

Congreso Nacional del Medio Ambiente
Madrid, del 31 de mayo al 03 de junio de 2021

HERRAMIENTAS E INDICADORES PARA LA ADAPTACIÓN AL CC Y MEJORA DE BIODIVERSIDAD EN EXPLOTACIONES AGRARIAS

Vanessa Sánchez Ortega
Fundación Global Nature
#conama2020



01 Retos del sector agrario

**02 Herramientas: Mejora
Biodiversidad**

03 Herramientas Adaptación CC



01 RETOS DEL SECTOR AGRARIO



ALGUNOS DE LOS PRINCIPALES RETOS QUE AFRONTA EL SECTOR AGRARIO

- Retos: Cambio Climático y Pérdida de biodiversidad.
- Aunque el **principal desafío** para los países más meridionales, donde las expectativas son más severas, es **pasar a la acción y por tanto transferir de manera eficaz el conocimiento al sector agrario**
- Vencer el “cortoplacismo” o el “fatalismo”, dos caras de la misma moneda, ofreciendo **información útil y adaptada al sector que movilice al sector**
- Ofrecer información NO es suficiente, hay que adaptarla en fondo y forma, **interactuar con el sector con un enfoque local a nivel de explotación agraria**



Transferir y el conocimiento para la acción a través de HERRAMIENTAS

MAYOR COMPETITIVIDAD Y DIFERENCIACIÓN
RESILIENCIA ANTE EL CAMBIO CLIMÁTICO
PRODUCTOS MÁS SALUDABLES

Biodiversity Performance
Tool y Observatorio de la
Biodiversidad OBA

AWA Webtool

Hábitos saludables
en la alimentación



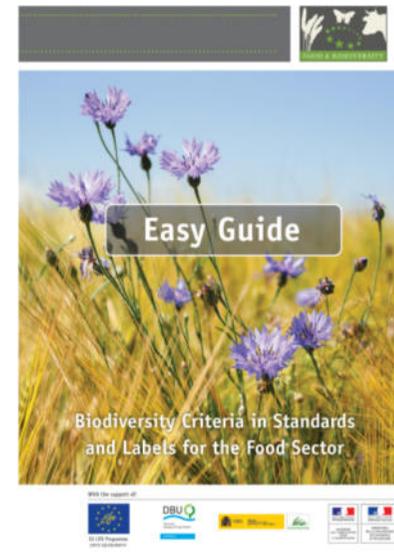
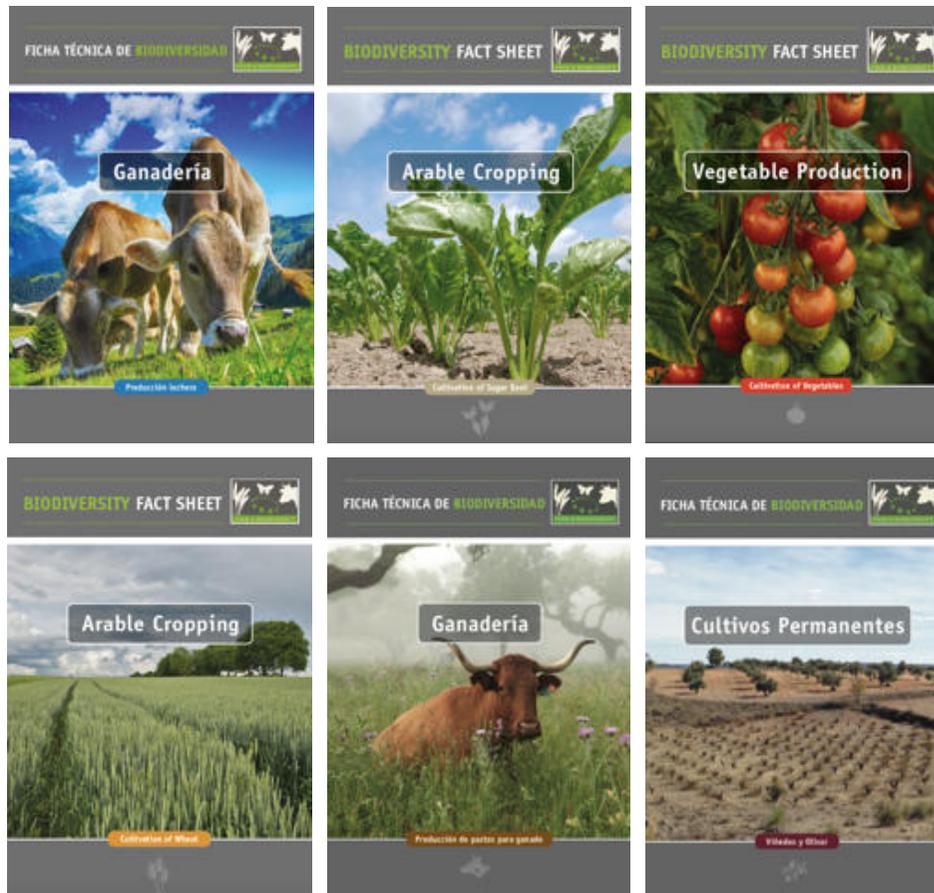
Tres objetivos - Cambio climático, Biodiversidad y Nutrición - una misma línea de acción

