

## Seminario virtual nº6

# Lecciones aprendidas del levantamiento participativo de la línea base de vulnerabilidad climática en comunidades agropecuarias

Martes 17 de marzo 2020, 9:00 hrs, Bogotá.

Este seminario virtual fue organizado por la Asistencia Técnica del programa EUROCLIMA+ en el sector Producción Resiliente de Alimentos. Exploró las lecciones aprendidas del proceso de levantamiento de la línea base de vulnerabilidad climática de los grupos meta en tres proyectos apoyados por EUROCLIMA+. Contó con exposiciones de representantes del Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria (INTA) en Argentina, del Centro Internacional de la Papa (CIP) y del Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) en Ecuador, y del Instituto Hondureño de Café (IHCAFE) en Honduras. Estas organizaciones y sus socios actualmente están ejecutando proyectos en América Latina con co-financiamiento del programa EUROCLIMA+. Los expertos invitados respondieron a las siguientes preguntas:

- ¿Cuáles fueron los conceptos bases de riesgo climático usados para el levantamiento de la línea base de vulnerabilidad climática?
- ¿Cuál fue la metodología aplicada?
- ¿Cuáles son las lecciones aprendidas de este proceso?

### El caso de familias productoras de hortalizas y ganadería en Argentina.

**Ponentes:** Iris Barth e Juan Pascal de Bovi, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuario (INTA), Argentina.

El proyecto « *Producción resiliente de alimentos en sistemas hortícolas-ganaderos de agricultura familiar en regiones climáticamente vulnerables de Argentina y Colombia* » está ejecutado por el INTA y el CIPAV, en colaboración con el IICA y el Ministerio de Agricultura de Argentina, en una región de Colombia (el Pedemonte Amazónico) y en tres regiones de Argentina (el Chaco Serrano, el Cinturón hortícola periurbano de La Plata y los Valles patagónicos). Apoya a más de 200 familias con sistemas hortícolas-ganaderos, ubicadas en las cuatro áreas de intervención.

El Diagnóstico participativo del riesgo climático en las cuatro regiones responde a la meta 1 del proyecto. Es la primera etapa para definir con las familias las medidas de adaptación a implementar (resultado 2) y diseñar un sistema de monitoreo y evaluación de estas medidas (resultado 3). El diagnóstico forma parte de la línea de base del proyecto.

Para realizar este diagnóstico participativo, el proyecto parte del **concepto de “Riesgo climático”** presentado por el IPCC (2014) en su último informe AR5<sup>1</sup>. Este concepto de riesgo climático resulta de la combinación de tres factores: la frecuencia o intensidad de una **amenaza climática** que puede afectar una unidad de interés, el nivel de la **exposición** de esta unidad a esta amenaza climática, y la **vulnerabilidad** potencial de esta unidad con respecto a la amenaza climática. En este sentido, el **aumento de sequías prolongadas en el territorio de una comunidad dedicada a producción de hortalizas sin acceso a riego**, propone un riesgo de pérdidas de cosechas por cambio climático más elevado en comparación con la comunidad vecina, que cuenta con un sistema de riego para períodos de escasez de agua. INTA y CIPAV guían su análisis de vulnerabilidad participativo con una metodología publicada por GIZ (2014)<sup>2</sup>.

### **Adaptación e implementación en territorios del diagnóstico participativo del riesgo climático:**

1. **Preparación del diagnóstico:** Se desarrollaron una serie de preguntas guías adaptadas a los territorios, para cada factor del riesgo climático.
2. **Realización de talleres en territorios:** se realizaron talleres en 17 lugares de las 4 áreas de intervención del proyecto.
  - Guion para los talleres:
    - Desarrollo participativo de una línea de tiempo climática.
    - Introducción al concepto de riesgo climático.
    - Trabajo en grupo para identificar factores en cada uno de los componentes del riesgo climático.
    - Reflexión sobre ideas de medidas de adaptación.
  - Producto del taller: cadenas de impacto desarrolladas. Las cadenas de impacto describen la relación causa-efecto del riesgo, conectando los tres factores amenaza, exposición y vulnerabilidad.
3. **Trabajo de análisis después de los talleres:**
  - Impresión de los resultados y visita a cada productor para compartir, discutir y priorizar.
  - Enlazar los resultados de los talleres con los datos climáticos científicos.
  - Formular indicadores de monitoreo para cada factor de las cadenas de impacto y enlazarlos con los indicadores de las tres metas del proyecto.

