

# Un mejor planeta para todos: árboles por impuestos

Mecanismo verde para el pago de impuestos y la inserción de la pequeña agricultura amazónica a dinámicas de producción sostenible

26° Convención Nacional Café y Cacao  
23 de mayo 2024 - Hotel José Antonio de Luxe

Mg.Sc. José Yturrios Padilla





Hubert Keller,  
Banco de Inversión Lombard  
Odier Group

«El café que todos bebemos emite entre 15 y 20 toneladas de CO<sub>2</sub> por tonelada de café. Así que todos deberíamos saber que, cada vez que lo bebemos, es básicamente lo que estamos poniendo de CO<sub>2</sub> en la atmósfera»

«la mayor parte del café se produce a través del monocultivo, y este también se ve afectado por el cambio climático. La calidad de estos bienes naturales se está deteriorando con bastante rapidez».

Davos, enero 2024

# Contenidos

01/  
Café y Cacao en  
el Perú

02/  
Huellas de carbono  
del café y el cacao

03/  
Árboles por  
impuestos

04/  
Análisis de  
rentabilidad



01/  
Café y cacao en el  
Perú



## Café



425,000 ha



225,000 productores/as



265,278 toneladas (2022)



243,578 toneladas (2022); \$ 1,230 MM



10% (2010-2023) Exportación

## Cacao



230,000 ha



90,000 productores/as



148,283 toneladas (2023)



121,883 toneladas (2023); US\$ 430 MM (2022)

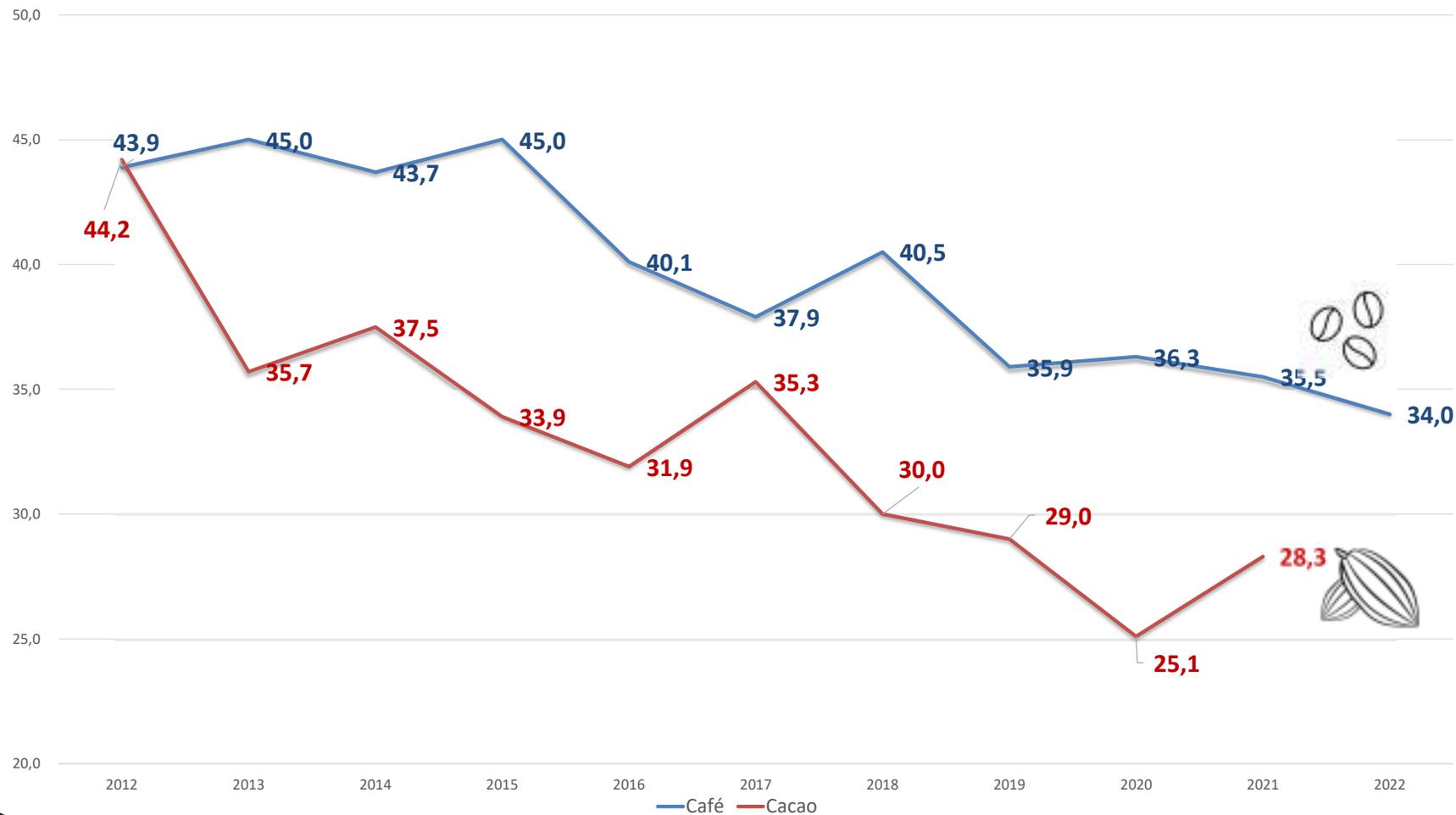


16% (2010-2023) Exportación

Fuente: MIDAGRI, SUNAT ADEX



# Evolución de los niveles de pobreza en familias cafetaleras y cacaoteras 2012-2022 (% sobre familias totales)



Fuente: ENAHO, varios años. Elaboración: Cámara Nacional de Café y Cacao. Estadísticas.



## 02/ Huellas de carbono del café y el cacao

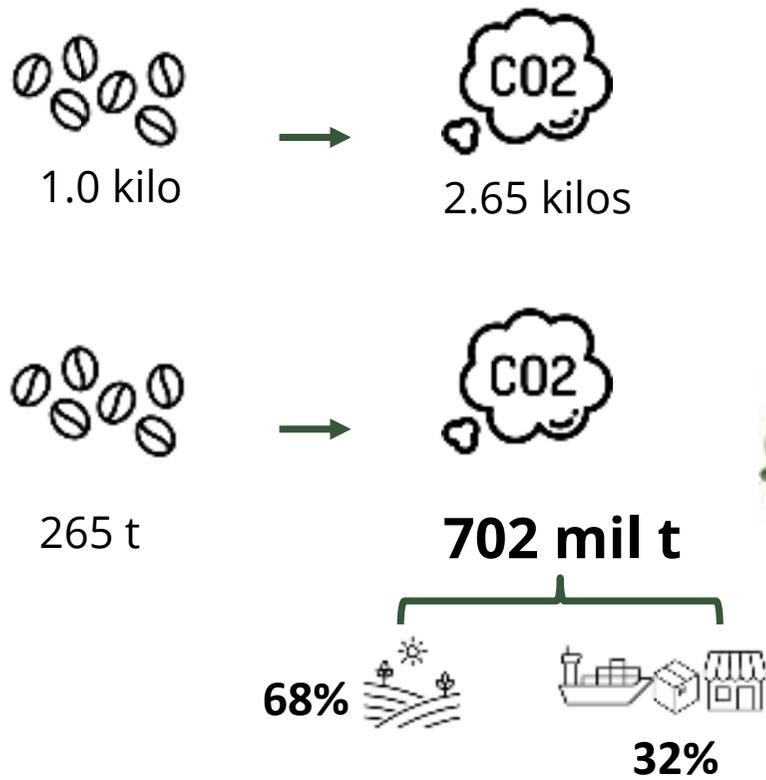
## 02/ ¿Cuánto es la huella de carbono de la producción de café de Perú (265,000 t)?



