CLIMATE & CLEAN AIR COALITION
TO REDUCE SHORT-LIVED CLIMATE POLLUTANTS

ICCI INICIATIVA ANDINA

Fin de la Quema Agricola para la mejora en el clima, la salud y seguridad alimentaria

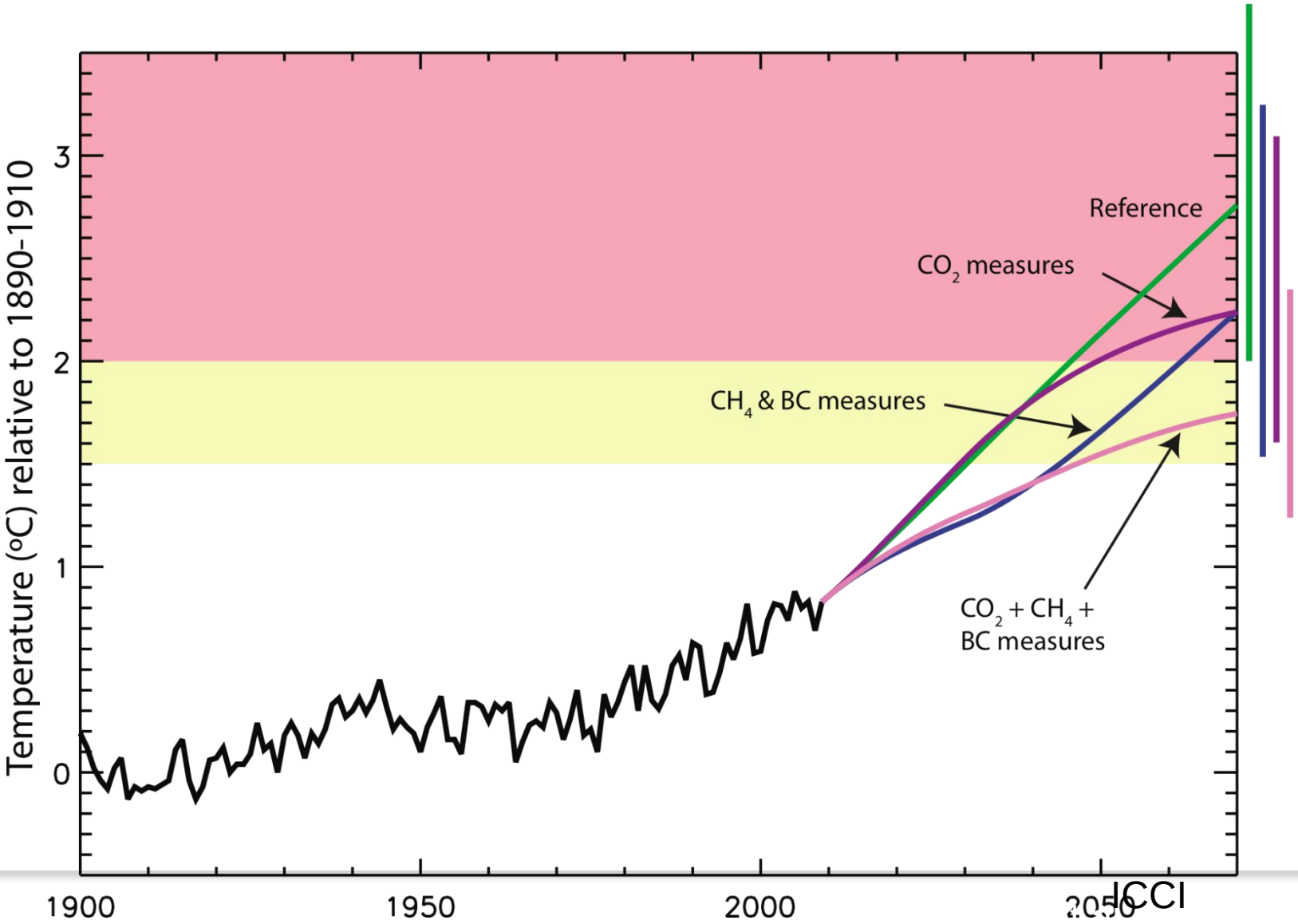
MARCO CONCEPTUAL

- La mayoría de las regiones polares y andinas se están calentando mucho mas rápido que el planeta en su conjunto (y esto se está acelerando).
- Implicancias globales: cambios rápidos en la criosfera pueden llevar a cambios historicamente irreversibles:
  - Pérdida de la superficie de glaciares (Andes muy rápido).
  - Cambios en el suministro de agua, precpitaciones y patrones climáticos.
  - Incremento de la liberación de Metano y CO2 del permafrost y fondo del mar.
  - Implicancias en la seguridad alimentaria.
- Si se reduce contaminates de vida corta (SLCP) junto con la concentración de CO2 puede ayudar disminuir la rápida tasa de calentamiento de la criosfera.

