

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 5

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 5

La Paz / Bruselas, diciembre 2022

**Consorcio AGRER – DT GLOBAL –
COWATER**

1.1 Determinación de los rangos de rendimientos

Más allá de determinar los indicadores 6 y 8 de la EDISC, la encuesta investigó otras variables con el fin de investigar su relación con la productividad agrícola de las UPA. Para poder cruzar el rendimiento con dichas variables, realizamos lo siguiente:

- 1) Calcular el rendimiento del rubro con la siguiente fórmula

$$\text{Rendimiento} = \frac{\text{total cosechado en 2021 (kg)}}{\text{superficie cosechada en 2021 (ha)}}$$

En el caso de apicultura, se divide por la cantidad de colmenas en producción en 2021. En caso de piscicultura, se divide por la superficie en m² de los espejos de agua cosechados en 2021.

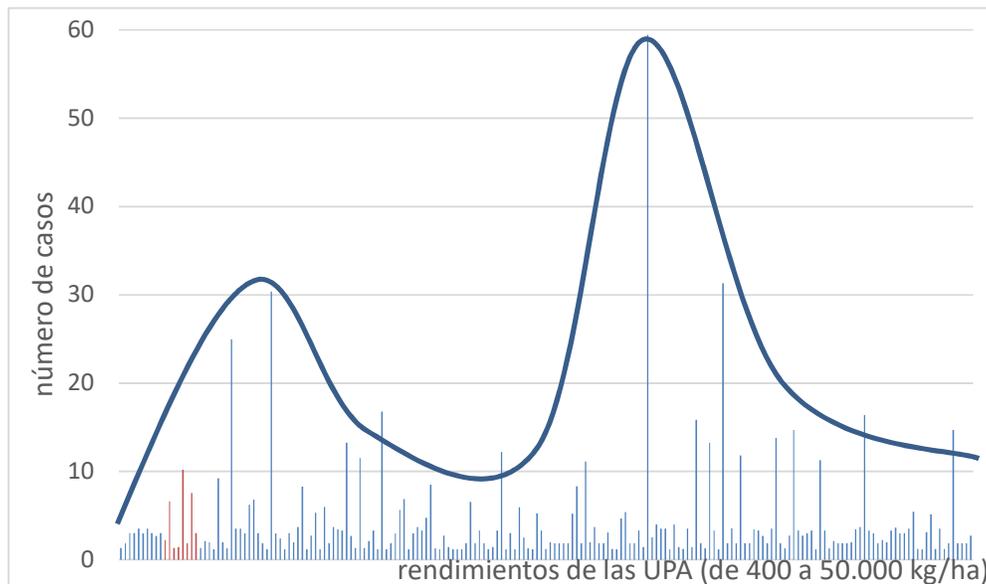
- 2) Estudiar la dispersión de los rendimientos, buscando puntos de quiebre que podrían estar relacionados con razones agro-técnicas o económicas.
- 3) Agrupar las UPA según rangos de rendimiento en 3 a 5 categorías.

1.1.1 Banano

Lo recogido en el grupo focal cacao de agosto de 2022 indica que un rendimiento potencial para el TC es de 30 a 35.000 kg/ha.

El rendimiento promedio es de 25.988 kg/ha para 818 UPA, es decir un valor bastante regular. El gráfico 6 evidencia un comportamiento “bimodal” con dos niveles de concentración de los rendimientos bananeros: un primer grupo con un rendimiento bajo – alrededor de 14.400 kg/ha (con una frecuencia de 31 UPA)– y un segundo grupo con un rendimiento alto – alrededor de 28.800 kg/ha (con una frecuencia de 59 UPA).