Se calculan todas las emisiones de CO<sub>2</sub> desde que se instala el cultivo hasta que se bebe la taza de café

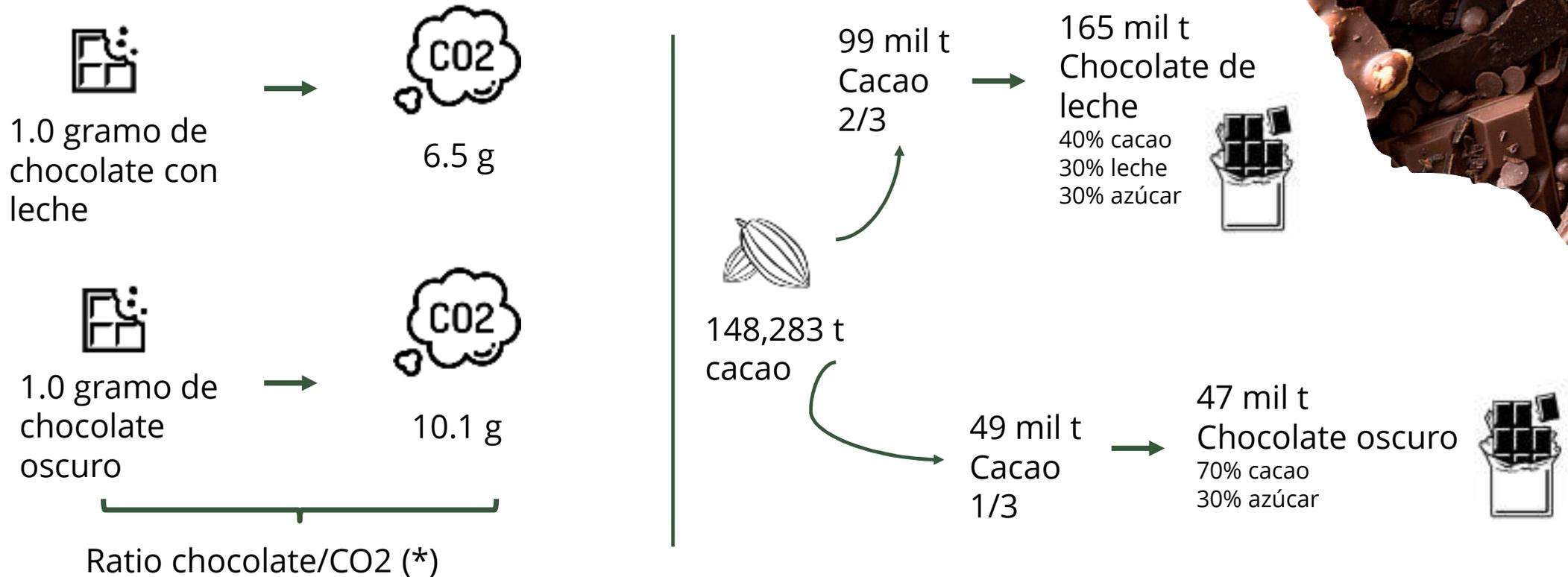


## 02/ Estimando la huella de carbono del café de Perú



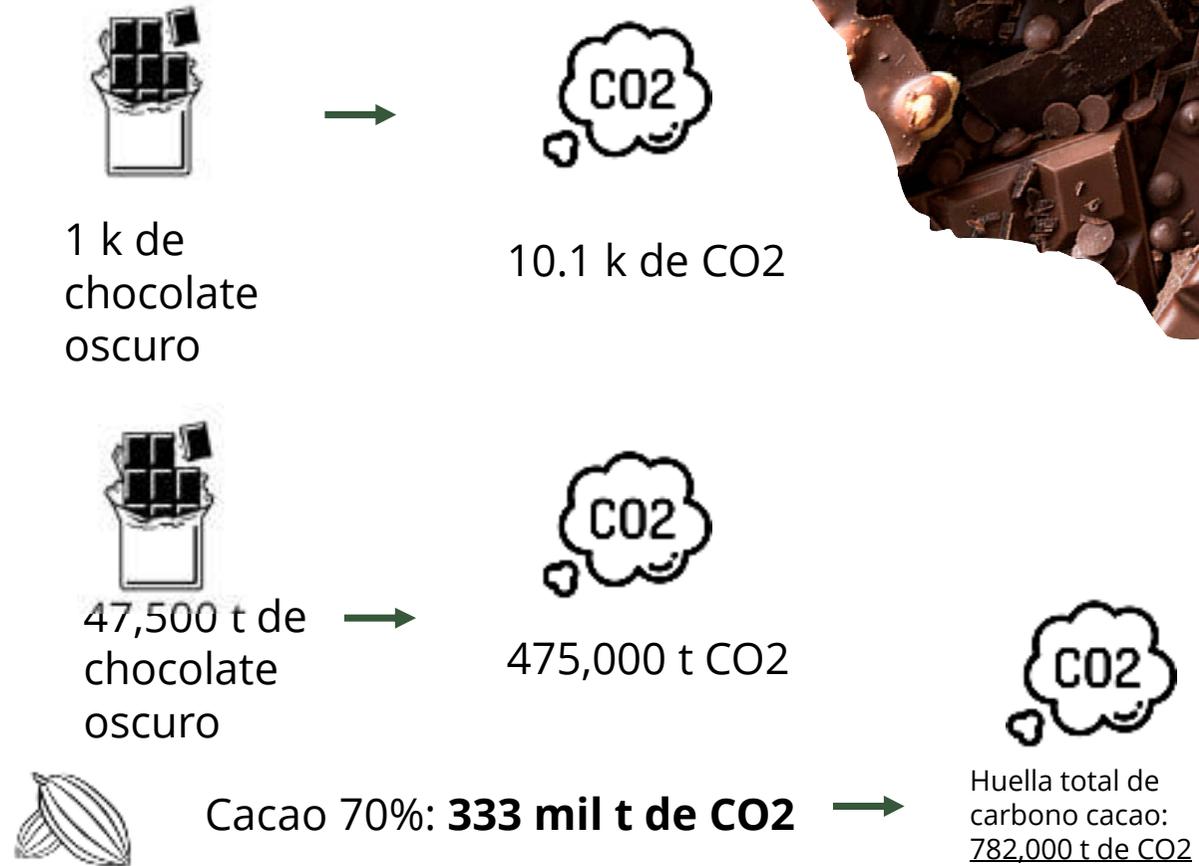
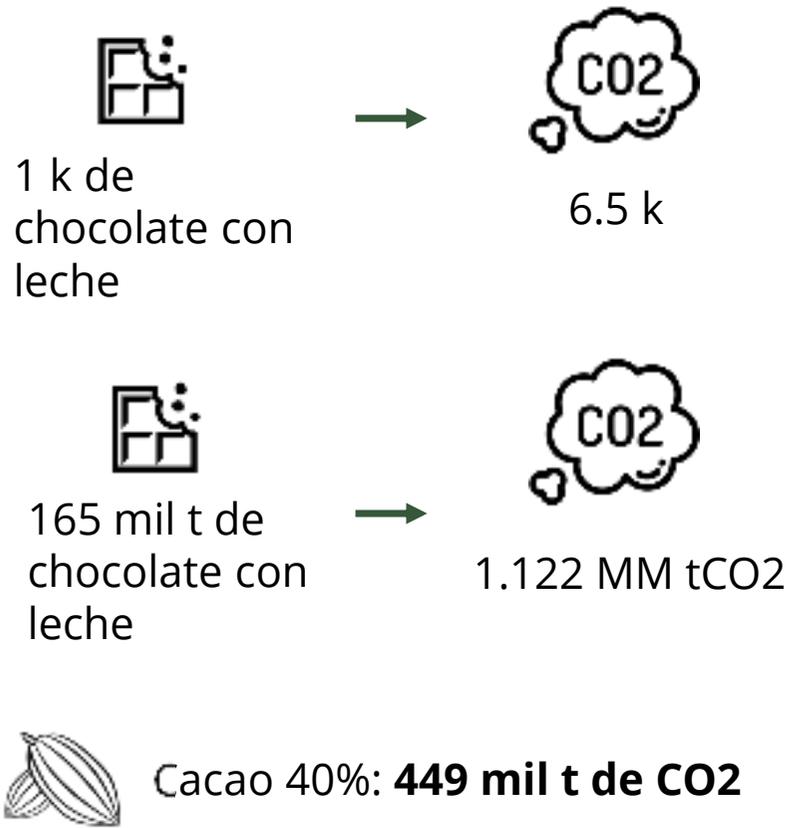
02/