02

HERRAMIENTAS: MEJORA BIODIVERSIDAD



LIFE Biodiversity in Food Standards. Integrar biodiversidad cadena de suministro



Materiales técnicos y de comunicación diseñados especialmente para productores, asesores, estándares, administraciones públicas, etc.

Biodiversity Performance Tool

«Desempeño» de biodiversidad



Biodiversity Performance Tool: <https://www.biodiversity-performance.eu/>

•78 indicadores de biodiversidad: 24 indicadores: entorno de la explotación; 42 indicadores: prácticas agrarias; 12 indicadores: contexto socio-económico

OBSERVATORIO DE LA BIODIVERSIDAD AGRARIA: OBA

¿Qué es el OBA?

Ciencia ciudadana

Monitoreo de biodiversidad

Evaluar las buenas prácticas agrarias

¿Cómo?

Red de observadores y parcelas

Herramientas digitales para monitoreo masivo

Materiales formativos y metodologías sencillas

Bioindicadores. Manejo + paisaje

¿Por qué?

Involucrar a no expertos con metodologías sencillas y rápidas

Educar y sensibilizar

Definir estrategias locales. Un país biodiverso

Valorar el esfuerzo del agricultor

Proponer políticas

Con la colaboración de



GOBIERNO DE ESPAÑA

VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Observatorio Biodiversidad Agraria



FUNDACIÓN GLOBAL NATURE

OBSERVATORIO DE LA BIODIVERSIDAD AGRARIA: OBA



21 PARCELAS PILOTO

Varios cultivos, diferentes manejos. 4 CCCA Pequeños, medianos y grandes productores, particulares.

RED OBA

¡Bienvenidos agricultores, técnicos, investigadores y todo el mundo!
Queremos que crezca

Con la colaboración de



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Fundación Biodiversidad



Observatorio Biodiversidad Agraria



FUNDACIÓN GLOBAL NATURE

OBSERVATORIO DE LA BIODIVERSIDAD AGRARIA: OBA



Con la colaboración de



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



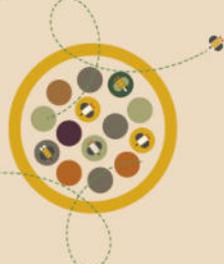
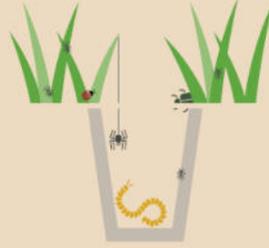
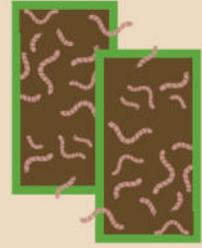
Observatorio Biodiversidad Agraria



