

Costa Rica

Développer un système intégré de MRV pour le secteur forestier

Activité	Développement d'un système national de surveillance des forêts, système intégré de MRV pour le secteur forestier au Costa Rica, en appui au projet de paiement pour services environnementaux (PSE), au programme REDD+ et à d'autres projets forestiers
Pays	Costa Rica
Secteur(s) concerné(s)	Secteur forestier
Période	2008–en cours

Résumé

Le système national de surveillance des forêts est un système de mesure, de notification et de vérification (MRV) en cours de développement qui vise à améliorer la coordination et l'organisation des différentes institutions impliquées dans le secteur forestier au Costa Rica, l'objectif étant de générer des informations vérifiables et de qualité à des fins diverses.

Il s'appuie sur le système costaricien de suivi du paiement pour services environnementaux (PSE) pour soutenir les objectifs politiques et/ou programmes nationaux importants liés au secteur forestier, notamment : (1) l'objectif national de neutralité carbone à l'horizon 2021 ; (2) la participation au Fonds de partenariat pour la réduction des émissions de carbone forestier (FCPF) et les actions menées pour accéder à ses financements ; (3) la conformité à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques ; et (4) la poursuite du cadre juridique et imbriqué REDD+ de la norme carbone vérifié (VCS JNR) pour les programmes REDD+ de comptabilisation et d'attribution des crédits d'émission.

Un mécanisme de coordination, qui réunit un groupe de spécialistes ayant pour mission d'identifier et de résoudre les difficultés techniques et les lacunes en matière d'informations, a été créé. Son objectif est de compléter et d'ajuster ce nouveau système global de MRV qui répond aux exigences et besoins les plus divers. Plusieurs actions achevées, en cours et planifiées ont été développées dans le cadre de ce processus.



Forêt tropicale dotée du dispositif PSE, à Turrialba, province de Cartago, Costa Rica

© Edwin Vega-Araya

Costa Rica

Développer un système intégré de MRV pour le secteur forestier

Contexte

Le Costa Rica a été le premier pays à introduire et mettre en œuvre le modèle PSE dès 1997. Le Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO) a développé le PSE en 2007 qui nécessitait, pour être efficace, le contrôle précis des propriétés foncières couvertes par les paiements afin de confirmer que les engagements contractuels étaient respectés et de générer des informations sur les réalisations globales du programme.

Depuis, l'amélioration de la qualité des données grâce aux systèmes d'information géographique (SIG), aux équipements automatiques, aux images satellite et aux photos aériennes a permis de développer et d'étayer le PSE. De nouveaux programmes et/ou objectifs nécessitant un système national de MRV plus complet dans le secteur forestier afin de relier les diverses initiatives et de remplir leurs objectifs respectifs, ont récemment vu le jour. Il s'agit des quatre principaux programmes et/ou objectifs suivants :

- » **Objectif de neutralité carbone à l'horizon 2021** : en 2007, le Costa Rica a fait part de son intention de devenir un pays neutre en carbone d'ici 2021. De nombreux outils ont donc été élaborés pour soutenir les progrès réalisés en vue de cet objectif. En 2011, une norme a été élaborée à échelle nationale afin de guider et de certifier les opérations neutres en carbone dans les secteurs privé et public, ce qui a conduit à la création des unités de compensation costariciennes (UCC), c'est-à-dire des unités de réduction d'émissions pouvant être produites à l'échelle nationale.
 Cette norme établit les procédures d'octroi, par le ministère de l'Environnement, d'une appellation « neutre en carbone », fournit des orientations sur la manière d'élaborer un rapport d'inventaire et enregistre les empreintes carbone des entreprises. Elle intègre également le journal des UCC et des autres mécanismes de compensation ainsi que le registre national des réductions et compensations des émissions. L'introduction de cette norme a conduit au développement du marché intérieur de droits d'émission de carbone sur lequel les entreprises peuvent compenser leurs émissions en achetant des UCC, après avoir optimisé les mesures d'atténuation. Les UCC peuvent être associées à des projets de foresterie (reboisement et protection des forêts) ainsi qu'à d'autres projets visant à réduire les émissions, tels que les mesures en matière d'efficacité énergétique. L'instauration du marché national volontaire du carbone a été finalisée récemment et le FONAFIFO s'est vu attribuer l'exclusivité de la fourniture des UCC dans le domaine de la foresterie en raison de son système avancé de MRV (PSE).
- » **Conformité à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC)** : le Costa Rica est un signataire de la CCNUCC, qui demande aux pays en développement d'élaborer un système national de surveillance des forêts à la fois solide et transparent pour la mesure, la notification et la vérification des activités de REDD+ (FONAFIFO, CONAFOR et ministère de l'Environnement, 2012). Dans le cadre des accords de la CCNUCC, les propositions de mesures d'atténuation appropriées au niveau national (MAAN) dans le secteur de l'agriculture progressent également rapidement dans le pays.
- » **Accès au Fonds de partenariat pour la réduction des émissions de carbone forestier (FCPF)** : le Costa Rica participe au FCPF, par le biais duquel le gouvernement s'est vu octroyer 3,6 millions de dollars US pour définir des scénarios de référence, élaborer une stratégie REDD+, développer des systèmes de suivi et créer une plateforme nationale de gestion des activités de REDD+. Ce travail a démarré en 2012 et, à ce jour, le Costa Rica est le premier et unique pays à avoir reçu une approbation pour la mise en œuvre de sa stratégie REDD et à avoir signé une lettre d'intention visant à obtenir une somme allant jusqu'à 63 millions de dollars US destinée à mettre en œuvre les mesures de réduction des émissions de carbone par le biais du programme PSE entre 2010 et 2020.