¿Cuánto es la huella de carbono de la producción de cacao de Perú (148,283 t) ?



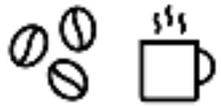
(\*)Fuente: ¿Cuánta selva tropical hay en esa barra de chocolate?, World Resource Institute, 6 de agosto de 2015. Estos ratios incorporan el cambio de uso del suelo además del cultivo y el procesamiento. <https://www.wri.org/insights/cuanta-selva-tropical-hay-en-esa-barra-de-chocolate>

## 02/ Huella de carbono del chocolate



## 02/ Resumen

### Café



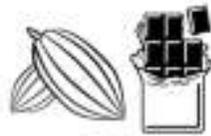
265,000 t de  
café



702,000 t  
CO2 eq



### Cacao



148,283 t de  
cacao



782,000 t  
CO2 eq



**Total**

**1.484 MM t  
CO2 eq**





¿Cómo borramos la huella de carbono del cacao y café?

## 2 opciones

**Reducir emisiones** (agricultura baja en emisiones, cambiar de matriz energía) (adaptación)

**Secuestrar emisiones:** sembrar árboles (mitigación)

02/

Si nuestra meta es secuestrar el carbono del café y cacao, ¿cuántos árboles necesitamos?



1.5 MM t CO2 eq.

Huella de carbono de la producción de café y cacao



Para absorber 1 t CO2 eq



19 árboles



Necesitamos  $1.5 \text{ MM t CO}_2 \text{ eq} * 19 \text{ árboles}$

=

**28.5 MM de árboles**



**$28.5 \text{ MM árboles} / 250 \text{ árboles/ha} = 114,000 \text{ ha de árboles}$**



## Secuencia de siembra, poda y cosecha de árbol nativo (tornillo)

| <b>PODAS Y ARBOLES NATIVOS EN PIE (TORNILLO)</b> |             |   |     |   |     |   |     |   |     |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |    |    |  |
|--|-------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|----|----|----|-----|----|----|-----|----|----|----|----|-----|----|----|----|----|--|
|  | <b>AÑOS</b> |   |     |   |     |   |     |   |     |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |    |    |  |
|  | 1           | 2 | 3   | 4 | 5   | 6 | 7   | 8 | 9   | 10 | 11 | 12 | 13  | 14 | 15 | 16  | 17 | 18 | 19 | 20 | 21  | 22 | 23 | 24 | 25 |  |
| <b>Arboles en pie</b>                            | 1,111       |   |     |   |     |   |     |   |     |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |    |    |  |
| <b>Arboles en pie</b>                            |             |   |     |   | 678 |   |     |   |     |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |    |    |  |
| <b>Arboles en pie</b>                            |             |   |     |   |     |   |     |   | 413 |    |    |    |     |    |    |     |    |    |    |    |     |    |    |    |    |  |
| <b>Arboles en pie</b>                            |             |   |     |   |     |   |     |   |     |    |    |    |     |    |    | 252 |    |    |    |    |     |    |    |    |    |  |
| <b>Raleo</b>                                     |             |   | 433 |   |     |   | 264 |   |     |    |    |    | 161 |    |    |     |    |    |    |    | 252 |    |    |    |    |  |

## ¿Por qué trabajar con los pequeños agricultores de café y cacao?

1. La mayor parte de las millones de ha deforestadas y degradadas están en manos de pequeños agricultores.
2. Son los mas numerosos: 320,000 agricultores de café y cacao.
3. Están recibiendo los peores impactos del cambio climático.
4. Hay que renovar su modelo de negocio incorporando su potencial para reforestar, capturar carbono y crear un mercado legal masivo de madera fina.
5. **La forma más rápida y menos costosa** para sembrar millones de árboles y capturar millones de t de CO2 en la Amazonía.
6. Crear un nuevo modelo de negocios: el cultivo y venta de madera fina de alto valor a cargo de pequeños agricultores





### PÉRDIDA DE BOSQUE 2000 - 2022 POR DEPARTAMENTOS

| DEPARTAMENTO  | NO BOSQUE AL 2000 <sup>1</sup> | TOTAL 2001-2022  | TOTAL PERDIDA DE BOSQUE AL 2022 | DEFORESTACION ANTES DEL 2001 % |
|---------------|--------------------------------|------------------|---------------------------------|--------------------------------|
| SAN MARTIN    | 1,015,846                      | 498,539          | 1,514,385                       | 67%                            |
| LORETO        | 889,424                        | 534,497          | 1,423,921                       | 62%                            |
| UCAYALI       | 520,413                        | 541,887          | 1,062,300                       | 49%                            |
| HUÁNUCO       | 472,636                        | 382,429          | 855,064                         | 55%                            |
| AMAZONAS      | 649,695                        | 116,389          | 766,084                         | 85%                            |
| JUNIN         | 121,424                        | 308,811          | 677,209                         | 70%                            |
| CUSCO         | 439,107                        | 107,983          | 547,089                         | 80%                            |
| MADRE DE DIOS | 180,068                        | 301,781          | 481,846                         | 37%                            |
| CAJAMARCA     | 492,990                        | 23,179           | 426,169                         | 95%                            |
| PASCO         | 218,989                        | 134,648          | 353,637                         | 62%                            |
| PUNO          | 120,263                        | 46,053           | 166,316                         | 72%                            |
| AYACUCHO      | 111,939                        | 21,584           | 133,544                         | 84%                            |
| HUANCAVELICA  | 59,377                         | 1,341            | 51,717                          | 97%                            |
| PIURA         | 39,100                         | 3,520            | 42,620                          | 92%                            |
| LA LIBERTAD   | 12,996                         | 1,365            | 14,360                          | 90%                            |
| <b>TOTAL</b>  | <b>5,595,184</b>               | <b>2,921,138</b> | <b>8,516,322</b>                | <b>66%</b>                     |

<sup>1</sup> NO BOSQUE AL 2000: Superficie deforestada hasta el 2000 (línea base)

<sup>2</sup> PÉRDIDA DE BOSQUE: Superficie de pérdida de bosque monitoreado anualmente

¿Tenemos espacio para sembrar tantos árboles con los pequeños agricultores?