### **Lecciones aprendidas:**

- Hacer un primer taller de prueba es importante para hacer los ajustes necesarios en la metodología participativa.
- Es necesario adaptarse a cada territorio y a la realidad de la agricultura familiar (balance rigor científico / pragmatismo de la intervención con las familias productoras).
- El diagnóstico permite recalcar factores de riesgo no solamente vinculados a la amenaza y exposición climática, sino también a la vulnerabilidad económica / social (vivienda, nivel de educación, etc.) que describe la unidad de interés en caso de enfocarse en familias o comunidades.
- Es necesario planificar el diagnóstico tomando en cuenta el ciclo de producción (para garantizar la disponibilidad y participación de las familias).
- La integración del enfoque de género en el diagnóstico es importante y requiere:
  - crear espacios de discusión por género, para favorecer la libre expresión de las mujeres.
  - completar el taller por encuestas / entrevistas individuales o en pequeños grupos.
  - contar con una asesoría especializada en género en el proyecto.

<sup>1</sup> IPCC 2014. Fifth Assessment Report AR5. Disponible en: <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar5/>. Leído 07.04.2020. <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar5/>

<sup>2</sup> GIZ 2014. El libro de la vulnerabilidad. Disponible en: <https://www.adaptationcommunity.net/publications/el-libro-de-la-vulnerabilidad-giz-2014/>. Leído 07.04.2020

## El caso de sistemas agroalimentarios basados en la papa en Ecuador.

**Ponentes:** Claudio Velasco, Centro Internacional de la Papa (CIP, Perú) y Julio Daniel Escobar, Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA, Ecuador).

El proyecto “Resiliencia Andina: Biodiversidad y buenas prácticas de agricultura climáticamente inteligente para mejorar la resiliencia y productividad de la agricultura familiar en sistemas alimentarios Andinos basados en papa” está ejecutado por el CIP y el IICA en Perú, Ecuador y Bolivia. Apoya a más de 1,500 familias productoras de papa.

El levantamiento participativo de la línea base del proyecto es una actividad bajo la meta 1 del proyecto “Buenas prácticas de agricultura climáticamente inteligente (ACI) combinadas con el saber local son identificadas, adaptadas y difundidas entre organizaciones de productores de papa en territorios vulnerables al cambio climático”. La finalidad de este levantamiento es de generar información para establecer una agenda de buenas prácticas a ensayar y estructurar en campo con los productores que responden a la adaptación del manejo de los cultivos a los riesgos climáticos y la mitigación de las emisiones de gases efecto invernadero. Esta presentación se enfoca en el levantamiento realizado en la sierra central ecuatoriana (provincias de Tungurahua y Chimborazo).

El levantamiento se organizó en tres fases: (1) Levantamiento de vulnerabilidad y riesgo climático, (2) Levantamiento de la huella de carbono de las unidades productivas, (3) Identificación de buenas prácticas de ACI<sup>3</sup>. Se basó en el concepto de riesgo climático desarrollado por el IPCC (2014) y la metodología “Herramientas para la integración de criterios de cambio climático en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial”<sup>4</sup> desarrollada por el Ministerio de Ambiente de Ecuador (MAE) en 2019. Se seleccionaron tres amenazas importantes para la zona de trabajo: heladas, temperaturas extremas, lluvias intensas.

