# Región Pacífico Central

## Construcción de una agenda de acciones climáticas y prevención del riesgo a nivel regional

Taller B: Acciones interinstitucionales e intersectoriales a nivel regional

Taller C: Operación de acciones priorizadas

## Memoria del taller con base en foto-documentación

Auditorio Incopesca - Región Pacífico Central,
TALLER B: 20 de abril 2017 - Puntarenas, Costa Rica

Auditorio Coopesparta - Región Pacífico Central,
TALLER C: 25 de mayo de 2017 - Esparza, Costa Rica

Fondo Multilateral de Inversiones
Miembro del Grupo BID

Servicios metaaccion

**Contenido**


*Siglas y Acrónimos* ..... 4

*Contexto y resumen ejecutivo de procesos y resultados* ..... 5

*1 Apertura dinámica* ..... 21

1.1 Inscripción de participantes e introducción ..... 21

1.2. Reflexión sobre riesgos por el cambio climático en el sector agropecuario en Costa Rica. ..... 25

1.3. Objetivos relevantes, enfoque del evento y su agenda ..... 26

*2 Orientación hacia retos y acciones para enfrentar el cambio climático en la región específica del Pacífico Central* ..... 27

2.1 Prevención del riesgo - acción anticipada para reducir la vulnerabilidad e impactos de desastres 28

2.2 Adaptación - Ajustes y respuestas para evitar daños, aprovechar oportunidades y transformar condiciones ..... 30

2.3 Mitigación - Reducción de GEI (gases de efecto invernadero) o mejoras en los sumideros de los GEI ..... 32

2.4 Métrica - Sistema de parámetros de medición precisos y confiables para observación del CC/ Toma de decisiones sector agro ..... 34

2.5 Articulación – Coordinación de planes de la acción climática entre instituciones públicas y público-privadas ..... 36

*3 Interacción y comunicación sobre del cambio climático desde diferentes puntos de vista en el sistema* ..... 39

*4 Reflexión sobre los retos y acciones para mitigación, adaptación y prevención de riesgos en la región.* ..... 42

4.1 ¿Cuáles son las acciones climáticas y prevención de riesgos excelentes a los efectos de cambio climático? …desde tres perspectivas importantes. ..... 42

4.1.1 Punto de vista de producción primaria - agricultura familiar ..... 43

4.1.2 Punto de vista de agronegocio, agroindustria ..... 44

4.1.3 Punto de vista de Instituciones públicas y agropecuarias ..... 45

4.2 Votación por importancia de criterios para el grupo ..... 46

*5 Realimentación sobre la actividad en la ronda de cierre* ..... 48

5.1 Ronda de cierre: ¿Qué me llevo y qué podemos mejorar? ..... 48

5.2 Realimentación sobre el proceso y los resultados ..... 50

*TALLER C: OPERACIÓN DE LAS ACCIONES PRIORIZADAS* ..... 52

*6 Bienvenida al taller C en la región Pacífico Central* ..... 52

*7 Orientación hacia la mejora de las acciones institucionales con el sector privado* ..... 55

7.1 Producción primaria, agricultura familiar ..... 57

7.1.1 ¿Cómo mejorar el manejo agronómico? ..... 57

7.1.2 ¿Cómo mejorar la capacitación en manejo sostenible de recursos? ....58
7.1.3 ¿Cómo mejorar la infraestructura de riego y drenaje e inundaciones? ....59
7.1.4 ¿Cómo mejorar en tecnologías en sistemas de producción? ....60
7.1.5 ¿Cómo mejorar la disponibilidad de recursos financieros? ....61

**7.2 Agroindustria, agronegocio ....62**
7.2.1 ¿Cómo mejorar producción sostenible? ....62
7.2.2 ¿Cómo mejorar la implementación de la política pública? ....63

***8 ¿Cómo ha funcionado el mecanismo de coordinación y articulación institucional en acciones climáticas realizadas y gestión de riesgo en la región Pacífico Central? ....64***

**8.1 Área de desarrollo: Apoyo recíproco ....67**

**8.2 Área de desarrollo Transparencia y confianza ....69**

**8.3 Área de desarrollo: Distribución de funciones ....71**

***9 Integración e interacción en el marco de acciones climáticas y prevención de riesgo ....74***

**9.1 Laboratorio vivencial: ¿Cómo es articularse en grupo hacia una meta? "La varilla mágica" ....74**

**9.2 Hojas de ruta para implementación de acciones ....75**

***10 Realimentación sobre la actividad en la ronda de cierre ....82***

**10.1 Ronda de cierre: del taller C ¿Qué significado tiene lo logrado? ....82**

**10.2 Realimentación sobre el proceso y los resultados del día taller C ....84**

***Anexo 1: Agenda de Talleres B y C – Acciones interinstitucionales e intersectoriales a nivel regional, y folleto informativo sobre el programa ....86***

***Anexo 2: Lista de participantes de Talleres B y C – en la región Pacifico Central el 20 de abril y 25 de mayo 2017 ....94***

***Anexo 3: Lecturas recomendadas sobre acciones climáticas y prevención de riesgos en Costa Rica y el desarrollo de competencias, aprendizaje e innovación. ....97***

***Anexo 4: Informe sobre aplicación del instrumento (cuestionario) enfocado en la coordinación y articulación institucional ....99***