**Sí.**

Tenemos en total 8.5 millones de ha de NO BOSQUE al año 2022

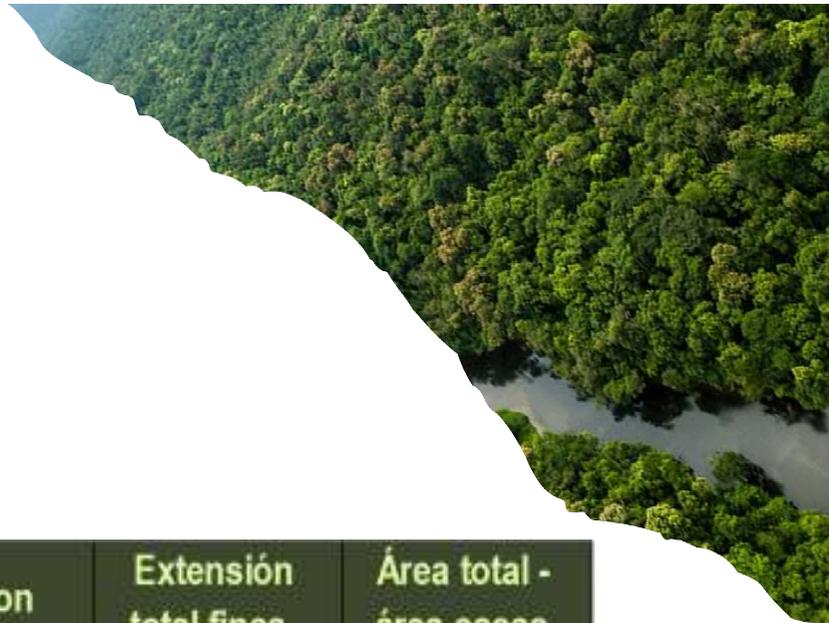
Fuente: GEOBOSQUES.

<https://geobosques.minam.gob.pe/geobosque/view/index.php>





¿Los productores de café y cacao tienen áreas para sembrar tantos árboles?... SI



**TAMAÑO DE LAS ÁREAS CULTIVADAS DE CAFÉ SEGÚN CENAGRO 2012 (según quintiles de áreas de café sembradas)**

| QUINTILES       | Tamaño promedio de las áreas sembradas con café (ha) | Tamaño promedio de la Unidad Agropecuaria (ha) | [Área total finca - área con café] ha |
|-----------------|--|--|---------------------------------------|
| Quintil 1       | 0.4  | 3.9  | 3.5                                   |
| Quintil 2       | 1.0  | 6.4  | 5.4                                   |
| Quintil 3       | 1.8  | 8.8  | 7.0                                   |
| Quintil 4       | 2.8  | 10.7   | 7.9                                   |
| Quintil 5       | 7.0  | 16.8   | 9.7                                   |
| <b>PROMEDIO</b> | <b>2.3</b>   | <b>8.6</b>                                     | <b>6.3</b>                            |

Fuente: Censo Nacional Agropecuario 2012. MIDAGRI.  
Elaboración: RECURSOS/Agricultura y Cambio Climático

| Concepto         | Área con cacao (ha) | Extensión total finca (ha) | Área total - área cacao (ha) |
|------------------|---------------------|----------------------------|------------------------------|
| <b>PROMEDIO</b>  | <b>2.8</b>          | <b>12.5</b>                | <b>9.6</b>                   |
| <b>QUINTIL 1</b> | <b>1.8</b>          | <b>12.1</b>                | <b>10.3</b>                  |
| <b>QUINTIL 2</b> | <b>2.1</b>          | <b>9.6</b>                 | <b>7.4</b>                   |
| <b>QUINTIL 3</b> | <b>2.4</b>          | <b>12.7</b>                | <b>10.3</b>                  |
| <b>QUINTIL 4</b> | <b>3.3</b>          | <b>12.2</b>                | <b>9.0</b>                   |
| <b>QUINTIL 5</b> | <b>5.3</b>          | <b>17.1</b>                | <b>11.8</b>                  |

Fuente: Alianza Cacao Perú - Gerencia de Monitoreo, encuesta indicadores 2020

03/  
Arboles por impuestos:  
un mecanismo verde  
para el pago de  
impuestos

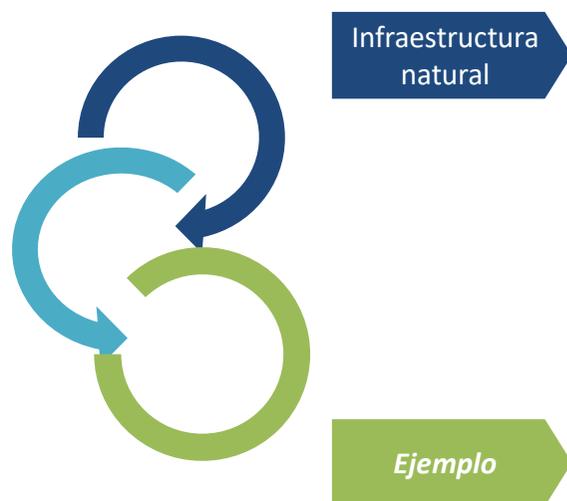


## Árboles por impuestos: un mecanismo verde para el pago de impuestos

- 1** Permite que el sector privado nacional se involucre directamente en la restauración de Amazonía.
- 2** Permite utilizar un mecanismo ágil para responder a las urgencias de detener el cambio climático.
- 3** Permite un financiamiento descentralizado de los proyectos de reforestación.
- 4** Tiene un gran potencial: US \$ 1,500 millones para 500 proyectos en los últimos 15 años (2009-2024).



## La ley actual de Oxl permite proyectos como los de Axl



Art. 2 del Reglamento del D. Leg N° 1252 reconoce a la infraestructura natural (red de espacios naturales que conservan los valores y funciones de los ecosistemas, proveyendo servicios ecosistémicos) como parte de las inversiones que se encuentran en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Acuerdo de Consejo N° 03-2024-MPN de la Municipalidad Provincial de Nazca :“Mejoramiento de los servicios de belleza paisajística de las Areas Naturales Protegidas de la Reserva Nacional de San Fernando y Reserva Nacional de Islas y Puntas Guaneras – Punta San Juan, en los distritos de Marcona y Nazca, en la provincia de Nazca, departamento de Ica”, con el Código Único de Proyecto 2478887