FUNDACIÓN GLOBAL NATURE

OBSERVATORIO DE LA BIODIVERSIDAD AGRARIA: OBA



<p>GUÍA DE CAMPO DE POLINIZADORES</p> <p>¿CÓMO? Identificamos, observamos y contamos los que se posan en las flores. Una vez al mes, entre abril y septiembre.</p>  <p>¿PARA QUÉ? La abundancia y diversidad de polinizadores significa calidad del paisaje, refugio y alimento, más polinización y diversidad.</p>	<p>NIDOS DE HIMENÓPTEROS SOLITARIOS</p> <p>¿CÓMO? Fabricamos e instalamos nidos en varios puntos de la parcela. Identificamos y contamos los ocupados entre febrero y septiembre.</p>  <p>¿PARA QUÉ? La abundancia y diversidad de polinizadores significa calidad del paisaje, refugio y alimento, más polinización y diversidad.</p>	<p>TRAMPAS DE CAIDA</p> <p>¿CÓMO? Colocamos trampas de tela varias veces a lo largo del año. Identificamos y contamos los diversos tipos de bichos.</p>  <p>¿PARA QUÉ? La fauna del suelo ayuda a conocer su calidad, el estado de los organismos que lo pueblan y el efecto de prácticas agrarias.</p>	<p>PROSPECCIÓN DE LOMBRICES</p> <p>¿CÓMO? Escavamos en varios puntos de la parcela y contamos y pesamos las lombrices que encontramos en abril, mayo y noviembre.</p>  <p>¿PARA QUÉ? Las lombrices informan de la calidad del suelo (responden a la cantidad de materia orgánica) y del impacto de prácticas agrarias.</p>	<p>INVENTARIO FLORAL</p> <p>¿CÓMO? Escavamos las hierbas que crecen en algunos puntos de la parcela entre finales abril y septiembre.</p>  <p>¿PARA QUÉ? Las hierbas adventicias varían según el manejo agrario y apoyan a la diversidad, además fomentan la fauna útil.</p>	<p>ANÁLISIS DEL PAISAJE</p> <p>¿CÓMO? Estudiamos las áreas de interés ecológico dentro y fuera de la parcela.</p>  <p>¿PARA QUÉ? El paisaje alberga áreas de valor ecológico variadas en las que la biodiversidad encuentra refugio y alimento.</p>
--	---	---	---	---	--

Con la colaboración de



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO

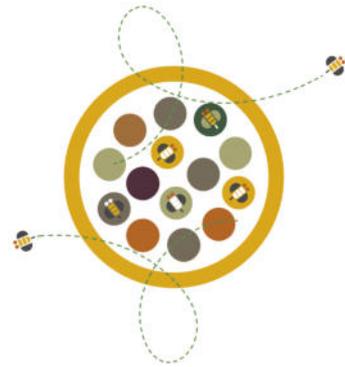


Observatorio Biodiversidad Agraria



FUNDACIÓN GLOBAL NATURE

OBSERVATORIO DE LA BIODIVERSIDAD AGRARIA: OBA



¿Quieres participar en el OBA?

El OBA busca nuevos participantes y parcelas para cumplir su misión

Con la colaboración de



VICEPRESIDENCIA
CUARTA DEL GOBIERNO
MINISTERIO
PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA
Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Observatorio
Biodiversidad
Agraria