UNEP - Estimaciones del 2011:

Combina las reducciones de CO2 más ambiciosas con las clásicas mediciones de contaminantes.

Fuente: 2011 UNEP/WMO Integrated Assessment of Black Carbon and Tropospheric Ozone

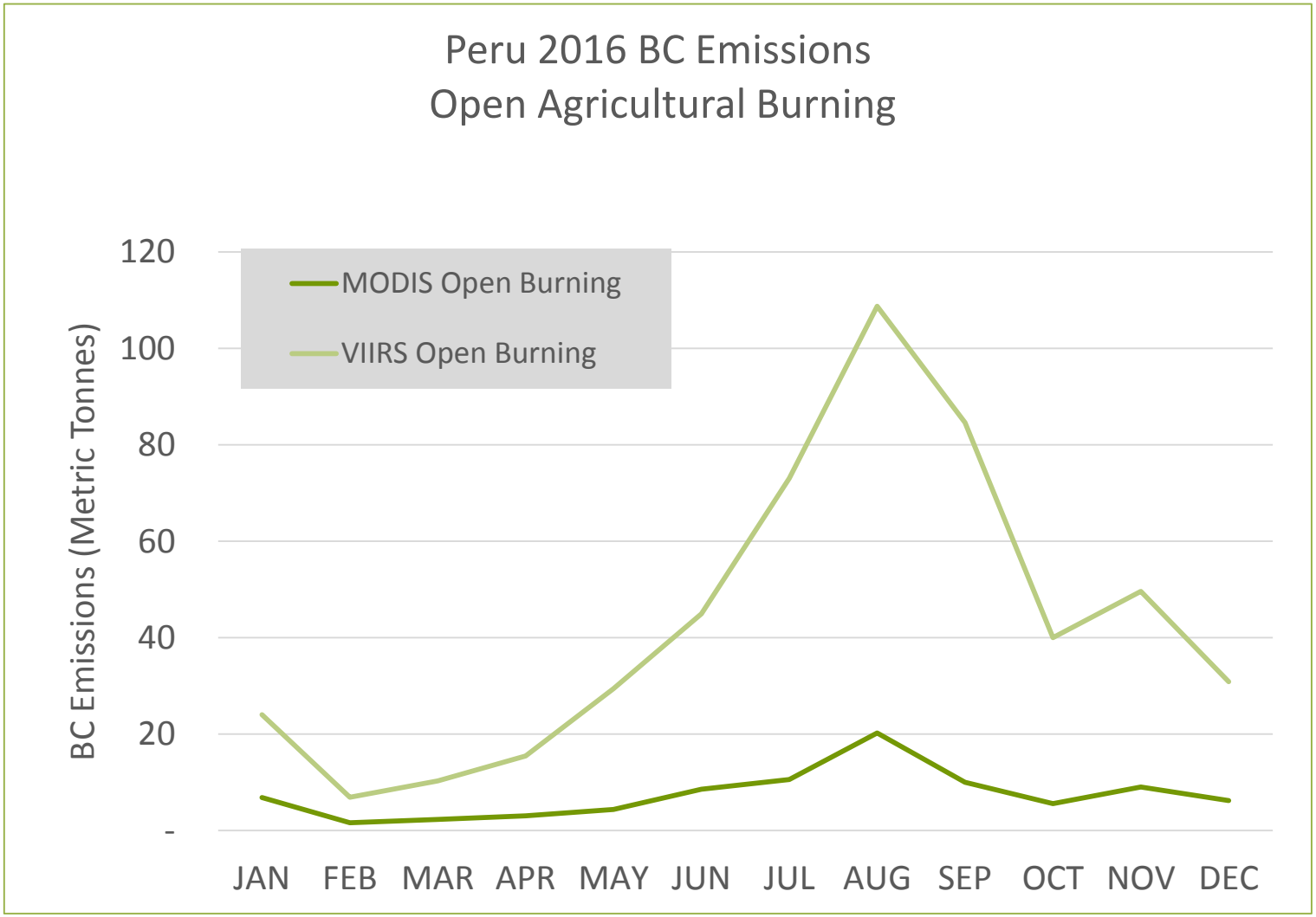


Fuentes de Carbono Negro

- Vehiculos y generadores
- Cocinas y estufas que utilizan biomasa como fuente de energía
- Quemas abiertas
- Quema de gas o petróleo
- Linternas de Kerosene