## Siglas y Acrónimos

| | |
|---|---|
| AEA | Agencia de Extensión Agropecuaria |
| AyA | Acueductos y Alcantarillados |
| CAC | Centro Agrícola Cantonal |
| CAN | Consejo Nacional Sectorial Agropecuario |
| CATIE | Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza |
| CGR | Contraloría General de la República |
| CIAT | Centro Internacional de Agricultura Tropical |
| CNE | Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias |
| CNP | Consejo Nacional de Producción |
| COP21 | XXI Conferencia Internacional sobre Cambio Climático o 21.ª Conferencia de las Partes |
| DCC | Dirección de Cambio Climático, Ministerio de Ambiente y Energía |
| ENCC | Estrategia Nacional de Cambio Climático |
| Foro mixto | UPAP/Regional |
| GEI | Gases de Efecto Invernadero |
| IMAS | Instituto Mixto de Azuda Social |
| INA | Instituto Nacional de Aprendizaje |
| Incopesca | Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura |
| Inder | Instituto de Desarrollo Rural |
| INTA | Instituto Nacional de Innovación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria |
| MAG | Ministerio de Agricultura y Ganadería |
| Meic | Ministerio de Economía, Industria y Comercio de Costa Rica |
| MEP | Ministerio de Educación Pública |
| Mideplan | Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica |
| Minae | Ministerio de Ambiente y Energía |
| NAMA | *Nationally Apropiate Mitigation Action* |
| ONS | Oficina Nacional de Semillas |
| SBN | Sistema Bancario Nacional |
| Senara | Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento |
| Sepsa | Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria |
| Setena | Secretaría Técnica Nacional Ambiental |
| SFE | Servicio Fitosanitario del Estado |

## Contexto y resumen ejecutivo de procesos y resultados

**Construcción de una agenda de acciones climáticas y prevención del riesgo para las regiones del sector agropecuario**

Personas integrantes de instituciones del Sector Agropecuario, en una relación de estrecha colaboración con funcionarios de la Comisión Nacional de Emergencias (CNE), de la Dirección Nacional de Cambio Climático (DCC) y Fundecooperación, con la facilitación de la empresa Metaaccion, trabajaron en equipo durante el día 27 de marzo, dando el primer paso a la respuesta a la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las acciones climáticas y de prevención de riesgos, actuales y futuras a nivel regional con los actores del sector agropecuario, y cómo se miden y coordinan los avances?

**Conceptos básicos para la transversalización de las acciones climáticas en los planes del Sector Agropecuario**

Los conceptos que orientaron el análisis y propuestas que se elaboraron en el Taller, corresponden a los de acciones climáticas que comprende las interacciones entre mitigación, adaptación y las relacionadas con la prevención del riesgo, lo que exige, a su vez, el desarrollo de capacidades, tecnología y financiamiento para que sean posibles ponerlas en práctica

El trabajo se organizó en cinco grupos de acuerdo a los siguientes temas: prevención de riesgo, adaptación al cambio climático, mitigación de los gases de efecto invernadero, medición o métrica y articulación entre actores institucionales y los pertenecientes a la sociedad civil. Bajo las siguientes definiciones:

**Prevención del riesgo:** Acción anticipada para procurar reducir la vulnerabilidad, así como las medidas tomadas para evitar o mitigar los impactos de eventos peligrosos o desastres (Ley No. 8488, desde Art. 1)

**Adaptación:** Ajustes y respuestas para evitar daños y pérdidas, aprovechar oportunidades y transformar condiciones. En el caso de Adaptación, la lógica de la intervención está dirigida a apoyar (así como en mitigación) la generación, difusión y adopción de tecnologías que disminuyan el nivel de vulnerabilidad de las unidades productivas del SAC, especialmente aquellas unidades más expuestas a los efectos del Cambio Climático, y a dirigir actuaciones para incrementar el acervo de capitales (físico, humano, financiero, social) disponible para los productores y productoras más vulnerables. El incremento de acervo de capitales se puede lograr mediante el fomento de mayor participación social (creación de tejido asociativo), acceso a mayor información

sobre consecuencias y formas de enfrentar en el cambio climático, y mejorando el acceso a crédito.

**Mitigación:** Reducción de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) o mejora de los sumideros de los GEI.

**Métrica:** Sistema de parámetros de medición y evaluación precisos, confiables y medibles, para observación científica y sistémica de los efectos de prevención de riesgo, adaptación y mitigación, para la toma de decisiones de los actores del sector agropecuario.

**Articulación:** Esfuerzos dedicados a la coordinación de estos diversos planos de la acción climática entre las distintas instituciones público-público y público-privado.

El diseño de los talleres y su implementación se enmarcan conceptual y metodológicamente dentro del enfoque constructivista que parte de las experiencias y conocimientos de las personas involucradas. Los resultados son importantes a nivel nacional y serán analizados desde actividades en las 8 regiones del sector agropecuario, de acuerdo a sus propias dinámicas, en coordinación y articulación entre las instituciones que lo integran, de tal manera que logren transversalizar todos los elementos relacionados con el cambio climático en las actividades de producción, transformación y consumo de la agricultura, la ganadería y otras relacionadas con el medio rural. Todo esto bajo la coordinación conjunta entre Sepsa, DCC, la CNE y la cooperación de Fundecooperación.

**El Contexto**

En el marco de implementación de las políticas de cambio climático, Costa Rica ha iniciado el desarrollo de programas de mitigación que contemplan acciones en diferentes sectores productivos, con el fin de contribuir a alcanzar la carbono neutralidad en el año 2021. El compromiso de Costa Rica con la mitigación y adaptación al cambio climático está expresado en el Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 Alberto Cañas Escalante (PND 2015-2018). En este Plan, se consigna que “el país y el sector agropecuario deben asumir la agenda asociada al cambio climático como política de Estado”. Las metas de una economía baja en emisiones y eco-competitiva se encuentran enunciados en la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC).

Parte de esos esfuerzos nacionales ha sido la implementación de Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropiadas (NAMA), por sus siglas en inglés, el cual es un mecanismo internacionalmente aceptado por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Actualmente se cuenta en referencia con sector agropecuario de Costa Rica con la implementación de NAMA en los subsectores de café y de ganadería.

El cambio climático se aborda en la Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial 2016-2030 con objetivos conformes que visualizan amplia participación de la institucionalidad pública, empresa privada y sociedad civil para el desarrollo integral en los territorios, respetando sus características propias y la identidad cultural de su población, mediante el desarrollo de capacidades y oportunidades para sus habitantes.