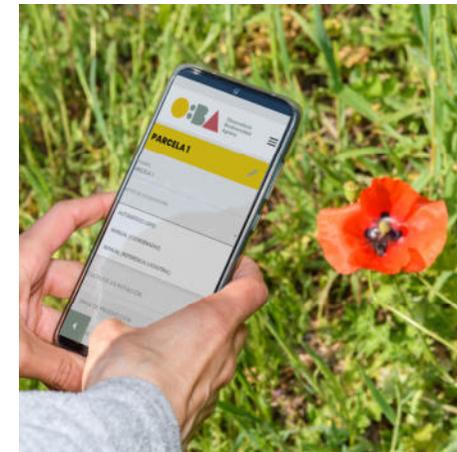


FUNDACIÓN
GLOBAL NATURE

OBSERVATORIO DE LA BIODIVERSIDAD AGRARIA: OBA



Inscripción



Materiales, App,
Videos

Con la colaboración de



VICEPRESIDENCIA CUARTA DEL GOBIERNO
MINISTERIO PARA LA TRANSICIÓN ECOLÓGICA Y EL RETO DEMOGRÁFICO



Observatorio Biodiversidad Agraria



FUNDACIÓN GLOBAL NATURE

03 HERRAMIENTAS: ADAPTACIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO

LIFE AgriAdapt, medidas de adaptación y sinergias ambientales



Metodologías y herramientas de evaluación de riesgo climático a nivel de explotación agraria, identificación de Indicadores Agro-Climáticos, proyecciones para el futuro cercano, propuestas medidas adaptación al sector agroalimentario, en gran parte alineadas con la conservación de la biodiversidad en la explotación y alrededor de ella