## La ley actual de Oxl permite proyectos como los de Axl



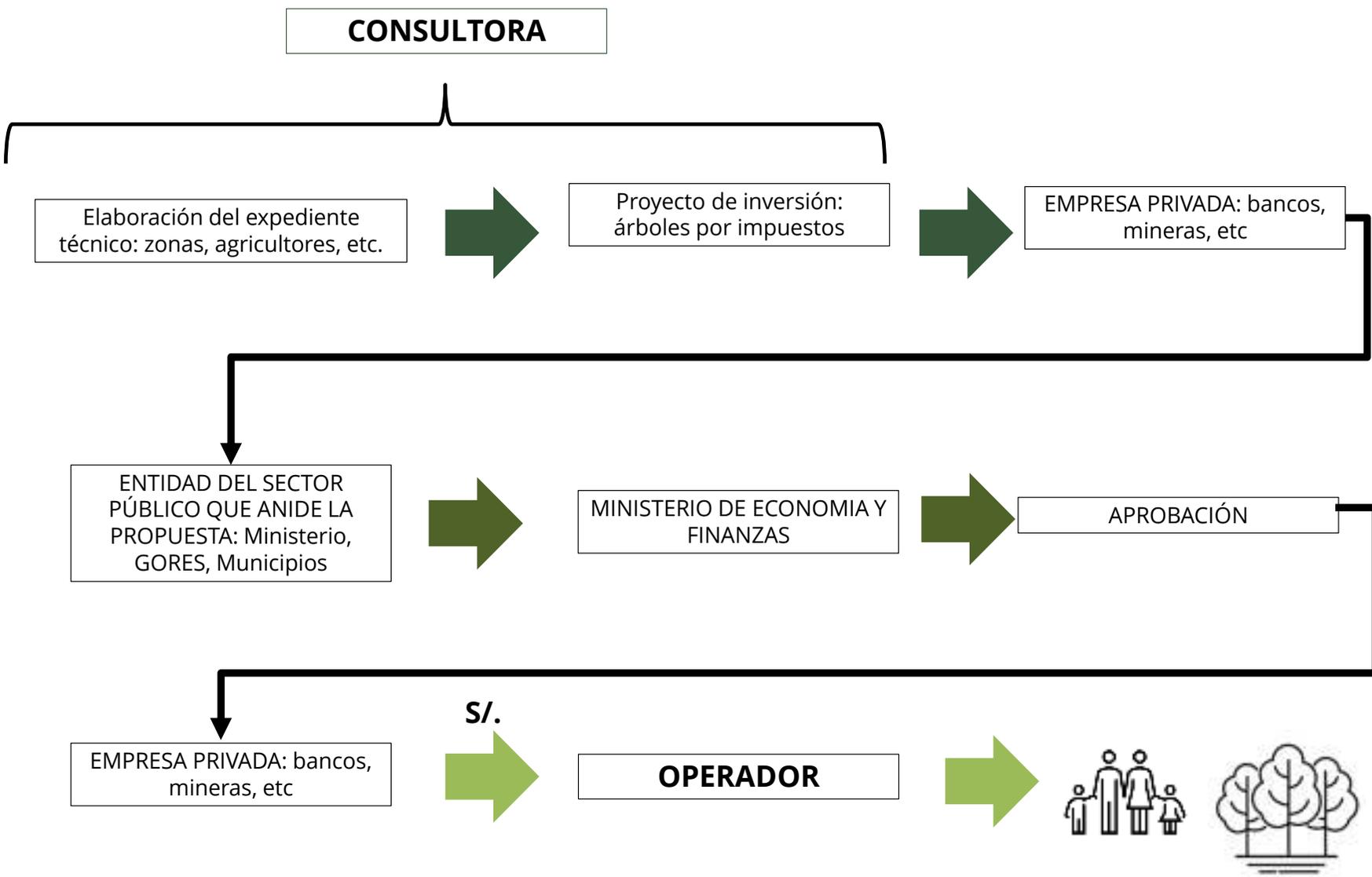
Se ha emitido una Hoja de Ruta para Infraestructura Natural – Obras por Impuestos\* (MINAM)

Existe una brecha en la infraestructura natural denominada “Ecosistemas y Servicios ecosistémicos” reconocida en la Hoja de Ruta

Valor priorizado es aprox. 3.2 millones de hectáreas de ecosistemas que requieren de recuperación

\* La inversión es en infraestructura natural que deberá tener un plazo de conservación que permita que los beneficios públicos se concreten (reforestación). Asimismo, puede establecerse un porcentaje mínimo de conservación de los árboles plantados por parte de los privados, de tal manera que se permita al privado el aprovechamiento particular de parte de los árboles y se le generen incentivos para continuar con la reforestación.



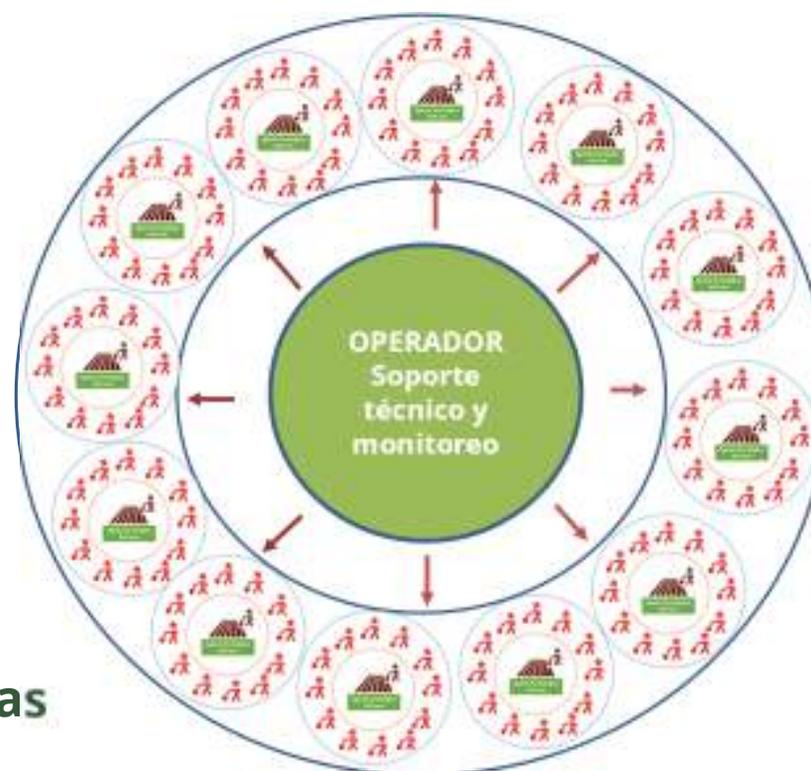


¿Cómo se llevaría a cabo un proyecto de siembra de árboles con miles de productores de café y cacao?