El sector público agropecuario está integrado por once instituciones, a saber: Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), Servicio Fitosanitario del Estado (SFE), Servicio Nacional de Salud Animal (Senasa), Consejo Nacional de Clubes Cuatro S (Conac); Instituto de Desarrollo Rural (Inder), Consejo Nacional de Producción (CNP), Servicio Nacional de Aguas Subterráneas, Riego y Avenamiento (Senara), Instituto Nacional de Innovación y Transferencia de Tecnología Agropecuaria (INTA), Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (Incopesca), Oficina Nacional de Semillas (ONS) y el Programa Integral de Mercadeo Agropecuario (PIMA).

En el ámbito central, el Consejo Nacional Sectorial Agropecuario (CAN) es la máxima instancia política, y la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria (Sepsa) asesora de conformidad con el marco de políticas establecidas. El Comité Técnico Sectorial Agropecuario (Cotecsa), coordina y armoniza el proceso de planificación. Los Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios (CSRA) coordinan los planes regionales entre las instituciones del sector agropecuario y otras instituciones vinculadas con éste. Situaciones y potenciales específicos de pequeños y medianos productores del sector agropecuario, son atendidos en el Foro Nacional Mixto y Foros Regionales Mixtos de Organizaciones de Pequeños y Medianos Productores y del Sector Público Agropecuario.

Para el Sector Agropecuario, el cumplimiento del Plan de Acción es de carácter ineludible porque este sector es priorizado en la Estrategia Nacional de Cambio Climático. Toda acción correspondiente se refleja en sus Planes Anuales Operativos, en concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo y en coordinación con la Dirección de Cambio Climático del Minae, como ente rector de la política climática en Costa Rica, y es supervisado por la Contraloría General de la República (CGR) en auditoría operativa sobre la eficacia de las acciones *realizadas por el sector agropecuario para la mitigación, adaptación y gestión del riesgo del cambio climático.*

En el 2015 se establece una Política Nacional de Gestión de Riesgo y el Plan Nacional para los primeros cinco años, en el que se articulan acciones concretas para el sector público, privado y sociedad civil organizada.

Se ha establecido un proceso de articulación con el sector ambiente y Fundecooperación para el Desarrollo Sostenible, con el fin de contar con el apoyo técnico y financiero que permita un efectivo cumplimiento de las disposiciones establecidas por la CGR, en materia de mecanismos de

articulación público-público, público-privado y con los CSRA para la construcción de las agendas regionales de cambio climático y prevención del riesgo.

**El objetivo general:**

Formular una propuesta de acciones en mitigación, adaptación y prevención del riesgo, con el fin de transversalizar la política climática vigente en los Planes Regionales del Sector Agropecuario, mediante la identificación de las acciones que se están llevando a cabo en cada una de las regiones y tomando en consideración los instrumentos y mecanismos de planificación y coordinación sectorial existentes, bajo un proceso concertado entre los actores públicos y privados.

Con otras palabras, el objetivo está enmarcado en acciones climáticas y prevención del riesgo y la metodología debe orientarse a propiciar un enfoque de trabajo sectorial, que contemple la amenaza del cambio climático en el largo plazo, en los planes nacionales producto de esta consultoría.

**Los objetivos específicos del proyecto:**

-A nivel de las instituciones del Sector Agropecuario:

Reflejar los objetivos, metas y acciones en mitigación, adaptación y prevención del riesgo en sus Planes Anuales Operativos.

-A nivel regional:

Reflejar los objetivos, metas y acciones en mitigación, adaptación y prevención del riesgo en los Planes Regionales (para cada una de las 8 regiones), con sustento en los Planes Anuales Operativos de las instituciones del Sector Agropecuario.

Condición del objetivo: La propuesta a nivel institucional y regional refleja la estrategia de implementación y cumple con las disposiciones del Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la Política Nacional de Prevención del riesgo 2016-2030 y de la Contraloría General de la República.

-A nivel nacional:

Los procesos concertados entre los distintos actores y la formulación de la propuesta, sirven de insumo para el Plan Nacional de Adaptación como parte de las NDC con horizonte al 2030.

Supuesto: Desarrollo de competencias colaborativas entre las instituciones participantes y ambiente de aprendizaje e innovación.

## La fase A: Articulación a nivel nacional

El taller A estuvo enfocado hacia la Articulación de acciones interinstitucionales e intersectoriales en el nivel nacional. Este taller integró el 27 de marzo 2017 a más de 40 representantes de instituciones con responsabilidad y especialización en la temática desde del sector agropecuario, de ambiente y de la prevención de riesgo. A este grupo del nivel nacional se sumaron directores y representantes de las ocho regiones agropecuarias. La dinámica de taller apuntó a resultados sobre los retos que enfrenta el sector agropecuario en la materia climática con un horizonte al 2030 y sobre el enfrentamiento de esos retos en forma interinstitucional e intersectorial, con una especial relación con el sector privado y la sociedad civil.

La apertura dinámica dio espacio para definir el significado de cambio climático de forma individual y luego visualizar riesgos desde los efectos del cambio climático en las regiones agropecuarias de Costa Rica.

La inauguración permitió situar a las personas participantes con los objetivos y estrategias a nivel nacional desde la perspectiva del sector agro, del desarrollo rural territorial y desde el plan nacional de cambio climático. Esto con un especial énfasis en la necesidad de un trabajo conjunto, colaborativo y articulado entre todas las instituciones del sector agropecuario, en relación estrecha con ambiente y otros sectores relacionados.

La multitud de perspectivas de cambio climático se levantaron desde una primera tarea de interacción e integración en plenaria. En seguida cada grupo de trabajo, de los cinco conformados, construyó su concepto sobre la temática especifica enmarcando el tema. Realizado este ejercicio identificó los retos y oportunidades que se presentan en la actualidad con un horizonte de 2030. Luego discutieron las riesgos y errores contenidos que limitan actualmente el avance. Con estos elementos fue posible de visualizar objetivos operativos, las acciones necesarias para superar las limitaciones encontrados. Todas las personas participantes rotaron hasta tres veces entre grupos para conocer y contribuir en los diferentes temas vinculados. Al regresar, podían ordenar los resultados (las contribuciones recibidas) y definir los puntos clave para el desarrollo de innovaciones en ambiente de aprendizaje.

