

Gipuzkoako
Herritarren Batzarra.
**Landa-eremua
eta Klima.**

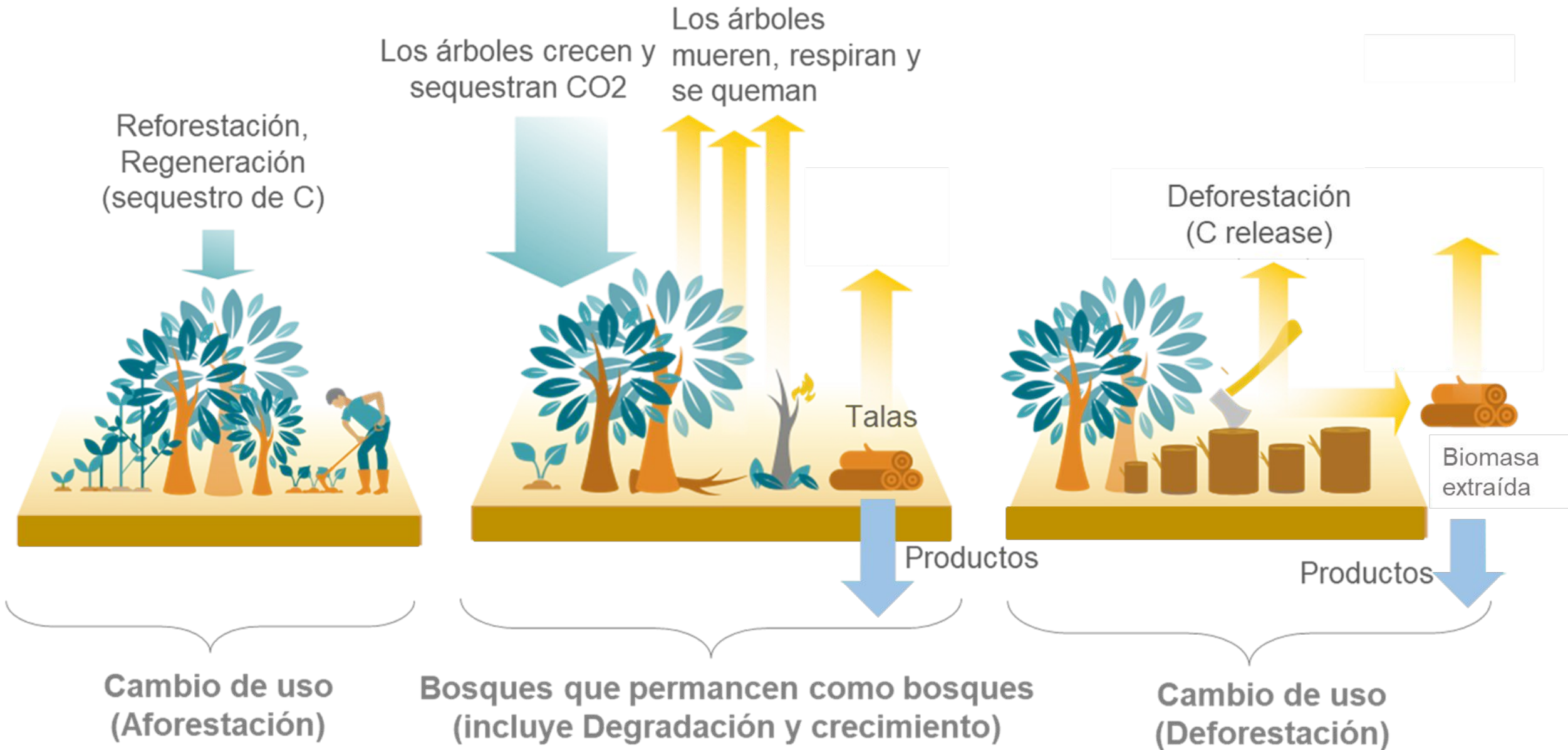
Aldaketa klimatikoa arintzea.

