



Alianza
México REDD+
Con la gente por sus bosques

Traducción al maya yucateco de los programas de radio sobre REDD+ de la Alianza México REDD+

Programa 1

Bernardo Caamal Itza

Abril, 2015

ALIANZA MÉXICO PARA LA REDUCCIÓN DE EMISIONES POR DEFORESTACIÓN Y DEGRADACIÓN



www.alianza-mredd.org

Este material de comunicación radiofónica ha sido posible gracias al generoso apoyo del pueblo de los Estados Unidos a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) bajo los términos de su Acuerdo de Cooperación No. AID-523-A-11-00001 (Proyecto de Reducción de Emisiones por la Deforestación y la Degradación de Bosques de México) implementado por el adjudicatario principal The Nature Conservancy y sus socios (Rainforest Alliance, Woods Hole Research Center y Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable).

Los contenidos y opiniones expresadas aquí son responsabilidad de sus autores y no reflejan los puntos de vista del Proyecto de Reducción de Emisiones por la Deforestación y la Degradación de Bosques de México y de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, el Gobierno de los Estados Unidos.”

El presente estudio fue elaborado como contribución del Nombre de la organización en su participación con el proyecto México REDD+”.

Índice

1 Antecedentes	3
2 Actividades	4
2.1 Programas y contenido.....	5
2.2 Entrevistas.....	7
2.3 Testimonios.....	7
2.4 Gestión para la transmisión.....	8
3. Pauta programática de transmisión de programas de REDD+	10
4. Guiones.....	12
Programa 1	12
Programa 2	¡Error! Marcador no definido.
Programa 3	¡Error! Marcador no definido.
Programa 4	¡Error! Marcador no definido.
5. Programas terminados.....	¡Error! Marcador no definido.

1 ANTECEDENTES

Desde hace más de una década, México ha reconocido activamente la importancia de conservar, manejar y restaurar los ecosistemas forestales. Ha desarrollado políticas públicas específicas para promover que las comunidades que los habitan obtengan mejores oportunidades de bienestar a través de su manejo sustentable. Hoy en día, estos esfuerzos toman una mayor relevancia particularmente frente a los retos que nos impone el fenómeno del cambio climático.

El Programa de México para la Reducción de Emisiones debidas a la Deforestación y Degradación (M-REDD+), es una iniciativa de cinco años financiada por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), que prestará apoyo al proceso de preparación a REDD+ de México mediante el establecimiento y el fortalecimiento de la capacidad política, institucional, técnica y financiera y otros aspectos básicos necesarios para asegurar la exitosa implementación de REDD+ en México.

El programa es implementado por la Alianza México REDD+ integrada por The Nature Conservancy (TNC), el Woods Hole Research Center (WHRC), y Rainforest Alliance, Espacios Naturales y Desarrollo Sustentable (ENDESU).

Este informe corresponde a productos comprometidos mediante el contrato firmado por Alianza Mexico Redd + a través de Rainforest Alliance A.C., como contratante, y el Mtro. Sócrates Vásquez García, como consultor, en la consultoría Estrategia de Comunicación Radiofónica para MREDD+ en Chihuahua y Oaxaca.

2 Actividades

Para la realización de esta consultoría se realizaron investigaciones en los contextos donde se transmitirán la serie radiofónica sobre todo en los lugares donde se está implementando las actividades de Alianza México REDD +, en la mixteca y la sierra norte de Oaxaca, así como en la zona Rarámuri en Chihuahua, para hacer más pertinente y contextualizado los diálogos y la información hacia las comunidades. Visitando las estaciones de radio indígenas y comunitarias y centros de producción que han manejado el tema del cambio climático.

Se realizaron investigaciones documentales sobre la Alianza REDD+, como las que están ubicadas en la siguiente dirección

<http://www.alianza-mredd.org/wp-content/uploads/2013/04/REDD+ContenidosBasicos-AlianzaMexicoREDD+.pdf>.

Al igual que documentos que ha facilitado Rodrigo Fernández Borja coordinador de comunicación de la Alianza.

2.1 Programas y contenido.

De manera general esto son los contenidos de los programas, que se detallan más en los guiones terminados y aprobados por la Alianza México REDD+.

Es importante mencionar que el programa 3 no fue traducida a las lenguas por su alto lenguaje técnico y que igual fue aprobado por AMREDD+ que fuese de esa manera.

Programa	Contenido.
Programas 1. INTRODUCCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación e introducción a la variación de cambio del clima. • Testimonio de campesinos sobre los cambios en el clima. • Causas del cambio climático • Entrevistas sobre el cambio climático, lo que lo provoca y sus consecuencias en la salud, alimentación y en los bosques • La importancia de los bosques con el cambio climático. • El cambio de uso de suelo. • El aprovechamiento sustentable de los bosques • Presentación de REDD + • Salvaguardas sociales y ambientales
Programa 2.	<ul style="list-style-type: none"> • Reuniones de los representantes de los países para hablar del cambio el climático.

<p>LOS ACUERDOS Y CONVENIOS MUNDIALES SOBRE EL CLIMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Huracanes al sur del Trópico • Patrones climáticos • Convención Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático. • Los descubrimientos del Premio Nobel de Química. Mario Molina¹, por los gases contaminante emitidos por las industrias a la atmósfera • El reporte Bruntland • CONFERENCIAS DE LAS PARTES, o COPs, particularmente los acuerdos relativos a Redd+ en la COP 16 en Cancún • Entrevista actuada al Dr. Silvano Montes sobre los conceptos de MITIGACIÓN y ADAPTACIÓN al cambio climático. • MECANISMO REDD +
<p>Programa 3. LA ESTRATEGIA NACIONAL REDD Y LA ALIANZA MEXICO REDD +</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Las tres etapas de la estrategia nacional REDD +² • La situación de los bosques en México. • Acciones gubernamentales para el cambio climático en México • Situación del cambio clima en el Campo Mexicano. • Las causas de la deforestación en México. • Entrevista a Raúl Benet • Visión de los Bosques de México para el Año 2020 • Entrevista al Maestro Abundio Flores, especialista en Desarrollo Rural Sustentable • Entrevista a Rosa Carla Plata • Entrevista a YVES PAIS

¹ <http://www.revistadelauniversidad.unam.mx/4607/4607/pdfs/46gordon.pdf>

² <http://mocaf.org.mx/documentos-descarga/borrador%20de%20la%20Estrategia%20Nacional%20de%20REDD+.pdf>

	<ul style="list-style-type: none"> • Entrevista María Elena Mesta
<p>Programa 4.</p> <p>LOS BOSQUES BIEN MANEJADOS AYUDAN A REDUCIR EL CAMBIO CLIMÁTICO</p>	<ul style="list-style-type: none"> • El proyecto México REDD + • Degradación de los bosques • Emisiones • Alianza México REDD + y las comunidades • Derecho a la consulta de los pueblos indígenas. • Monitoreo • Las salvaguardas³ • Pago por captura de carbono • Entrevista a maestra Tuyeni • Las buenas prácticas forestales • Prácticas silvícolas

2.2 Entrevistas

Se realizaron entrevistas a autoridades de bienes comunales y ejidales, especialistas y miembros de la Alianza México Redd+. Se cuenta con audio de Christiana Figueres (secretaria general de CMNUCC), Mario Molina, y con entrevistas originales con Tuyeni Mwampamba, Raúl Benet, José Leonardo Hernández, Oscar Estrada, así como con miembros de las comunidades rarámuris y mixes que participan en el proyecto. Se cuenta también con entrevista al subsecretario de asuntos indígenas de Oaxaca, Hugo Aguilar, así como con otros funcionarios estatales y federales.

2.3 Testimonios

Se cuenta con testimonios que se grabaron durante los talleres de teoría del cambio en la mixteca en agosto del 2013, así como en un ejercicio ex profeso realizado en el contexto del taller de evaluación de

³ <http://mocaf.org.mx/documentos-descarga/borrador%20de%20la%20Estrategia%20Nacional%20de%20REDD+.pdf>

impacto social y en biodiversidad en Chihuahua también en agosto del 2013. También se han levantado testimonios directamente en campo, tanto en la Sierra Rarámuri (Guachochi) durante la segunda quincena de agosto y primera de septiembre de 2013, en la estancia realizada por el Ing. Carlos Argáez del equipo de Radio Jenpoj, como en la Mixteca y en la Sierra Mixe, Oaxaca durante los meses de agosto 2013 a enero 2014.

2.4 Gestión para la transmisión

Se gestionaron y acordaron la transmisión de los programas y cápsulas con XETAR, la voz de la diversidad indígena de Guachochi. Para esto se contó con la ayuda de gerente forestal de Rainforest Alliance en la Alianza MéxicoRedd+, Raúl Benet, quien por su cercanía con las autoridades de la CDI de Chihuahua facilitó este acercamiento. También se tiene concertada la transmisión con La XGLO la Voz de sierra, en Guelatao la Sierra Juárez, con la transmisión de programas los lunes a las 2 de la tarde y repetición los domingos a partir del primero de abril de 2014, con XETLA 'La Voz de la Mixteca', de Tlaxiaco, pasarán los lunes a las 2 de la tarde, y con las estaciones de la Red de Radios Comunitarias de México en Oaxaca, una de ellas lo transmitirá a las 2 de la tarde los martes y jueves durante el mes de abril de 2014. Se anexan las cartas correspondientes. Todas las estaciones están listas para iniciar las transmisiones.

Cada programa será transmitido entre dos y cuatro veces en cada estación. Cada estación transmitirá los programas en español y el programa en el idioma correspondiente a cada región.

Para el caso de la gestión en Chihuahua, se comparte los pormenores para el conocimiento de los interesados.

El productor radiofónico Carlos Morales Argáez y el Maestro Sócrates Vázquez, ambos de Radio Jënpoj, tuvieron varias sesiones de trabajo con Raúl Benet, de la Alianza México Redd +, para conocer los alcances del proyecto y el enfoque temático de los programas para la región de la Sierra Madre Occidental en Chihuahua.

Posteriormente, tanto el Lic. Morales Argáez como el Maestro Sócrates Vázquez, acompañados de Raúl Benet, de la Alianza México Redd +, visitaron a las autoridades de la CDI en Chihuahua el 12 de agosto del 2013 para exponer los objetivos y alcances del proyecto. Las recomendaciones y observaciones de la CDI fueron de gran ayuda (personas a contactar, versiones de la lengua

tarahumara, alcance de la radio XETAR, experiencias previas sobre radio, bosques y cambio climático en la zona, etc.)

Posteriormente se entrevistaron con miembros de la Alianza Sierra Madre, organismo de la sociedad civil con amplia experiencia en los temas de bosque y cambio climático, y de una larga trayectoria de trabajo con las comunidades indígenas de la Sierra Madre Occidental. A partir de estas entrevistas, se hizo acopio de leyendas, materiales grabados e impresos que facilitaron el entendimiento de la cosmovisión y del lenguaje figurativo de la región, así como de aspectos culturales como la música, las fiestas, etc.