**Prevención de riesgo**

La prevención del riesgo se entiende como acción anticipada para reducir la vulnerabilidad e impactos de desastres. El objetivo operativo enfoca acciones para reducir vulnerabilidad y como ejecutar operaciones entre instituciones. Los puntos clave hacia el futuro orientan a cuestiones ¿Cómo desarrollar y fortalecer capacidad técnica y social para la prevención del riesgo? Y ¿Cómo crear y articular un sistema de información para prevención de riesgos para el sector agropecuario?

**Adaptación**

La adaptación se comprende como ajustes y respuestas para evitar daños, aprovechar oportunidades y transformar condiciones. El objetivo operativo al que se ha llegado es el de ejecutar un plan integral operativo (recursos-tiempos-responsables) entre Mitigación y Adaptación a nivel intersectorial para detectar efectos indirectos y balance hídrico y de más recurso productivos a nivel del cambio de clima. Se ha llegado a los siguientes cuestionamientos: ¿Cómo desarrollar procesos educativos para capacitar y concientizar? Y ¿Cómo operativizar acciones y actividades estratégicas en equipo?

**Mitigación**

La mitigación se entiende como la reducción de GEI (gases de efecto invernadero) o mejoras en los sumideros de GEI El objetivo operativo se enfoca en integrar la acción climática a nivel operativo para aumentar la resiliencia y bajar las emisiones. Los puntos claves se dirigen a ¿Cómo desarrollar planes a largo plazo para operativizar acciones? Y ¿Cómo desarrollar modelos de mitigación de acuerdo a las necesidades productivas de cada región?

**Métrica**

La métrica se entiende como un sistema de parámetros precisos y confiables para la observación. El objetivo operativo que se consensuó es crear un sistema integrado que permita medir de manera accesible y dinámica con cambios a nivel de las áreas temáticas. Se han establecido los siguientes puntos claves: ¿Cómo se logra la trascendencia del Sistema Integrado (métrico) del cambio climático? Y ¿Cómo asegurar la calidad y transparencia de la información estadística?

**Articulación**

La articulación desarrolla cooperación en acción climática entre sectores público - público y público-privado. El objetivo operativo al que se ha llegado es el de definir acciones o actividades comunes en los procesos de planificación intersectoriales y empresariales para hacer equipos para ejecución. Hacia el futuro se ha llegado a los siguientes cuestionamientos: ¿Cómo mejorar la

planificación integrada y participativa (en políticas, planes, programas, proyectos)? Y ¿Cómo mejorar la educación sensibilización/formación de capacidades?

**Agenda de talleres regionales**

En un ambiente creativo, abierto y constructivo se ha creado una agenda con las regiones y las fechas de los talleres B y los talleres C. Procedimientos administrativos, logísticos, los criterios de selección de participantes de instituciones públicas, del sector privado y de la sociedad civil entre el sector agropecuario productivo, el medio ambiente y prevención de emergencias fueron aclarados. La convocatoria con la agenda se envía desde las direcciones regionales.

**Realimentación y seguimiento**

En el cierre del evento se levantaba la opinión personal de cada participante sobre ¿cómo ha funcionado el mecanismo de coordinación y articulación institucional en acciones climáticas realizadas y gestión de riesgo realizadas? La ponderación y observaciones serán ordenados. La realimentación sobre el proceso y resultados dio indicaciones sobre el valor representado, áreas de mejora y perspectivas para la aplicación en nuevos ámbitos.

## Fase B: Acciones regionales

Los talleres de la fase B son enfocados en las Acciones interinstitucionales e intersectoriales a nivel regional. Estos talleres son convocados desde las direcciones regionales agropecuarias y unen representantes y especialistas regionales de instituciones agropecuarias, de ambiente y de prevención de riesgos. A estos se unen representantes de organizaciones del sector privado que representan agricultura familiar, agroindustria, agronegocio, y organizaciones de la sociedad civil activas en la región.

La dinámica de los talleres regionales apunta a los retos y acciones para enfrentar el cambio climático (mitigación, adaptación y prevención del riesgo) en cada una de las ocho regiones del sector agropecuario para el 2030. Con esto concretiza las estrategias formuladas a nivel nacional en Acciones públicas y público-privadas que serían necesarias y clave para enfrentar estos retos a corto, mediano y largo plazo a nivel de cada región.

**Taller B con la Región Pacífico Central 20 de abril 2017 en Puntarenas**

El taller regional reunió alrededor de 40 participantes de las diferentes instituciones y organizaciones en reflexión y discusión. Enseguida de la apertura dinámica con orientación al tema, hubo división en cinco grupos de trabajo sobre prevención de riesgo, adaptación, mitigación, métrica y articulación con especificación de los retos y condiciones en la región Pacífico Central. Al introducir la temática, cada grupo tenía a la mano la documentación del proceso y resultado en la Articulación a nivel nacional para elaborar y especificar retos y condiciones en la región.

**Prevención de riesgo**

Este grupo considera la necesidad de prevenir y anticipándose en la región Pacifico Central a eventos como deforestaciones, incendios forestales y deslizamientos con buen manejo de cuencas. Considera la amenaza inundaciones por el aumento del nivel del mar por deshielo polar. Mencionan además efectos del fenómeno meteorológico El Niño/La Niña, para lo cual es necesaria la planificación, contar con información meteorológica e identificación de zonas vulnerables. Además, se requiere de coordinación interinstitucional y planes de ordenamiento territorial, la buena ejecución de la Ley de suelos y de la Ley forestal, contar con los recursos económicos y humanos necesarios y otorgar incentivos a los productores. También se menciona el diseño y ejecución de proyectos de infraestructura y productivos, tales como riego, drenaje, control de inundaciones, etc. Por último, el mapeo nacional de suelos y la formación de jóvenes.

