



# PREGUNTAS FRECUENTES SOBRE AGRICULTURA REGENERATIVA

Guillermo Ramírez Ferrer. Entidad

ST-22

#CONAMA2022

**CONAMA2022**



PALACIO MUNICIPAL  
DE IFEMA, MADRID

CONAMA2022.ORG

# Índice

---

- 01** Primer apartado
- 02** Segundo apartado
- 03** Tercer apartado
- 04** Cuarto apartado
- 05** Quinto apartado

## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



En los últimos años, el concepto de **agricultura regenerativa** ha acaparado el discurso de la sostenibilidad en el mundo agro, pero lo cierto es que aún tenemos muchas preguntas por responder

Qué es la agricultura regenerativa?

Es un concepto nuevo?

Es un conjunto de prácticas o una teoría basada en resultados?

En qué se diferencia de otras iniciativas de sostenibilidad agraria?

Está estandarizada la agricultura regenerativa? Es certificable?

Hay varios enfoques posibles?

Cómo la definen los teóricos y cómo se aplica en la práctica?

Por qué hay un interés repentino en la agricultura regenerativa?

Cuál es su relación con el cambio climático? Y con la biodiversidad?

Es la agricultura regenerativa escalable?

Es aplicable en todos los contextos productivos?

## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa




En los últimos años se ha instalado un discurso oficial, compartido incluso por el propio sector, que asume que tenemos un sistema alimentario global en crisis:


- el modelo productivo actual genera en una parte del mundo obesidad y enfermedades, y en la otra pobreza y hambre
- tenemos una excesiva dependencia de materias primas e insumos
- estamos afrontando la sexta extinción masiva de biodiversidad, y la agricultura es uno de sus principales causas
- la agricultura ocupa ya 1/3 del planeta, y los suelos agrícolas son los más degradados del planeta
- un 15% de la emisiones GEI se deben a la actividad agraria
- los rendimientos de los cultivos están en fase meseta
- la resistencia de plagas y enfermedades de los cultivos no paran de crecer


Definiciones de [Oxford Languages](#)

### regenerate

*verb*  
 /rɪˈdʒɛnəreɪt/

- (of a living organism) grow (new tissue) after loss or damage.  
 "the lizard has to find the wherewithal to regenerate its tail"
- bring new and more vigorous life to (an area, industry, institution, etc.); revive, especially in economic terms.  
 "the money will be used to regenerate the heart of the town"

**Similar:** [revive](#) [revitalize](#) [renew](#) [restore](#) [breathe new life into](#) [revivify](#) 

*adjective*  
 /rɪˈdʒɛn(ə)rət/

reformed or reborn, especially in a spiritual or moral sense.  
 "he was not truly regenerate"

## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



Se presenta como un nuevo paradigma y como la solución a muchos de los problemas antes mencionados... ¿quizás de manera un poco exagerada? Algunas afirmaciones que son fáciles de encontrar:

*"regenerative agriculture. . . has the potential to reverse climate change"  
(Kastner, 2016)*

*"regenerative anual cropping could reduce or sequester 14.5–22 gigatons of CO2 by 2050" (Project Drawdown, 2020)*

*"we could sequester more than 100% of current annual CO2 emissions with a switch to widely available and inexpensive organic management practices, which we term 'regenerative organic agriculture'"(Rodale Institute, 2014).*

*"holistic grazing could reduce carbon-dioxide levels to pre-industrial levels in a span of 40 years" (Savory, 2013)*

## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa




## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



One big part of Positive Agriculture is extending regenerative farming practices — a set of techniques that improve and restore ecosystems with a focus on building soil health and fertility, reducing carbon emissions, enhancing watershed management, increasing biodiversity and improving farmer livelihoods. Partnering with farmers, PepsiCo will spread the adoption of these practices across 7 million acres, approximately equal to the company's entire agricultural footprint. The growers behind products like Lay's potato chips, Quaker oats and Tropicana orange juice will be driving forces.