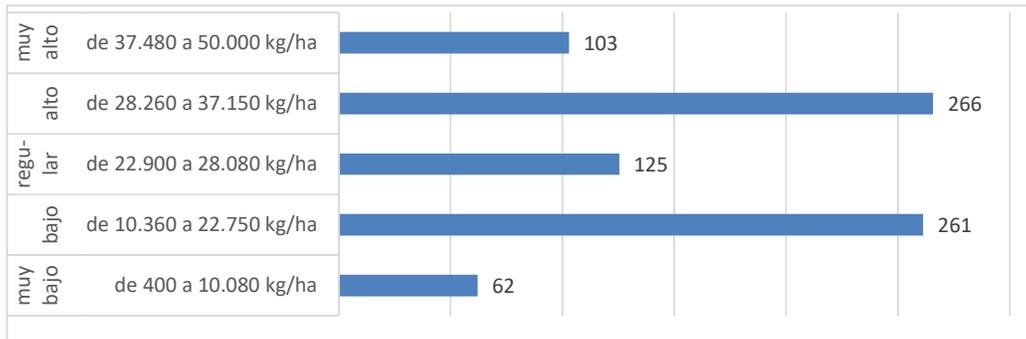
gráfico 1: Histograma de los rendimientos 2021 en banano en 818 UPA



fuentes: encuesta DITISA, elaboración propia

Del anterior histograma (gráfico 6) y de la norma indicada en el grupo focal, se desprende la categorización en 5 rangos de rendimiento, reflejando la curva bimodal, como sigue:

gráfico 2: Clasificación de las UPA bananeras del TC en 5 rangos de rendimiento (año 2021)

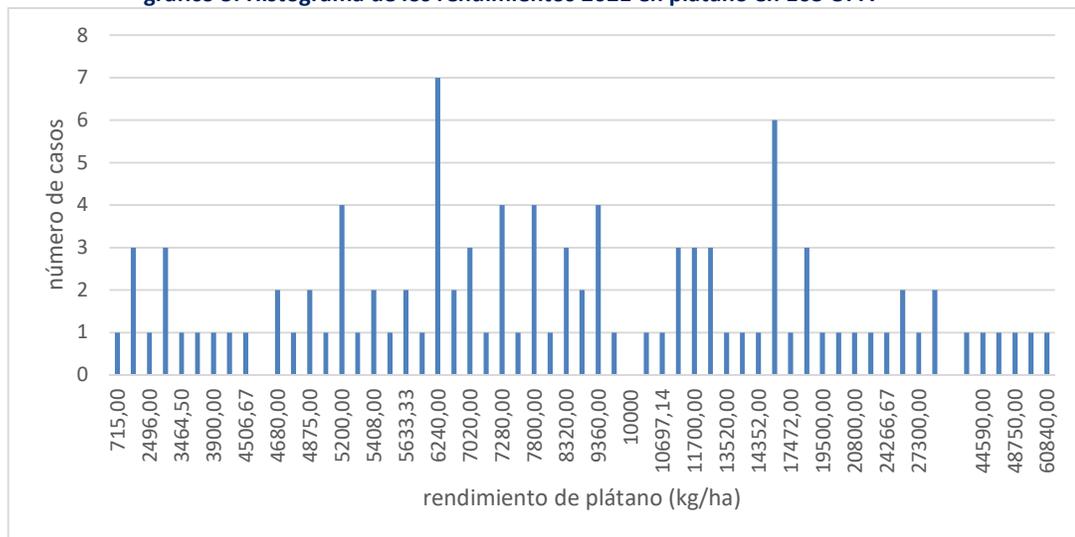


fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

1.1.2 Plátano

Lo recogido en el grupo focal cacao de agosto de 2022 indica que un rendimiento potencial para el TC es de 30 a 35.000 kg/ha. El gráfico 8 refleja el comportamiento de los rendimientos de plátano.