María José Sanz

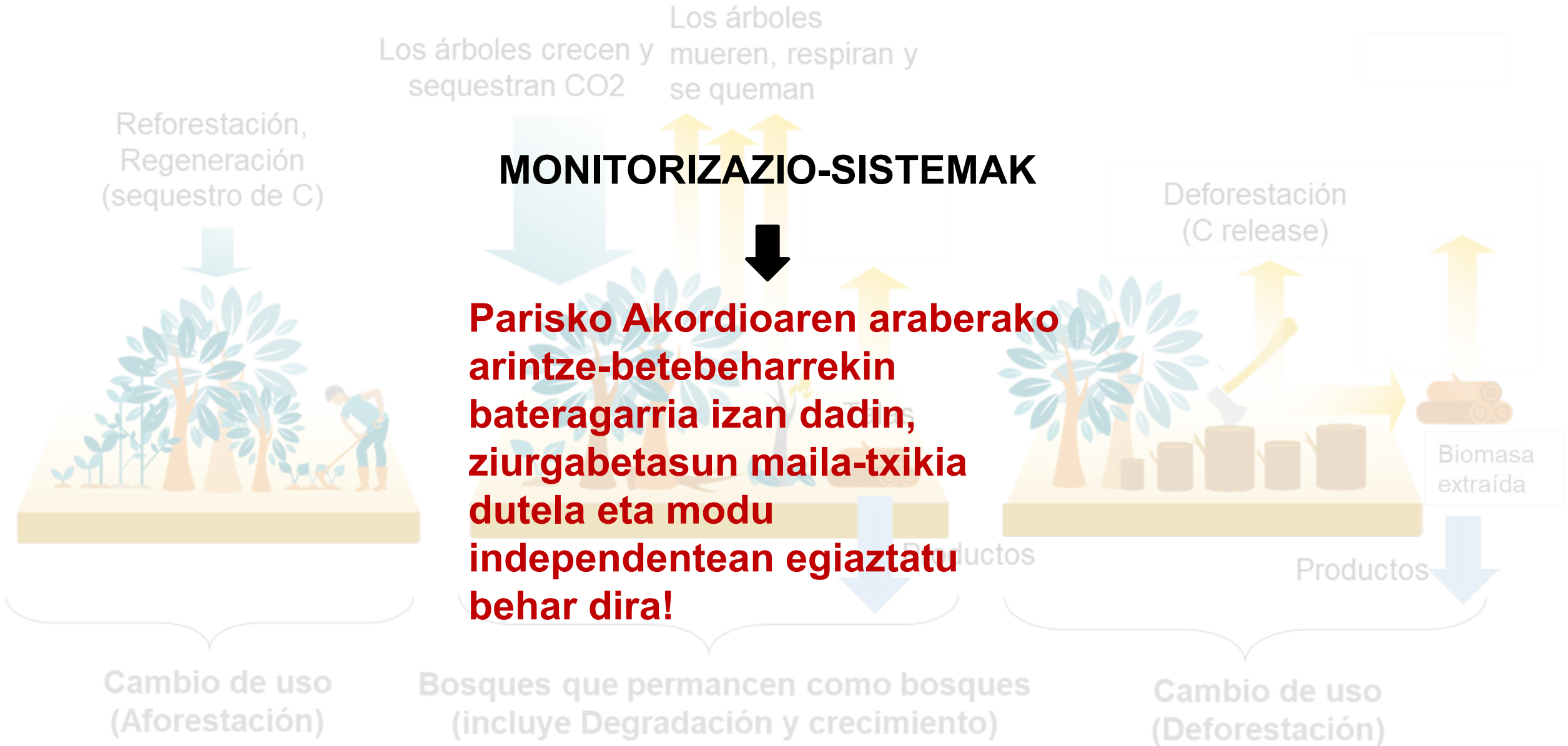
bc³

BASQUE CENTRE
FOR CLIMATE CHANGE
Klima Aldaketa Ikergai

Basoetako karbono-fluxuak



Los flujos de carbono de los bosques



Arintzea - EAE...