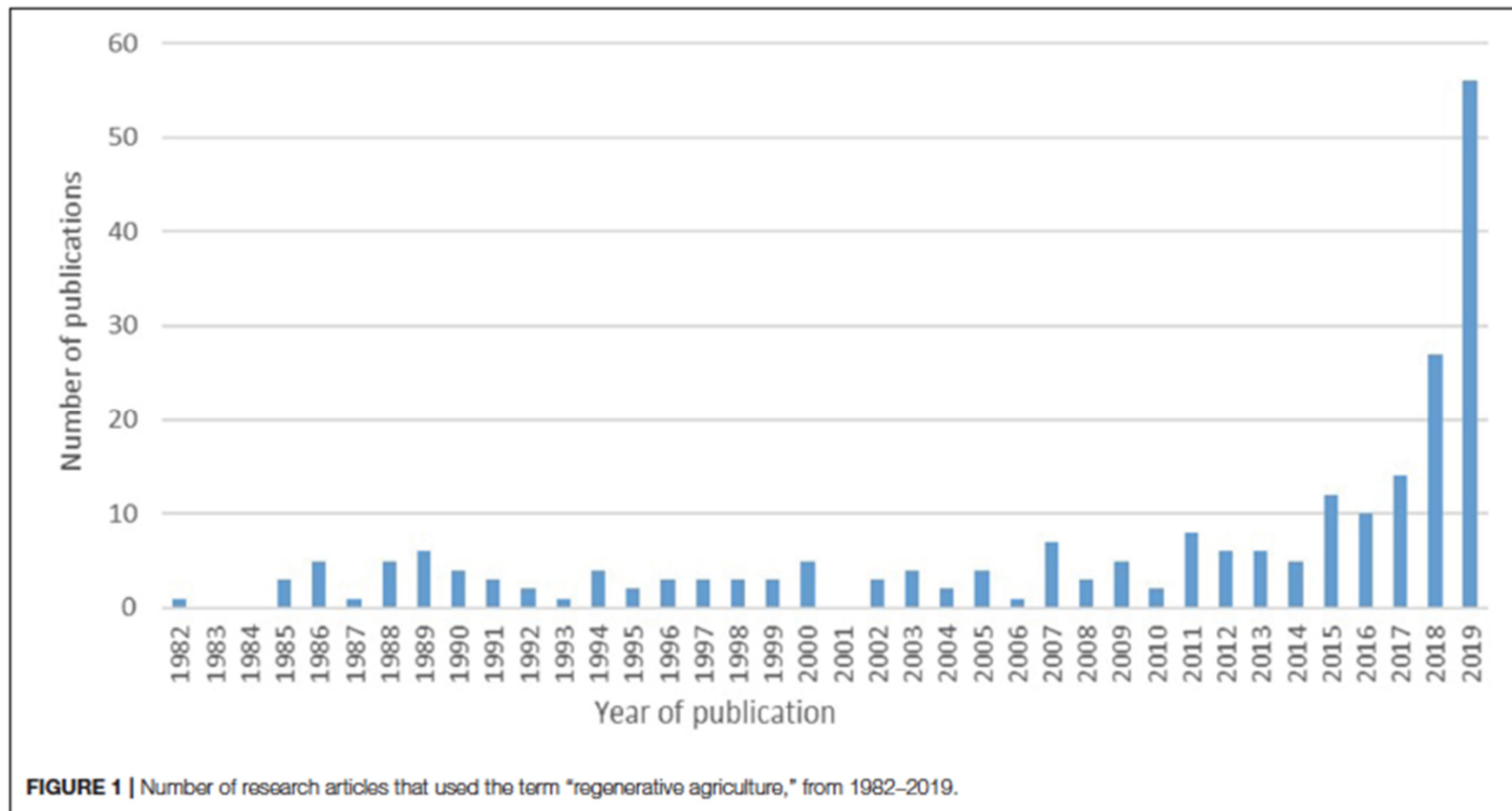
## Regenerating nature

 Average read time: 7 minutes

We're pioneering an ambitious approach to restore the health of our planet, both in our supply chain and beyond.



## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa





## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



No existe una definición “oficial” ni de mínimos aceptada globalmente.  
Algunos intentos...