www.agriadapt.eu

HARVEST	Wheat	Maize	Sorghum	Rapeseed	Sunflower	Wheat, dry	Linseed	Other peas	Potatoes
	FAO	FAO	FAO	FAO	FAO	FAO	FAO	FAO	FAO
2000	11.7	11.0	10.2	11.0	11.8	11.0	10.1	7.0	11.1
2001	10.8	10.0	9.2	10.1	10.9	10.1	10.0	6.9	10.0
2002	11.0	10.1	9.3	10.0	10.8	10.0	10.0	7.0	11.0
2003	11.1	10.2	9.4	10.1	10.9	10.1	10.1	7.1	11.1
2004	11.2	10.3	9.5	10.2	11.0	10.2	10.2	7.2	11.2
2005	11.3	10.4	9.6	10.3	11.1	10.3	10.3	7.3	11.3
2006	11.4	10.5	9.7	10.4	11.2	10.4	10.4	7.4	11.4
2007	11.5	10.6	9.8	10.5	11.3	10.5	10.5	7.5	11.5
2008	11.6	10.7	9.9	10.6	11.4	10.6	10.6	7.6	11.6
2009	11.7	10.8	10.0	10.7	11.5	10.7	10.7	7.7	11.7
2010	11.8	10.9	10.1	10.8	11.6	10.8	10.8	7.8	11.8
2011	11.9	11.0	10.2	10.9	11.7	10.9	10.9	7.9	11.9
2012	12.0	11.1	10.3	11.0	11.8	11.0	11.0	8.0	12.0
2013	12.1	11.2	10.4	11.1	11.9	11.1	11.1	8.1	12.1
2014	12.2	11.3	10.5	11.2	12.0	11.2	11.2	8.2	12.2
2015	12.3	11.4	10.6	11.3	12.1	11.3	11.3	8.3	12.3
2016	12.4	11.5	10.7	11.4	12.2	11.4	11.4	8.4	12.4
2017	12.5	11.6	10.8	11.5	12.3	11.5	11.5	8.5	12.5
2018	12.6	11.7	10.9	11.6	12.4	11.6	11.6	8.6	12.6
2019	12.7	11.8	11.0	11.7	12.5	11.7	11.7	8.7	12.7
2020	12.8	11.9	11.1	11.8	12.6	11.8	11.8	8.8	12.8
2021	12.9	12.0	11.2	11.9	12.7	11.9	11.9	8.9	12.9
2022	13.0	12.1	11.3	12.0	12.8	12.0	12.0	9.0	13.0
2023	13.1	12.2	11.4	12.1	12.9	12.1	12.1	9.1	13.1
2024	13.2	12.3	11.5	12.2	13.0	12.2	12.2	9.2	13.2
2025	13.3	12.4	11.6	12.3	13.1	12.3	12.3	9.3	13.3
2026	13.4	12.5	11.7	12.4	13.2	12.4	12.4	9.4	13.4
2027	13.5	12.6	11.8	12.5	13.3	12.5	12.5	9.5	13.5
2028	13.6	12.7	11.9	12.6	13.4	12.6	12.6	9.6	13.6
2029	13.7	12.8	12.0	12.7	13.5	12.7	12.7	9.7	13.7
2030	13.8	12.9	12.1	12.8	13.6	12.8	12.8	9.8	13.8
2031	13.9	13.0	12.2	12.9	13.7	12.9	12.9	9.9	13.9
2032	14.0	13.1	12.3	13.0	13.8	13.0	13.0	10.0	14.0
2033	14.1	13.2	12.4	13.1	13.9	13.1	13.1	10.1	14.1
2034	14.2	13.3	12.5	13.2	14.0	13.2	13.2	10.2	14.2
2035	14.3	13.4	12.6	13.3	14.1	13.3	13.3	10.3	14.3
2036	14.4	13.5	12.7	13.4	14.2	13.4	13.4	10.4	14.4
2037	14.5	13.6	12.8	13.5	14.3	13.5	13.5	10.5	14.5
2038	14.6	13.7	12.9	13.6	14.4	13.6	13.6	10.6	14.6
2039	14.7	13.8	13.0	13.7	14.5	13.7	13.7	10.7	14.7
2040	14.8	13.9	13.1	13.8	14.6	13.8	13.8	10.8	14.8
2041	14.9	14.0	13.2	13.9	14.7	13.9	13.9	10.9	14.9
2042	15.0	14.1	13.3	14.0	14.8	14.0	14.0	11.0	15.0
2043	15.1	14.2	13.4	14.1	14.9	14.1	14.1	11.1	15.1
2044	15.2	14.3	13.5	14.2	15.0	14.2	14.2	11.2	15.2
2045	15.3	14.4	13.6	14.3	15.1	14.3	14.3	11.3	15.3
2046	15.4	14.5	13.7	14.4	15.2	14.4	14.4	11.4	15.4
2047	15.5	14.6	13.8	14.5	15.3	14.5	14.5	11.5	15.5
2048	15.6	14.7	13.9	14.6	15.4	14.6	14.6	11.6	15.6
2049	15.7	14.8	14.0	14.7	15.5	14.7	14.7	11.7	15.7
2050	15.8	14.9	14.1	14.8	15.6	14.8	14.8	11.8	15.8
2051	15.9	15.0	14.2	14.9	15.7	14.9	14.9	11.9	15.9
2052	16.0	15.1	14.3	15.0	15.8	15.0	15.0	12.0	16.0
2053	16.1	15.2	14.4	15.1	15.9	15.1	15.1	12.1	16.1
2054	16.2	15.3	14.5	15.2	16.0	15.2	15.2	12.2	16.2
2055	16.3	15.4	14.6	15.3	16.1	15.3	15.3	12.3	16.3
2056	16.4	15.5	14.7	15.4	16.2	15.4	15.4	12.4	16.4
2057	16.5	15.6	14.8	15.5	16.3	15.5	15.5	12.5	16.5
2058	16.6	15.7	14.9	15.6	16.4	15.6	15.6	12.6	16.6
2059	16.7	15.8	15.0	15.7	16.5	15.7	15.7	12.7	16.7
2060	16.8	15.9	15.1	15.8	16.6	15.8	15.8	12.8	16.8
