



Mercados de carbono basados en la Gestión Forestal Sostenible



Dagoeneko bagenituen basoen karbonoa finkatu eta biltegitatzeko gaitasuna are gehiago eta egiazki handitzeko, beraien kudeaketa. Sustaturiko gehikuntza horrekin gure karbono-aztarna konpentsatzea. Egurraren merkatuari beste merkatu bat eranstea.

Uzt. 15 - Uzt. 16 2024

Kod. Z14-24

Mod.:

Online zuzenean Aurrez aurrekoa

Edizioa

2024

Jarduera mota

Uda Ikastaroa

Data

Uzt. 15 - Uzt. 16 2024

Kokalekua

Miramar Jauregia

Hizkuntzak

Gaztelera

Balio akademikoa

20 ordu

Antolakuntza Batzordea

Fundación
BBVA



Azalpena

Lurrean gertatzen diren karbono dioxido (CO₂) isurketa naturalez gain, giza jarduerak izugarri handitu izan dute, eta handitzen ari dira, CO₂-aren atmosferako kontzentrazioa.

Atmosferako CO₂-aren hazkunde horrek klima-aldaketak azaldu dituzten planeta osoan. Arazo horiek, egungo ekosistema ekologikoen egonkortasuna ez ezik, gizakiaren iraupena bera ere arriskuan jartzen dute.

Baso-kudeaketa jasangarriak lurrean ditugun karbono-metatze bakarrenetako batean esku hartzen du: basoetan. Horiek hobetzeak eta mantentzeak klima-aldaketa arintzen laguntzeaz gain, klima-aldaketa onorioetara egoki egokitzen ere lagun diezaguke.

Karbono Basoek eskaintzen duten aukera kontuan hartuta CO₂ atmosferikoaren arazoari aurre egiteko, merkatuak ari dira ezartzen. Merkatu horiek zubi bat eraiki nahi dute atmosferara CO₂ isurtzeko jarduerak egiten dituzten erakunde eta pertsonen eta atmosferatik basoetara eta egurrera CO₂ xurgatzeko jarduerak egiten dituzten erakunde eta pertsonen artean: borondatezko merkatu bat, non aldeek karbono horren gainerako eskubideak transferitzen baitituzte, eta, ondorioz, baita hornidura ekonomikoak ere.

Karbono-merkatu horiek ezartzeak puntu grisak ekartzen ditu, eta ziurgabetasuna egon daiteke horien funtzionamenduari eta fidagarritasunari buruz. Beharrezkoa da aplikazio zientifiko eta teknologiko aurreratua eta helburuak benetan lortu diren egiaztatze metodoa. Ez du balio edozein modutan aplikaturikoak.

Gainera, karbono-merkatuen ezarpen horiek leku bakoitzeko baso-errealitatera egokitu behar dira. Euskadikoa bezalako baso erabilpena hain ugaria duen paisaia batean (lurraren erabilera-aldaketa ohikoaren bidez, eta desoreka gatazkatsurik sortu gabe elikagaiak lortu edota hiri eta industria erabilerarako) atmosferako karbonoaren metaketa handitzeko tarte oso txikia da.

Uda Ikastaro honetan klima-aldaketa kontzeptu generikoak aztertuko ditugu lehenik, baita basoek harekin eta haren aurrean dituzten ondorioak eta karbono-merkatuak ezartzeko aukera ere. Ondoren, baso-kudeaketa iraunkorrean oinarritutako karbono-merkatuaren ezarpen zehatza aztertuko da Euskadin.

Helburuak

Klima-aldaketa, basoek klima-aldaketaekin (eta honen aurrean) dituzten ondorioak, eta karbono-merkatuak ezartzeko aukera bezalako kontzeptu generikoak aztertzea.

Baso-kudeaketa jasangarrian oinarritutako karbono-merkatuaren ezarpen zehatza aztertzea Euskadin.