También participaron en el taller SBIA organizado por la Alianza México Redd+ en Chihuahua, con la intención de mejorar su entendimiento de las dinámicas comunitarias, la cosmovisión y la cultura tradicional de los rarámuris. Se realizaron entrevistas con miembros de la comunidad de Chinatú.

Sócrates Vázquez se entrevistó telefónicamente con el director de la Radio XETAR, la voz de la sierra, para la gestión de la transmisión y para la participación de locutores de la misma en la locución en rarámuri de los programas.

Carlos Morales, acompañado de Luis Antonio Moreno, de la Alianza México Redd+ en Chihuahua, se dirigió a Guachochi el 14 de agosto para un trabajo de campo de tres semanas con gobernadores indígenas, ejidatarios, mujeres y otros miembros de la comunidad, así como para la ambientación y adaptación del guion a la cosmovisión y cultura de la región. También realizó una investigación musical, así como acopio de leyendas y otros elementos culturales para la mejor adaptación de los guiones al contexto regional.

Durante este tiempo y en consulta con diversos miembros de la comunidad, se adaptaron y tradujeron al rarámuri los guiones de los programas, y se realizó la grabación de la locución de los mismos. Para tal fin participaron locutoras y locutores profesionales que realizan su trabajo en el idioma rarámuri.

Posteriormente, en la cabina de Radio Jënpoj, se realizó la edición y posproducción de los materiales.

Una vez finalizados los programas, estos fueron presentados a la consideración de Gloria Gutierrez, responsable de Derechos Indígenas/Acciones para la Igualdad de Género Programa Mejoramiento para la Producción y Productividad/Turismo de Naturaleza, dentro de CDI en Chihuahua, para evaluar

si el contenido y el lenguaje resultarían apropiados para la comunidad. Esta consulta se realizó gracias a la amable gestión de la Ing. Silvia Lizeth Hernández, de la Alianza MRed+, quien los presentó a y el resultado fue positivo.

Se retomó la comunicación con el Sr. Tiobaldo Olguín, director de la radio XETAR, en Guachochi, para acordar la transmisión de los programas, habiendo acordado que los todos los programas serán transmitidos a partir del quince de marzo, en un horario matutino y otro vespertino y que serán repetidos al menos dos veces en cada horario, tanto en sus versiones en castellano como en rarámuri.

3. Pauta programática de transmisión de programas de REDD+

En Radios Indigenistas y Comunitarias de Oaxaca y Chihuahua.

Los horarios confirmados iniciaran a partir del 1 de abril del presente año y transcurrirán durante todo el mes de abril.

Emisora	Frecuencia	Domicilio	Horario	Idioma
Radio Comunitaria Jënpoj. XHJP	107.9 F.M	Casa Comunal. Santa María Tlahuitoltepec Mixe, Oaxaca	Martes, 14:00 a 15:00	Español y Mixe
La voz de la Mixteca. XETLA	930 A.M	Tlaxiaco, Oaxaca	Lunes 14:00 a 14:30	Español
La voz de la sierra Juárez. XEGLO	780 A.M	Guelatao de Juárez Oaxaca	Martes 14:00-14:40 Domingo 16:00 a 16:30	Español y Mixe

			(Repetición)	
La voz de la Sierra Tarahumara XETAR	870 A.M	Guachochi. Chihuahua	Horario Matutino y vespertino.	Español y Raramuri

4. Guiones

Programa 1

SERIE: BOSQUES Y CAMBIO CLIMÁTICO		
PROGRAMA 1		
INTRODUCCIÓN AL CAMBIO CLIMÁTICO		
VOCES: LOCUTOR 1 Y 2. DRAMATIZACIÓN	PRODUCCIÓN: María Rosas	Fecha: agosto 2013
DURACIÓN	GUIÓN. RADIO JËNPOJ	

OBSERVACIONES	AUDIO	TIEMPO
RUBRICA DE ENTRADA	LA ALIANZA MEXICO REDD+ PRESENTA. LOS BOSQUES Y EL CAMBIO CLIMÁTICO. UN PROGRAMA PRODUCIDO PARA LA ALIANZA MEXICO REDD + Pendiente/ verificar si se traduce o no.	0`45"
Sonido de viento y llovizna, luego de tormenta. Finalmente sólo se escucha el viento a fondo, cuando inicia el locutor 1	Todos hemos notado que el clima en nuestra tierra ha cambiado. Sobre todo la gente mayor se da cuenta de que ya no llueve como antes. No es que no llueva nada, a veces hay fuertes tormentas, y hasta inundaciones, pero ya no llueve como antes, pues la lluvia cae en tiempos diferentes, los temporales han cambiado, y en muchos lugares la tierra se está secando y hace cada vez más y más calor. Tulakalo'one'exe' ts'o'ok ek ilike'ex ts'o'ok u jelpajal u máan le ja'abo'ob wey t kaajala'. Ba'ale' máaxo'ob ts'áajtáantmajil u yiliko'obe' leti' le nukuch máako'obo' tumen bejla'e' ma'atech u k'áaxal ja' je'ebix ka'ache'. Ma' wáa jach múun k'áaxal ja'i' yaan k'iine' ku taal k'áankach ja' yéetel ku chéen búlul, ba'ale' ma'atech u k'áaxal je'ex ka'achilo', na'an u yook u k'áaxal, le je'ex	

	<p>suukilo' ts'o'ok u k'éexel yéetel ya'ab tu'uxo'obe' táan u tijil le lu'umo' yéetel jujump'ítil u bin u seen ooxotalí'.</p>	
LOC 1	<p>Escuchemos las voces de algunos campesinos que nos comentan qué está pasando con el clima</p> <p>Ko'one'ex túun u'uyik ba'ax ku ya'alik wáa jaytúul ichkolilo'ob tu yóo'lal ba'ax ku yúuchul tu paach le bix u máan ja'abo'obo'</p>	
	<p>Testimonios de cambio de clima: sequías, plagas, inundaciones</p>	
LOC 2	<p>Estábamos escuchando algunos testimonios sobre cómo es que el clima ha cambiado en la tierra. Pero ¿a qué se debe este cambio climático?</p> <p>Táant ek wu'uyike'ex u tsikbalta'al ba'axten ts'o'ok u k'éexel u máan ja'abo'ob wey yóokol kaabe'. Ba'ale' ¿Ba'ax beetik túun u k'éexel u máan ja'abo'ob?</p>	
<p>Ruido de autos y camiones, fábricas.</p> <p>Ruido de bosque quemándose.</p>	<p>Ahora sabemos que la causa de que los climas estén cambiando es por todo el humo y el gas que producen los coches y las fábricas, y también por el humo y gas que se produce cuando los bosques se queman o cuando los árboles y las plantas se derrumban y se pudren.</p> <p>Beora' ek oojele'exé' le ba'ax beetik u k'expajal u máan ja'abo'obo' leti' le seen buuts'o'ob ku p'atik u meyaj le camiono'obo' yéetel le nukuch fabrica'obo', beeyxan tumen le buuts'o'ob ku yantal le kéen too'ak le nukuch k'áaxo'obo' wáa le kéen lúu'sako'ob wáa le kéen ts'úukuko'ob.</p>	
LOC 1	<p>La cantidad de actividades contaminantes sobre el planeta ha crecido drásticamente durante los últimos cien años.</p> <p>Ichil le cien ja'abo'ob ts'o'ok u máana' le meyajob k'askúunsik yóok'ol kaaba' ts'o'ok u seen píit ya'abtal.</p>	

<p>LOC 2</p>	<p>Durante este periodo de tiempo hemos sacado del subsuelo millones y millones de toneladas de petróleo y gas, y las hemos quemado en automóviles, tractores, camiones, aviones, barcos, trenes, motos y todos los medios de transporte basados en combustibles.</p> <p>Tí' le buka'aj k'iino'obo' ts'o'ok ek jó'ske'ex tu taamil le lu'umo' u piktanil u piktanil u toneladasil petróleo yéetel gas, ts'a'ak too'kike'ex tí' tractoro'ob, camiono'ob, aviono'ob, barco'ob, treno'ob, moto'ob yéetel tuláakal ba'alo'ob le ku péek máak éetas ku meyajo'ob yéetel jejeláas gaso'ob.</p>	
<p>LOC 1</p>	<p>También hemos quemado y seguimos quemando millones y millones de toneladas de combustibles en las fábricas que producen cemento, metal, plásticos, y en tantas otras industrias contaminantes que existen en el mundo.</p> <p>Beeyxane' ts'o'ok ek too'kike'ex yéetel láayli' ek too'kike'ex u piktanil u piktanil u toneladasil u jejeláasil gaso'obe', tí' u fabricailo'ob cemento, metal, plásticos yéetel uláak' seenkech fabricas ku k'askúunajo'ob wey yóokol kaabe'.</p>	
<p>LOC 2</p>	<p>También para producir electricidad se utilizan grandes cantidades de combustibles como el carbón mineral, el diésel y el combustóleo.</p> <p>Uti'al u beeta'al corrientee' ku k'a'abéetchajal ya'abach jejeláas gaso'ob je'ex le pambil chúuko', diesel yéetel chapapote.</p>	
<p>LOC 1</p>	<p>La gran mayoría de los científicos y los estudiosos del clima del planeta reconocen que el cambio climático es un hecho, y que es producido por la actividad humana de los últimos ciento cincuenta años, principalmente por las actividades que hemos mencionado, como la industria, el transporte, la electricidad y actividades agrícolas, ganaderas y de deforestación.</p> <p>U ya'abil le ka'ana'al na'ato'obo' yéetel le máaxo'ob xokik bix u máan k'iino'obo' ku ya'aliko'obe' jach táan u k'éexel u máan ja'abo'ob, yéetel ku</p>	