**Adaptación**

Para este efecto, el grupo percibe necesaria la oportunidad para nuevos sistemas de Producción más integrados y planificados, así como una investigación adaptativa, local y con respuesta más "inmediata". Es muy importante la organización tanto de los productores para lograr su fortalecimiento, como de la interinstitucionalidad. El acceso a fuentes de información y la capacitación con métodos participativos son también requeridos, así como técnicas novedosas y de precisión. Por otro lado, se menciona el cambio de cambio de mentalidad de productores y de técnicos como una condición necesaria. El tema de financiamiento diferenciado, dirigido a cambio climático, el valor agregado dirigido a los diferentes mercados y la capacidad de resiliencia, también son una necesidad para lograr una eficiente adaptación al cambio climático.

**Mitigación**

En cuanto a mitigación, se enfatiza en la necesidad de información, educación, capacitación y divulgación. Así mismo la participación de las diferentes instituciones, con la proporción de recursos para atención a animales, cultivos, agua e infraestructura. Es requerida la reactivación de las actividades productivas, la aplicación de sistemas agrosilvopastoriles y en general la optimización en buenas prácticas de cultivos. Una vez más se menciona la organización de productores y la coordinación interinstitucional.

**Métrica**

El grupo que analizó el tema de Métrica considera como requerimiento en primer lugar una definición clara de qué se va a medir, considerando los parámetros de los indicadores, la congruencia de las "4P" y las líneas bases claras y realizables. En segundo lugar, una definición y ejecución de los sistemas de seguimiento y de las evaluaciones, contando con un sistema de registro de información y pertinencia con la gestión para resultados en el marco país. Para esto se hace necesario un cambio de paradigma en la gestión del sector y sus instituciones, y por lo tanto la creación de capacidades a las y los funcionarios del sector, para lograr una coordinación efectiva sectorial e interinstitucional, con una mayor desconcentración institucional.

**Articulación**

En primera instancia, el grupo ve necesaria la voluntad política, con la existencia y ejecución de directrices y leyes. La asignación de recursos de personal, equipo y económico es requerida, así como el trabajo en equipo entre sectores público y privado. Se menciona la generación de conciencia del cambio climático, para una consecuente actitud comprometida y responsable de todos. La planificación, divulgación, capacitación, y educación también son condiciones requeridas, igual que la descentralización de la toma de decisiones regionales y subregionales. El grupo ve necesario contar con protocolos de acciones y actividades, seguimiento a los procesos. Se menciona la necesidad del fortalecimiento integral de las instituciones.

**Orientación a acción, proceso y sinergia hacia una meta**

El trabajo en grupo basado en los resultados del taller "A" a nivel nacional ha generado aprendizaje, y la presentación de los resultados de cada grupo una nivelación de conocimiento sobre temáticas relacionadas. Fue posible construir con los y las participantes un propio conocimiento y avanzar elementos específicos de la región, incrementar todavía la apertura para discusión y reflexión sobre las acciones climáticas y prevención de riesgo. La actividad metafórica que siguió en el próximo paso del programa, involucraba tres procesos de acción hacia una meta y se necesitaba coordinación en y entre grupos para sincronizar el avance hacia la meta. Con la elaboración de un diccionario metafórico, fue posible conocer y entender la dinámica y limitaciones de los procesos de desarrollo en el sector agropecuario, de ambiente y prevención de riesgos.

**Acciones climáticas y prevención de riesgo en la región**

Con esta inducción fue posible enfocar los retos y acciones para enfrentar el cambio climático (mitigación, adaptación y prevención del riesgo) en la región Pacífico Central del sector agropecuario a mediano y largo plazo (2030) desde tres perspectivas desde la perspectiva de (a) sector productivo, agricultura familiar, (b) agronegocio y agroindustria y (c) instituciones públicas y agropecuarias. Cada participante contribuyó con sus ideas tomando estas perspectivas desde su experiencia. Las ideas fueron agrupadas por similitud, presentadas y priorizadas entre todas personas participantes. El resultado fue discutido por su lógica interna y se logró consenso entre todos y todas.

Fue aclarado en consenso que estas acciones climáticas y de prevención de riesgo de los efectos de cambio climático tienen una historia de experiencia en la región, y al mismo tiempo un alto potencial de mejora a corto, mediano y largo plazo con el desarrollo de competencias de personas involucradas y la articulación eficiente entre instituciones públicas con el sector privado y la sociedad civil.

La región Pacífico Central reconoce como acción climática y prevención de riesgo con impacto positivo sobre los efectos de cambio climático desde las perspectivas (a) sector productivo, agricultura familiar: el manejo agronómico, la capacitación en manejo sostenible de recursos, el mejoramiento de la infraestructura de riego y drenaje de inundaciones y las tecnologías en

sistemas de producción; desde la perspectiva de (b) agronegocio y agroindustria: la disponibilidad de recursos financieros, la producción sostenible y la implementación de la política pública; y desde la perspectiva de (c) instituciones públicas y agropecuarias: el mejoramiento de programas institucionales y la planificación y el seguimiento.

## Fase C: Operación de acciones priorizadas

**Taller C con la Región Pacífico Central el 25 de mayo 2017, en Esparza.**

En la apertura dinámica de este día, los participantes reflexionaron solos o en parejas sobre una acción climática y de prevención de riesgo a nivel regional, y su beneficio social y/o económico. Como siguiente actividad, cada participante se unió a un grupo de trabajo (según su experiencia, especialización e interés) para trabajar en uno de los temas priorizados en el primer taller regional (Fase B), después de la apertura, la cual constó de la bienvenida y orientación a objetivos y agenda, entre representantes de la dirección regional, Sepsa y Metaaccion.

Una vez en los grupos, las y los participantes analizaron los avances y limitaciones existentes hasta la fecha en su tema correspondiente, a través de la técnica "Camarero mudo", con el fin de construir estrategias de mejora. Se formaron en total 4 grupos para el área de producción primaria y agricultura familiar, y 3 grupos para agroindustria y agronegocio.