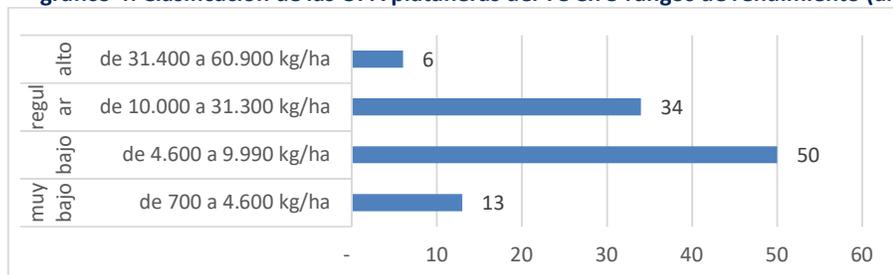
gráfico 3: Histograma de los rendimientos 2021 en plátano en 103 UPA



fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

Del anterior histograma (gráfico 8) y de la norma indicada en el grupo focal, se desprende la categorización en 4 rangos de rendimiento, como sigue:

gráfico 4: Clasificación de las UPA plataneras del TC en 5 rangos de rendimiento (año 2021)

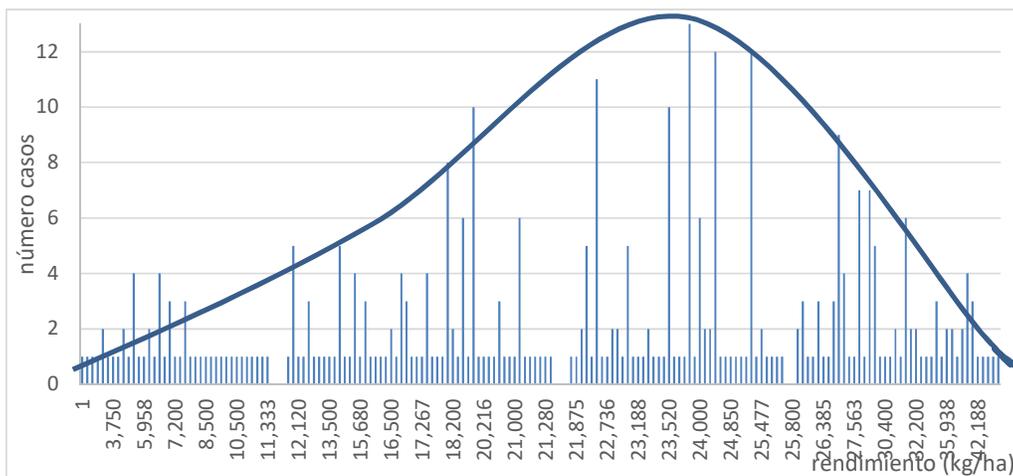


fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

1.1.3 Piña

En piña, el histograma de los rendimientos se comporta figurando una campana unimodal desplazada hacia la derecha, con el rendimiento más frecuente (13 UPA) en 23.800 kg/ha.

gráfico 5: Histograma de los rendimientos 2021 en piña en 403 UPA



fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

En el grupo focal sobre piña en agosto 2022, los participantes indicaron que un rendimiento normal era de 25.000 kg/ha, pero haciendo notar que existe muchas pérdidas por depredadores, la norma local se ubicaba en 20.000 kg/ha. Del anterior histograma y de la norma indicada en el grupo focal, se desprende la categorización en 4 rangos de rendimiento como sigue:

gráfico 6: Clasificación de las UPA piñeras del TC en 4 rangos de rendimiento (año 2021)