	<p>meenta'al tumen u meyaj wíinik ichil le 150 ja'abo'ob ts'o'ok u máana', le ba'alo'ob ts'o'ok ek a'alika' leti' beetik u yúuchul; je'ebix le fabrica'obo', ba'alo'ob le ku péek máak, corriente yéetel u meyajilo'ob lu'um, u yalak'ta'al ba'alche'ob, yéetel u yúuchul jáaykool.</p>	
LOC 2	<p>Escuchemos la explicación de la Doctora Remedios del Campo</p> <p>Ko'one'ex u'uyik ba'ax ken u tsol ti' to'on Xdoctora Remedios del Campo</p>	
LOC 2	<p>Doctora Del Campo ¿puede explicar a nuestro auditorio cómo es que los combustibles provocan el calentamiento global?</p> <p>XDoctora del Campo, ¿Je'el wáa u béeytal a tsolik ti' le máaxo'ob u'uyko'ona' bix u beetiko'ob u chokotal yóok'ol kaab le jejeláas gaso'obo'?</p>	
Locutora con voz de especialista entrevistada	<p>Los combustibles que se obtienen del subsuelo, como el petróleo, el gas y el carbón mineral, se formaron a lo largo de millones y millones de años, y se fueron acumulando en yacimientos durante todo este tiempo.</p> <p>Le jejeláas gaso'ob ku jóo'sa'al te' tu taamil le lu'umo', je'ebix le petroleoo', le gaso', yéetel le páambil chúuko', tu piktanil u piktanil ja'abo'ob úuchik u bin u yantalo'ob yéetel bin u yaktalo'ob ti' sayabo'ob ti' le buka'aj k'iino'obo'.</p>	
Continúa la voz de la entrevistada	<p>A esos combustibles que se han acumulado a lo largo de miles de millones de años, les llamamos combustibles fósiles, pues la palabra fósil se refiere a procesos que ocurrieron hace millones de años y que hoy vemos sus resultados. Los combustibles como el petróleo, el gas y el carbono mineral son los combustibles fósiles.</p> <p>Le jejeláas gaaso'ob akakbalo'ob tu piktanil u piktanil le ja'abo'obo', kek a'alik ti'e' úuchben jejeláas gaso'ob, úuchbene' u k'áat u ya'ale' jmáan u piktanil ja'abo'ob ka úuchuk yéetel bejla'e' kek ilik bix suunajik. Le jejeláas gaso'ob</p>	

	<p>je'ebix le petroleoo', le gaso' yéetel le páambil chúuko' leti' le bey ku ya'ala'al úuchben jejeláas gaso'obo'.</p>	
<p>Doctora Del Campo</p>	<p>Al quemar los combustibles fósiles, se producen gases que se concentran en la atmósfera del planeta, y funcionan como cubiertas de invernadero, provocando que la tierra esté cada vez más y más caliente. Por eso a los gases que se producen cuando quemamos combustibles, se les llama gases de efecto de invernadero, pues tienen un efecto como de invernadero que calienta el planeta. El cambio climático global es una modificación del clima, que hace que haya más tormentas, más huracanes, y también más sequías, y sobre todo, que los climas sean más impredecibles e inclementes.</p> <p>Le kéen tóoka'ak le úuchben jejeláas gaso'obo', ku suut buuts'ile' ku wolkubáa'ob te' ka'ano' yéetel ku p'áatal bey jump'éeel sáask'ale'en sóol ku beetik u kuup k'iinalile', lela' ku beetik túun u bin u pitin chokotal le yóok'ol kaaba'. U k'éexel u máan ja'abo'ob yóok'ol kaabe' leti' u jelpajal bix suukil u máan k'iino'obo', ku beetik u k'áaxal k'a'ankach ja'ob, u taal chak ik'alo'ob yéetel yáaxk'ino'ob, beeyxane' u máan k'iino'obe' ku yaajtal yéetel mun na'ata'al bix kun taal.</p>	
<p>LOC 2</p>	<p>Esto ya lo hemos escuchado antes, es el calentamiento global, o más correctamente, el cambio climático global. Pero ¿en qué consiste este calentamiento o cambio climático global, y a qué se debe?</p> <p>Le tsikbala' ts'o'ok ek yáax u'uyike'ex, leti'e' ku ya'ala'al ti' u chokotal yóok'ol kaabo', wáa jach u jaajil u k'aaba'e' u k'éexel u máan ja'abo'ob yóok'ol kaab. Ba'ale' ¿Bix yéetel ba'ax beetik u chokotal yóok'ol kaab wáa u k'éexel u máan ja'abo'ob?</p>	
<p>Dra del Campo</p>	<p>Lo que nosotros vemos salir por el escape de un vehículo o en una chimenea de una fábrica, es humo, ese humo contiene los gases que producen el efecto de</p>	

	<p>invernadero, a los que por eso llamamos Gases de Efecto de Invernadero</p> <p>Le buuts' kek ilike'ex u tutulaankil tu mofleil le camiono'ob wáa ku túubik jump'éel fabricao'; ichile' yaan jejeláas iik'o'ob beetik u kuup k'iinalili', tu yóo'lale' ku ya'ala'al ti'e' u yiik'alilo'ob u kuup k'íinalil.</p>	
	<p>Uno de los gases de efecto de invernadero que más problemas nos causa es el bióxido de carbono, que es la forma en se libera al ambiente el carbono que estaba acumulado en la madera, en el petróleo, en el gas y en otras sustancias combustibles.</p> <p>Le chúuk iik'chaja'an yaano'ob te' che'obo', te' petroleo', te' gaso' yéetel ti' u jejeláasil gaaso'obo' le kéen tóoka'ake' ku jáalk'abpajal yóok'ol kaab, le chúuk iik'chaja'an túuna' jump'éel u yiik'al u kuup k'íinalil ku loobilaj bejla'e'.</p>	
<p>LOC 2</p>	<p>Por eso se dice que es necesario impedir que se siga acumulando carbono en la atmósfera, y con frecuencia escuchamos que es necesario atrapar el carbono para impedir que éste se libere y produzca más calentamiento global.</p> <p>Le beetik ku ya'ala'ale' k'a'abéet ma' u cha'abal u seen wolikubáaj le chúuk iik'chaja'an te' ka'ano', le beetike' kak seten u'uyike'exe' u k'a'abéetil u suut che'il yóo'lal ma' u bin ka'an ka u seen chokokiint yóok'ol kaab.</p>	
<p>Dra del Campo</p>	<p>Así es. Los gobiernos de casi todos los países del mundo se han puesto de acuerdo para reducir las emisiones de gases de efecto de invernadero, y para impedir que el carbono se siga acumulando en la atmósfera y siga produciendo el nocivo cambio climático.</p> <p>Beyo'. U jala'achilo'ob óol tuláakal yóok'ol kaabe' ts'o'ok u ch'a'ako'ob u t'aanil uti'al u píitkunsal u jóo'sal u yiik'alo'ob u kuup k'íinalil, yéetel uti'al ma' u cha'abal u seten wolikubáaj le iik' chúukchaja'an te' ka'ano' yéetel ma' u</p>	

	<p>maastal u k'astal u k'éexel u máan ja'abo'ob.</p>	
LOC 2	<p>Entonces, en pocas decenas de años hemos sacado del fondo de la tierra inmensas cantidades de combustibles fósiles y las hemos quemado en el transporte, la industria, y la producción de electricidad.</p> <p>Ichil jump'ít ja'abo'obe' ts'o'ok ek jóo'sik tu taamil le lu'umo' jach táaj ya'ab úuchben jejeláas gaso'ob yéetel ts'o'ok ek tóokike'ex ti' ba'alo'ob le ku péek máak, fabricas yéetel le ku beeta'al corriente.</p>	
LOC 2	<p>Entonces ¿todos los gases de efecto de invernadero son producidos por la quema de combustibles fósiles para la industria y el transporte?</p> <p>Máare ¿Tuláakal túun wáaj u yiik'al u kuup k'íinalile' ku taal ti' u tóoka'al úuchben jejeláas gaso'ob tumen le fabrica'ob yéetel le ba'alo'ob le ku péek máako'?</p>	
Dra del Campo	<p>No, también la degradación de los bosques provoca gases de efecto de invernadero. A la vez que hemos quemado millones y millones de toneladas de combustibles fósiles, durante los últimos cien años hemos destruido más de la mitad de los bosques del mundo, sustituyendo la cobertura de árboles por pastos, cultivos agrícolas, ciudades, carreteras, minas y otras actividades que han eliminado la cobertura forestal.</p> <p>Ma', tak le u yóotsiltal le lu'um tu'uxan le nukuch k'áaxo'obo' tu taasiko'ob u yiik'al u kuup k'íinalil beeyxane' ts'o'ok xan ek tóokike'ex u piktanil u piktanil u toneladasil úuchben jejeláas gaso'ob, ichil le cien ja'abo'ob ts'o'ok u máana' ts'o'ok u to'opol maas ti' chúumuk u nukuch k'áaxilo'ob yóok'ol kaabi', le lu'um je'ela' ku pa'ak'al su'uki' ,ku beeta'al kooli', ku kajtal máaki', ku beeta'al beji', ku beeta'al minasi' yéetel uláak' meyajo'ob kíinsik le nukuch k'áaxo'obo'.</p>	

Dra del Campo	<p>Cuando los bosques se queman, o se degradan, también liberan gases de efecto de invernadero.</p> <p>Le kéen too'ka'ak le nukuch k'áaxo'obo', wáa le kéen otsichajak u lu'umilo'obo', láayli' xan ku jóok'ol u yiik'alo'ob u kuup k'iinalile'.</p>	
LOC 2	<p>Entonces, todos estos gases han provocado el cambio en el clima. ¿por eso es que vemos ahora más sequía, y en otras regiones más y más inundaciones?</p> <p>Tuláakal le iik'o'oba' ts'o'ok u beetiko'ob u k'éexel u máan ja'abo'ob. ¿Le beetik wáaj túun bejla'e' ku jach nojochtal u táan yáaxk'iin, yéetel tuláak' lu'umo'obe' ku bin u seenkech búululo'ob?</p>	
Dra del Campo	<p>Así es, y lo peor es que el cambio climático apenas comienza, pues los estudiosos del clima saben que en pocos años el calentamiento global habrá derretido inmensas cantidades de hielo en los polos, habrá aumentado el nivel de los mares, y sobre todo, habrán cambiado las condiciones de humedad y de temperatura en todas las regiones del mundo, provocando cambios drásticos en todos los aspectos de la vida en la tierra.</p> <p>Jach beyo', u toopile' káajal ku beetik u k'eexel u máan ja'abo'ob, le máaxo'ob xokik bix u máan k'iino'obo' u yoojelo'ob ichil u p'íit k'iine' u chokotal yóok'ol kaabe' yaan u yibik ya'abkach hielo te' poloso'(tu'ux ts'úuk hielo yano'), yaan u ka'anatal le u ja'il le k'áa'na'abo'obo', yéetel ma' chéen lelo' yaan u k'éexel buka'aj ch'uulil le lu'umo' yéetel buka'aj k'íinalil tuláakal yóok'ol kaab, yaan u beetik u jach jelpajal u kuxtalil yóok'ol kaab.</p>	
LOC 2	<p>¿Y cómo es que el cambio climático afecta a los bosques?</p> <p>¿Bixtúun u k'askúunta'al le nukuch k'áaxo'obo' tumen u k'éexel u máan ja'abo'obo'?</p>	