Antolakuntza



Lankidetzak



Programa

2024-07-15

08:45 - 09:00	Registro
09:00 - 09:15	Jardueraren zuzendaritzaren aurkezpena Juan Ramón Murua Mujika Basoa Fundazioa - Presidente Leire Salaberria Isasi Unión de Selvicultores del Sur de Europa (USSE) - Directora gerente Aitor Onaindia Bereziartua Basoa Fundazioa - Director técnico
09:15 - 10:00	“El cambio climático” Cambio climático: ¿avanzando con ruedas cuadradas? Ricardo Francisco García Herrera Universidad Complutense de Madrid - Catedrático de Física de la Atmósfera
10:00 - 10:45	“Los bosques frente al cambio climático” Impactos observados y esperados del cambio climático en los sistemas forestales y herramientas de adaptación. Potencial de mitigación del cambio climático a través del sector forestal. Rafael Calama Sainz Instituto de Ciencias Forestales del INIA-CSIC - Científico Titular en el Departamento de Dinámica y Gestión de los Sistemas Forestales
10:45 - 11:15	Pausa café
11:15 - 12:00	“Mercados de carbono y la gestión forestal” Mercados de carbono y la gestión forestal- desafíos y oportunidades Alicia Ledo Álvarez Autónoma - Científica y consultora freelance
12:00 - 12:45	“Aspectos a revisar de los mercados de carbono” Exigencias y condicionantes de la certificación de carbono que se están elaborando a nivel europeo, a la luz de los marcos existentes: transparencia y confianza en la cualidad de los proyectos, reclamos finales asociados y mecanismos de verificación Hortense Wiart Federación de los propietarios forestales franceses (FRANSYLVA) Services - Responsable de Carbono y Servicios forestales
12:45 - 13:50	Mahai ingurua: “Implantación de los mercados de carbono” Ricardo Francisco García Herrera Universidad Complutense de Madrid - Catedrático de Física de la Atmósfera Rafael Calama Sainz Instituto de Ciencias Forestales del INIA-CSIC - Científico Titular en el Departamento de Dinámica y Gestión de los Sistemas Forestales Alicia Ledo Álvarez Autónoma - Científica y consultora freelance Hortense Wiart FRANSYLVA Services - Responsable de Carbono y Servicios forestales Leire Salaberria Isasi Unión de Selvicultores del Sur de Europa (USSE) - Directora gerente
13:50 - 14:00	Sintesia

2024-07-16

09:15 - 10:00	“Oferta de créditos de carbono” Implementación de los criterios QUALITY del reglamento europeo de secuestro de carbono mediante la simulación basada en procesos. Laura Blanco Cano Universidad Politécnica de Valencia (UPV) - Técnico del grupo de investigación ReForest y estudiante de doctorado en Ingeniería del Agua y Medioambiental
10:00 - 10:45	“Demanda de créditos de carbono” Inmaculada Astorkiza Ikazuriaga Universidad del País Vasco (UPV/EHU) - Subdirectora de Internacionalización y Comunicación de la Escuela de Doctorado
10:45 - 11:15	Pausa café
11:15 - 12:00	“Verificación del mercado de carbono” Hacia la Certificación PEFC de Carbono: midiendo el impacto positivo de la Gestión forestal sostenible Esperanza Carrillo Galán PEFC - España - Responsable RSC y Nuevos mercados
12:00 - 12:45	“Soportes para un mercado de carbono” Herramienta para la Implantación de un mercado del carbono fijado con la Gestión Forestal Sostenible Jose Antonio Sudupe Unanue ELKARMEDIA S.L. - Director
12:45 - 13:50	Mahai ingurua: “Implantación de un mercado basado en la GFS en Euskadi (Basoko sistema)” Laura Blanco Cano Universidad Politécnica de Valencia (UPV) - Técnico del grupo de investigación ReForest y estudiante de doctorado en Ingeniería del Agua y Medioambiental Inmaculada Astorkiza Ikazuriaga UPV/EHU - Subdirectora de Internacionalización y Comunicación de la Escuela de Doctorado Esperanza Carrillo Galán PEFC - España - Responsable RSC y Nuevos mercados Jose Antonio Sudupe Unanue ELKARMEDIA S.L. - Director Aitor Onaindia Bereziartua Basoa Fundazioa - Director técnico
13:50 - 14:00	Sintesia