“a system of farming **principles** and **practices** that increases biodiversity, enriches soils, improves watersheds, and enhances ecosystem services” (Terra Genesis International, 2020)

“a long-term, holistic **design** that attempts to grow as much food using as few resources as possible in a way that revitalizes the soil rather than depleting it, while offering a solution to carbon sequestration” (Rhodes, 2017)

“a form of enterprise that incorporates a community of people engaged in civil labor to produce and consume the food (and land, landscape and amenity) that they, collectively, decide to grow” (Ravenscroft et al., 2013)

Regenerative agriculture is an **approach** to farming that aims to improve soil health and soil fertility – as well as protecting water resources and biodiversity. Restoring soil health helps draw down and capture increased levels of carbon in soils and plant biomass. Healthier soils are also more resilient to the impacts of climate change and can increase yields, helping improve farmers’ livelihoods (Nestlé)



## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



### Agricultura **REGENERATIVA**, pero qué es exactamente?

La diversidad de definiciones nos lleva a varios problemas evidentes:



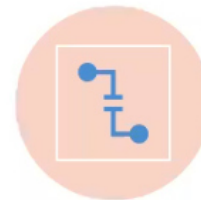
Si no definimos con precisión que es agricultura regenerativa, la ciencia nunca va a poder determinar su efectividad



El consumidor y otras partes de la cadena agroalimentaria no van a entender los compromisos adquiridos, y por tanto generará confusión



Los inversores, donantes, programas públicos que pueden pagar por los beneficios esperan proyectos de tipo MRV (Monitoring, Reporting, Verification)



El término puede verse corrompido, como ya ha ocurrido con otros anteriormente

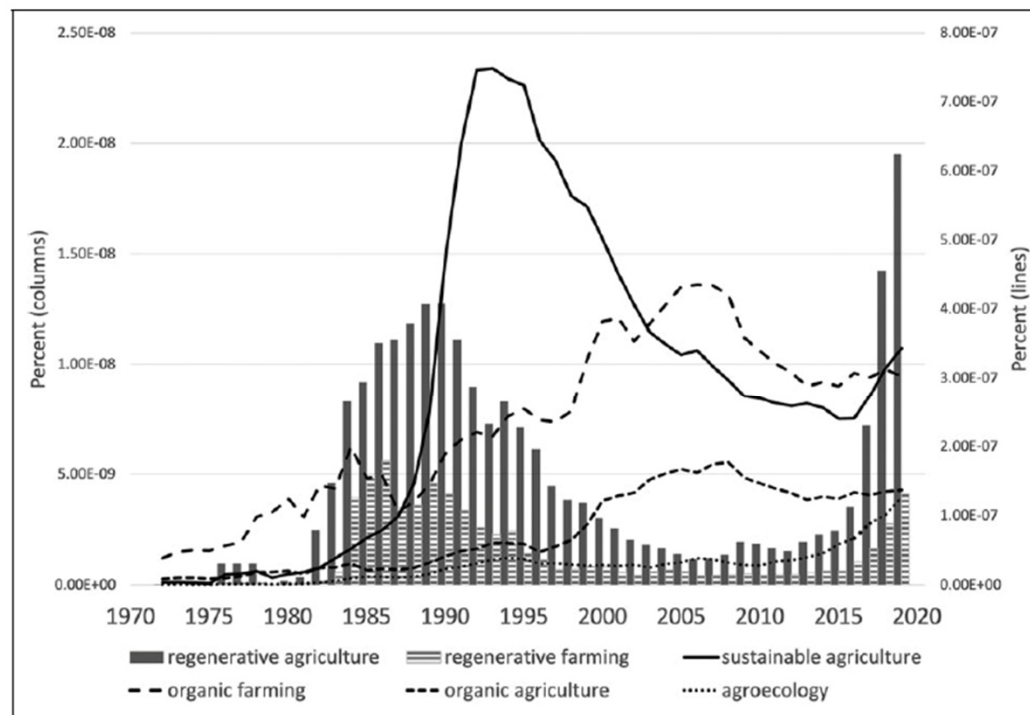
De hecho...

¿cómo de sostenible es el mundo agroalimentario?

¿qué es exactamente un producto sostenible?

¿alguna empresa agroalimentaria se considera a si misma no sostenible?

## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



**Figure 2.** The frequency of key terms in books (3-year rolling averages). Source: Google NGram Viewer, Corpus 'English 2019' which includes books predominantly in the English language published in any country.

A mayor indeterminación del concepto, mayor riesgo de banalización

## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



Newton *et al.* (2020) analizan 229 publicaciones y consultan a 25 organizaciones para analizar la definición del término tanto desde la perspectiva académica como de sus “practicantes”. Concluyen que la mayoría de las definiciones actuales están basadas en:

- **Procesos**, es decir, la prescripción de principios o prácticas agronómicas. Ejemplo: no laboreo, uso de materia orgánica, etc.