<p>Dra del Campo</p>	<p>Los cambios de clima en los bosques provocan que los árboles se mueran, principalmente por falta de agua y porque las condiciones extremas los debilitan, facilitando el ataque de plagas y la ocurrencia de incendios. Como la tierra se seca y en algunas temporadas hace un calor mucho más intenso, los incendios ocurren con más frecuencia y encuentran condiciones propicias para propagarse, de tal manera que el cambio climático daña al bosque de considerablemente, favoreciendo la sequía, la irrupción de incendios y de plagas.</p> <p>U k'éexel u máan k'iino'ob te' nukuch k'áaxo'obo' ku beetik u kíimil le che'obo', tu yóo'lal tumen ku binetik ja' ti'ob yéetel tumen ku nak'an chowaktal yáaxk'iin leti' beetik túun u yookol u yik'lelo'ob yéetel u séebtal u yeledo'ob. Le lu'umo' ku tikintal yéetel yaan k'iino'obe' ku tsaaran chokotal yuum k'iin, ku ya'abtal u yeelel k'áax tumen yaan bix yéetel tu'ux u yúuchul, le beetike' u k'éexel u máan ja'abo'obe' ku jach loobitik le nukuch k'áaxo'obo', yéetel ku ts'aaik tu'ux u chowaktal le yáaxk'ino', u yeelel k'áax yéetel u yantal ik'lelo'ob.</p>	
<p>LOC 2</p>	<p>¿Entonces hay más plagas como resultado del calentamiento global? ¿por qué?</p> <p>¿Yaan wáaj túun u seen ya'abtal ik'elo'ob u taas u chokotal yóok'ol kaab?</p> <p>¿Ba'axten?</p>	
<p>Dra del Campo</p>	<p>Porque los bosques están adaptados a un clima determinado, y cuando este clima cambia, los árboles sufren daño, se debilitan, y es más fácil que los ataquen los insectos y otros organismos, provocando inmensos daños en la cobertura forestal.</p> <p>Tumen le nukuch k'áaxo'obo' suukchaja'ano'ob chéen ti' jump'éeel bix u máan k'iin, lekéen k'eexek túune' le che'obo' ku too'olo'ob, ku neetstalo'ob, ku p'atik túun chéen ch'a'abil u yokol jejeláas u yik'elo'ob yéetel ku taasik nukuch loobilo'ob tu'uxan le nukuch k'áaxo'obo'.</p>	

<p>LOC 2</p>	<p>¿Por qué no le comenta a nuestros radioescuchas qué podemos hacer para detener el calentamiento global?</p> <p>¿Ba'axten túun ma'atáan a tsikbatik ti' le máaxo'ob ch'eenxikintiko'ona' ba'ax je'el u béeytal k beetik uti'al ak éensike'ex u bin chokotal le yóok'ol kaaba'?</p>	
<p>Dra del Campo</p>	<p>Lo más importante es consumir cada vez menos combustibles fósiles como la gasolina, el petróleo y el gas, y desarrollar cada vez más las tecnologías limpias basadas en las energías renovables, como la energía solar, la energía <u>del</u> viento y la energía de las mareas. Las fábricas deben dejar de enviar al cielo millones de toneladas de gases, deben cambiar drásticamente su tecnología para reducir sus emisiones de gases de invernadero. El transporte debe ser cada vez menos contaminante y más sustentable, se debe proporcionar transporte público digno y de calidad, promover el uso de bicicletas y otros medios no contaminantes, y reducirse el uso del auto privado al mínimo.</p> <p>U jach k'a'ana'anile' leti'e' u bin u p'íitkunsa'al u too'ka'al le úuchben jejeláas gaso'obo', je'ebix le gasolinao', le petroleo' yéetel le gaso', yéetel xan ka xi'ik u beeta'al túumben ba'alo'ob uti'al u beeta'al corriente, je'ebix u chu'ukul u muuk' u yooxol le yuum k'iino', u chu'ukul u muuk' u popokaankil iik' yéetel u muuk' u péek k'áa'náab. Le fabricaso'obo' k'a'ana'an u ch'éenel u túubiko'ob u piktanil u toneladasil buuts' te' ka'ano', k'a'abéet u séeb k'exiko'ob u nu'ukulo'ob uti'al u p'íitkunsiko'ob u jóo'siko'ob u yiik'alo'ob u kuup k'íinalil. Le ba'alo'ob le ku péek máako' k'a'abéet u p'íitkunsik u k'askunaj yéetel ka u ch'ebej, k'a'abéet u ts'áabal ma'alob nu'ukulilo'ob le ku péek máak, u yoksa'al tu tuukul máak ka máanak yéetel u bicicleta yéetel uláak' nu'ukulo'ob le ku péek máak ma'atech u k'askúuntik yóok'ol kaab yéetel u bin u ch'éensa'al u seen máan máak chéen tu juun tu camión.</p>	
<p>LOC 2</p>		

	<p>Pero todo eso no parece tener tanto que ver con los bosques. En los bosques por lo general no hay fábricas, y no hay inmensas filas de tráfico. Entonces ¿qué tienen que ver los bosques con el cambio climático?</p> <p>Ba'ale' tuláakal le ba'alo'ob je'ela' bey k'as mina'an mixba'al u yil yéetel le k'áaxo'obo'. Suukile' ichil le nukuch k'áaxo'obo' mina'an fabricaso'obi' yéetel ku ts'o'okole' ma' tsollemak u máan camiono'obi'. ¿Ba'axtúun yaan u yil le nukuch k'áaxo'ob yéetel u k'éexel u máan ja'abo'ob?</p>	
<p>Dra del Campo</p>	<p>Como dijimos antes, lo primero que tienen que ver los bosques con el cambio climático es que los bosques sufren por el efecto del cambio climático, y si los bosques sufren, también sufren las personas que habitan en ellos, pues de la salud del bosque depende que haya agua limpia, que haya fauna, vegetación, y muchos servicios que prestan los bosques, como la disponibilidad de plantas y animales para alimentación, para la obtención de resinas, de remedios y medicinas naturales, madera y otros materiales de construcción que se utilizan para la vivienda de los pobladores, para usos ceremoniales y muchos otros usos y beneficios que presta el bosque a sus habitantes.</p> <p>Je'ebix tak yáax a'alilo', yáax ba'ax yaan u yil le nukuch k'áaxo'obo' yéetel u k'éexel u máan ja'abo'obo', éeskéej le nukuch k'áaxo'obo' ku to'opolo'ob tumen le ba'axo'ob ku taasik u k'éxpajal u máan ja'abo'obo', wáa le nukuch k'áaxo'ob ku to'opolo'ob túuno' beeyxan le máako'ob kaja'ano'ob ichilo', tumen ti' anik le nukuch k'áaxo'obo' ku béeytal u yantal ma'alob ja', ba'alche'ob, k'áaxo'ob yéetel uláak' jejeláas ba'alo'ob ku ts'áaik le nukuch k'áaxo'obo', je'ebix u yantal xan nonoj k'áaxo'ob yéetel xiiw yéetel yéetel ba'alche'ob uti'al jaantbil, uti'al u jóo'sa'al u yiits che'ob, uti'al u meenta'al remedios wáa ts'aako'ob, che'ob yéetel uláak ba'alo'ob le ku meentik u yotoch le máako'ob kaja'ano'obo', uti'al u meeyjilo'ob u yúuchul k'áat óolal ti' ki'ichkelem yuum</p>	

	<p>yéetel uláak'o'ob bix u k'a'abéettal beeyxan yéetel uláak' utsbe'enilo'ob ku ts'áaik le nukuch k'áaxo'obo' ti le máako'ob kaja'ano'obo'.</p>	
LOC 2	<p>Claro, los bosques proporcionan bienestar a millones de personas en todo el planeta</p> <p>Jach beyo' le nukuch k'áaxo'obo' ku ts'áaik tooj óolal ti' u piktanil máako'ob tuláakal yóok'ol kaab.</p>	
Dra del Campo	<p>Así es. Los bosques nos proporcionan el agua, la leña, el oxígeno, muchísimas plantas para alimentación, construcción, medicina y muchos otros servicios que nos proporciona el bosque</p> <p>Beyo', Le nukuch k'áaxo'obo' ku ts'áaik'o'ob ja', si', iik', ya'abkach k'áaxo'ob yéetel xíiw uti'al jaantbil, uti'al u beeta'al jejeláas ba'alo'ob, ts'aak, yéetel uláak'o'ob.</p>	
Dra del campo	<p>Y Por otro lado, y de manera muy importante, los bosques limpian el aire removiendo los gases de efecto de invernadero.</p> <p>Yéetel uláak'e' le nukuch k'áaxo'obo' ku limpiartiko'ob le iik'o'obo' beeyxane' ku tseliko'ob le u yiik'alo'ob u kuup k'iinalili'.</p>	
LOC 2	<p>¿Los bosques limpian el aire? ¿Por eso a veces se dice que los bosques son los pulmones de la naturaleza?</p> <p>¿Le nukuch k'áaxo'obo' ku limpiartiko'ob wáaj túun le iik'o'? ¿Le beetik wáaj túun yaan k'iine' ku ya'ala'ale' le nukuch k'áaxo'obo' u pulmones le sijnáalila'?</p>	
Dra del Campo	<p>Más o menos. Los árboles y todas las plantas requieren, para vivir, de bióxido de carbono, que es uno de los principales gases de efecto de invernadero. Entonces los árboles son como aspiradores naturales del carbono. Es como si</p>	

comieran bióxido de carbono. Y por si fuera poco, producen el oxígeno que respiramos en el aire limpio. Se dice que los bosques son los pulmones del mundo, que purifican el aire, y en cierta forma sí, porque nos permiten respirar oxígeno, y eliminan el carbono del aire que respiramos. Los árboles y las plantas, cuando van creciendo, cuando están vivos, consumen el bióxido de carbono impidiendo que se caliente más el planeta, y en cambio producen oxígeno, que todos los animales, incluyendo al ser humano, necesitamos para vivir.

K'as beyo'. Tuláakal le che'ob yéetel le xíwo'obo' k'a'abéet ti'ob uti'al u kuxtalo'ob le chúuk iik'chaja'ano', lela' leti' jump'éeel ti' le u yiik'alo'ob u kuup k'iinalilo'. Le che'obo' bey jump'éeel ba'al xúuchik le chúuk iik'chaja'ano' óol je'ebix ka u jaanto'obe'. Yéetel ma' chéen lelo' ku beetiko'ob xan le ma'alob iik' kek ch'a'ik' uti'al ek kuxtalo' ku ya'ala'ale' le nukuch k'áaxo'obo' leti' u pulmón le lu'uma', ku ma'alobkiinsik le iik'o', u jaajile' beyo', tumen ku ts'áaik u páajtalil el ch'a'ik le iik' uti'al ek kuxtalo' yéetel ku tselik le chúuk iik'chaja'ano'. Le che'ob yéetel le xíwo'obo' le k'éen jo'op'ok u bin u nuuktalo'obe' yéetel éen kuxa'ano'obe' ku ch'a'aiko'ob le chúuk iik'chaja'ano', bey túuno' ku yáantajo'ob uti'al ma' u seen chokotal yóok'ol kaab, tu paache' ku ts'áaik iik' uti'al u kuxtal ba'alche'ob, máako'ob yéetel uláak' ba'alo'ob.