Karbono-bahiketarako maneiu-praktikak, karbono-bahiketaren tasa potentziala identifikatu dutenak (C)

(Klimatek 2018 – C Izakinen Mapa)

Práctica	Tasa potencial de secuestro de C (t C ha ⁻¹ año ⁻¹)	Fuente
Generar montes con cubierta arbórea permanente (silvicultura cercana a la naturaleza)	0,7	Grüneberg y col. (2014)
Modificación de la silvicultura en pinares	1,09	Propia
Modificación de la silvicultura en eucaliptales	0,82	Johnson y Curtis (2001) adaptado a la CAPV
Implementar en los cultivos extensivos mínimo laboreo e incorporación de restos	0,31	Lugato y col. (2015)
Convertir de cultivos extensivos a pradera	0,6	Lugato y col. (2015)
Convertir cultivos extensivos en sistemas agroforestales	0,75	Cardinael y col. (2018)
Implantar cubiertas vegetales	0,11	Lugato y col. (2015)
Mejorar la gestión los pastos con enmiendas orgánicas	0,76	Smith y col. (2008)

Arintzea - EAE...

EAEEn aplikatzeko gomendioak

(Klimatek 2018 – C Izakinen Mapa)

Zuhaitz-estalki iraunkorra duten mendi bihurtzea 30°tik gorako maldan landatutako basoak. Neurri horrek EAEko 39.000 ha ingururi eragingo lioke (Bizkaian eta Gipuzkoan bakarrik), eta gutxi gorabehera 100.800 t CO₂ eq. urte-1