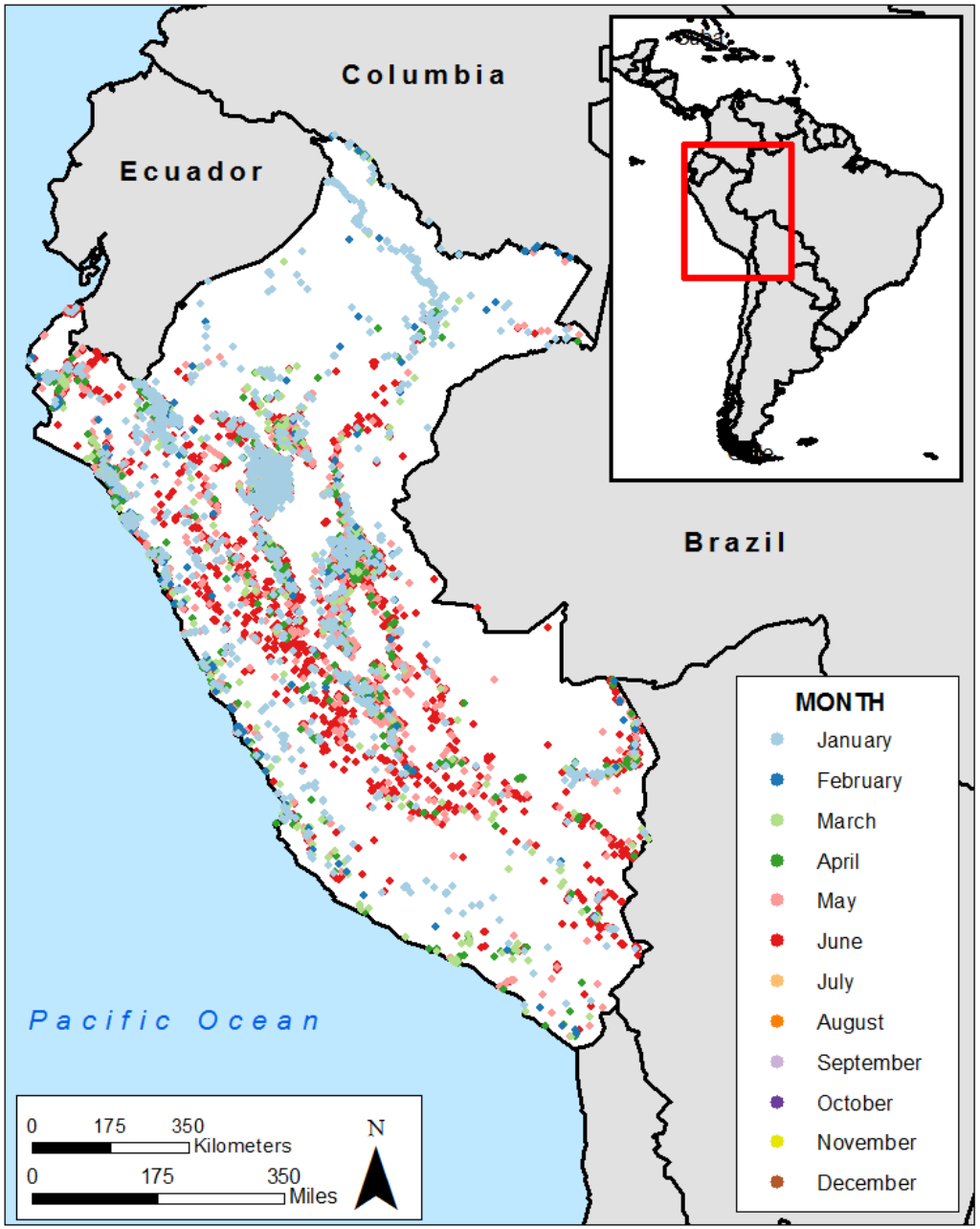
CONSECUENCIAS DE LAS QUEMAS AGRICOLAS

- **<u>Impactos en el clima regional:</u>**
  - ✓ **Fuente importante de carbon negro (BC) y particulas contaminantes;**
  - ✓ **Cuando están cerca de las regiones criosféricas (hielo y nieve) impacta sobre glaciares/capa de nieve y el calentamiento localizado.**
- **Las quemas agrícolas fuera de control causan la mayoria de los incendios forestales, liberan contaminantes adicionales y dañan la infaestructura.**
- **Las quemas disminuyen la calidad del suelo (contenido de humus), nutrientes y capacidad de retención de agua del mismo.**
- **Las quemas rapidamente disminuyen los rendimientos de los cultivos, incrementan la necesidad de uso de fertilizantes y la contaminación del agua por el lavado de los mismos.**
- **La quema daña la salud humana:**
  - ✓ **Mayor mortalidad (Fuegos en Rusia en 2010= 35,000 muertes adicionales);**
  - ✓ **Incrementa la mortalidad/morbilidad debido a condiciones medicas crónicas, especialmente en niños.**


Peru 2016 BC Emissions
Open Agricultural Burning
MODIS Open Burning
VIIRS Open Burning
BC Emissions (Metric Tonnes)
120
100
80
60
40
20
-
JAN
FEB
MAR
APR
MAY
JUN
JUL
AUG
SEP
OCT
NOV
DEC