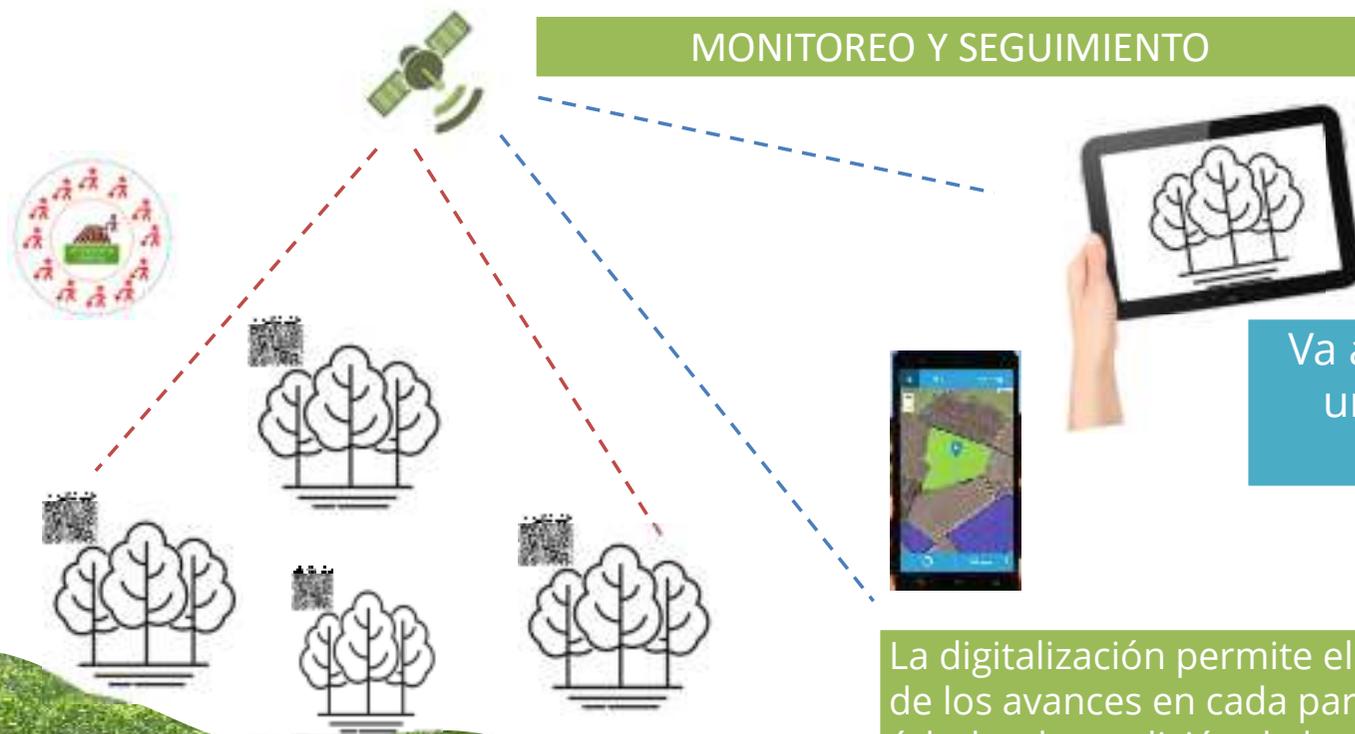
**Círculo de pequeños  
Agricultores-forestales**



**Red de  
Extensionistas  
forestales**



## MONITOREO Y SEGUIMIENTO

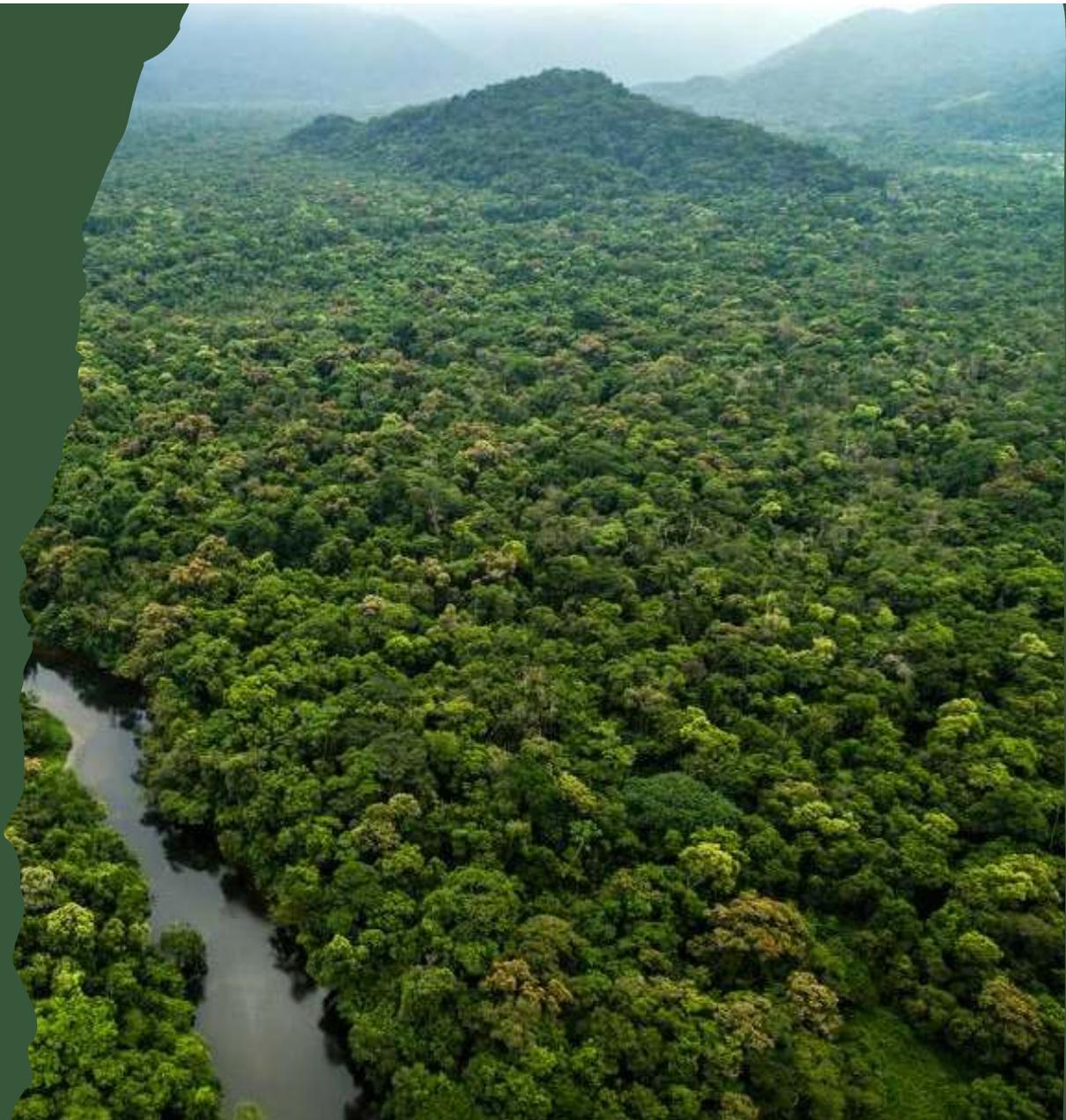


Va a requerir manejar  
una base de datos  
125,000 fincas

La digitalización permite el monitoreo en tiempo real de los avances en cada parcela, el crecimiento de los árboles, la medición de la captura de CO<sub>2</sub> de cada una y de todo el conjunto de las parcelas.



04/  
Análisis de rentabilidad



## ¿Cuánto sería el costo de instalar una hectárea de árboles maderables de alto valor?

**1** La instalación de **una hectárea de 1,111 árboles** de alto valor cuesta alrededor de **US\$ 3,000 a US\$ 4,000** por hectárea dividida en tres años.

**2** Contando con el aporte en tierras y mano de obra de los productores, el proyecto financiaría un tercio del costo de instalación de una hectárea, es decir **US \$ 1,000 dólares.**

**3** La instalación de **25,000 ha** con 1,111 árboles maderables costaría aproximadamente **US \$ 25 ˆ 000,000** y podría hacerse **en 1 año.**

**4** En **5 años** acabaríamos de **instalar las 114 mil ha de árboles** maderables de alto valor y borraríamos la huella de carbono del café y el cacao de Perú.