Pero si los bosques se mueren, se queman o simplemente se descomponen, liberan todo ese carbono acumulado en su madera y en su materia orgánica, y no hacen sino empeorar la situación aumentando la cantidad de gases de efecto de invernadero en la atmósfera.

Ba'ale' wáa ku kíimil, ku tóoka'al, wa chéen ku ts'úukul u che'ilo'ob le nukuch k'áaxo'obo' ku jel suut te' ka'an tuláakal le chúuk iik'chaja'an u ch'a'amajo'ob tu che'ilo'obo' yéetel tuláakal tu wiinkilalo'obo', le je'el túuna' ku maas talankúunsik le ba'ax ku taal u yúuchulo' tumen ku seen ya'abtal le iik'o'ob ti' u

	kuup k'finalil ku bin ka'ano'.	
LOC 2	<p>Los árboles producen el oxígeno que necesitamos, a la vez que consumen el bióxido de carbono que producimos. Es un balance natural maravilloso,</p> <p>Le che'obo' ku ts'áaiko'ob le iik' k'a'abéet to'on uti'al ek kuxtalo' beeyxane' ku ch'áaiko'ob le chúuk iik'chaja'an ku jóok'ol tek ni'o', le ba'al je'ela' jump'éel ki'ichkelem múul kuxtalil.</p>	
Dra del Campo	<p>Sí, es un balance natural maravilloso, pero que hemos alterado drásticamente, hemos roto el equilibrio, pues a la vez que quemamos más y más combustibles, mucha gente se dedica a derribar árboles y a eliminar bosques para sustituirlos por ganado, por agricultura o simplemente para comercializar sus productos sin mayor cuidado.</p> <p>Leti', jump'éel ki'ichkelem múul kuxtalil, ba'ale' ts'o'ok ek beetik u jach k'éexel, ts'o'ok ek k'askúuntik le múul kuxtalila', tumen ka'alik ek tóokik seen ya'abkach gaso'obe', ya'ab xan máako'obe' chéen ch'ak che' ku beetiko'ob yéetel yaane' táan u jáaykoltiko'ob k'áax uti'al u yalak'ta'al ba'alche'ob, u meyajtiko'ob kool wáa uti'al chéen éetas kombil.</p>	

	<p>Los gobiernos, las empresas y los ciudadanos de todo el mundo han empezado a reconocer que los bosques son necesarios, indispensables para enfrentar el calentamiento global y el cambio climático. Si cuidamos los bosques, los bosques nos van a dar oxígeno y van a mantener atrapado el carbono. Si destruimos los bosques o permitimos que se degraden, entonces el carbono que tienen atrapado en la madera, en las hojas y ramas, y en el suelo, se va a liberar en la atmósfera, y con esto va a empeorar la situación del clima.</p> <p>Le nukuch jala'acho'obo', le nukuch ayik'al máako'ob ku koonolo'obo' yéetel tuláakal máako'obe' ts'o'ok u káajal u na'atiko'ob u k'a'ana'anil le nukuch k'áaxo'obo', jach k'a'abéet uti'al ma' u maas chokotal yóok'ol kaab yéetel u k'éexel u máan ja'abo'ob. Wáa kak kanáant le nukuch k'áaxo'obo', leti'obe' yaan u ts'áaiko'ob to'on iik' uti'al ek kuxtal yéetel yaan u chukiko'ob le chúuk iik'chaja'ano'. Wáa kek to'oto'opik le nukuch k'áaxo'ob wáa kek cha'ik u yóotsitalo'obe' le chúuk iik'chaja'an yaan tu che'ilo'ob, tu le'ob, tu k'abo'ob yéetel te' lu'umo' ku bin ka'an yéetel túun lela' ku maas k'askúuntik bix u máan k'iin.</p>	
<p>LOC 2</p>	<p>Por eso es que los bosques tienen que ver con el cambio climático, son como gigantescos filtros que limpian el aire y le quitan el bióxido de carbono.</p> <p>Le beetike' le nukuch k'áaxo'obo' yaan ba'al u yil yéetel u k'éexel u máan ja'abo'ob, tumen beyo'ob nukuch ba'alo'ob ku máaytaj iik'o'obe' tumen ku jatsiko'ob le iik' ku ch'a'abal uti'al kuxtalo' ti' le chúuk iik'chaja'ano'.</p>	
<p>Dra del Campo</p>	<p>Hay varias actividades que provocan daño a los bosques. La más perniciosa es cuando se tumba el bosque para hacerlo desaparecer y usar la tierra para otro propósito.</p> <p>Ya'abach meyajo'ob k'askúuntik le nukuch k'áaxo'obo'. Le ba'ax maas ku k'askunajo' leti' lekéen ko'olok le nukuch k'áaxo'ob yéetel u tuukulil u</p>	

	<p>ch'éejsa'alo' yéetel u k'a'abéetkuunsa'al le lu'um uti'al uláak' meyajó'.</p>	
	<p>Uno de los daños más comunes y más destructores que sufren los bosques es su derribo para sembrar pastos para el ganado. A este fenómeno se le conoce como CAMBIO DE USO DE SUELO, cuando la tierra que era bosque se convierte en pastizales para el ganado.</p> <p>Jump'éeel ti' le ba'alo'ob maas suka'an yéetel maas ku k'askunajo' ku yúuchul ti' le nukuch k'áaxo'obo' leti' le u ko'olol yoo'lal u pa'ak'al su'uk uti'al u tséenta'al ba'alche'obo'. Le ba'al je'el ku yúuchula' k'ajóola'an bey u K'E'EXEL BIX SUUKIL U MEYAJTA'AL LU'UMe', le keen pa'ak'ak su'uk tu'ux yaan nukuch k'áaxo'ob ka'achilo' uti'al u tséenta'al ba'alche'obo'.</p> <p>Otro daño asociado al anterior, es el Cambio de Uso de Suelo para uso agrícola. En algunos lugares todavía hay personas que tumban árboles y abren grandes claros en el bosque para hacer milpas.</p> <p>Uláak' loobil yaan ba'al u yil yéetele', leti' u K'E'EXEL BIX SUUKIL U MEYAJTA'AL LU'UM uti'al u beeta'al koolo'. Yaan tu'uxo'obe' láayli' yaan máako'ob kolik k'áaxo'obe' ku jáanpik'e'enkúunsiko'ob le nukuch k'áaxo'obo' uti'al u meentiko'ob le koolo'.</p>	
LOC 2	<p>Entonces dos de las razones por las que se dañan los bosques es por el cambio de uso de suelo de bosque a ganadería, y por el cambio de uso de suelo de bosque a agricultura</p> <p>Je'el túuno', ka'ap'éeel bix u to'oto'opa'al le nukuch k'áaxo'obo'. Leti' u k'e'exel bix suukil u meyajta'al u lu'umil le nukuch k'áaxo'obo' yáaxe' uti'al u yalak'ta'al ba'alche'ob yéetel u ka'ap'éele' uti'al u meyajta'al kool.</p>	
Dra del Campo		

	<p>En muchas regiones de nuestro país, las comunidades han mantenido el sistema de acahuales o barbechos, dejando tierras agrícolas sin sembrar durante años para que recuperen su fertilidad. Después de un tiempo, estas tierras son desmontadas y vueltas a sembrar. Esto, si bien no es aprobado dentro de la actual legislación, pues pareciera que desfavorece la recuperación de los bosques, es diferente al cambio de uso de suelo, pues son tierras que ya en el pasado eran destinadas para agricultura, en este sistema de largo plazo de rotación de tierras.</p> <p>Ya'ab tu'uxo'ob wey Méxicoe', te' mejen kaajo'obo' tak bejla'e' láayli' u meyajta'al le júu'che'obo', tu'ux ku cha'abal u je'elel le lu'umo' yóo'lal u ka'atéen ma'alobtal uti'al u yúuchul paak'áal, le kéen máanak wáa jayp'éeel ja'abo'obe' le lu'um je'ela' ku ko'ololo'ob yéetel ku jel pa'ak'alo'ob. Le meyaj beya' mix k'ama'an tumen le a'almajt'aano', tumen bey ma'atech u yáantaj uti'al u ka' líik'il le nukuch k'áaxo'obo', le je'ela' jela'an ti' u k'e'exel bix suukil u meyajta'al lu'um, tumen le lu'umo'ob beya' jóo'sa'anili' uti'al u beeta'al koole', tumen ku babal meyajta'al.</p>	
<p>LOC 2</p>	<p>Cuando hablamos de cambio de uso de suelo nos referimos a que ciertas extensiones de bosque maduro son derribadas para introducir nuevas actividades que destruyen el bosque, como la agricultura y la ganadería</p> <p>Lekéen tsikbalnako'on yóo'lal u k'e'exel bix suukil u meyajta'al lu'ume', táan k t'aan yóo'lal u lúubsa'al le nukuch k'áaxo'obo' uti'al u beeta'al túumben meyajobi' je'ebix le koolo' yéetel u yalak'ta'al ba'alche'obi'.</p>	
<p>Dra del Campo</p>	<p>No nos referimos a la siembra de parcelas en los acahuales, barbechos o tlacololes, puesto que estas tierras han sido agrícolas desde hace muchas generaciones, aunque se enmonten y sea necesario hacer prácticas de roza, tumba y quema o algo parecido para volver a sembrarlas</p> <p>Ma' leti' u yúuchul paak'áal te' ich júu'che'obo', tumen le lu'umo'ob beya'</p>	