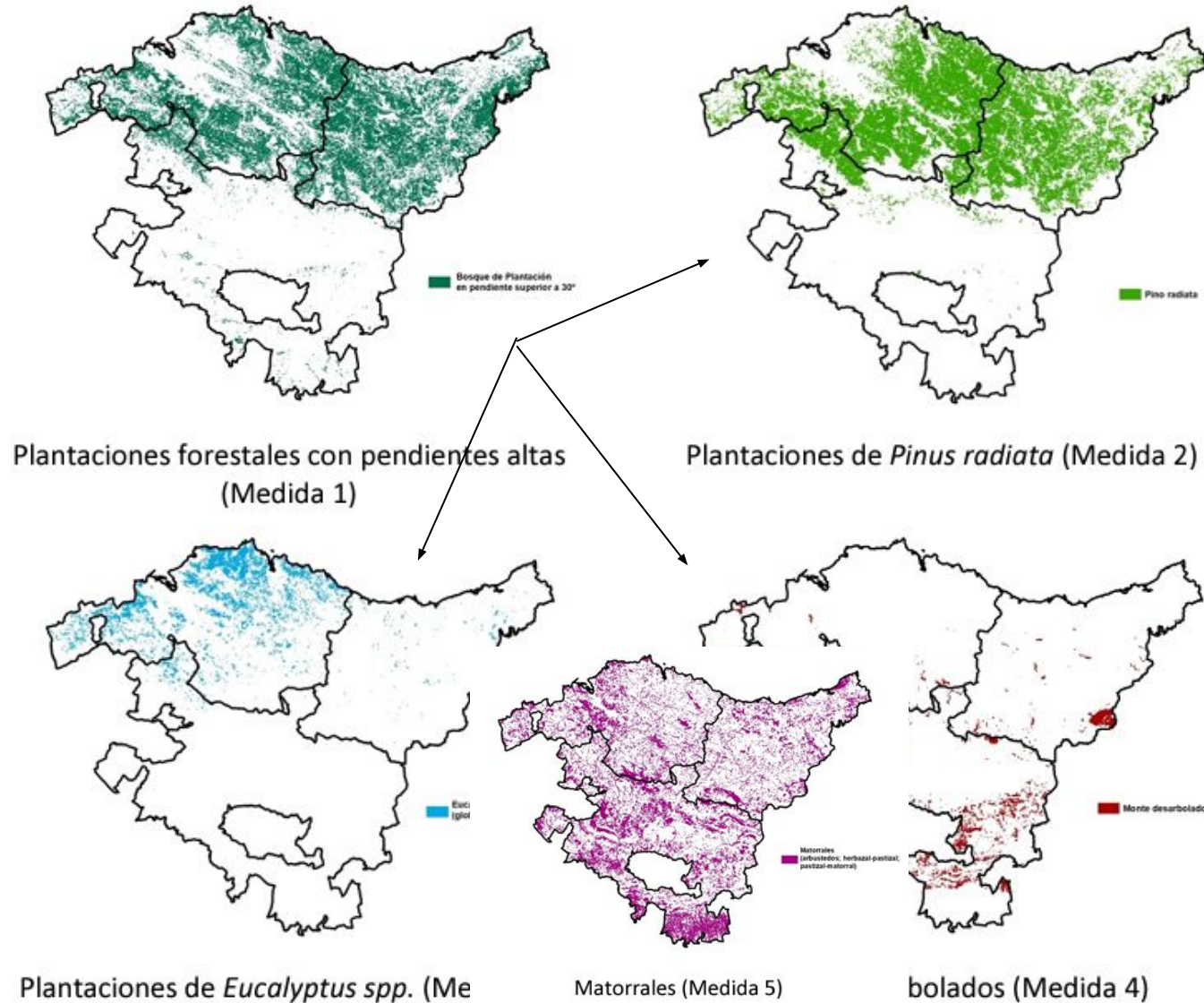
Intsinis-pinuko pinudien % 40ko basogintza aldatzea, lurzoruetan C gehiago bahitzeko. 50.000 ha-ri eragingo lioke gutxi gorabehera, eta gutxi gorabehera 200.000 t CO₂ ezarriko lituzke 1. urtean.

Basozaintza aldatzea eukaliptal produktiboen % 60an (fustea bakarrik atereaz). Neurri horrek ia 11.000 hektareatan izango luke eragina, eta 32.822 t CO₂ ezarriko lituzke 1. urtean.

Zuhaitzik gabeko mendien % 70 basotzea eta baso-estalki iraunkorra duten mendi bihurtzea. 11.000 ha-ri eragingo lioke zuhaitzik gabe, eta ia 28.000 t CO₂ finka ditzake 1. urtean.

EAEko sastraken % 35 (azken aprobetxamenduaren ondoren abandonatuak) baso-estalki iraunkorra duten mendi bihurtzea, biodibertsitatea hobetzeko, lurzoruen eta uren kalitatea hobetzeko, C bahitzea. 28.000 hektarea baino gehiagori eragingo lieke 2016ko baso-inbentarioaren arabera, eta 73.000 tona CO₂ baino gehiago finka ditzake 1. urtean.

* 2016ko baso-inbentarioaren araberrako kalkuluak



Zaurgarriagoak?



Iberiar Penintsulako baso-probematiken artean:

**Gaixotasun berria Euskadiko basoetan
(*Dothistroma pini*)**



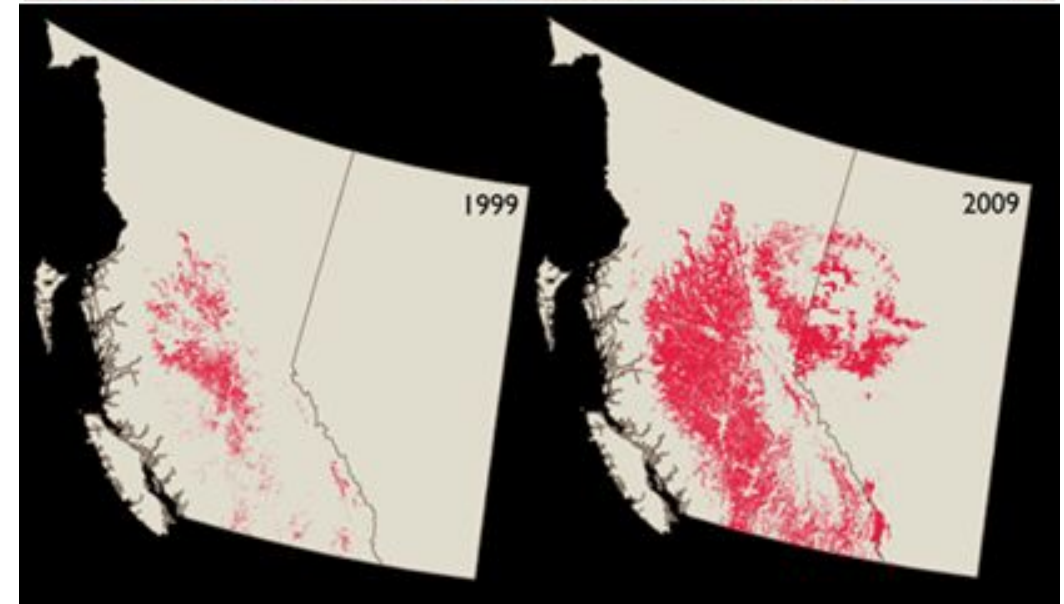
Egoera «ezohikoa» da, eta koniferoen % 25i eragiten dieten onddoei aurre egiteko lan egiten du

Zaurgarriagoak?

Maila globalean hazten ari den arazoa da

Kanada (mendebaldeko kostaldea).
2000-2020 aldian, eskolitidoen agerraldiak 270 Mt C eragin ditu 374,000 km²-tik gora (Kurtz 2008an)

Urterik txarreanean, Columbia Britainiarreko kakalardoan agerraldiaren ondoriozko inpaktuak 1959-1999 aldian Kanada osoko baso-suteen urteko batez besteko isurien % 75en baliokideak izan ziren.



Abeltzaintza estentsiboaren kontura basoberritzea: Irtenbide bat?



**Nola murriztu edo zehaztu
estentsiboaren inpaktu
klimatiko?**

- Belardiek ere karbono asko biltegitzen dute (baina lurlean egonkorragoa da).
- Abeltzaintza estentsiboak suteak saihesten ditu (mendia garbitzen du).
- Abeltzaintza estentsiboak batez ere metanoa (bizitza laburreko gasa) isurtzen du, eta ez hainbeste CO2 fosila (bizitza luzeko gasa)

Abeltzaintza estentsiboaren kontura basoberritzea: Irtenbide bat?



1. Poner en valor

- El secuestro de carbono
- Prevención de incendios
- Emisiones de Base natural

2. Medidas mitigación

- CH₄-entérico: aditivos, alimentación...
- Genética
- Leguminosas locales
- Subproductos y alimentos alternativos (ricos) en dieta
- Mejora del pastoreo
- Mejora de salud

3. Contabilizar progreso a 0-neto

- Diferencias CO₂ vs. CH₄

Elikadura-autonomia handitzea abeltzaintza estentsiboaren eta C arrasto txikiko elikaduraren bidez?

Abeltzaintza estentsiboa

- Gipuzkoan, elikagaien kontsumoa kanpotik ekoiztako elikagaien mende dago neurri handi batean
- Gipuzkoan, abeltzaintza estentsiboa/lurraldeari lotua mantentzeko eta sustatzeko (laguntzeko) baldintzak betetzen dira
- Kasu batzuetan, klima-ikuspegitik interesgarria litzateke larreetarako baso-landaketen eremuak berreskuratzea.