**¿Cómo mejorar el manejo agronómico?**

La primera pregunta generadora en el área de Producción primaria - Agricultura familiar fue ¿Cómo mejorar el manejo agronómico? Como primer paso para dar respuesta a la pregunta, se identificaron avances hasta la fecha en manejo agronómico, entre ellos sistemas agrosilvopastoriles, manejo y conservación de suelos, agricultura en ambientes protegidos, logística para envío de muestras de suelo al laboratorio, agricultura orgánica en fincas, energías limpias, y tecnología en producción de frutas tropicales. Por otra parte, se identificaron limitantes existentes o errores experimentados en temas como la actitud hacia el cambio, la inversión de recursos en las fincas, el relevo generacional. También se considera debilidad en la ejecución de la ley de suelos, así como el estudio de suelos. Como próximos pasos para dar respuesta a la pregunta, fueron definidos los pasos (1) Involucrar a todo el sistema educativo. (2) Informar al público sobre prácticas de producción sostenible (adaptación). (3) Inversión de recursos para mejorar las fincas. (4) Medir resultados y registrar avances. (5) Cambiar sistemas educativos de acuerdo a los avances para generar valor agregado.

**¿Cómo mejorar la capacitación en manejo sostenible de recursos?**

Para dar respuesta a la pregunta ¿Cómo mejorar la capacitación en manejo sostenible de recursos? se tomaron en cuenta avances hasta la fecha como capacitación a productores, creando conciencia hacia el cambio climático y la conservación de los recursos naturales, y esfuerzos realizados por las instituciones para generar acciones de protección al medio ambiente. También se identificaron aspectos limitantes o debilidades, como los recursos limitados, la capacitación aislada por parte de instituciones del sector agropecuario y la falta de seguimiento en fincas; el grupo considera que no se aplica la totalidad de conocimientos adquiridos en capacitaciones y hay debilidad en la medición de impacto de aplicación conocimiento. Como acciones estratégicas hacia soluciones, el grupo definió tres pasos, que son (1) Programa de capacitación regional de cambio climático. (2) realizar acciones tendientes a lograr la articulación de las instituciones. (3) Fase I: concientización general. Fase II: Ejecución de acciones concretas. (4) Búsqueda de recursos financieros y facilitar el acceso a ellos. (5) Creación de indicadores de medición regionales y uso de metodologías participativas.

**¿Cómo mejorar la infraestructura de riego y drenaje e inundaciones?**

A partir de la pregunta 3 del área "Producción primaria - agricultura familiar" ¿Cómo mejorar la infraestructura de riego y drenaje e inundaciones?, se identificaron avances en la infraestructura de riego construido a nivel regional, así como una mayor conciencia y demanda por proyecto de riego y drenaje. Además, se estipula la existencia de 35 proyectos de pequeño riego. Al lado de las limitantes, se menciona una legislación en cosecha de agua desactualizada y poca inversión en proyectos de riego, drenaje y control inundación. Existen conflictos con ambientalistas sobre el uso de agua, y poca fiscalización de concesiones de agua. Además, se manifiesta debilidad en investigación en técnicas de riego y en mantenimiento en proyectos de drenaje. Se presenta deforestación de zonas de recarga, mal uso de suelos y contaminación de fuentes de agua para riego. El grupo definió como necesarios los siguientes pasos: (1) Actualizar la legislación. (2) Incrementar la inversión estatal en infraestructura, personal, investigación y capacitaciones. (3) Fomentar el uso adecuado de suelos en la planificación de fincas. (4) Creación de distritos de riego, drenaje y control de inundaciones. (5) Fomentar proyectos de cosechas de agua.

**¿Cómo mejorar en tecnologías en sistemas de producción?**

El cuarto grupo del área de Producción primaria trabajó la interrogante "¿Cómo mejorar en tecnologías en sistemas de producción?" identificó mejoras a las condiciones actuales de la zona, también eficiencia en sistemas de manejo de agua para la producción y aumento de los sistemas agropastoriles. Se considera un avance el contar con sistemas de información tecnológicos (web), contar con personal capacitado y actualizado en nuevos sistemas de producción, y los mismos

procesos de producción, transformación y comercialización. Como algunos factores limitantes están políticas no adecuadas, falta de recursos económicos acorde con las necesidades del productor y uso de tecnologías no adecuadas. Se manifiesta insatisfacción en cuanto a estudios de mercado y el acceso restringido a mercado internacionales de consumidores. El valor agregado a la producción se considera insuficiente. Las acciones estratégicas de solución propuestas orientan a (1) Políticas para el uso de nuevas tecnologías para beneficio ambiental. (2) Estudios de mercado. (3) Recursos financieros de bajo costo para el sistema de productores y manejo de microcuencas. (4) Planes de capacitación a productores para el uso de nuevas tecnologías. (5) Coordinación de acciones con instituciones que apoyen el valor agregado a la producción, y (6) con instituciones encargadas del tema comercial. (7) Evaluación y seguimiento.

**¿Cómo mejorar la disponibilidad de recursos financieros?**

En el área de Agroindustria - agronegocio, el primer grupo trabajó el tema ¿Cómo mejorar la disponibilidad de recursos financieros?" manifestando avances en cuanto a programas para recuperar cuentas, la transferencia de recursos a proyectos, lo que se considera un componente ambiental. La asignación de recursos de la institucionalidad implica un mayor compromiso de ONG´s. Como limitantes en el tema de disponibilidad de recursos, aparecen aspectos de poca coordinación institucional, deficiente control y evacuación de los recursos asignados y resultados del programa, así como poca especialización y exclusividad del personal dedicado al tema de cambio climático. Se expresa también que la gestión de recursos es lenta, y se relaciona con excesiva tramitología. Como soluciones, el grupo propone (1) Fortalecimiento estructurado sectorial, (2) plan de inversión de la asignación o uso de los recursos y (3) evaluación ex post de los proyectos o programas.