Costa Rica

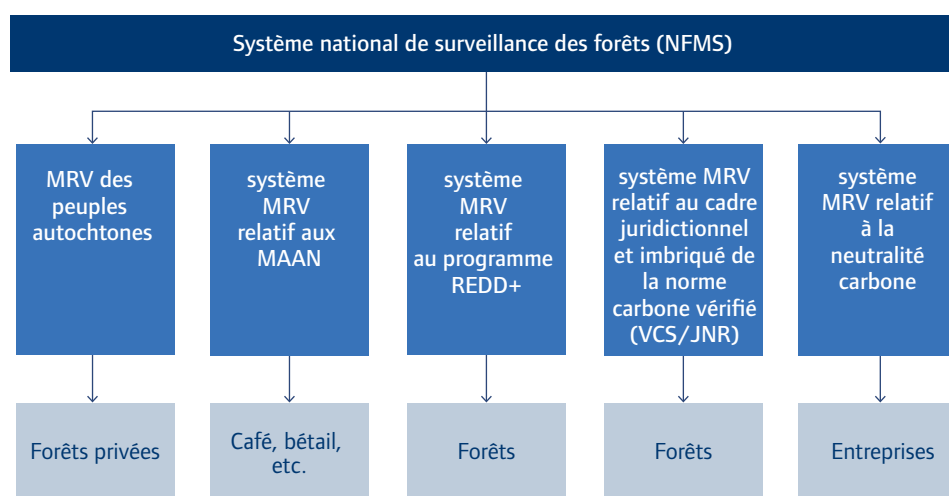
Développer un système intégré de MRV pour le secteur forestier

- » Poursuite du processus d'adhésion au cadre juridique et imbriqué REDD+ de la norme carbone vérifié (VCS JNR) pour les programmes REDD+ de comptabilisation et d'attribution des crédits d'émission : le Costa Rica cherche à obtenir la certification VCS JNR, un nouveau cadre méthodologique évalué par le Secrétariat REDD+. Le FONAFIFO a signé, au nom du Costa Rica, un accord avec l'association VCS pour une mise en œuvre pilote dans le pays financée par les fonds de l'Agence norvégienne de coopération pour le développement (NORAD) dédiés au JNR. À l'origine, la norme VCS couvrait uniquement les activités de REDD+ menées dans le cadre de projets. En décembre 2010, l'association VCS a lancé une initiative visant à élaborer une norme juridique et imbriquée REDD+ capable de rendre compte des réductions et des absorptions d'émission au niveau des pays, des régions et des projets. Cette initiative a été lancée pour répondre à la nécessité de mettre en place un cadre permettant aux gouvernements de rendre compte des réductions et des absorptions d'émissions obtenues grâce à des politiques et programmes à grande échelle et de soutenir les projets REDD+ pouvant être intégrés aux cadres nationaux et infranationaux de comptabilisation.