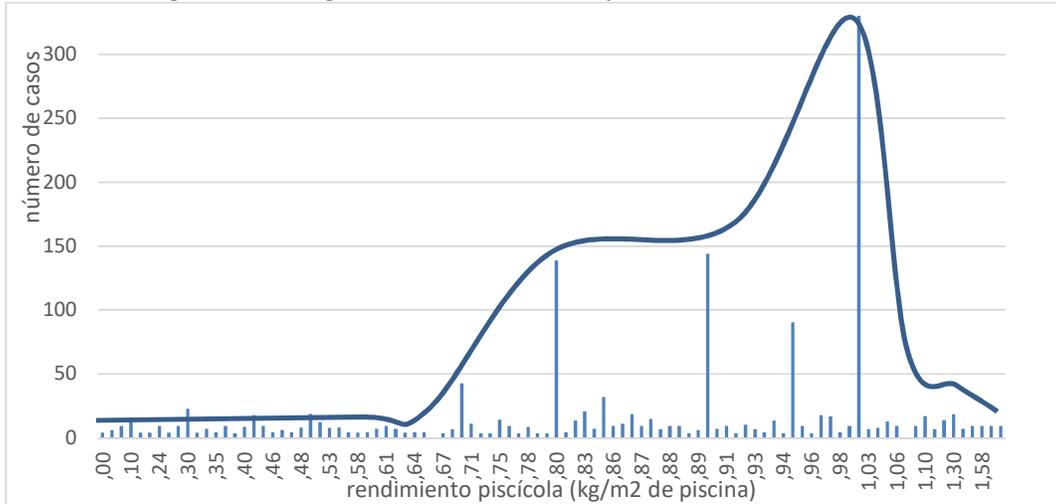


fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

1.1.4 Piscicultura

En piscicultura, el histograma de los rendimientos tiene una figura irregular desplazada hacia la derecha, con el rendimiento más frecuente (313 UPA) en 1 kg/m², que precisamente corresponde a la norma recogida durante el grupo focal y la norma estándar manejada por los técnicos piscícolas.

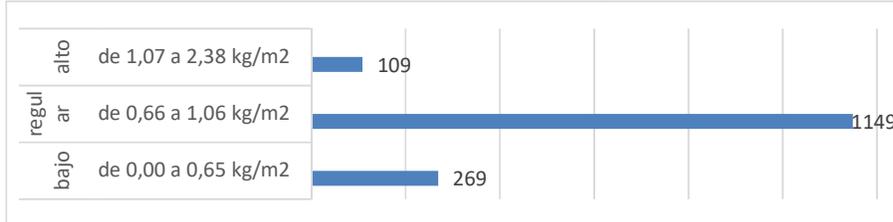
gráfico 7: Histograma de los rendimientos piscícolas 2021 en 1.526 UPA



fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

Del anterior histograma y de la norma indicada en el grupo focal, se desprende la categorización en 3 rangos de rendimiento como sigue:

gráfico 8: Clasificación de las UPA piscícolas del TC en 3 rangos de rendimiento (año 2021)

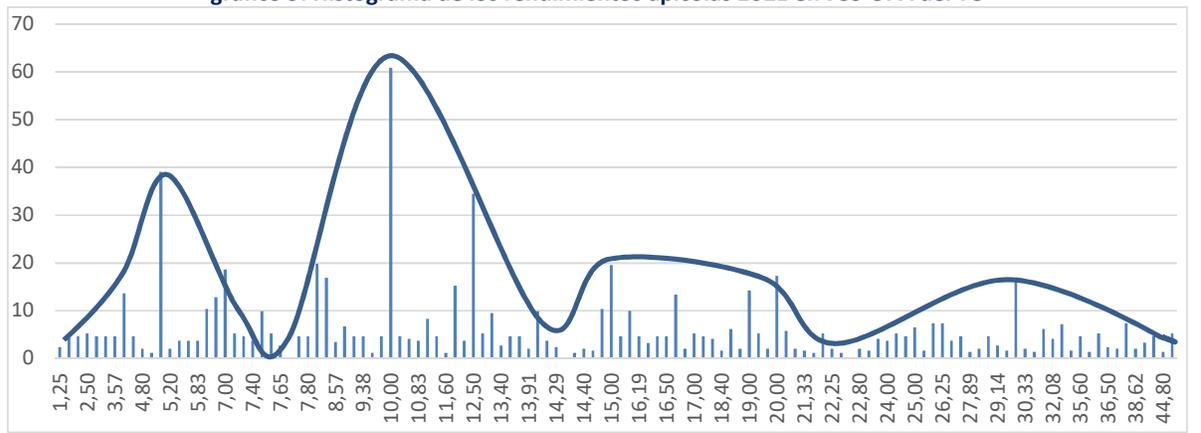


fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

1.1.5 Apicultura Trópico de Cochabamba

En apicultura, el histograma de los rendimientos tiene una figura irregular desplazada hacia la derecha, con el rendimiento más frecuente (61 UPA) en 10 kg/m², que es inferior a la norma recogida durante el grupo focal y la norma estándar manejada por los técnicos apícolas.