2061	16.9	16.0	15.2	15.9	16.7	15.9	15.9	12.9	16.9
2062	17.0	16.1	15.3	16.0	16.8	16.0	16.0	13.0	17.0
2063	17.1	16.2	15.4	16.1	16.9	16.1	16.1	13.1	17.1
2064	17.2	16.3	15.5	16.2	17.0	16.2	16.2	13.2	17.2
2065	17.3	16.4	15.6	16.3	17.1	16.3	16.3	13.3	17.3
2066	17.4	16.5	15.7	16.4	17.2	16.4	16.4	13.4	17.4
2067	17.5	16.6	15.8	16.5	17.3	16.5	16.5	13.5	17.5
2068	17.6	16.7	15.9	16.6	17.4	16.6	16.6	13.6	17.6
2069	17.7	16.8	16.0	16.7	17.5	16.7	16.7	13.7	17.7
2070	17.8	16.9	16.1	16.8	17.6	16.8	16.8	13.8	17.8
2071	17.9	17.0	16.2	16.9	17.7	16.9	16.9	13.9	17.9
2072	18.0	17.1	16.3	17.0	17.8	17.0	17.0	14.0	18.0
2073	18.1	17.2	16.4	17.1	17.9	17.1	17.1	14.1	18.1
2074	18.2	17.3	16.5	17.2	18.0	17.2	17.2	14.2	18.2
2075	18.3	17.4	16.6	17.3	18.1	17.3	17.3	14.3	18.3
2076	18.4	17.5	16.7	17.4	18.2	17.4	17.4	14.4	18.4
2077	18.5	17.6	16.8	17.5	18.3	17.5	17.5	14.5	18.5
2078	18.6	17.7	16.9	17.6	18.4	17.6	17.6	14.6	18.6
2079	18.7	17.8	17.0	17.7	18.5	17.7	17.7	14.7	18.7
2080	18.8	17.9	17.1	17.8	18.6	17.8	17.8	14.8	18.8
2081	18.9	18.0	17.2	17.9	18.7	17.9	17.9	14.9	18.9
2082	19.0	18.1	17.3	18.0	18.8	18.0	18.0	15.0	19.0
2083	19.1	18.2	17.4	18.1	18.9	18.1	18.1	15.1	19.1
2084	19.2	18.3	17.5	18.2	19.0	18.2	18.2	15.2	19.2
2085	19.3	18.4	17.6	18.3	19.1	18.3	18.3	15.3	19.3
2086	19.4	18.5	17.7	18.4	19.2	18.4	18.4	15.4	19.4
2087	19.5	18.6	17.8	18.5	19.3	18.5	18.5	15.5	19.5
2088	19.6	18.7	17.9	18.6	19.4	18.6	18.6	15.6	19.6
2089	19.7	18.8	18.0	18.7	19.5	18.7	18.7	15.7	19.7
2090	19.8	18.9	18.1	18.8	19.6	18.8	18.8	15.8	19.8
2091	19.9	19.0	18.2	18.9	19.7	18.9	18.9	15.9	19.9
2092	20.0	19.1	18.3	19.0	19.8	19.0	19.0	16.0	20.0
2093	20.1	19.2	18.4	19.1	19.9	19.1	19.1	16.1	20.1
2094	20.2	19.3	18.5	19.2	20.0	19.2	19.2	16.2	20.2
2095	20.3	19.4	18.6	19.3	20.1	19.3	19.3	16.3	20.3
2096	20.4	19.5	18.7	19.4	20.2	19.4	19.4	16.4	20.4
2097	20.5	19.6	18.8	19.5	20.3	19.5	19.5	16.5	20.5
2098	20.6	19.7	18.9	19.6	20.4	19.6	19.6	16.6	20.6
2099	20.7	19.8	19.0	19.7	20.5	19.7	19.7	16.7	20.7
2100	20.8	19.9	19.1	19.8	20.6	19.8	19.8	16.8	20.8
2101	20.9	20.0	19.2	19.9	20.7	19.9	19.9	16.9	20.9
2102	21.0	20.1	19.3	20.0	20.8	20.0	20.0	17.0	21.0
2103	21.1	20.2	19.4	20.1	20.9	20.1	20.1	17.1	21.1
2104	21.2	20.3	19.5	20.2	21.0	20.2	20.2	17.2	21.2
2105	21.3	20.4	19.6	20.3	21.1	20.3	20.3	17.3	21.3
2106	21.4	20.5	19.7	20.4	21.2	20.4	20.4	17.4	21.4
2107	21.5	20.6	19.8	20.5	21.3	20.5	20.5	17.5	21.5
2108	21.6	20.7	19.9	20.6	21.4	20.6	20.6	17.6	21.6
2109	21.7	20.8	20.0	20.7	21.5	20.7	20.7	17.7	21.7
2110	21.8	20.9	20.1	20.8	21.6	20.8	20.8	17.8	21.8
2111	21.9	21.0	20.2	20.9	21.7	20.9	20.9	17.9	21.9
2112	22.0	21.1	20.3	21.0	21.8	21.0	21.0	18.0	22.0
2113	22.1	21.2	20.4	21.1	21.9	21.1	21.1	18.1	22.1
2114	22.2	21.3	20.5	21.2	22.0	21.2	21.2	18.2	22.2
2115	22.3	21.4	20.6	21.3	22.1	21.3	21.3	18.3	22.3
2116	22.4	21.5	20.7	21.4	22.2	21.4	21.4	18.4	22.4
2117	22.5	21.6	20.8	21.5	22.3	21.5	21.5	18.5	22.5
2118	22.6	21.7	20.9	21.6	22.4	21.6	21.6	18.6	22.6
2119	22.7	21.8	21.0	21.7	22.5	21.7	21.7	18.7	22.7
2120	22.8	21.9	21.1	21.8	22.6	21.8	21.8	18.8	22.8
2121	22.9	22.0	21.2	21.9	22.7	21.9	21.9	18.9	22.9
2122	23.0	22.1	21.3	22.0	22.8	22.0	22.0	19.0	23.0
2123	23.1	22.2	2						