**¿Cómo mejorar la producción sostenible?**

Desde la perspectiva de Agroindustria – agronegocio, este primer grupo trabajó la pregunta "¿Cómo mejorar la producción sostenible?", identificando como avances intensificación de la deducción agropecuaria; variedades de cultivos más adaptados a las condiciones y razas animales más productivas. También se resalta mejor uso de agua y suelos, y reducción de uso de agroquímicos, aunado a un control bilógico de plagas y enfermedades. Se menciona mayor coordinación interinstitucional, así como mayor conciencia entre los agricultores, llevando a utilización de coberturas, abonos verdes y técnicas de conservación de suelos. También hay limitantes como la variación climática, poca disponibilidad de semillas, y limitaciones asociadas a tratados de mercado. En la producción sostenible aparece también debilidad en cuanto a disponibilidad de recursos. La lenta adaptación de técnicas y la falta de seguimiento a los proyectos son otras limitantes manifestadas. El grupo sugiere (1) Desarrollo de mayor cantidad de proyectos productivos y de investigación. (2) fortalecimiento de interacción técnico – productor.

(3) Apoyo a la producción con enfoque de largo plazo. (4) Identificación de nichos de mercado y alianzas de comercialización.

**¿Cómo mejorar la implementación de la política pública?**

Para responder a la pregunta "¿Cómo mejorar la implementación de la política pública?", este grupo primero expuso avances en relación con Decretos y directrices, Capacitación y divulgación, condiciones sectoriales y existencia de recursos, a través de diferentes entidades. Por otro lado, algunas limitantes visualizadas, como lento avance en ejecución de políticas y recursos mal dirigidos y debilidad en el seguimiento de su asignación. Se declara que falta articulación institucional. Las acciones estratégicas propuestas como próximos pasos se dirigen a (1) revisión de políticas generadas, (2) planificación en conjunto institucional, Interinstitucional e inter-sectorial y (3) Dotar recursos suficientes y bien dirigidos.

**Diagnóstico y estrategia de desarrollo ¿Cómo ha funcionado el mecanismo de coordinación y articulación institucional en acciones climáticas y de gestión de riesgo realizadas?**

Antes del taller, cada participante había llenado un cuestionario para recolectar ponderación y observaciones en 7 áreas de tensión para la cooperación y coordinación (instrumento Metaaccion para la evaluación de percepción de contextos en 7 áreas claves). Como resultado, el informe arrojó 3 áreas claves de abordaje (1) Apoyo recíproco (2) Transparencia y confianza y (3) Distribución de funciones.

Con este informe como material de trabajo, cada uno de tres grupos recibió la tarea de desarrollar estrategias de mejora a través de una plantilla temática, en una de estas 3 áreas de abordaje prioritario. Luego los grupos rotaron entre las áreas de innovación para percibir y complementarlas. Luego regresaron a su plantilla original para revisar complementos y concebir el objetivo operativo y dos puntos clave para cada área de innovación en la región.

**Apoyo recíproco** (grupo 1), definió como objetivo operativo "Incorporar la estrategia nacional de cambio climático a las instituciones Público – Privadas". Los puntos clave identificados para el logro de este objetivo fueron (1) Planificación conjunta o articulada sobre el cambio climático. (2) Fortalecimiento institucional.

**Transparencia y confianza** (grupo 2) formuló como objetivo operativo "Promover la articulación institucional a través de la creación de una instancia consultiva ejecutiva, que mejore los mecanismos de comunicación y el formato de una política regional de largo plazo en Cambio Climático." e identificó los puntos clave (1) Articulación – Motivación Funciones claras. (2) Rendición de cuentas.

**Distribución de funciones** (grupo 3) formuló el objetivo operativo "Implementar una estrategia público – privada, según sus competencias para el cumplimiento objetivos comunes del Cambio Climático", con los puntos clave (1) Liderazgo Regional. (2) Planificación sectorial unificada.

En la última etapa del taller y tomando como punto de partida los resultados en las tarjetas amarillas de los "Camareros Mudos", se definen hojas de ruta, definiendo fases y acciones necesarias, involucrados e indicadores, para las diferentes áreas críticas analizadas. Para esto, los participantes se distribuyeron en 8 grupos de trabajo:

**Hojas de ruta**

La hoja de ruta para **"Mejorar el manejo agronómico"** estipula, como acciones necesarias, incluir el tema de Cambio Climático en un programa educativo; utilizar medios masivos de comunicación como TV y radio; elaboración de proyectos y su seguimiento; establecer los patrones de medición de resultados, para registrar avances; crear convenios de educación en Cambio Climático.

La hoja de ruta para **"Mejorar la capacitación en manejo sostenible de recursos"** levantó compromisos hacia la identificación de instituciones involucradas para coordinar la elaboración de un programa de capacitación regional; se proyecta además la divulgación del plan regional en comunidades, con la participación activa de diferentes instancias, e impartir charlas y talleres tanto en instituciones públicas, como privadas y en comunidades; otra acción es implementar técnicas de adaptación al C.C. en fincas. Para la búsqueda de recursos financieros, se necesitará identificar fuentes financieras, elaborar perfiles de proyectos e identificar organizaciones ¨ejecutoras¨. Se planea la definición de indicadores de Cambio Climático y realizar talleres de realimentación.

La hoja de ruta para **"Mejorar la infraestructura de riego y drenaje e inundaciones"**, dirige a la aprobación de Ley de aguas, y de impuestos para el financiamiento y sostenibilidad; al mismo tiempo, busca fomentar una ley de suelos proactiva; la gestión de financiamiento externo es una acción necesaria para la creación de distritos de riego drenaje y control de inundaciones. Para fomentar proyectos de cosechas de agua, se proyecta flexibilizar los requisitos.

La hoja de ruta para "**Mejorar en tecnologías en sistemas de producción"**, contiene acciones de implementación de tecnologías productivas bajo el marco legal existente, definir actividades a desarrollar para estudios de mercado; planificación de microcuencas; elaboración de diagnósticos para elaboración de planes de capacitación a productores, así como cooperación en el proceso de aprendizaje, aplicando lo aprendido. También se contempla realizar convenios de cooperación en

busca de valor agregado a la producción. Como parte de la evaluación y seguimiento se realizarán informes y registros.