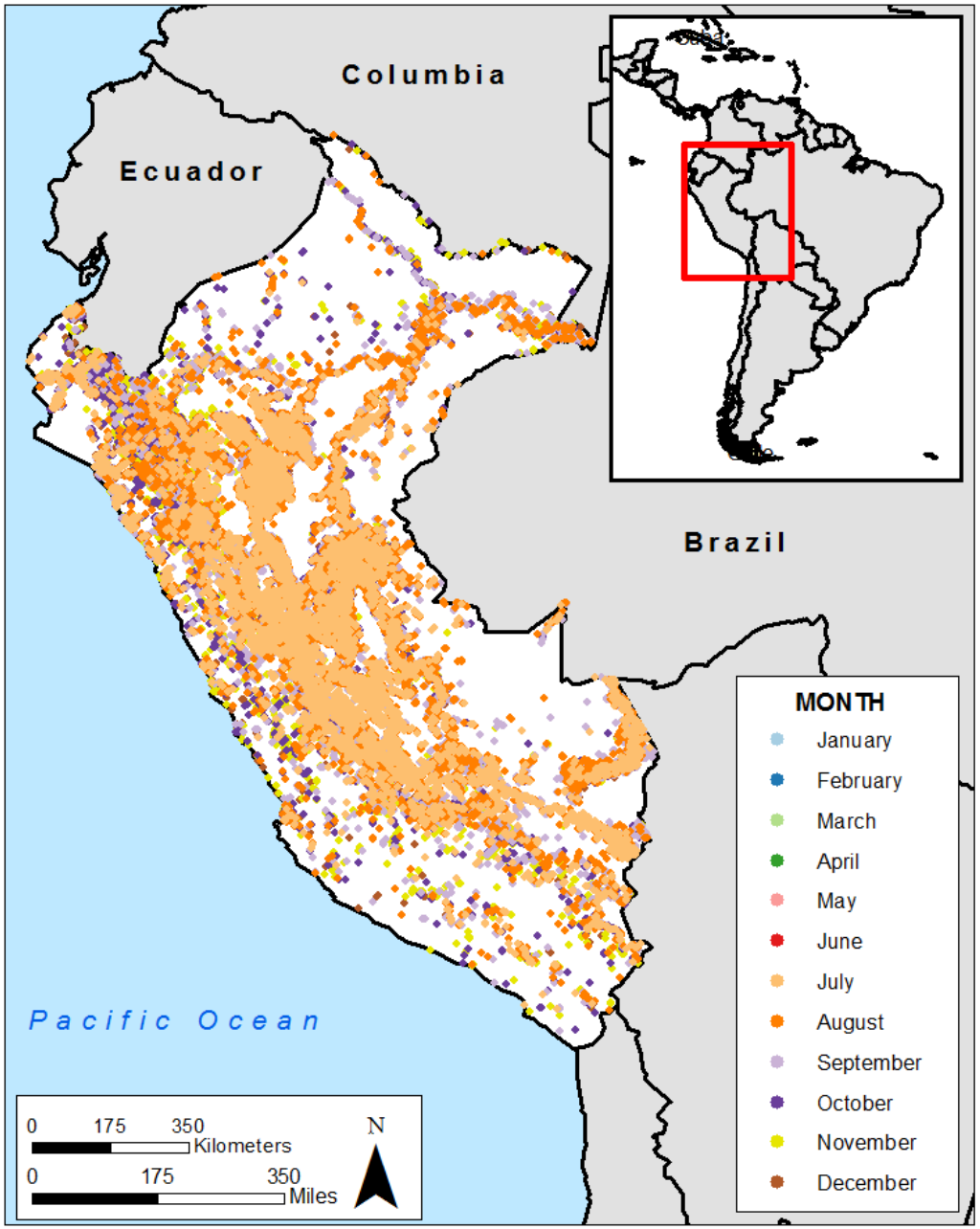
VIIRS Active Fire Detections in Peru

JAN - JUN 2016 Detected Fires; Total Fires = 10,100



VIIRS Active Fire Detections in Peru

JUL - DEC 2016 Detected Fires; Total Fires = 85,333



Mitos de las Quemas Agricolas

- *Mito: La mayoria de las quemas abiertas o agricolas incluyen fuegos con causas naturales que no pueden ser mitigadas o manejadas*
  - ✓ **La mayoria de los incendios forestales se derivan de quemas agricolas, de basura, etc.**
  - ✓ **La mitigación no siempre tiene efectos negativos. Sólo inversions menores son necesarias**

- *Mito: La quema beneficia los cultivos/ retorna nutrients al suelo*
  - ✓ **Los nutrients se queman literalmente.**
  - ✓ **Las quemas repetidas destruyen la estructura del suelo, la retencion de agua y la capacidad de carga de los suelos resultando en menores rindes.**

- *Mito: Un alto contenido de carbono significa un efecto negative sobre el clima*
  - ✓ **Incluso lejor de la criosfera! Especialmente cuando el carbono negro se deposita en la nieve o hielo.**

CCAC Iniciativa Agrícola – Mitigación de las quemas abiertas

Tiene por objetivo replicar y escalar globalmente las opciones a la quema agrícola, con proyectos piloto focalizados en regiones criosfericas vulnerables de los Andes e Himalaya.

Fase N° 1 (2014-15):

- Usar el monitoreo y visitas regionales a campo para determinar "quien quema que cosa, cuando y porqué", en los Andes e Himalaya. Crear una red y socios regionales de mitigación de quemas abiertas.
- Desarrollar proyectos piloto de mitigación con acciones específicas enfocadas a cada región y tipo de cultivo.

Fase N° 1 - Logros

- Alcance y mapas completos
- Conferencias regionales, misiones en los Andes e Himalaya
- Extensión a otras redes: (agricultura de conservación, incendios forestales en la FAO, MDBs y otros organismos importantes)
- Propuesta de trabajo regional y ampliación global.