Zuzendaritza



Aitor Onaindia Bereziartua

Basoa Fundazioa

Euskal baserritarren familia baten ondorengoa da, eta txikitatik aritu da nekazaritza, abeltzaintza eta basogintzaren kudeaketan. Hainbat urtez atzerriko unibertsitate eta erakundeetan (Frantzia eta Txile) mendi-ingeniari gisa ikasi eta lan egin ondoren, azken urteak Euskadiko baso-kudeaketa jasangarriaren garapenean murgilduta daramatza. Basoa Fundazioan lanean hasi zenetik, orain zuzendari tekniko gisa, zientzia eta baso-kudeaketa zabaltzen ditu, eta euskal baso-eremua berritzeko eta basoek gizarteari eskaintzen dizkioten zerbitzu ekosistemiko ugariak sustatzeko eta konpentsatzeko zenbait proiekturen garapena sustatzen eta dinamizatzen du.



Leire Salaberria Isasi

Unión de Selvicultores del Sur de Europa (USSE)

Prestakuntzan nazioarteko abokatu merkantilista izan arren, baso-tradizioko familia batekoa da, eta 2014tik aurrera, Europako Hegoaldeko Selikultoreen Batasuneko (USSE) zuzendari-kudeatzailea da; baso-jabe pribatuen nazioarteko erakundea da, eta jarduera nagusia Europako eta nazioarteko baso-politika definitzen laguntzea da, sektoreen arteko jarrera, ordezkaritza eta elkarriketa hartuta nazioarteko foro garrantzitsuetan, eta, horretarako, Europako Foroan, Europako Foroan eta Euroguneen ikuspegia eta erabakiak ematen ditu.

Irakasleak



Inmaculada Astorkiza Ikazuriaga

UPV/EHU

Ekonomia eta Enpresa Zientzietan lizentziaduna (UAB) eta Ekonomian doktorea (EHU). Estatuko eta nazioarteko hainbat ikerketa-proiektutan parte hartu eta/edo zuzendu ditu. Nazioartean ospea duten liburu eta aldizkarietan ere hainbat argitalpen egin ditu. Gaur egun UPV/EHUko Doktorego Eskolako (DOKe) Nazioarteko Harremanen eta Komunikazioaren Zuzendariordea da (2019ko urria - ...), aurretik Integrazio Ekonomikoko Doktorego Programaren arduraduna izan da (2017ko otsaila - 2020ko martxoa), bai eta UNIBASQ/ENQA kalitate-agentziaren ebaluatzailea ere (2013-2015).



Laura Blanco Cano

Biologoa, Madrilgo Unibertsitate Konplutentsean. Bi graduondoko ditu Geomátican, Teledetekzioan eta Baso Kudeaketan eta Ingurumen Kudeaketan aplikatutako eredu espazialetan, biak Kordobako Unibertsitatean. Ingurumen-aholkularitzaren arloan lan egin du eta estatuko I+G+B proiektuetan parte hartu du. Gaur egun, LIFE ADAPTT-ALEPPO proiekturako lan egiten du, eta Valentziako Unibertsitate Politeknikoko eko-hidrologiaren arloan doktoretza egiten du.



Rafael Calama Sainz

Mendi ingeniaria eta mendi ingeniarietan doktore UPMn. 2006tik zientzialari titularra ICIFOR, INIA-CSIC erakundeetan. ICIFOREko (2023-2024) Baso Dinamika, Modelizazio eta Kudeaketa ikerketa-taldearen koordinatzailea eta INIAko Basogintza Taldearen arduraduna (2011 eta 2016). Bere Ikerketa-ildo nagusiak baso-sistemen dinamika eta birsorkuntza, basoak klima-alaketara egokitzean, basoek baso-konpartimentuen bidez C xurgatzeko duten gaitasunaren modelizazioan, eta egurrezkoa ez den ekoizpenean oinarritzen dira. 85 SCI artikulua, 35 liburu edo liburu-kapitulu eta 100 komunikazio baino gehiago egin ditu Espainiako eta nazioarteko bileretan. Ikerketa-jardueraren zati garrantzitsu bat basogintzaren kudeaketan laguntzeko tresnak garatzera bideratu du, hala nola, ekoizpen-taulak, hazkunde-ereduak eta basogintza-eskemak. Basoak Europa, nazio eta eskualde mailan egokitze planak

idazten lagundu du. 25 ikerketa-proiektutan baino gehiagotan parte hartu du, eta horietako bederatzitan ikertzaile nagusia izan da. Horien artean, MITECO-INIA “Klima-aldaketa eta karbono atmosferikoko hustubideak” proiektua azpimarratu behar da.



