

# Experiencias con el co-diseño de innovaciones agroecológicas con productores de cacao en la Amazonía peruana

José Sánchez-Choy, Víctor Hugo Gómez-Ysidro, María Claudia Tristan (CIAT), Bernard Triomphe (CIRAD), Alex Correa, Carlos Pérez Alvan (Banaqui), Atilio Huapalla Naupay, Ernesto Parra (Colpa de Loros)

**X CONGRESO  
LATINOAMERICANO  
DE AGROECOLOGÍA  
PARAGUAY 2024**

Cultura y recreación de saberes agroecológicos:  
Vinculando las comunidades para el  
fortalecimiento de territorios resilientes

Organiza:



Apoya:



ASOCIACION  
DE DOCENTES E  
INVESTIGADORES  
DE LA FCA-UNA

# El enfoque de codiseño en el marco de la Iniciativa de Agroecología del CGIAR

El codiseño de innovaciones se concibe como un proceso interactivo y participativo que incluye varios pasos y moviliza diversos actores y conocimientos (Triomphe et al., 2023)

Pasos:

- **Identificación y evaluación** de prácticas e innovaciones existentes
- Discusión y toma de **decisiones colectivas**
- **Negociación** detallada entre participantes
- **Seguimiento y evaluación** de los ensayos
- Análisis y **formalización** de resultados



**X CONGRESO  
LATINOAMERICANO  
DE AGROECOLOGÍA  
PARAGUAY 2024**

Cultura y recreación de saberes agroecológicos:  
Vinculando las comunidades para el fortalecimiento de territorios resilientes



# Estudio de caso Ucayali



Producción y comercialización de **cacao en grano fino de aroma**, con un **socio comercial** exclusivo, la empresa chocolatera francesa Kaoka. 440 socios. 2200 has cacao. <https://www.colpadeloros.pe/>



**BANAQUI,  
CURIMANA**  
Creciendo con el Cacao

Producción y comercialización de **cacao clon CCN51**, con menores atributos que el cacao fino aromatizado, calidad homogénea, alineada con los estándares y requerimientos de sus compradores en mercado nacional y de exportación, en **granos orgánicos y convencionales**. 70 socios. 331 has de cacao <https://banaqui.pe/>



**X CONGRESO  
LATINOAMERICANO  
DE AGROECOLOGÍA  
PARAGUAY 2024**

Cultura y recreación de saberes agroecológicos:  
Vinculando las comunidades para el fortalecimiento de territorios resilientes

# Co-diseñando protocolos de experimentación

Innovación tecnológica	Organización	Origen de la tecnología	Numero de agricultores/Diseño Experimento/Protocolo
Frecuencia de uso de la mezcla de bioinsumos producidos por cooperativa para controlar la <b>moniliasis</b> en cacao.	Cooperativa Colpa de Loros	Conocimiento técnico	4 productores/ Diseño Bloques Completos al Azar con 2 repeticiones/ 5 tratamientos frecuencias 110, 60, 50, 40 días y solo remoción de frutos. Bioinsumo: Biol: 1.25 Lt/ 20 Lt agua Caldo sulfocalcico: 2 Lt/ 20 Lt agua Caldo bizosa: 11.1 Lt/ 20 Lt agua Trichoderma: 22.2 gr/ 20 Lt agua
Aplicación de bioinsumos para el control de <b>moniliasis</b> en el cacao CCN51.	Cooperativa Banaqui Curimana	Conocimiento técnico + Experiencia del agricultor	4 productores/ Diseño Bloques Completos al Azar con 2 repeticiones/ 5 tratamientos: cuatro bioinsumos y Testigo solo podas con remoción de frutos Bioinsumos: caldo sulfocálcico, 1 Lt/ 20 Lt agua caldo bordalés, 2 kg sulfato de cobre + 2 kg de cal apagada/ 200 Lt agua caldo bisosa 10 Lt/ 20 Lt agua aceite ozonizado 150 ml/ 20 Lt agua
Evaluación de la frecuencia de aplicaciones <b>bioles</b> producidos por la cooperativa en el rendimiento del cacao CCN51	Cooperativa Banaqui Curimana	Conocimiento técnico	5 productores/ Diseño Bloques Completo al Azar con 2 repeticiones/ 5 tratamientos frecuencias de aplicación recomendadas por la cooperativa 120, 90, 60 y 30 días y según productor Bioinsumo: biol+Curimagro+Curi fosfito c/u 1 Lt/ 20 Lt agua