Activités

- » Dresser un premier inventaire national des forêts permettant d'évaluer les stocks de carbone par type de forêt ainsi que les facteurs d'émission estimés associés à l'ensemble des activités de REDD+.
- » Créer une commission interinstitutionnelle pour mener un dialogue sur la création du système national de surveillance des forêts qui a eu lieu en 2012. Cette commission aura pour objectif de centraliser et d'unifier le système MRV entre les différentes institutions, ainsi que d'établir un comité relatif aux changements d'affectation des terres chargé de produire une carte unifiée de la couverture forestière.
- » Assurer une connaissance complète et précise des lignes directrices du GIEC, ce qui implique également d'utiliser une classification appropriée de l'affectation des terres, d'établir des rapports dans les délais convenus dans la CCNUCC et de se tenir au fait des révisions en cours.

Composantes du NFMS



Source : l'auteur.

Costa Rica

Développer un système intégré de MRV pour le secteur forestier

- » **Coordonner une série de tables rondes** : les commentaires relatifs à la consultation et le renforcement des capacités concernant le système national de surveillance des forêts sont coordonnés par le Secrétariat REDD+.
- » **Produire des cartes unifiées de la couverture forestière nationale** : le FONAFIFO, le SINAC et l'Institut météorologique ont chacun produit de leur côté des cartes de la couverture forestière, qui comportaient des classifications différentes pour les mêmes années. Cela a conduit à des doubles emplois, à des incohérences et à un manque de clarté pour les utilisateurs de ces informations. Dans le contexte de la REDD+, les institutions participantes sont parvenues à un accord afin de produire des cartes harmonisées. Cette initiative nécessite de renforcer les capacités, en particulier pour répondre aux exigences des divers cadres méthodologiques recherchés, comme il a été détaillé ci-dessus.
- » **Déployer des efforts visant à générer d'autres informations** : le système national de surveillance des forêts doit également générer des informations afin de vérifier les progrès réalisés par les politiques nationales (exploitation forestière illégale, par exemple). Des travaux de recherche sur les émissions dues aux feux de forêts et à la dégradation de la forêt ainsi que sur la commercialisation du bois sont actuellement en cours, ce qui nécessite l'adoption de nouvelles approches et méthodologies d'estimation précise conformes aux lignes directrices du GIEC. La croissance et la séquestration du carbone dans les plantations forestières, les systèmes agroforestiers et la régénération forestière sont en cours d'évaluation et certains produits tels que la carte par type de forêt ont commencé à être exécutés.
- » **Améliorer les données** : des améliorations supplémentaires sont prévues, qui incluent la mise en œuvre des modèles LANDSAT (calibration par LIDAR) pour l'estimation des stocks de carbone au cours de la période de référence et pour les futures activités de surveillance. Un cadre de référence a été conçu pour utiliser la génération de modèles allométriques en matière de biomasse et de carbone afin d'évaluer les stocks et les variations du carbone grâce aux données issues de l'inventaire national des forêts (mesure des arbres) et des images haute résolution achetées en 2013.
- » **Remédier aux lacunes du cadre méthodologique** : le FCPF a approuvé le cadre méthodologique de l'ER-PIN en décembre 2013. Le Costa Rica participait au programme depuis un an et certaines lacunes techniques ont été identifiées. Le cadre de référence destiné à leur résolution a été élaboré pour une mise en œuvre courant 2014. De même, les directives et méthodologies relatives au marché volontaire du carbone sont récentes ou en cours d'élaboration. Des termes de référence sont actuellement mis au point pour recruter un cabinet d'expert-conseil en vue de l'analyse des exigences des marchés volontaires nécessitant un examen dans le cadre du système MRV (Fernández, 2013a).

Institutions impliquées

Instituto meteorológico nacional (IMN), Sistema nacional de áreas de conservación (SINAC), Fondo Nacional de Financiamiento Forestal (FONAFIFO), Oficina Nacional Forestal (ONF), Colegio de Ingenieros Agrónomos (CIAgro), Secrétariat REDD+, Académie nationale, Département du changement climatique (DCC), ministère de l'Environnement et de l'Énergie (MINAE), Asociación Coordinadora Indígena y Campesina de Agroforestería Comunitaria de Centroamérica (ACICAFOC), Cámara Costarricense Forestal (CCF), ministère de l'Agriculture et de l'Élevage (MAG), Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Partenaires

Fonds de partenariat pour la réduction des émissions de carbone forestier (FCPF)/Banque mondiale, Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), Agence norvégienne de coopération pour le développement (NORAD) et United States Agency for International Development (USAID).