Esperanza Carrillo Galán

PEFC España, Responsable RSC & Nuevos mercados

PEFC Españaren Erantzukizun Sozial Korporatiboaren eta Merkatu Berrien arduraduna. Ingurumen Zientzietako lizentziaduna eta Ingurumen Kudeaketa eta Kalitateko Masterra. Baso-sektoretik dela, klima-aldaketako, ekonomia zirkularreko, biodibertsitateko eta kontsumo arduratsuko hainbat proiektutan esperientzia duna.



Ricardo Francisco García Herrera

Gaur egun, Madrilgo Unibertsitate Konplutentseko Atmosferako Fisikako katedraduna da. Klimatologian aditua, bere ikerketa jarduerak ertz meteorologiko eta klimatikoak, azken 500 urteetako klimaren berreraikuntza eta troposferako klima-aldakortasunaren ereduak aztertzen ditu. Zientzia-aldizkarietan 200 artikulua baino gehiago idatzi ditu. Nazioarteko eta estatuko ikerketa-proiektuak koordinatu ditu, eta 15 doktoretza-tesi zuzendu ditu. Estatuko Meteorologia Agentziako lehendakaria izan da, Munduko Meteorologia Erakundearen Batzorde Betearazleko kidea eta IPCCren 4. txostenaren egile emale eta berrikuslea. Espainia ordezkatu du nazioarteko hainbat batzordetan.



Alicia Ledo Álvarez

Mendi ingenieritzan doktorea den zientzialari eta aholkularia; karbono xurgapen eta berotegi efektuko gasen emisioen zenbatespenean espezializatua. Hamar urtez baino gehiagoz aritu nintzen nazioarteko unibertsitate eta ikerketa-zentroetan, eta gaur egun freelance aholkulari-lana egiten dut. Urte horietan lortutako ezagutza eta trebetasunak erronka errealei aurre egiteko eta ebidentzia zientifikoan errotutako irtenbideak bilatzeko erabiltzen ditut. Nire jarduera nagusietako bat baso- eta nekazaritza-sistemetan karbonoaren, nitrogenoaren, biomasaren eta berotegi-efektuko gasen balantzea

kuantifikatzea da. Horretarako, egungo metodologia erabiltzeaz gain, eredu eta metodo berriak garatzen ditut. Nire espezialitate teknikoaz gain, jasangarritasun-estrategiak diseinatzeko ere lagundu dut, kapital naturala kualifikatzeko eta hari balioa emateko interes bereziarekin, bai eta konponbide naturaletan oinarritutako klima-aldaketa arintzeko planak garatzen ere.



Juan Ramón Murua Mujika

UPV-EHU

Ekonomia eta Enpresa Zientzietan doktorea EHUn. Urte askoan irakasle izan da unibertsitate honetako Ekonomia eta Enpresa Fakultatean. Gainera, Kaliforniako Unibertsitatean eta Nevadako Unibertsitateko Euskal Ikasketen Zentroan egonaldiak egindakoa ere bada. Eskualdeko eta Tokiko Ekonomia, Nekazaritza eta Basogintzako Ekonomia, Lurzoruaren Erabilera eta Demografia Espaziala izan ditu ikerketa-jardura nagusiak. Alde horretatik, landa-eremuarekin, zuraren sektorearekin eta basoen kudeaketarekin lotutako argitalpen, biltzar eta batzorde garrantzitsuetan parte hartutakoa da.