**Problema!** Esto implica que siempre, y sin excepción, la aplicación de una práctica conlleva el mismo resultado o al menos un resultado aceptable.

*Ejemplo: el no laboreo en España implica en muchos casos un uso masivo de glifosato para deshacerse de la malas hierbas. Es esto agricultura regenerativa?*

- **Resultados**, que se esperan obtener o problemas a solucionar

**Problema!** Algunos sistemas muy intensivos logran resultados esperables por la agricultura regenerativa  
*Ejemplo: en algunas producciones bajo plástico solo se usa lucha biológica para el control de plagas y se usan sustancias fertilizantes orgánicas, pero no se cultiva sobre suelo. Es esto agricultura regenerativa?*

## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



Los “linajes” de la agricultura regenerativa.

Algunos expertos apuntan a que esta divergencia se debe posiblemente a que el concepto deriva desde hace muchas décadas de fuentes diversas:

AgRegen  
orgánica?

- Instituto Rodale (70s del s.XX), prácticas más allá de la agricultura orgánica. Recuperar las interacciones entre producción animal y vegetal. No uso de insumos químicos. Posiblemente quien primera vez acuñó el término.
- Permacultura y biodinámica, también arraigada en conceptos que van más lejos de la producción orgánica certificada. También centrado en una visión holística de la granja, sin productos químicos.
- Manejo holístico (Instituto Savory), diversas técnicas de manejo de ganado como base para la regeneración de ecosistemas

AgRegen  
no  
orgánica?

- Krone (80s del s.XX), autor de los niveles de agricultura regenerativa (funcional, integrativa, sistémica, evolutiva)
- Manejo de suelo/no laboreo: la más moderna que bebe de los conceptos anteriores pero se separa de la producción orgánica, de las interrelaciones producción animal y planta, y se centra en unas pocas prácticas como laboreo reducido, rotaciones, etc.

## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



Algunos textos citan a las comunidades indígenas para referirse al manejo ancestral de las tierras, el respeto por los procesos naturales, etc. y lo enfocan como una vuelta a las raíces que era inevitable... pero otros autores piensan que **”el resurgir de la agricultura regenerativa permite encuadrar dos enfoques radicalmente diferentes que se han habían ido sedimentando en los últimos años.** Por un lado, la **agroecología** (como paradigma de la agricultura más respetuosa con el medio natural) y la llamada **”intensificación sostenible”**, que reconoce la importancia del respeto medioambiental pero no renuncia a las prácticas agrícolas que han generado los problemas actuales

Es esta la razón (o al menos una de ellas) por la que las mayores empresas del planeta han abrazado la agricultura regenerativa?



In 2021, [PepsiCo](#) announced that by 2030 they will work with the farmers in their supply chain to establish regenerative agriculture practices across their approximately 7 million acres.<sup>[28][29]</sup> In 2021, [Unilever](#) announced an extensive implementation plan to incorporate regenerative agriculture throughout their supply chain.<sup>[30][31]</sup> [VF Corporation](#), the parent company of [The North Face](#), [Timberland](#), and [Vans](#), announced in 2021 a partnership with Terra Genesis International to create a supply chain for their rubber that comes from sources utilizing regenerative agriculture.<sup>[32][33]</sup> [Nestle](#) announced in 2021 a \$1.8 billion investment in regenerative agriculture in an effort to reduce their emissions by 95%.<sup>[34]</sup>



### Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



**TABLE 1 |** Summary of processes and outcomes that were included in definitions or descriptions of regenerative agriculture within journal articles and practitioner websites.

Dimension of regenerative agriculture	Journal articles		Practitioner websites	
	N	%	N	%
<b>Processes</b>				
Reduce tillage (or no-, minimal-, conservation-)	14	11.6	9	40.9
Protect/cover the soil	6	5.0	4	18.2
Use cover crops	10	8.3	8	36.4
Use crop rotations	12	9.9	7	31.8
Use crop plant diversity (including intercropping)	11	9.1	3	13.6
Incorporate perennials and trees	7	5.8	6	27.3
Restore natural habitats	3	2.5	1	4.5
Integrate livestock	23	19.0	9	40.9
Use ecological or natural principles or systems	9	7.4	3	13.6
Use no or low external inputs; maximize on-farm inputs	32	26.4	7	31.8
Use organic methods	10	8.3	3	13.6
Use natural pest control	7	5.8	2	9.1
Use no synthetic pesticides	15	12.4	4	18.2
Use organic fertilizers	8	6.6	2	9.1
Use compost, mulch, green manure, or crop residues	11	9.1	6	27.3
Use no synthetic fertilizers	15	12.4	5	22.7
Focus on localism and/or regionality	6	5.0	0	0.0
Focus on small scale systems	3	2.5	0	0.0
Rely on farm labor, including for local knowledge	3	2.5	0	0.0
Other	4	3.3	1	4.5