- Diseño de proyectos para 6 países: (Peru, India, Bolivia, Pakistan, Ecuador, Nepal)

- Informe Final: Fire in the Fields (Fuego en los campos, yendo mas allá del daño de las quemas agrícolas abiertas.)

Mapeo, experiencia a campo, compromiso local para revertir la destrucción del suelo, salud comunitaria y escasas fuentes de agu relacionadas a la retracción de los glaciares en los Andes e Himalaya.

Fase N° 2 – “Tres Elementos”

- Soporte mediante políticas públicas: Grupos regionales de apoyo , facilitador internacional para proveer apoyo tecnico y politico.
- Proyectos demostrativos: Peru, India (financiados por CCAC), Ecuador, Bolivia, Pakistan, Nepal
- Actividades de monitoreo de fuego regional/nacional/local

Alternativas a la quema

- -Agricultura de conservación (labranza reducida, siembra directa, etc). Muchos beneficios para el ambiente, suelo y salud humana!
- -Uso de cultivos de cobertura o abonos verdes o cultivos de servicio.
- -Uso de los rastrojos para la alimentación animal, para incorporar al suelo o para cocinar o hacer biogás.
- Entre otras!

Agricultura de conservación

Sistema productivo basado en la ausencia de laboreo, y la presencia de una cobertura permanente del suelo vía cultivos y rastrojos.

Oportunidades

-Ser los pioneros en Perú
-Aumentar los rendimientos
-Disminuir los gastos
-Tener un mayor retorno o rentabilidad
-Desarrollar mercado de maquinarias o servicios de siembra/cosecha
-Cuidar el suelo, agua y aire y vuestra salud!
Entre otras…

Desafios

-Aumentar la superficie
-Invitar a otras comunidades a seguir su ejemplo
-Adaptar la maquinaria
-Crear maquinaria propia
-Pensar no solo en sembrar directamente, sino en como hacerlo mejor (densidad, espaciamiento, etc.)
-Difundir lo que estamos haciendo al resto de la comunidad y los decisores del gobierno.

Mas informacion:

www.iccinet.org

www.openburningcryosphere.org

Muchas gracias!