	<p>jóo'sa'an uti'al u meyjata'al chéen kool tak ka'ach úuchil, kex ka nuukchajak u k'áaxil, ka ko'olok yéetel ka tóoka'ak wáa uláak' bixil ka béeyak u ka'atéen pa'ak'al.</p>	
	<p>Pero cuando se abren grandes claros en el bosque maduro y se derriban los árboles para sustituir zonas arboladas por tierra agrícola y ganadera, entonces sí hay un cambio de uso de suelo y una pérdida del bosque, una pérdida de la cobertura forestal, y eso es muy dañino para el medio ambiente y provoca muchas emisiones de gases de efecto de invernadero.</p> <p>Ba'ale' lekéen jáampik'e'enkúunsa'ak le nukuch k'áaxo'obo' yóo'lal tumen ku ko'olol uti'al u meyjata'al kool yéetel u yalak'ta'al ba'alche'ob, wáa xan ku k'e'exel bix u meyjata'al le lu'umo' yéetel ku péeta'al le k'áaxo'obo', le ba'alo'oba' ku k'askúunsik le sijnálila' yéetel ku beetik u jóok'ol u yik'alo'ob u kuup k'iinalil.</p>	
	<p>Se piensa equivocadamente que el aprovechamiento de los árboles, es decir, su derribo para utilizarlos o comercializarlos, es otra causa muy importante de deforestación</p> <p>Ku chéen tukulta'ale' u ma'achal meyjatbil le che'ob uti'al k'a'abetchajal wáa uti'al kombilo', uláak' jump'éeel ba'al beetik u yúuchul jáaykool.</p>	
<p>LOC 2</p>	<p>Pero cada vez ha quedado más claro para quienes habitan, trabajan o estudian los bosques, que los bosques no se dañan simplemente por cortar árboles, sino por hacerlo de manera descontrolada, sin planes de manejo, y sin una técnica adecuada.</p> <p>Ba'ale' sáansamale' táan u bin u na'ata'al tumen le máaxo'ob kuxukbalob, ku meyajob wáa le máaxo'ob beetikob xookilob tu yóo'lal nukuch k'áaxo'obo', le nukuch k'áaxo'obo' ma'atech u toopolob chéen yóo'lal u ch'a'akal le che'obo', ku toopolob tumen ku chéen éetas ch'a'akal, xma'</p>	

	no'oja'an tuukulil meyaj.	
LOC 1	<p>Escuchemos las palabras de un estudioso de los boques, el Maestro (entrevista), quien nos explica cómo es la forestería comunitaria, el aprovechamiento de la madera, cuando se hace bien, no perjudica el bosque, al contrario.</p> <p>Ko'one'ex u'uyik u tsikbal juntúul máak beetik xokilo'ob tu yó'olal le nukuch k'áaxo'obo', Yuum ...(colocar entrevista) máax kun tsolik bix u chúuka'an meyajta'al le k'áax tumen le kaajo', u ma'achal che' meyajtbil, lekéen beeta'ak tu beele' ma'atech u k'askunaj.</p>	
	ENTREVISTA	
LOC 1	<p>Ya escuchamos al MAESTRO (), quien nos ha explicado que el principal motivos de la deforestación no es la tala por sí misma, o el aprovechamiento de los árboles, sino el cambiar el uso de suelo, el substituir los bosques por pastizales, por parcelas o por lotes para casas e industrias.</p> <p>Ts'o'ok ek u'uyik ba'ax ku ya'alik Yuum...(U k'aaba'), leti'e' tu tsikbaltaje' u ch'a'akal le che'obo' ma' jach leti' taasik le jáaykoolo' , wáa u ma'achal meyajbil, lela' ku yúuchul tumen ku k'e'exel bix suukil u meyajta'al le lu'umo', u k'e'exel le nukuch k'a'axo'obo' yéetel u pa'ak'al su'uko', u bu'ubuja'al uti'al u beeta'al naj wa fabricas.</p>	
LOC 1	<p>¿y a qué se le llama degradación forestal maestro(nombre...)?</p> <p>¿Ba'ax túun ti' ku ya'ala'al u yóotsiltal k'aax Yuum (u k'aaba'...)?</p>	
Entrevistado	<p>Qué bueno que me lo pregunta. Hace un rato platicábamos que la deforestación se debe al cambio de uso de suelo, que como dijimos, consiste en arrasar un bosque para que deje de ser bosque y se convierta en otro tipo de</p>	

	<p>tierra, como ganadera o agrícola</p> <p>Jach ma'alob le ka k'áatik. Ma' sáame' táan k tsikbatik yó'olal le jáaykolo', ku yúuchul yó'olal u k'e'exel bix suukil u meyáajta'al le lu'umo', je'el bix t a'alilo' leti' u píik' kolta'al le nukuch k'áaxo' ka p'áatak ma' nukuch k'áaxi', ku p'áatal yaanal ba'ax u biilal je'ebix uti'al u yalak'ta'al ba'alche'ob wáa uti'al u beeta'al kool.</p>	
Entrevistado	<p>Pero también puede ocurrir que los bosques se dañen, pero que sigan siendo bosques. Esto ocurre por ejemplo cuando hay sobre pastoreo, demasiados animales pastando en el bosque. O cuando hay plagas e incendios que dañan severamente al bosque, sin producir el cambio de uso de suelo. A este fenómeno es al que se llama DEGRADACIÓN FORESTAL.</p> <p>Ba'ale' yaan k'iine' chéen ku k'astal le nukuch k'áaxo'obo', kex beyo' láayli' nukuch k'áaxe' kex k'aschaja'an. Lela' ku yúuchul tumen jach ku ya'abtal aalak'o'ob ku yoksa'al janali'. Wáa lekéen anak u yik'elo'ob wáa lekéen eelek, le ba'alo'ob beya' jach ku topik le nukuch k'áaxo'obo', ku ts'o'okole' ma' leti' u k'e'exel bix u meyaj le lu'umo'. Ti le ba'alo'ob je'ela' ku ya'ala'al ti'e' U YÓOTSILTAL LE K'ÁAXO'.</p>	
	<p>Otra forma de degradación forestal es el aprovechamiento descuidado y abusivo, sin control y sin una metodología o una técnica apropiada, de materiales del bosque, principalmente leña verde, suelo para jardines o agricultura, flores, resinas, plantas de ornato y la cacería misma.</p> <p>Uláak' bix u yóotsital le k'áaxo'obo' leti' u ma'achal meyajbil je'ebixako' yéetel ma' u ts'áabal u p'iiso', chéen éetas meyajbil ma' tukulta'an bix unaj u ma'alob meyajta'al le ba'alo'ob yaan te' k'áaxo' je'ebix áak' si', loolo'ob, iitso'ob, pakbil xiiwo'ob, lu'um uti'al paak'alo'ob, yéetel u yúuchul ts'ooni'.</p>	

	<p>Entonces los bosques se degradan por mal manejo y descuido, por incendios, plagas, y por extracción desordenada de madera y algunos productos no maderables.</p> <p>Le nukuch k'áaxo'obo' ku yóotsitalo'ob túun tumen mix tu beel u meyajta'ali' yéetel tumen mix kanáanta'ani', tumen ku yeelel, tumen ku yookol u yik'lel, tumen ku chéen éetas jóo'sa'al u che'il wáa uláak' ba'alo'ob ku taal ti' che'.</p>	
LOC 2	<p>¿ y esto también tiene que ver con el cambio climático? Veamos qué nos dice la Doctora del Campo</p> <p>¿Yáan wáaj túun ba'ax u yil yéetel u k'éexel u máan ja'abo'ob? Ko'ox u'uyik ba'ax ku ya'alik xDoctora del campo.</p>	
Doctora del Campo	<p>Claro, cuando los bosques se degradan, incluso sin perderse por completo, reducen su capacidad de almacenar carbono, y acaban liberando más carbono a la atmósfera del que pueden capturar, entonces la degradación de los bosques es otra fuente de carbono y de los nocivos gases de efecto de invernadero.</p> <p>Beyo', lekéen óotsilchajak le nukuch k'áaxo'obo', kex ma' u láaj péechajle', ku p'áatal jump'ít chúuk iik'chaja'an ku ch'a'ik yéetel maas ya'ab ku túuxtik ka'an ti' le ku ch'a'iko', le u yóotsital le nukuch k'áaxo'obo' jump'éel xan tu'ux u taal chúuk iik'chaja'an yéetel ti' le k'ak'as iik'o'ob ti' u kuup k'íinalilo'.</p>	
LOC 2	<p>Por eso se dice que los bosques pueden contribuir a reducir las emisiones, o a mitigarlas. Tanto cuando se reduce la deforestación como cuando se reduce la degradación forestal se está ayudando a mitigar las emisiones de gases de efecto de invernadero a la atmósfera.</p> <p>Le beetik ku ya'ala'ale' le nukuch k'áaxo'obo' ku yáantajo'ob uti'al u p'íitkunsal u jóo'sa'al iik'o'ob wáa u ts'áabal u p'iis, uti'al u ts'áabal u p'iis u jóo'sa'al iik'o'ob ti' u kuup k'íinalile' k'a'abéet u p'íitkunsal u jáaykoolta'al</p>	

	K'áax yéetel u p'íitkunsá'al u yóotsital k'áax.	
LOC 2	Entonces no es lo mismo la deforestación que la degradación forestal Je'elo' le jáaykolo' ma' túun láayli' leti' le u yóotsital le k'aaxo'	
Doctora del campo	No, no es exactamente lo mismo, la deforestación es la pérdida del bosque, el cambio de uso del suelo, mientras que la degradación forestal es el daño que sufre el bosque sin llegar a desaparecer. Y tanto la deforestación como la degradación forestal producen gases de efecto de invernadero que contribuyen empeorar el cambio climático. Ma', ma' jach leti'i', le jáaykolo' leti' u péé'ta'al le nukuch k'áaxo'obo', u k'e'exel bix suukil u meyajta'al le lu'umo'; le u yóotsital le k'aax túuno' leti' u k'askúunta'al le nukuch k'áaxo'obo' ba'ale' ma'atech u ch'éejsa'al. Le jáaykool yéetel u yóotsital le k'áaxo' ku seen beetiko'ob u yik'alo'ob u kuup k'ínalil le je'ela' ku beetik túun u yaajtal u k'éexel u máan ja'abo'ob.	
LOC 2	De aquí vienen entonces las iniciales REDD, RReducción de EEmisiones por DDeforestación y DDegradación. Te' túun ku taal u káajbal le t'aano'ob beetik u k'aaba' REDD, le eReo' u k'áat ya'ale' u P'íitkuunsa'al u Ejilo' u Jóok'sa'al buut'o'ob le Dejo' le ku Jáaykolta'al yéetel uláak' Dejo' u Yóotsital nukuch k'áaxo'ob.	
Doctora del campo	Así es, REDD es un acuerdo de muchísimos países del mundo, casi todos, a través del cual se busca apoyar a las comunidades para que conserven sus bosques y eviten que se degraden o se deforesten, y que contribuyan así a la reducción de gases de efecto de invernadero. Beyo', REDDe' jump'éeel ch'a' t'aanil u meentmaj ya'abkach u Noj lu'umilo'ob yóok'ol kaab, tu'ux táakpajan óoli' tuláakalo'ob; tu'ux ku yilik u yáantiko'ob le	