Dimension of regenerative agriculture	Journal articles		Practitioner websites	
	N	%	N	%
<b>Outcomes</b>				
To improve ecosystem health (including ecosystem services)	21	17.4	7	31.8
To increase biodiversity	26	21.5	10	45.5
To improve water health (e.g., hydrology, storage, reduce pollution)	18	14.9	10	45.5
To improve soil health (e.g., structure, soil organic matter, fertility)	49	40.5	19	86.4
To increase carbon sequestration	21	17.4	14	63.6
To reduce greenhouse gas emissions	5	4.1	3	13.6
To improve animal welfare	0	0.0	3	13.6
To maintain or increase yields	10	8.3	5	22.7
To maintain or improve farm productivity	18	14.9	5	22.7
To increase crop health and/or resilience	9	7.4	3	13.6
To improve food access and/or food security	10	8.3	3	13.6
To improve food nutritional quality and/or human health	13	10.7	7	31.8
To improve food safety	2	1.7	1	4.5
To improve the social and/or economic wellbeing of communities	21	17.4	9	40.9
To increase farm profitability	19	15.7	6	27.3
To create a circular system and/or reduce waste	14	11.6	1	4.5
Other	5	4.1	3	13.6



## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



**Table 1.** Agronomic principles and practices considered to be part of Regenerative Agriculture and their potential impacts on restoration of soil health and reversal of biodiversity loss.

Principles	Practices	Restoration of soil health	Reversal of biodiversity loss
Minimize tillage	Zero-till, reduced tillage, conservation agriculture, controlled traffic	***	—
Maintain soil cover	Mulch, cover crops, permaculture	***	*
Build soil C	Biochar, compost, green manures, animal manures	***	—
Sequester carbon	Agroforestry, silvopasture, tree crops	***	**
Relying more on biological nutrient cycles	Animal manures, compost, compost tea, green manures and cover crops, maintain living roots in soil, inoculation of soils and composts, reduce reliance on mineral fertilizers, organic agriculture, permaculture	***	—
Foster plant diversity	Diverse crop rotations, multi-species cover crops, agroforestry	**	***
Integrate livestock	Rotational grazing, holistic [Savory] grazing, pasture cropping, silvopasture	**	?
Avoid pesticides	Diverse crop rotations, multi-species cover crops, agroforestry	*	***
Encouraging water percolation	Biochar, compost, green manures, animal manures, holistic [Savory] grazing	***	—

Based on McGuire (2018), Burgess et al. (2019) and Merfield (2019).

Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



GRAZING, CROPPING, AND HORTICULTURE ENTERPRISES

Get paid for improving your soil health!



**START** your own soil carbon project using regenerative agriculture practices with Regenerative Australian Farmers, one of Australia's leading soil carbon project developers.

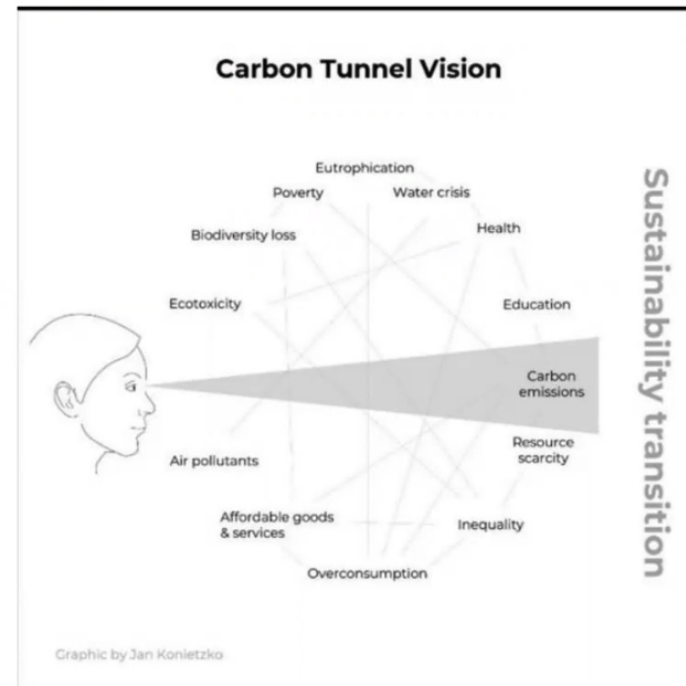
**REDUCE** your input costs and reliance on synthetic fertilisers and chemicals.