Aitor Onaindia Bereziartua

Basoa Fundazioa

Euskal baserritarren familia baten ondorengoa da, eta txikitatik aritu da nekazaritza, abeltzaintza eta basogintzaren kudeaketan. Hainbat urtez atzerriko unibertsitate eta erakundeetan (Frantzia eta Txile) mendi-ingeniari gisa ikasi eta lan egin ondoren, azken urteak Euskadiko baso-kudeaketa jasangarriaren garapenean murgilduta daramatza. Basoa Fundazioan lanean hasi zenetik, orain zuzendari tekniko gisa, zientzia eta baso-kudeaketa zabaltzen ditu, eta euskal baso-eremua berritzeko eta basoek gizarteari eskaintzen dizkieten zerbitzu ekosistemiko ugariak sustatzeko eta konpentsatzeko zenbait proiekturen garapena sustatzen eta dinamizatzen du.



Leire Salaberria Isasi

Prestakuntzan nazioarteko abokatu merkantilista izan arren, baso-tradizioko familia batekoa da, eta 2014tik aurrera, Europako Hegoaldeko Selikultoreen Batasuneko (USSE) zuzendari-kudeatzailea da; baso-jabe pribatuen nazioarteko erakundea da, eta jarduera nagusia Europako eta nazioarteko baso-politika definitzen laguntzea da, sektoreen arteko jarrera, ordezkaritza eta elkarriketa hartuta nazioarteko foro garrantzitsuetan, eta, horretarako, Europako Foroan, Europako Foroan eta Euroguneen ikuspegia eta erabakiak ematen ditu.



Jose Antonio Sodupe Unanue

Enpresaburu izan nahi duen ingeniari informatikoa, Lehen jatorrizko digitalak diren eta Interneten etorrera bizi izan duten X belaunaldikoa da, horregatik, aldaketetara hain erraz egokitzen direnak. • Goierri Ikastolan irakasle gisa izandako lan-esperientziaren lehen fasea. • 1989tik 1994ra, Iraurgi Lantzen S.A. garapen-agentzian berrikuntza-eragile eta hezitzaile gisa lanean. • 1994an ekin zion ekintzaile izateari, eta eskualdeko enpresei enpresa-kudeaketarako irtenbideak eman zizkien. • 1996an ELKARMEDIA S.L. enpresaren sortzailea. • Gaur egun, ELKARMEDIA S.L.ko CEO, “Softwarearen eta web-aplikazioen garapena, esperientziak sortuz eta ingurunea aldatuz” proiektuko buru, kudeaketa eta ustiapena egiten dituen.



Hortense Wiart

Karbono- eta ingurumen-zerbitzuen garapenaren arduraduna FRANSYLVA Federazioko kideentzat, Frantziako baso-jabe guztiak ordezkatzeko dituen erakunde bakarra. Europako karbono-merkatuaren gaiak ere aztertzen ditu, CEPF Baso Jabeen Europako Konfederazioaren bidez. Zerbitzu horiek finantziario-erakunde pribatu eta publikoak mobilizatzen dituzte, basoak berritzeko dinamika indartzeko. Baso- eta egur-industriarako Canopée Challenge berrikuntza-lehiaketaren sorreran ere parte hartu zuen. Lehiaketa hori Forinvest inbertitzaile-sareak hasi zuen.

Matrikula prezioak

AURREZ AURRE	2024-05-31 ARTE	2024-07-15 ARTE
Gazte tarifa	25,00 EUR	59,00 EUR
Orokorra	-	84,00 EUR
Matrikula murriztua orokorra	-	71,00 EUR
Matrikula exentzioa	-	59,00 EUR
Mendi Ingeniarien Elkargo Ofiziala	-	71,00 EUR
Baso Ingeniari Tekniko eta Baso eta Ingurune Natural Ingeniaritza Graduatuen Elkargoari	-	71,00 EUR

ONLINE ZUZENEAN	2024-05-31 ARTE	2024-07-15 ARTE
Gazte tarifa	25,00 EUR	59,00 EUR
Orokorra	-	84,00 EUR
Matrikula murriztua orokorra	-	71,00 EUR
Matrikula exentzioa	-	59,00 EUR
Mendi Ingeniarien Elkargo Ofiziala	-	71,00 EUR
Baso Ingeniari Tekniko eta Baso eta Ingurune Natural Ingeniaritza Graduatuen Elkargoari	-	71,00 EUR

Kokalekua

Miramar Jauregia

Mirakontxa pasealekua 48, 20007 Donostia

Gipuzkoa