	<p>mejen kaajo'ob uti'al u kanáantik u nukuch k'axo'obo' ka u yilo'ob ma' u yóotsital yéetel ma' u jáaykolko'ob, yéetel túun lelo' ka áantajna'ob uti'al u p'íitkuunsa'al u yiik'alo'ob u kuup k'íinalil.</p>	
LOC 1	<p>Y en qué consiste este acuerdo de reducción de emisiones por deforestación y degradación, o redd? ¿cómo puede REDD beneficiar a las comunidades y a los bosques? Preguntemos al biólogo Delfino Roble, especialista en acuerdos internacionales sobre medio ambiente</p> <p>Ba'ax túun yóo'lal ku t'aan le ch'a' t'aanil uti'al u P'íitkuunsa'al u Jóok'sa'al buuts'o'ob le ku Jáaykolta'al yéetel u Yóotsital nukuch k'áaxo'ob wa REDDo'? ¿Le REDDo' bix je'el u yáantik le mejen kaajo'ob yéetel le nukuch k'áaxo'obo'? ko'one'ex túun k'áatik ti' le biólogo Delfino Roble, juntúul máak u xokmaj le ch'a' t'aanilo'ob ku meenta'al yóok'ol kaab tu yóok'olal le sijnáalila'.</p>	
Biólogo Robles	<p>En primer lugar, los países del mundo, agrupados a través de una convención de la Organización de las Naciones Unidas para el cambio climático, han reconocido que los bosques pueden jugar un papel importantísimo para capturar carbono, y que simplemente impidiendo que se dañen y se degraden, se puede tener un resultado muy positivo para combatir el calentamiento global.</p> <p>Yáaxe' le noj lu'umo'ob u much'majubáa'ob tu yóok'olal jump'éeel ch'a' t'aanil ti' le Organización ti' Naciones Unidas wa (ONUo') ti' u k'éexel u máan ja'abo'obo', ts'o'ok u yiliko'obe' le nukuch k'áaxo'obo' ku meentiko'ob jump'éeel nojoch meyajil uti'al u ch'a'iko'ob le chúuk iik'chaja'ano'; ku yila'al túune', chéen wa ka kanáanta'ak ma' u to'opolo'ob yéetel ma' u yóotsilkunnta'alo'obe', ja'ali' bey je'el u taasik ba'alo'ob ma'alobtak uti'al u ma' u maastal u chokoltal le yóok'ol kaaba'.</p>	
	<p>Y además los países desarrollados, que tienen una responsabilidad muy importante en la liberación de gases de efecto de invernadero, han aceptado</p>	

	<p>aportar sumas de dinero muy significativas a aquellos países que tengan bosques y que ayuden a reducir las emisiones.</p> <p>Yéetele' le jach ayik'al noj lu'umo'ob, seen jóok'sik le iik'o'ob ti' u kuup k'iinalilo', ts'o'ok u éejentiko'ob u ts'áako'ob ya'abkach taak'in ti' le noj lu'umo'ob yaan nukuch k'áax ti'obo' yéetel ka áantanako'ob uti'al u p'íitkuunsa'al u jóok'sa'al buuts'o'ob.</p>	
Biólogo Robles	<p>Un mecanismo para transferir dinero desde los países o las industrias contaminantes hacia los países que tienen bosques para afrontar los costos de cuidar estos bosques, es precisamente el mecanismo REDD</p> <p>Jump'éeel forma bix je'el ts'áabal taak'in ti' le noj lu'umo'ob yaan nukuch k'áax ti'obo' tumen le noj lu'umo'ob wáa tumen le fabricas ku k'askuunajo'obo' uti'al u bo'ota'al u kanáanta'al le nukuch k'áaxo'obo', le je'el túuna' leti' le REDDo'.</p>	
	<p>Se pretende que las empresas que están emitiendo gases de efecto de invernadero, además de adoptar tecnologías más limpias, aporten dinero para que las comunidades enfrenten el costo del cuidado de los bosques, y de esta manera se pueda contribuir a que los bosques bien conservados atrapen carbono y se reduzca la concentración de gases de invernadero</p> <p>Táan u yila'ale' le nukuch ayik'al máako'ob ku koonolo'ob, ku jóok'siko'ob u yik'alo'ob u kuup k'iinalilo', ka u túumbenkuuns u nu'ukulo'ob beyxan ka u ts'áa'ob taak'in uti'al u bo'otal le mejen kaajo'ob ku kanántik u nukuch k'aaxo'obo', bey túuna' ku páajtal u yáantajo'ob uti'al u chu'ukul ya'ab le chúuk iik'chaja'ano' yóo'lal u p'íittal u yik'alilo'ob u kuup k'iinalil te' ka'ano'.</p>	
	<p>Además, los países del mundo han reconocido que cuidar los bosques no es sólo bueno para combatir el calentamiento global, sino que además es una forma muy importante de proteger el bienestar de quienes habitan en el bosque</p>	

	<p>Beyxane', u noj lu'umilo'ob yóok'ol kaabe' ts'o'ok u éejentiko'obe' u kanáanta'al le nukuch k'áaxo'ob ma' chéen ku yáantajo'ob uti'al ma' u maastal u chokotal le yóok'ol kaabi', beyxan jump'eel bix k'a'ana'anil u kanántik u ma'alob kuxtal le máaxo'ob kajakbaló'ob ichilo'.</p>	
	<p>Pues han reconocido que los bosques son importantes por todos los beneficios que conllevan. Entonces el mecanismo redd consiste en cuidar los bosques en beneficio de las comunidades que los habitan, así como del medio ambiente.</p> <p>Ts'o'ok u éejentiko'obe' le nukuch k'áaxo'obo' jach k'a'ana'ano'ob tu yóo'lal le ba'alo'ob ma'alobtak ku taasiko'obo'. Le óo'lale' le REDDo' u meyajé' u kanántik le nukuch k'áaxo'obo' yéetel ka u yáant le mejen kaajo'ob kuxukbaló'obo' beyxan le sijnáalila'.</p>	
	<p>Pero para garantizar que los bosques se cuidan y que esto se hace en beneficio de las comunidades, los proyectos REDD deben tener muy en cuenta la participación de la gente de las comunidades, sobre todo si son comunidades indígenas las dueñas de los bosques.</p> <p>Ba'ale' uti'al u yila'al u kanáanta'al tu jaajil le nukuch k'áaxo'obo' yéetel xan ka u yáant le mejen kaajo'obo', u meyajilo'ob REDDe' k'a'abéet u yilik u táakpajal u máakilo'ob le mejen kaajo'obo', ba'ale' maas k'a'abéet u yila'al u táakpajalo'ob wáa le kajakbaló'ob te' nukuch k'áaxo'obo' máasewáal kaajo'ob.</p>	
	<p>Los proyectos que pretenden cuidar el bosque pero que no respetan los derechos de las comunidades no son proyectos REDD, pues REDD busca en todo momento que haya mecanismos para garantizar la participación de la gente en la toma de las decisiones sobre su territorio, además de que los beneficios que se puedan derivar del buen cuidado del bosque deben ser para el bienestar de la comunidad.</p> <p>Le meyajó'ob ku tukultiko'ob u kanántik le nukuch k'áaxo'obo' wa ma'atáan u</p>	

	<p>chíimpooltik u páajtalil le mejen kaajo'obo', u chíikul ma' REDD meentiki', tumen REDDe' táan u yilik je'elba'axak k'iine' ka béeyak u táakpajal yéetel u jaajil u yóol le máako'ob uti'al u ch'aiko'ob u t'aanil yóo'lal u k'aaxo'obo', le utsilo'ob ku taasik u ma'alob kanáanta'al le nukuch k'áaxo'obo' k'a'abéet uti'al u ma'alob kuxtal u máakilo'ob le kaajo'.</p>	
	<p>Para asegurar que los proyectos sean realmente proyectos REDD, es necesario que incluyan garantías de que se hacen con participación directa de las comunidades y en beneficio de éstas, sobre todo si las comunidades son indígenas, como ocurre en nuestra región.</p> <p>Uti'al túun u yila'al wáa le meyajó'ob, jach tu jaajil REDD meentiko' k'a'abéet u yoksa'al ba'alo'ob e'esik tu jaajil ku beeta'al tu táan kaaj yéetel u yutsile' uti'alo'ob, maas k'a'abéet u meenta'al wa le kaajo'obo', máasewáal kaajo'ob, je'el bix le weya'.</p>	
	<p>También debe haber garantías de que los proyectos REDD no estarán dañando al bosque, a la biodiversidad, al agua ni a ningún otro valor natural.</p> <p>Beyxan ka'abéet u yantal ba'alo'ob e'esike' le meyajó'ob ku taasik REDDo' ma'atáan u topiko'ob le nukuch k'áaxo'obo', le sijnáalilo', le ja'o' wáa uláak' ba'al yaan ichil le k'áaxo'.</p>	
<p>LOC 1</p>	<p>Estas garantías que deben tener los proyectos de Reducción de Emisiones por Deforestación y Degradación, o proyectos REDD, se conocen como SALVAGUARDAS SOCIALES Y AMBIENTALES.</p> <p>Le ba'alo'ob je'ela' k'a'abéet u taasik le meyajó'ob ti' u P'íitkuunsa'al u Jóok'sa'al buuts'o'ob le ku jáaykolta'al yéetel yóotsiltal k'áaxo' wáa u meyajilo'ob REDD ku ya'ala'al ti' U MOKT'AANIL U KANÁANTA'AL BIX U KUXTAL KAAJ YÉETEL SIJNÁALIL.</p>	

<p>Biólogo Robles</p>	<p>Un proyecto que pretende aumentar la concentración de carbono en el bosque y que no tiene o no toma en cuenta las salvaguardas sociales y ambientales, no es un proyecto Redd.</p> <p>Jump'éeel meyaj u k'áat u ya'abkúuns u chúujul le chúuk iik'chaja'an te' nukuch k'áaxo'obo' yéetel mina'an wa ma'atáan u yoksik U MOKT'AANIL U KANÁANTA'AL BIX U KUXTAL KAAJ YÉETEL SIJNÁALILE', ma' jump'éeel u meyaj REDDI'.</p>	
	<p>O un proyecto que pretende sustituir la vegetación original por plantaciones, tampoco es un proyecto redd.</p> <p>Wa jump'éeel meyaj ku tukultik u tselik le k'áax suuk u líik'il ti' jump'éeel lu'ume' ka u ts'áa u jeel che'o'obe' láayli' ma' jump'éeel meyaj ku taasik REEDE'.</p>	
	<p>Entonces las salvaguardas sociales y ambientales son mecanismos para garantizar que los proyectos forestales se realicen en beneficio de las comunidades y con plena participación de éstas, incluyendo mujeres y hombres, jóvenes y ancianos, indígenas y no indígenas, negros, rojos y de dulce.</p> <p>U MOKT'AANIL U KANÁANTA'AL BIX U KUXTAL KAAJ YÉETEL SIJNÁALILE' leti' le bix kun jach e'esik wáa le meyajilo'ob ti' le k'áaxo' ku taasik utsil ti' le mejen kaajo' yéetel ka táakpajalo'obi', ka táakbesa'ak ko'olelo'ob, xiibo'ob, táankelmo'ob, x lóo'bayeno'ob yéetel nukuch máako'ob, máasewáalo'ob yéetel ma' máasewáalo'obi', booxo'ob, chako'ob yéetel ch'ujuko'ob.</p> <p>FIN SAM</p>	
	<p>Y para garantizar que estos trabajos en los bosques se hagan cuidando todos los valores del bosque, como la biodiversidad, la interconectividad entre diferentes componentes del bosque, así como su interdependencia, la complejidad de los componentes y las funciones del bosque, y que se tome en cuenta los bosques</p>	