**SELL** soil carbon credits as off-sets to industry.

**LEAVE** both an environmental and financial legacy for the next generation and build natural capital.



...



## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



Expectativas económicas puestas en un concepto que tampoco es nuevo...

- Que alguien pague por los servicios ecosistémicos prestados (mecanismos de mercado, acceso a financiación) = pago por servicios ambientales
- Que alguien reconozca el esfuerzo de la empresa (posicionamiento) = reputación

En cualquier caso, si esta es la perspectiva, debemos volver a los proyectos de tipo MRV y nos vemos en la necesidad de definir detalladamente el concepto para poder medirlo. Y en este sentido, de las dos opciones:

- Process-based
- Result-based

**Tenemos más costumbre en los mecanismos de tipo process-based** (aunque existen programas agroambientales muy interesados basados en resultados)



## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



by



patagonia



To achieve ROC, an entity must first hold USDA organic certification or an international equivalent formally recognized by the National Organic Program (NOP).<sup>1</sup> ROC adds criteria and builds off the NOP and equivalent standards.

**Operations will not be eligible for ROC at any level until they achieve USDA Organic certification.**

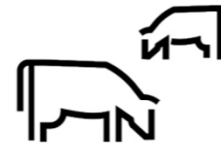
Engagement in transitional programs is encouraged but not required for ROC.

### The Three Pillars Of Regenerative Organic Certified



#### Soil Health

- Builds Soil Organic Matter
- Conservation Tillage
- Cover Crops
- Crop Rotations
- No GMOs or Gene Editing
- No Soilless Systems
- No Synthetic Inputs
- Promotes Biodiversity
- Rotational Grazing



#### Animal Welfare

- Five Freedoms
  - Freedom from discomfort
  - Freedom from fear & distress
  - Freedom from hunger
  - Freedom from pain, injury or disease
  - Freedom to express normal behavior
- Grass-Fed / Pasture-Raised
- Limited Transport
- No CAFOs
- Suitable Shelter



#### Social Fairness

- Capacity Building
- Democratic Organizations
- Fair Payments for Farmers
- Freedom of Association
- Good Working Conditions
- Living Wages
- Long Term Commitments
- No Forced Labor
- Transparency and Accountability

## Preguntas frecuentes sobre Agricultura regenerativa



### Agricultura **REGENERATIVA**, algunas ideas...

- La agricultura regenerativa es un enfoque muy interesante para la producción de alimentos. Sus principios, prácticas y resultados esperados tienen un impacto positivo y relevante en el medio ambiente
- La agricultura regenerativa es en estos momentos un concepto muy abierto, lo cual permite una gran potencial de adaptación a diferentes producciones y contextos edafoclimáticos. Sin embargo, una ambigüedad excesiva conlleva riesgos: confusión entre agentes de la cadena de suministro, incapacidad de evaluar su impacto adecuadamente, banalización del término...
- Una visión "túnel" de la agricultura regenerativa puede apartar al sector de otros elementos prioritarios, como por ejemplo la biodiversidad
- Para muchos actores, la agricultura regenerativa suscita interés por los compromisos de reducción y secuestro de C, y por los mercados voluntarios de carbono, lo cual puede ser un estímulo para un cambio de escala, pero también un fracaso si el mercado no corresponde las expectativas
- Necesitamos más ciencia y evidencias para evaluar correctamente los beneficios de los proyectos que se incluyen bajo el paraguas de la agricultura regenerativa, porque definitivamente hay muchas agriculturas regenerativas en marcha actualmente

# ¡Gracias!

Guillermo Ramírez Ferrer  
[gramirez@fundacionglobalnature.org](mailto:gramirez@fundacionglobalnature.org)