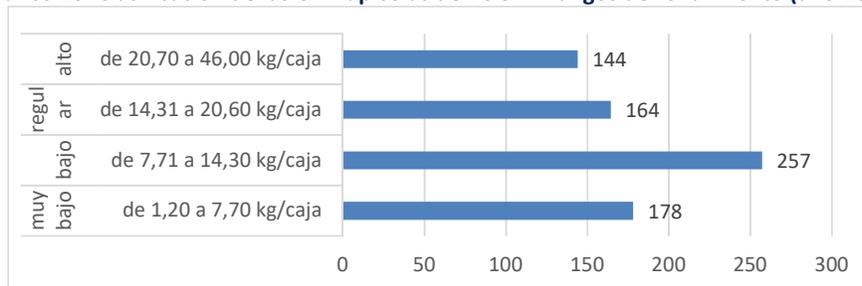
gráfico 9: Histograma de los rendimientos apícolas 2021 en 759 UPA del TC



fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

Del anterior histograma y de la norma indicada en el grupo focal, se desprende la categorización en 4 rangos de rendimiento como sigue:

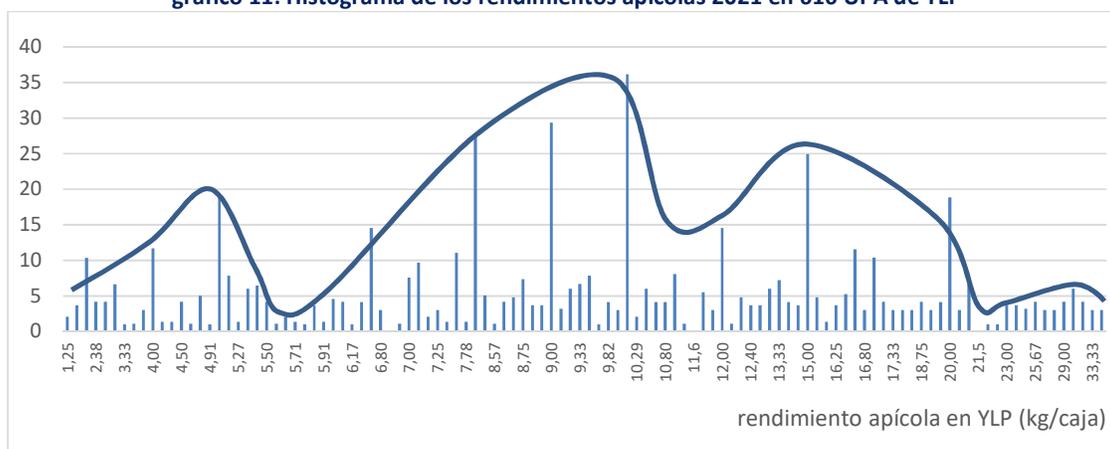
gráfico 10: Clasificación de las UPA apícolas de TC en 4 rangos de rendimiento (año 2021)



fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

1.1.6 Apicultura Yungas La Paz

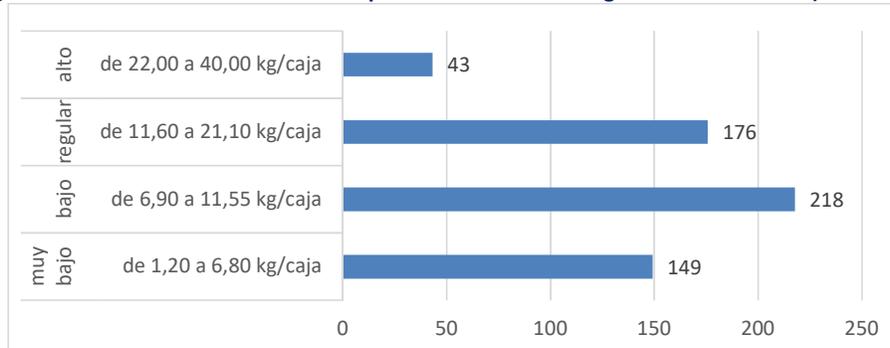
gráfico 11: Histograma de los rendimientos apícolas 2021 en 616 UPA de YLP



fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

En apicultura, el histograma de los rendimientos tiene una figura irregular desplazada hacia la derecha, con el rendimiento más frecuente (36 UPA) en 10 kg/m², que es inferior a la norma recogida durante el grupo focal y la norma estándar manejada por los técnicos apícolas. Del anterior histograma y de la norma indicada en el grupo focal, se desprende la categorización en 4 rangos de rendimiento como sigue:

gráfico 12: Clasificación de las UPA apícolas de YLP en 4 rangos de rendimiento (año 2021)

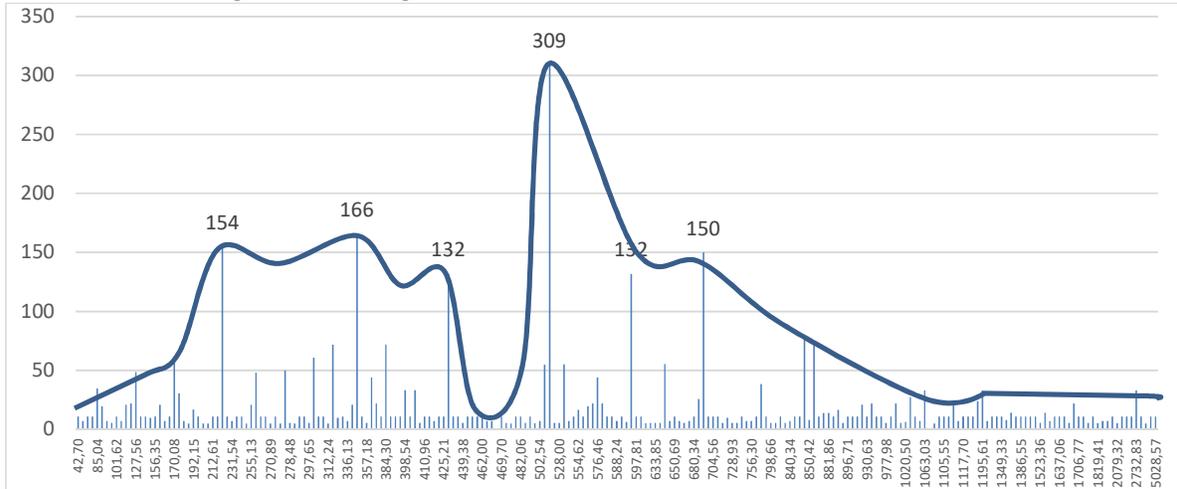


fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

1.1.7 Café

En café, el histograma de los rendimientos se comporta figurando una campana unimodal desplazada hacia la izquierda e irregular, con el rendimiento más frecuente (103 UPA) en 512 kg/ha.

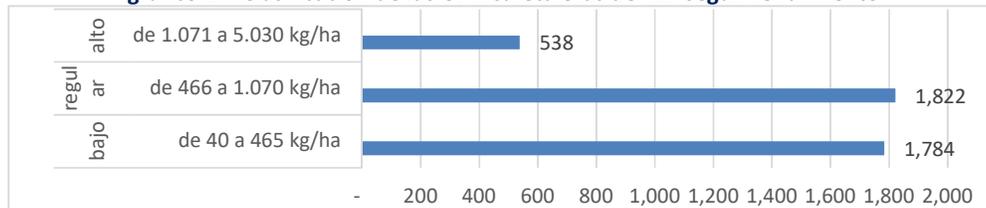
gráfico 13: Histograma de los rendimientos 2021 en café en 4.592 UPA



fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

Del anterior histograma (gráfico 18) y de la norma indicada en el grupo focal, se desprende la categorización en 3 rangos de rendimiento, como sigue:

gráfico 14: Clasificación de las UPA cafetaleras de YLP según rendimiento

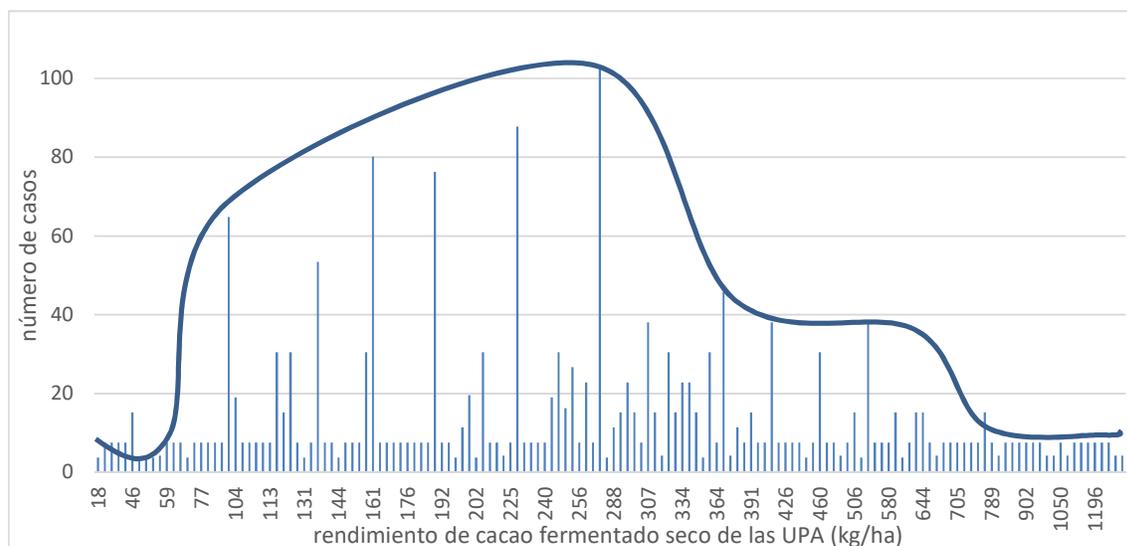


fuelle: encuesta DITISA, elaboración propia

1.1.8 Cacao

En cacao, el histograma de los rendimientos se comporta figurando una campana unimodal desplazada hacia la izquierda e irregular, con el rendimiento más frecuente (103 UPA) en 276 kg/ha.

gráfico 15: Histograma de los rendimientos 2021 en cacao en 2.019 UPA



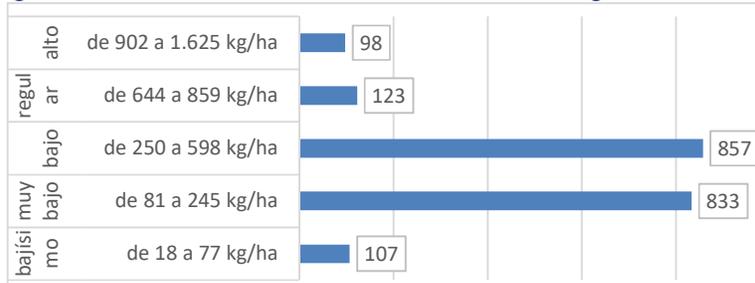
fuentes: encuesta DITISA, elaboración propia

Lo recogido en el grupo focal cacao de agosto de 2022 y la conversión quintal a kilogramo pueden expresarse de la siguiente manera:

- ☛ Buen manejo 35 q/ha = 1.610 kg/ha
- ☛ Manejo regular 22 q/ha = 1.012 kg/ha
- ☛ Poco manejo 6 q/ha = 276 kg/ha
- ☛ Meta del PNCacao 12 q/ha = 552 kg/ha

Del anterior histograma (gráfico 38) y de la norma indicada en el grupo focal, se desprende la categorización en 5 rangos de rendimiento, como sigue:

gráfico 16: Clasificación de las UPA cacaoteras de YLP según rendimiento



fuentes: encuesta DITISA, elaboración propia