	<p>tienen procesos de muy largo plazo que no se deben alterar. Todos estos son los atributos de un ecosistema natural, que deben ser observados y respetados cuando un bosque se maneja y se cuida, como debe ocurrir en todo proyecto REDD.</p> <p>Uti'al u yila'al u yúuchul le meyajob yéetel u kanáanta'al tuláakal ba'axo'ob yaan te' nukuch k'áaxo'obo', je'ebix le jejeláas ba'alo'ob kuxa'ano'obo'o', u paaklan kuxtal tuláakal le ba'alo'ob yaan ichil le k'áaxo' yéetel u paaklan k'a'abéetil le ba'axo'ob yaan te' nukuch k'áaxo'obo', u seten ba'alilo'ob yéetel bix u meyaj le nukuch k'áaxo'obo' beeyxan k'a'abéet u na'ata'ale' ichil le nukuch k'áaxo'obo' ku yúuchtal ku bin u jelpajal le ba'alo'ob yano'o', ti' le ba'alo'ob túun beya' ma' k'a'abéet u yoksik u k'ab máak ka u k'askúunti'. Tuláakal le ba'alo'ob je'ela' leti' le ba'axo'ob yaan ti' jump'éeel tu'ux yaan kuxtalil ichijnáalilo', k'a'abéet túun u yila'al yéetel u chíimpoolta'al lekéen meyajta'ak wáa lekéen kanáanta'ak le nukuch k'áaxo'obo', je'ebix k'áabet u yúuchul ti' tuláakal u tuukulil meyaj ti' REDDo'.</p>	
<p>LOC 1</p>	<p>Además de las salvaguardas o garantías sociales y ambientales ¿qué más debe tener un proyecto de reducción de emisiones por deforestación y degradación para ser considerado un proyecto REDD?</p> <p>Wa yaan u MOKT'AANILO'OB wa U MOKT'AANIL U KANÁANTA'AL BIX U KUXTAL KAAJ YÉETEL SIJNÁALILE' ¿Ba'ax uláak' k'a'abéet u taasik jump'éeel u meyajil u p'íitkunsal u jóok'sal buuts' tu yóolal u yúuchul jáaykool yéetel u yóotsilta'al lu'um, uti'al ka béeyak u ya'ala'al jump'éeel u meyajil REDD?</p>	
<p>biólogo Robles</p>		

	<p>Las actividades que se realizan en un proyecto de REDD deben de estar orientadas hacia el incremento del contenido de materia viva en el bosque, la materia orgánica o lo que llamamos biomasa, pues es ahí donde se acumula el carbono evitando que se libere a la atmósfera y produzca calentamiento del clima.</p> <p>Tuláakal le ba'alo'ob ku beeta'al ich jump'éeel u meyajil REDDe' k'a'abéet u nu'ukbesa'al uti'al u ya'abkúunta'al che'ob kuxa'ano'ob ichil le nukuch k'áaxo'obo', lela' leti' le ba'alo'ob ku ts'úukulo'obo' wáa le ba'alo'ob kuxa'ano'obo' , tumen te' ku p'áatal le chúuk iik'chaja'ano' beyo' ma'atáan u pentalo'ob te' ka'an ka u beet u chokotal u máan k'iino'obo'.</p>	
<p>LOC 1</p>	<p>A ver, eso sí necesita barajeárnoslo más despacito.</p> <p>Ko'ox u'uyik, lela' k'áabéet ek jach tsikbatik jujump'ítil.</p>	
<p>biólogo Robles</p>	<p>Lo que pasa es que el carbono que contiene el bosque está contenido principalmente en los troncos, las ramas y las hojas, así como en la materia orgánica del suelo. Entonces los proyectos REDD deben buscar que haya más materia orgánica en los bosques, en forma de madera, hojas y de suelo. Los proyectos REED deben estar orientados a aumentar el contenido de carbono en el bosque, o a aumentar lo que llamamos “stocks o acervos de carbono”, evitando así que este carbono se libere a la atmósfera en forma de bióxido de carbono.</p> <p>Le ba'ax ku yúuchulo' le chúuk iik'chaja'an yaan te' nukuch k'áaxo'obo' ti' yaan tu chuuno'ob, tu k'abo'ob yéetel tu le'obe', yaan xan chéen te' lu'umo'. Le beetik túune' u meyajilo'ob REDDe' k'a'abéet u kaxtiko'ob ka ya'abak ba'alo'ob ku ts'úukul ichil le nukuch k'áaxo'obo' je'ebix u che'ilo'ob, u le'ob wáa u lu'umilo'ob. Bey túuno' u tuukulil meyajio'ob ich REDDe' k'a'abéet u yilik u ya'abkúuntik chúuk iik'chaja'an te' nukuch k'áaxo'obo' wáa ka u ya'abkúunt le ku ya'ala'al ti' “stocks wáa péepetk'áaxo'ob” yéetel le je'el túuna' ku p'áatal</p>	

	<p>ma'atáan u bin le chúuk iik'chaja'an te' ka'ano'.</p>	
	<p>En otras palabras, los proyectos REED están orientados a aumentar, o al menos mantener sin reducción, los acervos de carbono.</p> <p>Uláak' bix je'el u tsolchajle', u meyajilo'ob REDDe' meenta'an uti'al u ya'abkúunta'al wáa uti'al ma' u p'íttal le péepetk'áaxo'obo'.</p>	
LOC 1	<p>Pues eso suena muy bien, pues si los bosques tienen más árboles y materia orgánica, es que están más sanos, y eso seguramente beneficia a la gente que habita en ellos</p> <p>Pwées jach ma'alob, tumen wáa ch'éej che' yéetel wáa ya'ab ba'al yaan ku ts'úukul te' ichil le nukuch k'áaxo'obo', u k'áat u ya'ale'' jach t'a'ajo'ob yéetele' in tukultike' ku taasik utsil ti' le máako'ob kajakbalob'.</p>	
biólogo Robles	<p>Así es</p> <p>Jach beyo'</p>	
LOC 1	<p>Pero entonces ¿cómo está eso de que la obtención de madera mediante la silvicultura resulta conveniente, si de lo que se trata es de tirar árboles?</p> <p>Ba'ale' ¿Ba'axten túun u jóo'sa'al che'ob ikil u kanáanta'al k'áaxe' ma'alo'ob, ma' wáaj láayli' ku ko'olol le k'áax beyo'?</p>	
Bióloga Robles		

	<p>Lo que ocurre es que mediante un buen manejo forestal, con un buen plan de aprovechamiento, se puede favorecer el mejor crecimiento del bosque. Por ejemplo, los aclareos de parte del arbolado joven, la remoción de parte de las ramas y otra materia muerta, y de algunos de los árboles más viejos, puede favorecer un crecimiento más robusto y efectivo del bosque, de tal manera que el aprovechamiento forestal, bien hecho, puede incrementar significativamente los acervos de carbono</p> <p>Ba'ax ku yúuchule' wáa ku meyajta'al le k'áax tu beelo', yéetel jump'éeel ma'alob tuukulil bix kun machbil meyajtbil, ku yáanta'al le nukuch k'áaxo'ob ka béeyak u séeb u nuuktalo'obo'. Je'ebix u yéey'ajta'al u ma'alobil le che'obo', u je'ch'akta'al wáa ch'a'akal u k'abo'ob kimeno'obo' wáa le jach úuchbeno'obo', tuláakal le ba'alo'ob je'ela' ku yáantaj uti'al u mu'uk'a'anta'al le che'ob yaan ichil le nukuch k'aaxo'obo', le beetike' le u jóo'sa'al u che'ilo'ob le nukuch k'áaxo'ob tu beelo' je'el u yáantaj uti'al ka ya'abchajak le péepetk'áaxo'obo'.</p>	
<p>LOC 1</p>	<p>Además de que es un buen negocio.</p> <p>Ku ts'o'okole' jump'éeel tu'ux ku beeta'al taak'in / bix je'el u yúuchul koonol jach ma'alobe'.</p>	
<p>Biólogo Robles</p>	<p>Si, pero debemos asegurarnos de que el aprovechamiento forestal se hace de la mejor manera, para que realmente se aumente el acervo de carbono, y se haga en beneficio de las comunidades.</p> <p>Beyo', ba'ale' k'a'abéet ek ilike' ka meyáajta'ak tu beel le k'áax kun machbil meyajtbilo', yóo'lal u yila'al u ya'abtal tu jaajil le péepetk'áaxo'obo' yéetele' ka u taas utsil ti' le mejen kaajo'obo'.</p>	

	<p>Incluso en algunos casos en los que el suelo y la humedad son muy ricos y apropiados, se puede llevar una extracción forestal muy intensiva, siempre y cuando se garantice que los bosques no se conviertan en pastizales o llanos, y sí en cambio que se recuperen, evitando a toda costa que se quemem, que los pisotee el ganado o que por algún otro motivo se dañen. En pocos años de cuidado y buen manejo, el bosque se recupera y puede contener una cantidad muy superior de carbono respecto a la que tenía antes del aprovechamiento.</p> <p>Yaan tu'ux jach ma'alob le lu'um yéetel jach ma'alob tak u ch'uulilo', je'el u páajtal u jóo'sa'al ya'abach che'e', chéen ba'ax k'a'abéet u kanáanta'ale' ma' u p'áatal chéen lu'um wa chéen su'uki', ka ila'ak u séeb ka' líik'il, yéetel u jach kanáanta'al ma' u yeelel, ma' u ta'ta'che'ta'al tumen ba'alche' yéetel ma' u k'askúnta'al tumen uláak' ba'al. Ichil wáa jayp'éel ja'abo'ob káajak u kanáanta'al tu beele', le nukuch k'áaxo'obo' ku ka' ya'abtal yéetel je'el u jach ya'abtal chúuk iik'chaja'ane' wáa ka ke'etek yéetel je'ebix ka ma'ach meyajtbito'.</p>	
LOC 1	<p>Ya hablaremos de esto más adelante.</p> <p>Yaan ek tsikbaltik le ba'al je'el tuláak' k'iina'.</p>	
LOC 2	<p>Por lo pronto ha llegado el momento de despedirnos, agradeciendo a todos nuestros radioescuchas por su atención y esperando que este programa les haya resultado interesante</p> <p>Bey túuno' ts'o'ok u k'uchul u yooráail ek bin, kek ts'áaik u dios bo'otikil ti' tuláakale'ex úuch a ch'eenxikintike'ex ek tsikbal yéetele' kek páa'tike' wáa utschaj ta xikine'ex le nu'ukbesaja'.</p>	
	Hasta la próxima	

	Tak tuláak' k'iin	
	Créditos de salida	
	Rúbrica de salida	



Alianza
MéxicoREDD+
Con la gente por sus bosques

www.alianzamredd.org



AlianzaMREDD



alianzaMREDD



AlianzaMREDD