Se utilizaron **recursos científicos y herramientas disponibles en el país** como las proyecciones climáticas de precipitación y mapas del nivel de amenaza de lluvias intensas (MAE / INAMH).

Para estimar la **sensibilidad**, se desarrollaron 7 indicadores, alimentados por 3 datos empíricos (encuestas) + 7 insumos científicos generados por el MAE / MAG.

Para evaluar la **capacidad adaptativa** de las parcelas de papa, se establecieron 9 indicadores, alimentados por 8 datos empíricos (encuestas) + 1 insumo científico generado por el MAE. En esta evaluación, por cuestiones de practicidad, solamente se consideraron aspectos productivos intrínsecos a la parcela. Factores socio-económicos como el nivel de organización, el nivel de educación, el acceso a mercado y financiamientos no fue integrado. Sin embargo, es información que ya se tenía disponible de talleres anteriores y que se tomó en cuenta en la etapa de definición de la agenda de prácticas.

Para calcular la **huella carbono** de las parcelas de papa, se utilizó la metodología CoolFarm Tool<sup>5</sup> desarrollado por la Universidad de Aberdeen y disponible al público en su versión gratuita. Se realizaron visitas a parcelas de 31 familias y dos talleres participativos, con preguntas centradas en siete variables.

Finalmente, para discutir los resultados del levantamiento en campo, se realizó un taller con actores claves de la academia, centros de investigación y representantes de productores.

El levantamiento produce información base para la definición de la agenda de prácticas a ensayar y estructurar con los productores. La definición de esta agenda es un proceso participativo que incluye tanto

<sup>3</sup> Agricultura Climáticamente Inteligente.

<sup>4</sup> MAG 2019. Herramientas para la integración de criterios de cambio climático en los planes de desarrollo y ordenamiento territorial. Disponible en <https://sni.gob.ec/documents/10180/3830914/cambioclimatico/a7f96e32-1635-489f-835c-71cof38706d9>. Leído 07.04.2020

<sup>5</sup> [www.coolfarmtool.org](http://www.coolfarmtool.org)

a los productores como a otros actores claves de la cadena de valor de la papa. Se discute en estos talleres “Cuales practicas queremos trabajar juntos en este proyectos?” a la luz de los resultados del levantamiento.

### Lecciones aprendidas:

- Es importante aprovechar recursos y datos científicos existentes y disponibles.
- Un reto es encontrar el correcto balance entre practicidad y rigor científico.
- Los grupos claves (productores, técnicos y funcionarios locales) tienen conceptos limitados del cambio climático. El levantamiento debe tener una dimensión didáctica para asegurar la comprensión y adecuada participación de los actores.
- Enfoque intergeneracional y de género: los roles tradicionales se mantienen en las familias productoras, donde el varón es generalmente la persona que está en contacto con las organizaciones productoras, las redes de comercialización, etc., siendo el papel predominante en la toma de decisión. Existen jóvenes motivados para retomar la finca o parcela de sus padres. Su inclusión en el levantamiento y en el proyecto, con actividades intergeneracionales, es importante para asegurar ese relevo generacional y generar cambios / mejoras para la participación plena de las mujeres.

## El caso de familias productoras de café en Honduras

**Ponente:** Gabriela Jiménez, Instituto Hondureño del Café (IHCAFE, Honduras).

El proyecto “Paisajes cafetaleros resilientes al Cambio Climático en la zona trinacional abarcando al corredor seco de Honduras” está implementado por el Instituto Hondureño del Café (IHCAFE).

El sector del café en Honduras representa 8% del PIB nacional, y genera un millón de empleos (permanentes y temporales). Los cafetales están ubicados en zonas de amortiguamiento cerca de áreas protegidas particularmente frágiles. La teoría de cambio del proyecto contempla **cinco metas**:



El levantamiento de la línea base de vulnerabilidad climático de la caficultura como medio de vida usa y optimiza herramientas desarrolladas con CATIE en un proyecto anterior. En este proyecto, la línea base es un elemento central de la planificación de los resultados del proyecto. Se realizó en 4 regiones (Lempira, Copan, La Paz, Ocotepeque) con 710 productores.