# Co-diseñando protocolos de experimentación

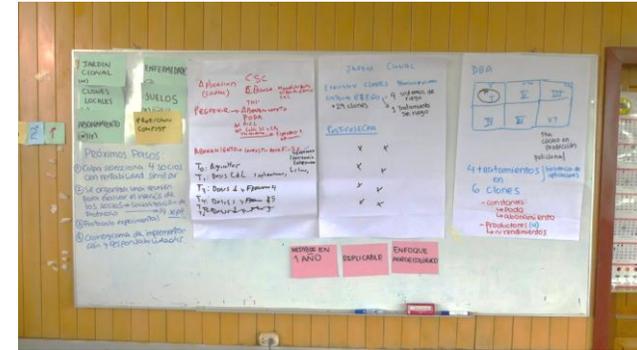
Un paso clave fue seleccionar a los agricultores-investigadores

Los agricultores y técnicos definieron los criterios destacando el perfil participativo del socio, compromiso con su organización, y se encuentran en áreas representativas a las zonas de producción de las cooperativas.

Como investigadores, sugerimos incluir parcelas con rendimientos similares de cacao para facilitar la comparación entre sitios experimentales.

Se acordó que el área experimental sería de 1 hectárea

Evaluándose daño de Monilia (frecuencia y severidad de la enfermedad), rendimiento kg/ha, y beneficio/costo



**X CONGRESO  
LATINOAMERICANO  
DE AGROECOLOGÍA  
PARAGUAY 2024**

Cultura y recreación de saberes agroecológicos:  
Vinculando las comunidades para el fortalecimiento de territorios resilientes



# Algunas reflexiones

- El proceso de co-diseño está **fomentando** una cultura y un espacio para la **experimentación** participativa.
- El co-diseño está **promoviendo** un rol más **activo** del productor en informarse y tomar decisiones en su parcela.
- Busca reunir **evidencia** sobre las tecnologías para tomar **decisiones** basada en ciencia.
- Adoptar una actitud **crítica** de evaluación
- Fomenta **diálogo** e intercambio de saberes entre productor, técnico, investigador **sin jerarquías**.



X CONGRESO  
LATINOAMERICANO  
DE AGROECOLOGÍA  
PARAGUAY 2024

Cultura y recreación de saberes agroecológicos:  
Vinculando las comunidades para el fortalecimiento de territorios resilientes

# Conclusiones

El proceso de codiseño de innovaciones agroecológicas con las cooperativas ha **fomentado** una cultura y espacios de **experimentación participativa**, facilitando el rol activo de los agricultores.

Ha propiciado el **aprendizaje** a través del intercambio **horizontal** e integrado los **intereses** y criterios de los productores.

El enfoque de codiseño ofrece oportunidades para **fortalecer** capacidades en productores e investigadores y promover diálogos entre múltiples actores



X CONGRESO  
LATINOAMERICANO  
DE AGROECOLOGÍA  
PARAGUAY 2024

# Referencias bibliográficas

Arce, A., Pareja, P., Tristán, M. C., & Sanchez Choy, J. (2023). Desarrollo de indicadores locales en el corredor Pucallpa–Aguaytía Ucayali, Perú (WP2 Reporte de Taller). Iniciativa de Agroecología. <https://hdl.handle.net/10568/137474>

Bergamini, N., Navarrete-Cruz, A., Triomphe, B., Vall, E., Piraux, M., Rudiger, U., Sibanda, T., Gadzirayi, C., Fuchs, L. E., Douangsavanh, S., Tristán, M. C., & Singh, S. (2023). Vision to action for agroecological transitions in the living landscapes: A cross-country progress report on methodological approaches, 2023 results, and way forward. Iniciativa de Agroecología. <https://hdl.handle.net/10568/139029>

Sanchez, J., & Tristán, M. C. (2023a). Co-diseño de innovaciones agroecológicas en cacao (Agroecology Initiative WP1: Reporte de talleres). Iniciativa de Agroecología.

Sanchez, J., & Tristán, M. C. (2023b). Inventario de prácticas agronómicas en el cultivo de cacao y su potencial adecuación agroecológica (Agroecology Initiative WP1: Reporte de talleres). Iniciativa de Agroecología. <https://hdl.handle.net/10568/138859>

Triomphe, B., Chimonyo, V., Fuchs, L., Rudiger, U., Vall, E., Mbaye, B., Sanchez Choy, J., & Dubois, M. (2023). Co-designing technical innovations in the context of agricultural living landscapes. Iniciativa de Agroecología. <https://hdl.handle.net/10568/138923>

# Gracias por su atención

Contacto: José Sánchez

Email: [j.g.sanchez@cgiar.org](mailto:j.g.sanchez@cgiar.org)



Rio Aguaytía, Curimaná, Perú



X CONGRESO  
LATINOAMERICANO  
DE AGROECOLOGÍA  
PARAGUAY 2024