Costa Rica

Développer un système intégré de MRV pour le secteur forestier

Financement

L'État a investi dans le programme REDD+, en particulier dans la coordination interinstitutions obligatoire et la réorientation des projets associés. Selon les estimations, 90 000 dollars US du budget national ont été alloués à la préparation de la REDD+. Le Costa Rica a investi 84 millions de dollars US pour la mise en œuvre de ce programme.

Le FCPF a fourni 3,6 millions de dollars US pour la proposition de préparation à la REDD+ (R-PP). De plus, le pays a signé une lettre d'intention pour un montant de 63 millions de dollars US auquel il aura accès une fois l'ensemble des activités de REDD+ menées à bien. D'autres programmes de NORAD, d'USAID et de GIZ ont contribué au financement à hauteur de 5 millions de dollars US.

Une demande supplémentaire de 4,5 millions de dollars US sera soumise au FCPF en juin 2014. Sans compter ces fonds supplémentaires, environ 9 millions de dollars US ont été dédiés à l'accélération de la préparation du Costa Rica à la REDD+.

Impact des activités

- » **Coordination accrue des efforts** : sans le système complet de MRV, les divers et nombreux objectifs et/ou programmes liés au secteur forestier du Costa Rica pourraient générer confusion, doubles emplois et d'autres problèmes pour les personnes concernées.
- » **Plus grande participation aux mécanismes internationaux** : le PSE a fait office de plateforme afin de répondre rapidement aux exigences d'accès au FCPF. Le Costa Rica a signé une lettre d'intention avec la Banque mondiale, l'organe d'administration du Readiness Carbon Fund.
- » **Renforcement des efforts à l'échelle nationale et de l'acceptation internationale** : les efforts déployés pour démontrer, entre autres, la séquestration, la fuite et la rétention du carbone terrestre ont permis de renforcer la précision, la transparence, l'exhaustivité et la fiabilité du produit costaricien.
- » **Amélioration de l'accès aux financements internationaux** : le cadre MRV, qui harmonise au moins quatre objectifs et/ou programmes différents, a été renforcé. Il génère ainsi des informations qui permettent d'accéder aux financements internationaux lorsque le pays se trouve en concurrence avec d'autres pays, qui seraient habituellement considérés comme plus importants en raison de la taille de leur couverture forestière et de l'urgence de leur situation en matière de protection des forêts.

Bonnes pratiques identifiées

- » **L'institutionnalisation, la transparence et la vérification du système de surveillance** a déjà permis au FONAFIFO de vendre des UCC sur le marché national de droits d'émission de carbone, récemment créé. Ces activités font partie des efforts déployés par le pays dans le cadre de sa LEDS.
- » Le système national de surveillance des forêts est actuellement **développé par le biais d'une approche multipartite** en raison de la nécessité de garantir la participation de tous les acteurs concernés. La **création d'une commission interinstitutionnelle et l'organisation de tables rondes ayant pour objectif de discuter et de parvenir à des consensus** sont des éléments clés pour l'élaboration réussie et la mise en œuvre future du système MRV dans le secteur forestier.
- » L'élaboration d'un système MRV plus complet a suscité **l'intérêt et le soutien des plus hauts responsables politiques**. Le processus en cours s'inscrit sur le **long terme**. Les premières étapes de l'élargissement du système MRV visant à inclure les autres objectifs nationaux ont eu lieu en 2008 tandis que les activités en cours sont définies jusqu'à 2020 au moins, l'objectif étant de construire ce qui devrait être un système permanent.
- » L'élaboration d'un système MRV amélioré a **impliqué la coordination entre les ministères, les institutions autonomes, les universités, les ONG, les organisations représentant les communautés et les groupes d'intérêt**. L'intégration de la Commission interinstitutionnelle du système national de surveillance des forêts mentionnée ci-dessus en constitue un parfait exemple.