Herramienta online AgriAdapt. Webtool AWA: <https://awa.agriadapt.eu/es>

Módulo 1
Cuestionario
Vulnerabilidad
y Adaptación



Módulo 2
Rendimientos & Clima
(observaciones y
proyecciones)



Módulo 3
Medidas
sostenibles de
adaptación

Farm vulnerability and adaptation Quiz
climate-change

¿Cuál es la diferencia entre el "tiempo" (predicción meteorológica) y el clima?

No hay diferencias, es lo mismo

El tiempo o predicción meteorológica se refiere al clima que hará en el futuro y el clima se refiere a la descripción física de una serie de variables como temperatura, viento, precipitación, etc. en un momento determinado

El tiempo es el estado de la atmósfera en un instante dado, definido por los diversos elementos meteorológicos. El clima, es la síntesis de las condiciones meteorológicas en un lugar determinado, caracterizada por estadísticas a largo plazo de los elementos meteorológicos en dicho lugar

El tiempo mide cuánto tardan en darse determinadas condiciones meteorológicas. El clima establece la situación atmosférica que se presenta dependiendo de varios factores (temperatura, viento, presión atmosférica, nubes)

✔ Correct !

Explanation
Es importante saber distinguir entre el momento puntual y las tendencias climáticas. Por ejemplo, un momento puntual de frío extremo no significa que no exista un calentamiento global, ya que éste vendrá determinado por tendencias climáticas a largo plazo.

LEARN MORE

NEXT QUESTION



Crop diversification > 6 main crops at farm level

Climate risk region: Southern

Weather event addressed: [Icons for various weather events]

Farming system: Arable crops

Farm vulnerability component: Crops system

Description: Combination of crops with contrasting climatic characteristics

Comments on sustainability: It is probably the dream of any amateur astronomer to be able to be the boss of one of the great multi-million-dollar telescopes even if it was just for one hour or for a few days. Sure, we can have a lot of fun with our binoculars. And as we improve our personal equipment set, we get better and better at preparing what we want to see in the sky. But there is only so far we can go within the constraints of a family budget in building the perfect telescopic operation. Probably the next level then is to work together with others in your astronomy club. By pooling our resources, we can make more progress both in acquiring much more sophisticated equipment and in synchronizing our telescopic operations.

Implementation Mid term
Sustainability components:

- GHG emissions
- Air quality
- Soil
- Water
- Biodiversity
- Animal Welfare
- Economic
- Social
- Technical feasibility

CONAMA 2020

Congreso Nacional del Medio Ambiente. #Conama2020



¡Gracias!

#conama2020