Abeltzaintza ez estentsiboa, baina lurraldeari lotua (adibidez, esnetarako behi-azienda)

- Tokiko bazka gehien erabiltzen duten eta C-ren arrasto handiko pentsuak saihesten dituzten maneiuek C-ren aztarna jaits dezakete eta autosufizientzia areagotu (eraginkorragoa)

Esnearen C-ren aztarna animalari ematen zaion elikadura-motaren arabera da

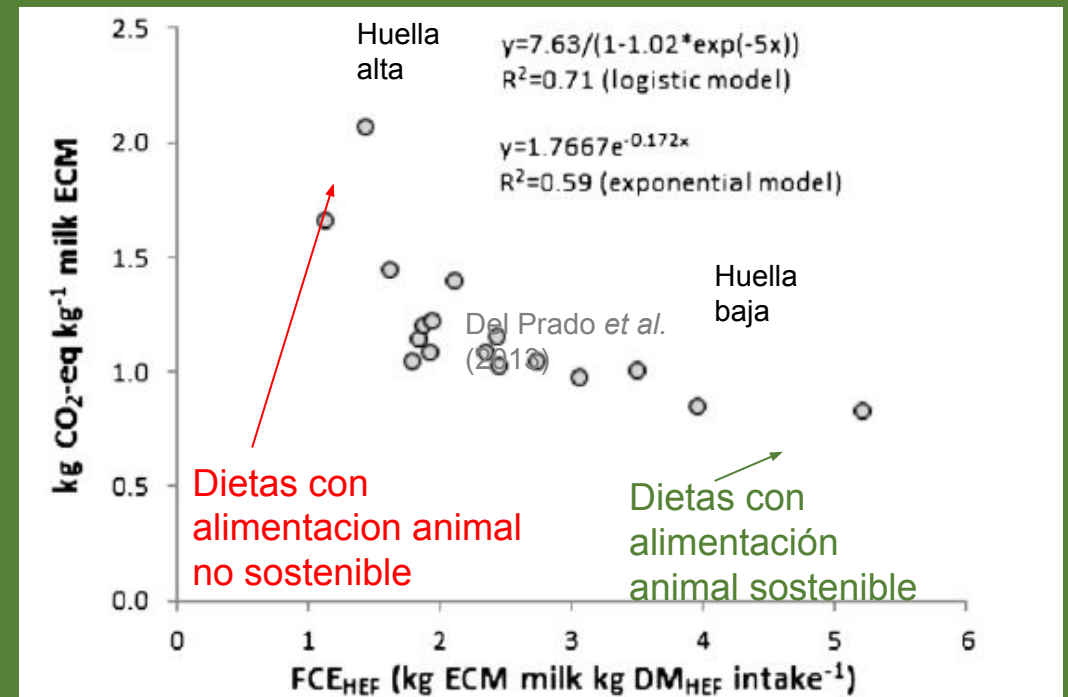
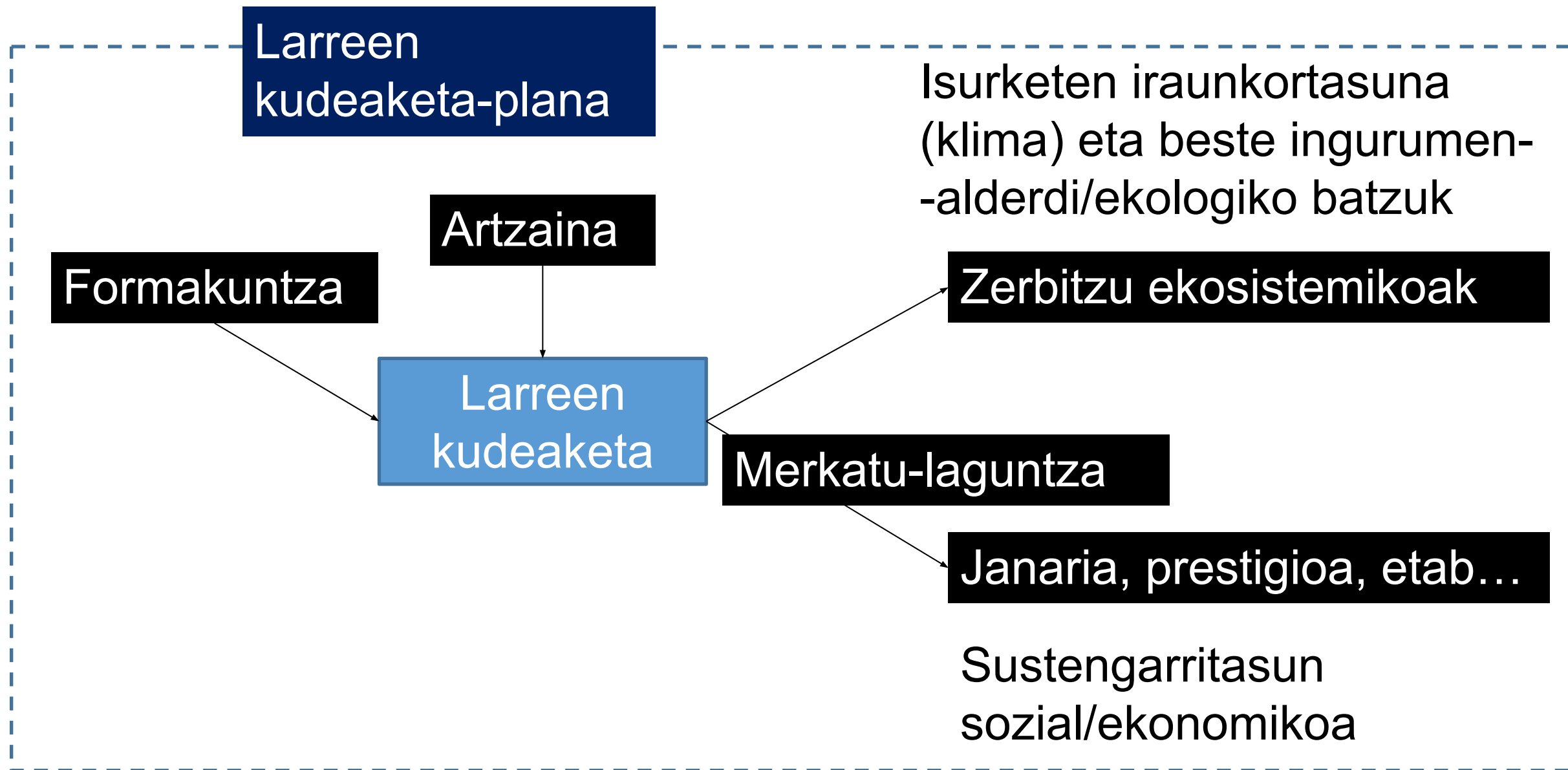


Fig. 6. Farm GHG emissions expressed as emissions per kg of milk ECM in relation to human-edible feed conversion efficiency (FCE_{HEF}).

Funtsezkoa da animalien maneiatzea



Funtsezkoa da animalien maneiatzea

- **Animalien maneiatzea hobetzeak** larreen kudeaketa hobetzea dakar.
- **Gehiegizko artzaintza** (higadura, materia organikoa eta C galtzea) eta **infrapastoreoa** (sastrakak jartzea, larreak galtzea eta sute-arriskua) saihestea.
- Gaur egun ez dagoen larreak kudeatzeko plan bati lotutako **mendietan profesional (artzain) baten figura balioan jartzea** (laguntzea, finantzatzea)
- **Prestakuntza tekniko ona** funtsezkoa da
- Maneiu hobeak jarraitzen dituzten **produktuen merkatua** balioan jartzea eta sortzen laguntzea funtsezkoa da

Eskerrik asko!