## Estimación de la rentabilidad de 1 ha de tornillo

| <b>ESTIMACION DE LA RENTABILIDAD DE LA INSTALACION DE UN MACIZO (1 ha) DE ARBOLES NATIVOS (TORNILLO)</b> |                         |                             |                             |                           |                       |                           |                              |
|--|-------------------------|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------|------------------------------|
| CONCEPTOS  | AÑO 1 AL 4<br>INVERSION | AÑO 4 RALEO NO<br>COMERCIAL | AÑO 8 RALEO NO<br>COMERCIAL | AÑO 15 RALEO<br>COMERCIAL | AÑO 25 RALEO<br>FINAL | UTILIDAD TOTAL<br>(US \$) | RENTABILIDAD<br>ANUAL (EN %) |
| UTILIDAD NETA (US \$)  | 4,000                   | 0                           | 0                           | 65,457                    | 204,907               | 270,364                   | 18%                          |
| <b>Datos y parámetros</b>  |                         |                             |                             |                           |                       |                           |                              |
| VOLUMEN ( M3)  |                         | RALEO NO<br>COMERCIAL       | RALEO NO<br>COMERCIAL       | 632                       | 1,979                 |                           |                              |
| ARBOLES INSTALADOS EN PIE  | 1,111                   | 678                         | 413                         | 252                       | 0                     |                           |                              |
| # ÁRBOLES RALEO/COSECHA  |                         | 433                         | 264                         | 161                       | 252                   |                           |                              |
| PRECIO EN US \$ POR M3   |                         | 0                           | 0                           | 119                       | 119                   |                           |                              |
| INGRESO TOTAL  |                         | 0                           | 0                           | 75,237                    | 235,526               |                           |                              |
| COSTO EXTRACCION, ASERRIO<br>Y TRANSPORTE  |                         | 0                           | 0                           | 9,781                     | 30,618                |                           |                              |

## Bonos de carbono en el modelo de negocio

19 arboles = 1 t de CO<sub>2</sub> eq = US \$ 23 (\*)

250 arboles = 13 t de CO<sub>2</sub> eq = US \$ 329 /ha



En el 8vo año, se tendrían 125,000 ha que capturarían 1.6 MM t CO<sub>2</sub> eq /año, hasta el año 25.

Esto generaría un ingreso anual de US \$ 41.1 MM / año, que iría a los agricultores-forestales.

El 10% de estos ingresos se destinarían a financiar la asistencia técnica, la extensión forestal y el monitoreo satelital finca por finca.

Este modelo permite la sostenibilidad de la asistencia técnica y el monitoreo bajo una gestión privada.



(\*) <https://solidaridadlatam.org/news/asombrate-productores-cafetaleros-recipientes-pagos-por-bonos-de-carbono/>



## CONCLUSIONES:

1. Huella de carbono muy alta : 1.5 MM de t de CO2 eq
2. Siembra de 28 MM de árboles resolvería el problema (114,000 agricultores).
3. Impacto 1: secuestrar 1.5 MM de t de CO2/año.
4. Impacto 2: acabar con la pobreza rural.
5. Impacto 3: detener la deforestación.
6. Impacto 4: recuperar la biodiversidad.
7. Impacto 5: acabar con la tala ilegal.
8. Impacto 6: generar un mercado de maderas nativas finas de alto valor.
9. Impacto 7: generar condiciones para crear nuevos empleos en transformación forestal.



# La ventaja de los pequeños agricultores

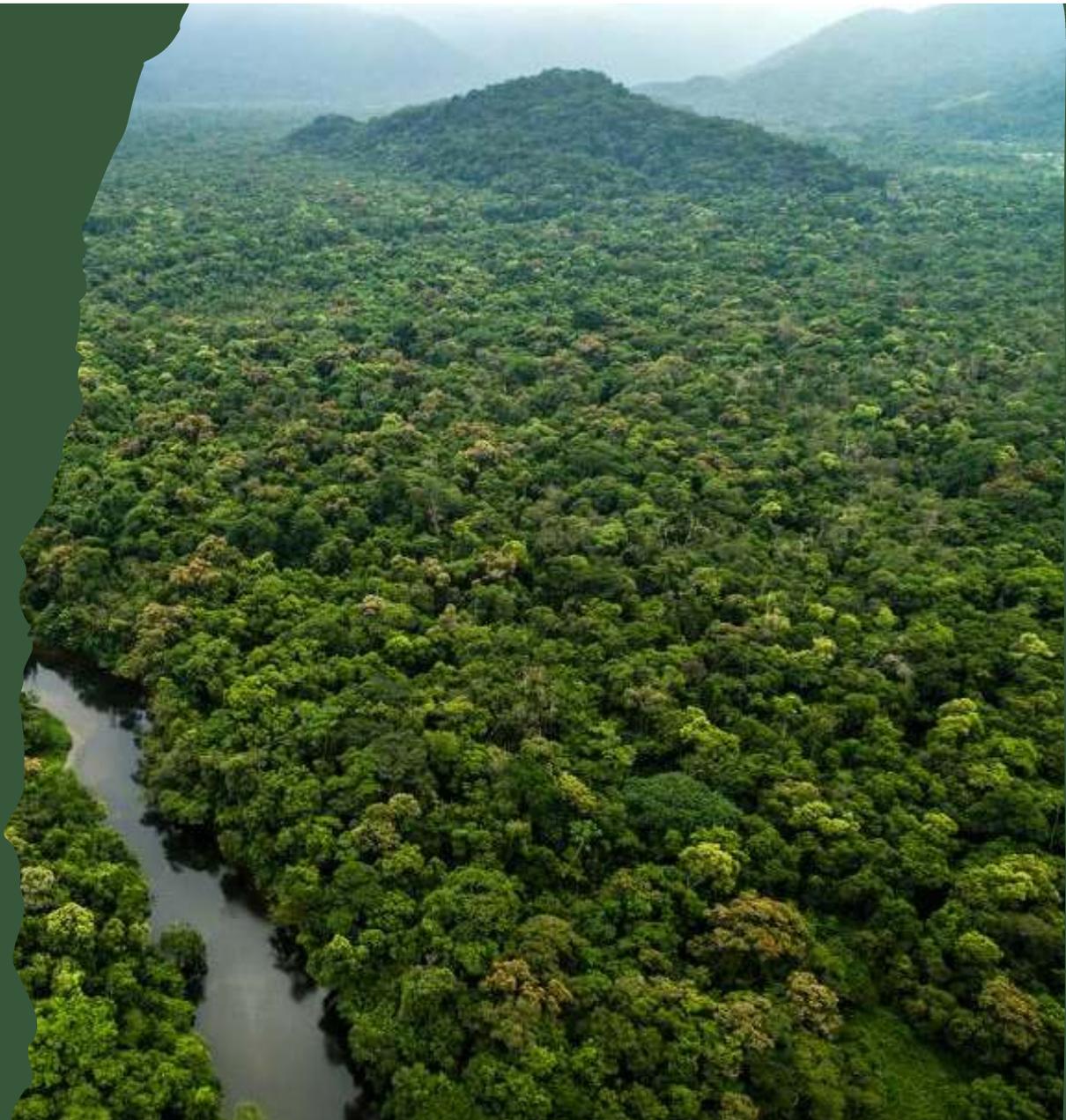
*“El FIDA considera que los pequeños agricultores son más que meras víctimas del cambio climático: **constituyen una parte fundamental de la solución** de este problema “perverso” del cambio climático. Los pequeños productores ... están entre los grupos menos representados en los procesos de formulación de políticas sobre cambio climático a nivel nacional y mundial (**sólo 1.7% del financiamiento climático llega a los pequeños agricultores\***) ... estos productores pueden restablecer los ecosistemas degradados y reducir la huella de carbono en las actividades agrícolas. **La ventaja de los pequeños agricultores: una nueva manera de poner a trabajar a la financiación para el clima...**”*

**FIDA, Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola**

(\*) <https://www.ifad.org/es/web/latest/-/hace-falta-destinar-mas-financiacion-para-el-clima-a-los-agricultores-de-pequena-escala-nuevo-informe>