El nivel de la vulnerabilidad se estimó con base en los impactos esperados de la combinación de la exposición de la unidad de cafetal a la amenaza climática y su sensibilidad y, la capacidad adaptativa del productor, que viene mitigar estos impactos.

El levantamiento se organizó en **tres fases**:

1. La **recolección de datos en campo** (visita de cafetales y entrevista a productores): encuestas y listas de chequeo con 25 preguntas. La información cualitativa fue procesada y valorada con un sistema de puntaje, permitiendo la clasificación en 8 categorías de vulnerabilidad.
2. **Análisis, reflexión y revisión de los resultados** de la recolección en campo con el productor, para hacer los ajustes necesarios.
3. Procesamiento de los resultados y presentación en **talleres comunitarios**, para su análisis participativo. Es en estos talleres comunitarios que se hace la planificación agencial con los socios estratégicos del proyecto.

CATEGORÍA DE REFERENCIA	PUNTAJE OBTENIDO EN LA VALORACIÓN
1. Vulnerabilidad prácticamente ausente, excelente capacidad adaptativa.	De 20 a 25 Puntos
2. Vulnerabilidad baja, alta capacidad adaptativa	De 15 a 19 Puntos
3. Vulnerabilidad y capacidad adaptativa moderada	De 8 a 14 Puntos
4. Vulnerabilidad y capacidad adaptativa regular	De 1 a 7 Puntos
5. Vulnerabilidad y capacidad adaptativa medianamente crítica	De -6 a 0 Puntos
6. Vulnerabilidad y capacidad adaptativa crítica	De -13 a -7 Puntos
7. Vulnerabilidad y capacidad adaptativa muy crítica.	De -20 a -14 Puntos
8. Totalmente vulnerable y sin ninguna capacidad adaptativa	De -25 a -21 Puntos

#### Lecciones aprendidas:

- El buen conocimiento del área a mapear: IHCAFE funciona con agencias en cada una de las 7 regiones cafetaleras, divididas en base a características biofísicas y socioeconómicas. Las regiones han sido subdivididas en sectores de trabajo para el levantamiento.
- Definición del muestreo para el levantamiento.
- La planificación participativa: el IHCAFE lidera el proceso, y se apoya en las organizaciones de productores para entrar en las comunidades y convocar a los talleres. Involucra a la alcaldía y a los productores ofreciéndoles una relación ganar-ganar: los productores están motivados por participar de manera transparente, brindando datos reales, porque se beneficiarían del diagnóstico con un plan de acción de adaptación al cambio climático específico para su parcela. La alcaldía usa la información para sus planes de desarrollo.
- La automatización de la recolección de datos: se ha establecido un sistema de gestión de los datos recolectados en una plataforma en línea. Toda la información es colectada usando tablets y Smartphone y es subida a una plataforma. Este sistema permite unificar los criterios y optimizar la consolidación de los datos.
- Replicabilidad de la metodología: esta metodología está siendo replicada y adaptada en Guatemala por ANACAFE, así como en Costa Rica y Nicaragua. Se ha previsto realizar un estudio de evaluación de la eficiencia de las medidas de adaptación, con base en una experiencia previa realizada con CATIE en el municipio de Santa Bárbara, que demuestra un 72% de eficiencia de las medidas.

#### Conclusiones:

Los tres proyectos levantan la línea base de vulnerabilidad de sus sistemas de interés para definir medidas de adaptación al cambio climático a través de procesos participativos considerando el concepto de vulnerabilidad y riesgo promovido por IPCC.