Costa Rica

Développer un système intégré de MRV pour le secteur forestier

Facteurs de réussite	<ul style="list-style-type: none"> » Engagement politique de haut niveau : ce facteur a favorisé la poursuite d'initiatives ambitieuses liées aux forêts et facilité la fourniture de ressources ainsi que la participation active des parties prenantes concernées. » Participation multipartite et vérification des résultats de surveillance : le Costa Rica a organisé des ateliers et des événements participatifs réunissant de nombreux acteurs, permettant ainsi de parvenir à un consensus dans de nombreux domaines. » Transparence et vérifiabilité : ces deux facteurs ont été importants pour susciter la confiance au niveau international dans le produit proposé (par exemple, garantie d'absence de doubles emplois et d'exécution des résultats prévus en matière de conservation).
Principaux obstacles/difficultés	<p>Quels ont été les principaux obstacles/difficultés rencontrés pour obtenir ces résultats ? Comment ont-ils été surmontés ?</p>
En matière de financement	<p>Le coût relatif à une surveillance adéquate est considérable. Par exemple, le LIDAR (technologie de survol de la forêt permettant de réaliser des transects) coûte environ un million de dollars US.</p> <p>Le Costa Rica a demandé des fonds supplémentaires pour cette sous-composante (par le biais de la R-PP dans le cadre du FCPF) afin d'achever la préparation à la stratégie REDD+ et à l'ensemble de ses sous-composantes.</p>
En matière d'informations	<p>Des incohérences dans les systèmes d'information du gouvernement et l'absence de plateformes technologiques communes dans l'ensemble des institutions ont été observées.</p> <p>Sans le programme PSE, le Costa Rica n'aurait pu réaliser des progrès aussi rapides dans le cadre du FCPF. Le pays crée actuellement une plateforme commune aux systèmes d'information intergouvernementaux destinés à évaluer les activités de REDD+.</p> <p>En 2011, le Costa Rica a convenu d'une définition de la dégradation des forêts. Cependant, les outils de mesure et de surveillance de ce phénomène sont caractérisés par l'absence de consensus. La disponibilité des informations spatialement explicites dépend des contrôles qualité recensés dans le suivi des activités de REDD+.</p> <p>Un programme allométrique est en cours de développement grâce au recueil de données sur le terrain et à l'utilisation de bases de données regroupant des équations allométriques générées par la FAO et le CATIE pour l'Amérique centrale et du Sud. L'achat de données LIDAR pour évaluer les stocks de carbone réduit le degré d'incertitude et améliore l'estimation des processus de dégradation des forêts à l'échelle nationale. Une évaluation rapide de la dégradation sera réalisée à partir des données nationales disponibles (par exemple, feux de forêts, exploitation forestière illégale) afin de déterminer si les émissions dans ce cadre sont inférieures à 10 % des émissions totales dans le domaine forestier. Si tel est le cas, des outils de MRV améliorés seront produits conformément au cadre méthodologique du FCPF.</p>
En matière institutionnelle	<p>Les parties prenantes ont besoin de capacités. La REDD+ comporte de nombreuses caractéristiques et exigences qui ne sont pas encore pleinement connues et comprises. Il est essentiel de comprendre le phénomène des changements d'affectation des terres dans chaque pays. Précisément, le système national de surveillance des forêts exige la mesure, la notification et la vérification de cinq activités de REDD+ définies dans ce contexte ainsi que l'élaboration de dispositions en matière institutionnelle et de renforcement des capacités.</p> <p>Environ la moitié des tables rondes consacrées au système national de surveillance des forêts ont eu lieu. Les autres se dérouleront courant 2014.</p>

Costa Rica

Développer un système intégré de MRV pour le secteur forestier

Le consensus politique est globalement atteint et le même axe de travail a été maintenu au cours de deux mandats présidentiels différents. Cependant, une entente est nécessaire dans certains domaines spécifiques en raison des désaccords sur les questions de surveillance, l'analyse de l'inventaire forestier, les estimations du degré d'incertitude, les actions requises dans le secteur forestier productif ainsi que les avantages connexes.

La pérennité des politiques est nécessaire. La politique du Costa Rica en matière de neutralité carbone d'ici 2021 a conduit à des avancées rapides dans le système MRV et les autres questions. Grâce aux tables rondes, des dispositions institutionnelles ont été définies pour la conservation des stocks de carbone, réduisant ainsi les émissions dues à la dégradation des forêts et encourageant la gestion durable de ces espaces. De nouvelles séries de tables rondes seront organisées afin de discuter et de convenir du coût de la surveillance, de l'analyse de l'inventaire forestier, de la plateforme interinstitutionnelle de notification en ligne pour le système national de surveillance des forêts, de l'harmonisation des rapports nationaux destinés à la CCNUCC, du degré d'incertitude et de l'estimation des avantages connexes.

