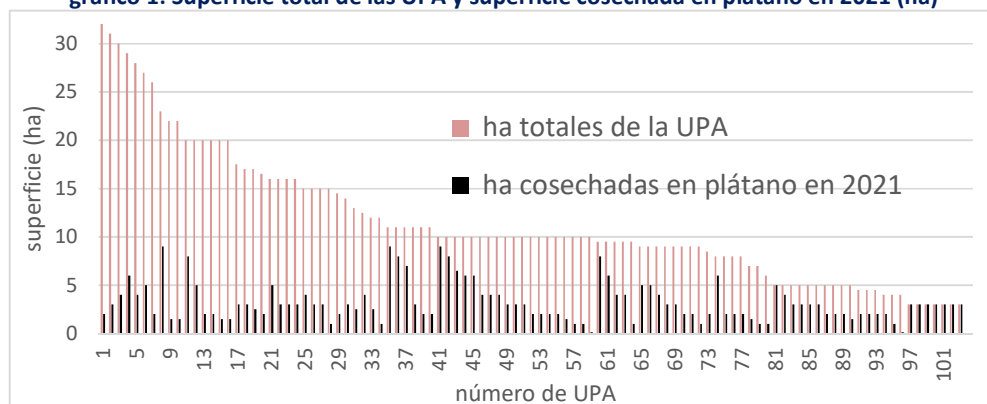
La superficie total manejada por las 187 UPA del marco muestral es 2.118 ha. La superficie cosechada en plátano en 2021 es 549 ha. La superficie en crecimiento alcanza 64 ha, lo cual representa 11,6% de la superficie total plantada en plátano y 3,0% de la superficie total de las UPA.

El gráfico 7 - basado en las 103 UPA entrevistadas - indica en color ocre la superficie total de las UPA en forma decreciente.

En el gráfico 22, el color negro indica la superficie cosechada en plátano en 2021 y permite calcular que, en 9% de las UPA, el plátano ocupa 90% de la superficie total. En el gráfico, las “áreas” claras significan las áreas que no están en plátano, es decir con un potencial teórico de crecimiento. Sin embargo, el hecho que una parte de las UPA está dedicada otros cultivos (plátano, yuca, coca...) reduce esa posibilidad.

En el gráfico 22, se observa que mientras más pequeña es la superficie total, mayor es porcentaje de ocupación por el cultivo de plátano. En efecto, las UPA que tienen menos de 11 ha y más 50% de su superficie en plátano, representan 45% del total de las UPA.

gráfico 1: Superficie total de las UPA y superficie cosechada en plátano en 2021 (ha)



Fuente: encuesta DITISA. Elaboración propia

1.1.2.2.2 Contratación de mano de obra y rendimiento

El cuadro 54 recoge los porcentajes de UPA que emplean mano de obra externa según el nivel de rendimiento en plátano.

cuadro 2: Empleo de mano de obra extrafamiliar según el rendimiento de plátano en TC

	Rangos de rendimiento del cultivo de plátano				Total de las UPA
	muy bajo	bajo	regular	alto	
% UPA que contratan mano de obra externa	32,0%	42,9%	61,8%	66,7%	48,9%

Fuente: encuesta DITISA. Elaboración propia

El cuadro evidencia que el porcentaje de UPA que emplean mano de obra extrafamiliar aumenta con el rendimiento. 66,7% de las UPA con rendimiento “alto” emplean mano de obra, mucho más que el promedio – 48,9%.

1.1.2.2.3 Ocupación laboral fuera de la UPA y rendimiento

El cuadro 55 recoge los porcentajes de productores que realizan actividades fuera de la UPA según el rango de rendimiento en plátano.

cuadro 3: Ocupación laboral fuera de la UPA según el rendimiento de plátano en TC

	Rangos de rendimiento del cultivo de plátano				Total de las UPA
	muy bajo	bajo	regular	alto	
% productores trabajan también fuera de su UPA	0,0%	4,4%	9,3%	14,3%	6,0%

Fuente: encuesta DITISA. Elaboración propia

El cuadro 55 evidencia que 14,3% de las UPA con el rendimiento “alto” realizan actividades fuera de la UPA, es decir mucho más que las otras categorías (el promedio es 6,0%).

1.1.2.2.4 Tenencia de maquinaria y equipos y rendimiento

Entre las 2.033 UPA cafetaleras el nivel de mecanización y equipamiento es bajo: sólo 15 alquilan los servicios de un tractor agrícola y sólo 4 poseen un camión. El cuadro 56 establece el cruce de la tenencia de maquinaria y equipos con el rango de rendimiento en plátano y sólo resalta los equipos donde hay una relación de dependencia. Para otros bienes o equipos como fumigadoras, motocicletas, etc. no existe relación de dependencia

cuadro 4: Tenencia de maquinaria, infraestructura y equipo según el rendimiento de plátano

	Rendimiento apícola				Total de las UPA
	muy bajo	bajo	regular	alto	
Promedio por UPA en cuanto a equipos y herramientas					
mochilas fumigadoras	1,33	1,51	1,33	1,00	1,39
desbrozadoras	1,06	1,11	1,45	1,50	1,24
% de UPA que usan y poseen maquinaria e infraestructura					
motocicleta	75,0%	63,3%	72,2%	100,0%	75,0%
camioneta o auto	20,8%	31,9%	41,8%	66,7%	36,2%
cable-vía	25,0%	17,6%	20,4%	14,3%	19,1%

Fuente: encuesta DITISA. Elaboración propia

El cuadro evidencia lo siguiente:

- 1) las UPA con el rendimiento más alto poseen menos más desbrozadoras que las UPA de los tres rangos inferiores de rendimiento. La relación es inversa en cuanto a las mochilas fumigadoras.
- 2) Todas las UPA con el rendimiento “alto” poseen al menos una motocicleta y una secadora. Y 66,7% de ellas poseen una o más camioneta. Pero son las que menos cable-vía poseen.

1.1.3 Comercialización de plátano

1.1.3.1 Volumen de comercialización de plátano

La encuesta de la línea de base de plátano arroja una estimación del valor del indicador 8 para plátano, con un detalle por año, visible en el cuadro 57, tanto del volumen, del monto y del precio.

cuadro 5: Indicador 8: comercialización de plátano en 2021 en Trópico de Cochabamba (Bs.)

		2019	2021	enero a agosto 2022	proyección 2022
Volumen de venta total (Bs.)		3.121.943	5.207.475	3.591.455	4.668.892
Precio	Bs./kg	0,97	0,83	0,82	0,82
promedio	Bs./chipa	127	108	107	107

Fuente: encuesta DITISA. Elaboración propia

1.1.3.2 Agentes económicos para la comercialización

cuadro 6: Agentes económicos para la comercialización de plátano en 2021 en Trópico de Cochabamba

Agente comercializador	venta principal	
	número de UPA	%
Mayorista	139	94,1%
Minorista	9	5,9%
Total	147	100,0%

Fuente: encuesta DITISA. Elaboración propia

La comercialización del plátano es para el mercado nacional bajo forma de racimos (cabezas) o de chipas. El cuadro evidencia el control de gran parte de este mercado por comerciantes mayoristas; en efecto, 94% de las UPA le venden su cosecha a ellos.