05/  
Anexos



## Secuencia de siembra, poda y cosecha de árbol nativo (tornillo)

| <b>PODAS Y ARBOLES NATIVOS EN PIE (TORNILLO)</b> |             |   |     |   |     |   |     |   |     |    |    |    |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |  |
|--|-------------|---|-----|---|-----|---|-----|---|-----|----|----|----|----|----|-----|-----|----|----|----|----|----|----|-----|----|----|--|
|  | <b>AÑOS</b> |   |     |   |     |   |     |   |     |    |    |    |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |  |
|  | 1           | 2 | 3   | 4 | 5   | 6 | 7   | 8 | 9   | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15  | 16  | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23  | 24 | 25 |  |
| <b>Arboles en pie</b>                            | 1,111       |   |     |   |     |   |     |   |     |    |    |    |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |  |
| <b>Arboles en pie</b>                            |             |   |     |   | 678 |   |     |   |     |    |    |    |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |  |
| <b>Arboles en pie</b>                            |             |   |     |   |     |   |     |   | 413 |    |    |    |    |    |     |     |    |    |    |    |    |    |     |    |    |  |
| <b>Arboles en pie</b>                            |             |   |     |   |     |   |     |   |     |    |    |    |    |    |     | 252 |    |    |    |    |    |    |     |    |    |  |
| <b>Raleo</b>                                     |             |   | 433 |   |     |   | 264 |   |     |    |    |    |    |    | 161 |     |    |    |    |    |    |    | 252 |    |    |  |

## Parámetros del cálculo de rentabilidad

- Árbol tornillo: 40 m de fuste útil, 0.5 m de radio
- $V = 3.1426 * r^2 * (\text{altura aprovechable}/4)$
- Volumen aprovechable: 7.854 m<sup>3</sup> = 3,328 pies tablares por árbol
- 1 pie tablar tornillo al público: 5.2 soles
- 1 pie tablar en campo: 1.04 soles
- Monto por un árbol tornillo: 3,328 pies tab \* 1.04 soles = 3,461 soles x árbol
- En US \$ : 935 dólares por árbol; precio por m<sup>3</sup> = 935/7.854 = US \$119 /m<sup>3</sup>
- En 252 árboles = 1,979 m<sup>3</sup> = 1,979 m<sup>3</sup> \* 119 = US \$ 235,525
- En 161 árboles = 161 \* (7.854 m<sup>3</sup>/2) = 161 \* 3.927 = 632 m<sup>3</sup> \* 119 = US \$ 75,237



# Ingresos por venta bonos CO2... el 10% se utiliza para monitoreo y asistencia técnica

| AÑOS | ARBOLES POR HA | # TON CO2 SECUESTRADA | PRECIO POR TONELADA DE CO2 | INGRESO POR HECTÁREA US \$ | # HA SEMBRADAS DE ARBOLES | INGRESO ARBOLES AÑO 1 | INGRESO ARBOLES AÑO 2 | INGRESO ARBOLES AÑO 3 | INGRESO ARBOLES AÑO 4 | INGRESO ARBOLES AÑO 5 | TOTAL INGRESOS POR AÑO EN US \$ | MONITOREO, ASISTENCIA TECNICA (10%) |
|------|----------------|-----------------------|----------------------------|----------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| 1    | 250            | 0                     | 23                         | 0                          | 25,000                    |                           |                           |                           |                           | -                     |                       |                       |                       |                       | -                               | 0                                   |
| 2    | 250            | 0                     | 23                         | 0                          |                           | 25,000                    |                           |                           |                           | -                     | -                     |                       |                       |                       | -                               | 0                                   |
| 3    | 250            | -                     | 23                         | 0                          |                           |                           | 25,000                    |                           |                           | -                     | -                     | -                     |                       |                       | -                               | 0                                   |
| 4    | 250            | 13                    | 25                         | 329                        | 25,000                    |                           |                           | 25,000                    |                           | 8,223,684             | -                     | -                     | -                     |                       | 8,223,684                       | 822,368                             |
| 5    | 250            | 13                    | 25                         | 329                        | 25,000                    | 25,000                    |                           |                           | 25,000                    | 8,223,684             | 8,223,684             | -                     | -                     | -                     | 16,447,368                      | 1,644,737                           |
| 6    | 250            | 13                    | 25                         | 329                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    |                           |                           | 8,223,684             | 8,223,684             | 8,223,684             | -                     | -                     | 24,671,053                      | 2,467,105                           |
| 7    | 250            | 13                    | 25                         | 329                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    |                           | 8,223,684             | 8,223,684             | 8,223,684             | 8,223,684             | -                     | 32,894,737                      | 3,289,474                           |
| 8    | 250            | 13                    | 25                         | 329                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 8,223,684             | 8,223,684             | 8,223,684             | 8,223,684             | 8,223,684             | 41,118,421                      | 4,111,842                           |
| 9    | 250            | 13                    | 25                         | 329                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 8,223,684             | 8,223,684             | 8,223,684             | 8,223,684             | 8,223,684             | 41,118,421                      | 4,111,842                           |
| 10   | 250            | 13                    | 30                         | 395                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 49,342,105                      | 4,934,211                           |
| 11   | 250            | 13                    | 30                         | 395                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 49,342,105                      | 4,934,211                           |
| 12   | 250            | 13                    | 30                         | 395                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 49,342,105                      | 4,934,211                           |
| 13   | 250            | 13                    | 30                         | 395                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 49,342,105                      | 4,934,211                           |
| 14   | 250            | 13                    | 30                         | 395                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 9,868,421             | 49,342,105                      | 4,934,211                           |
| 15   | 250            | 13                    | 35                         | 461                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 57,565,789                      | 5,756,579                           |
| 16   | 250            | 13                    | 35                         | 461                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 57,565,789                      | 5,756,579                           |
| 17   | 250            | 13                    | 35                         | 461                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 57,565,789                      | 5,756,579                           |
| 18   | 250            | 13                    | 35                         | 461                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 57,565,789                      | 5,756,579                           |
| 19   | 250            | 13                    | 35                         | 461                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 11,513,158            | 57,565,789                      | 5,756,579                           |
| 20   | 250            | 13                    | 40                         | 526                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 65,789,474                      | 6,578,947                           |
| 21   | 250            | 13                    | 40                         | 526                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 65,789,474                      | 6,578,947                           |
| 22   | 250            | 13                    | 40                         | 526                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 65,789,474                      | 6,578,947                           |
| 23   | 250            | 13                    | 40                         | 526                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 65,789,474                      | 6,578,947                           |
| 24   | 250            | 13                    | 40                         | 526                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 65,789,474                      | 6,578,947                           |
| 25   | 250            | 13                    | 40                         | 526                        | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 25,000                    | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 13,157,895            | 65,789,474                      | 6,578,947                           |

Recursos  
División de Agricultura y  
Cambio Climático

Contacto: José Yturrios  
+51 996 470 770  
[Jyturrios@recursossa.com](mailto:Jyturrios@recursossa.com)

Mayo, 2024

# Un mejor planeta para todos: árboles por impuestos

Mecanismo verde para el pago de impuestos y la inserción de la pequeña agricultura amazónica a dinámicas de producción sostenible

26° Convención Nacional Café y Cacao  
23 de mayo 2024 - Hotel José Antonio de Luxe

Eco. Mg.Sc. José Yturrios Padilla