Enseignements tirés

- » **Exploiter les activités existantes** : un programme comme celui-ci doit sa réussite principalement aux avancées existantes et consolidées qui en représentent la base. Par exemple, le développement du processus de MRV s'appuie sur le travail de surveillance du FONAFIFO. Si ce travail se révèle impossible, le soutien du gouvernement est alors recherché sous la forme d'un budget stable et de postes permanents à long terme consacrés au programme.

Comment reproduire ces pratiques

- » **Garantir une base institutionnelle solide** : le processus au Costa Rica a démarré avec une base institutionnelle (qui disposait d'un budget et d'un personnel permanent) au sein de l'État, comme cela a été le cas du système MRV pour le dispositif PSE. En l'absence d'une telle structure, il est nécessaire d'en créer une ; il sera alors plus facile de s'adapter à de nouvelles exigences.
- » **Garantir un soutien politique** : dans le cas du Costa Rica par exemple, la décision politique d'annoncer un objectif national de neutralité carbone a permis de justifier le développement des activités.
- » **Garantir des financements suffisants** pour soutenir les activités. En ce qui concerne le Costa Rica, l'accès aux ressources, principalement du FCPF, a rendu possible l'élaboration de ce système.

Contacts/renseignements

- » Jorge Mario Rodríguez, P.D.G., FONAFIFO, jmrodriguez@fonafifo.go.cr

Autres ressources clés

- » Documents disponibles sur le site Internet du FONAFIFO : www.fonafifo.go.cr/ (en espagnol et anglais uniquement)
- » Tous les documents présentés pour le Costa Rica dans le cadre du programme REDD : www.forestcarbonpartnership.org/costa-rica (en espagnol et anglais uniquement)

Site(s) Internet

- » REDD+ Costa Rica : www.reddcr.go.cr (en espagnol et anglais uniquement)
- » Conclusions des tables rondes sur le système MRV : <http://reddcr.go.cr/es/centro-de-documentacion/sistema-nacional-de-monitoreo-de-bosques> (en espagnol uniquement)
- » FONAFIFO : www.fonafifo.go.cr (en espagnol uniquement)
- » SINAC : www.sinac.go.cr/Paginas/Inicio.aspx (en espagnol uniquement)
- » DCC : <http://cambioclimaticocr.com> (en espagnol uniquement)
- » MINAE : www.minae.go.cr (en espagnol uniquement)
- » IMN : <http://cglobal.imn.ac.cr> (en espagnol uniquement)
- » ONF : <http://onfcr.org> (en espagnol uniquement)

Costa Rica

Développer un système intégré de MRV pour le secteur forestier

Auteur(s)

Edwin Vega-Araya (INCAE)

Édition : Nicholas Harrison (Ecofys)

Équipe éditoriale : Ana María Majano et María José Gutiérrez (INCAE) avec le soutien de Frauke Röser, Thomas Day, Daniel Lafond, Niklas Höhne et Katja Eisbrenner (Ecofys)

Coordination : Ecofys (www.ecofys.com) et CLACDS/INCAE Business School

Contributeur(s)

- » Jorge Mario Rodríguez, P.D.G., FONAFIFO
- » Javier Fernández, coordinateur du système national de surveillance des forêts
- » Gilmar Navarrete, responsable du Département du contrôle et de la surveillance, FONAFIFO
- » William Alpízar, directeur du Bureau du changement climatique, Ministère de l'Environnement et de l'Énergie (MINAE)

Références

- » Fernández, J., 2013a, Medición, reporte y verificación de REDD+: Documento metodológico (en espagnol uniquement). San José, Costa Rica : FONAFIFO. Version 3.
- » Fernández, J., 2013b, Análisis de los programas de construcción de capacidades requeridos para implementar el sistema nacional de monitoreo de bosques (en espagnol uniquement). San José : FONAFIFO.
- » Fernández, J., 2013c, Informe de medio periodo y solicitud de fondos adicionales al Fondo de Preparación del FCPF (en espagnol uniquement). San José : FONAFIFO.
- » FONAFIFO, CONAFOR et ministère de l'Environnement. (2012). Lessons Learned for REDD+ from PES and Conservation Incentive Programs. Examples from Costa Rica, Mexico, and Ecuador (en anglais uniquement). p. 164.



Empowered lives.
Resilient nations.



Australian Government

giz

On behalf of:



Federal Ministry
for the Environment, Nature Conservation,
Building and Nuclear Safety

of the Federal Republic of Germany