En Argentina y Colombia, IICA y CIPAV se basan en el concepto de vulnerabilidad publicada por el Panel Intergubernamental de Cambio Climático en 2014, lo cual se adaptó al lenguaje de los grupos meta para evaluar los elementos de la vulnerabilidad de las familias que practican agricultura familiar basada en

hortalizas y ganadería. El método integra datos del diagnóstico inicial sobre riesgos climáticos, y la sensibilización de los grupos meta por los efectos del cambio climático.

En Ecuador, el equipo de CIP-IICA evalúa los sistemas agroalimentarios de la papa andina, concentrándose en la vulnerabilidad del sistema productivo sin entrar a detalles de la vulnerabilidad social-económica de las familias que aplican estos sistemas. La estimación de la huella de carbono de los mismos sistemas productivos con el cool farm tool permite establecer una línea base sobre la cual se pueden identificar medidas de adaptación técnicas con bajas emisiones como valor agregado a la inversión en la adaptación.

En Honduras, el IHCAFE y la HRNS evalúan la vulnerabilidad del sistema cafetalero parecido al enfoque elegido en Argentina. Se aplica una metodología *café y clima* desarrollado a través de otra cooperación con GIZ y el Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y multiplicado para los fines de este proyecto apoyado por EUROCLIMA+. Se cuenta con primeras evaluaciones de impacto de medidas de adaptación aplicadas en fincas cafetaleras con base en este método, lo cual subraya su utilidad.

De estas experiencias presentadas, podemos recalcar tres pasos claves para la preparación e implementación de un levantamiento de línea base de vulnerabilidad climática:

- 1. Definir claramente el objetivo de la línea base de vulnerabilidad.** Este objetivo determina el nivel de detalle del proceso de levantamiento. El objetivo puede ser conocer los diferentes elementos que influyen sobre la vulnerabilidad y estimar su importancia y magnitud para considerarlos en la selección de medidas de adaptación, o bien obtener una línea base para monitorear los efectos de las medidas de adaptación que se seleccionan e implementan, para saber si tuvieron efecto y poder escalar las experiencias hacia otros niveles.
- 2. Definir las variables a considerar, nivel de detalle y método,** dependiendo del objetivo y los recursos disponibles: diagnóstico y revisión de información pública, auto-reflexión de grupos meta, trabajo comunitario, etc.).
- 3. Adaptar los conceptos teóricos a las condiciones de las comunidades rurales,** para llegar de la teoría a la práctica, y desarrollar y aplicar herramientas prácticas. Para ello, es importante:
  - Conocer muy bien el grupo meta, generar confianza entre familias y personal de los proyectos, motivar la participación con productos de valor para el grupo meta, y adaptar el lenguaje al contexto de la población meta.
  - Empoderar a las familias rurales a través de procesos participativos e integrar la equidad de género y el reuelo generacional.
  - Involucrar a las autoridades locales para contar con su respaldo desde el inicio y apoyar a la institucionalización de los logros (p.ej. monitoreo de los efectos de las medidas de adaptación/mitigación).

El trabajo con comunidades rurales comúnmente significa costos altos en tiempo y financiero para personal calificado, movilización, talleres y reuniones. La creatividad en la selección de herramientas no debe limitarse a métodos e instrumentos del pasado, pero además considerar en lo posible medidas virtuales, sobre todo en los pasos siguientes de seguimiento, comunicación de resultados y monitoreo:

- Revisar bancos de datos en línea y herramientas virtuales de libre acceso para reducir gastos de recopilación o procesamiento de datos.
- Trabajar con multiplicadores presentes en las comunidades, como líderes (jóvenes) de las comunidades y profesionales de las organizaciones que prestan servicios de extensión.
- Trabajo con dispositivos electrónicos para facilitar el levantamiento de datos en las comunidades y su procesamiento posterior.
- Trabajar con equipos compuestos de experiencias complementarias y pertinentes para el objetivo del levantamiento, que respaldan al multiplicador con información a través de medios virtuales.