La hoja de ruta para **"mejorar la disponibilidad de recursos financieros"** define acciones necesarias en relación con operativizar las acciones de la Dirección de Acción Climática, MINAE, la Unidad ejecutora regional con poder decisión y Plan Regional de Cambio Climático. En relación con el plan de inversión de la asignación de recursos, se planea realizar una cartera de proyectos ya evaluados. Por último, se proyecta la creación de indicadores ex – post para la evaluación de proyectos y programas.

La hoja de ruta para "**mejorar la producción sostenible"** contempla acciones hacia un diagnóstico de formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de proyectos productivos y de investigación; incluye días de campo, giras, visita a fincas y diálogos para fortalecer la interacción entre técnicos y productores; busca apoyo a la producción a través de financiamiento, tecnología y capacitación. Para identificar nichos de mercado y realizar alianzas de comercialización, proyecta un estudio de mercado regional, nacional e internacional, mesas o ferias de negociación. La identificación de nacientes, la divulgación de leyes y reglamentos, y la siembra de árboles son acciones dirigidas a la protección de fuentes de agua.

La hoja de ruta para **"mejorar la implementación de la política pública"** dirige hacia acciones de reorientación de las políticas hacia el Cambio Climático, planes anuales operativos en instituciones incorporadas al cambio climático y presupuestos operativos incorporando el tema de cambio climático, en relación con dotación y dirección de recursos.

## Realimentación y seguimiento

La realimentación final sobre el proceso y resultados de este taller, dio indicaciones sobre el valor representado, áreas de mejora y perspectivas para la aplicación en nuevos ámbitos. La ronda fue animada con una pregunta sobre el significado de lo logrado para la región. La evaluación del segundo evento en la región, solicitó ponderar y comentar la relevancia de los contenidos, el equipo de facilitación, la propia contribución, el logro de objetivos de la fase B y C, y la organización del evento.

El segundo taller en la región (fase C del programa), orientó a las acciones institucionales que serán ejecutadas en la región, y a los mecanismos de coordinación y articulación interinstitucional a ser empleados, ambos a corto, mediano y largo plazo. Los resultados serán presentados en el segundo taller a nivel nacional que se celebrará el 26 de junio 2017 en San José.

**Participantes del primer taller regional (de izquierda a derecha):**

Hernán González (Metaaccion), Lorena Jiménez (Sepsa), Aracelly Dinarte (DRCS, MAG), Nils Solorzáno (MAG), Alex Díaz (AEA), Raul Venegas Porras (Senasa), David Solís (Senara), Jorge Godínez (Inder), Wendy Fallas (Directora Mideplan), José Luis Araya (MAG), Leda Ramos (MAG), Yorleny Medina (CNP), Leonel Alpizar (Inder), Víctor Manuel Salazar (MAG), José Luis Castillo (CNP), Oscar Fajardo (Incopesca), Susy Matarrita (INA-URPC), Olger Jiménez (Inder), Rodrigo Chavarría (MAG), Rafael Piñar (CNP), Ricardo Chaves (MAG), Carlos Alpizar (AEA Parrita), Herbert Rojas (AEA Chomes), Ana Patricia Rivera (Againpa), Víctor Peraza (CAC Esparza).

**Responsable/organización del evento: DRCS/Sepsa/BID-Fomin-Fundecooperación**
**Facilitación Metaacción**: Dr. Hernán González (Facilitador principal).
**Co-facilitación / edición de la memoria:** Nayezda Ossa, Francinie Esquivel.
**Equipo de apoyo del taller**: Lorena Jiménez (Sepsa), José Luis Araya (MAG).

**Instalaciones del evento**

El taller se realizó en las instalaciones del Instituto Costarricense de Pesca y Acuicultura (Incopesca), Puntarenas, Provincia Puntarenas, Costa Rica. Agradecemos sus servicios y disposición.

**Uso de marcas**

Metaaccion ha creado su metodología para facilitar aprendizaje activo. Agradecemos el uso de materiales y equipos de las marcas: PinPoint®, Maul® y Neuland® para equipos de facilitación, Metalog® tools para las tareas de interacción o proyectos de aprendizaje.

**Organizadores**

Este evento fue organizado por la Secretaría Ejecutiva de Planificación Agropecuaria (Sepsa), la Dirección de Cambio Climático (DCC), Comisión Nacional de Emergencia (CNE) y Fundecooperación con el apoyo financiero y la promoción del Proyecto BID-Fomin.

# 1 Apertura dinámica

## 1.1 Inscripción de participantes e introducción

A medida que llegaron al salón, las personas participantes se registraron en la pizarra de inscripción, con la siguiente información:

- Nombre y Apellido
- Puesto e Institución
- ¿Cuál fue la profesión de mis padres?
- El cambio climático para mí es….

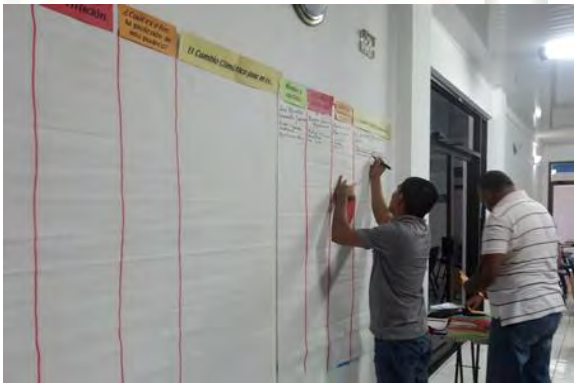
Así mismo, cada participante se dibujó en una tarjeta de figura humana de su color preferido, y escribió su nombre en la base. Esta figura se usó como representante personal en la visualización durante el taller.

Más adelante, después de la bienvenida oficial, todas las personas se reunieron en pequeños grupos de "desconocidos" para presentarse y hablar sobre el significado de cambio climático.

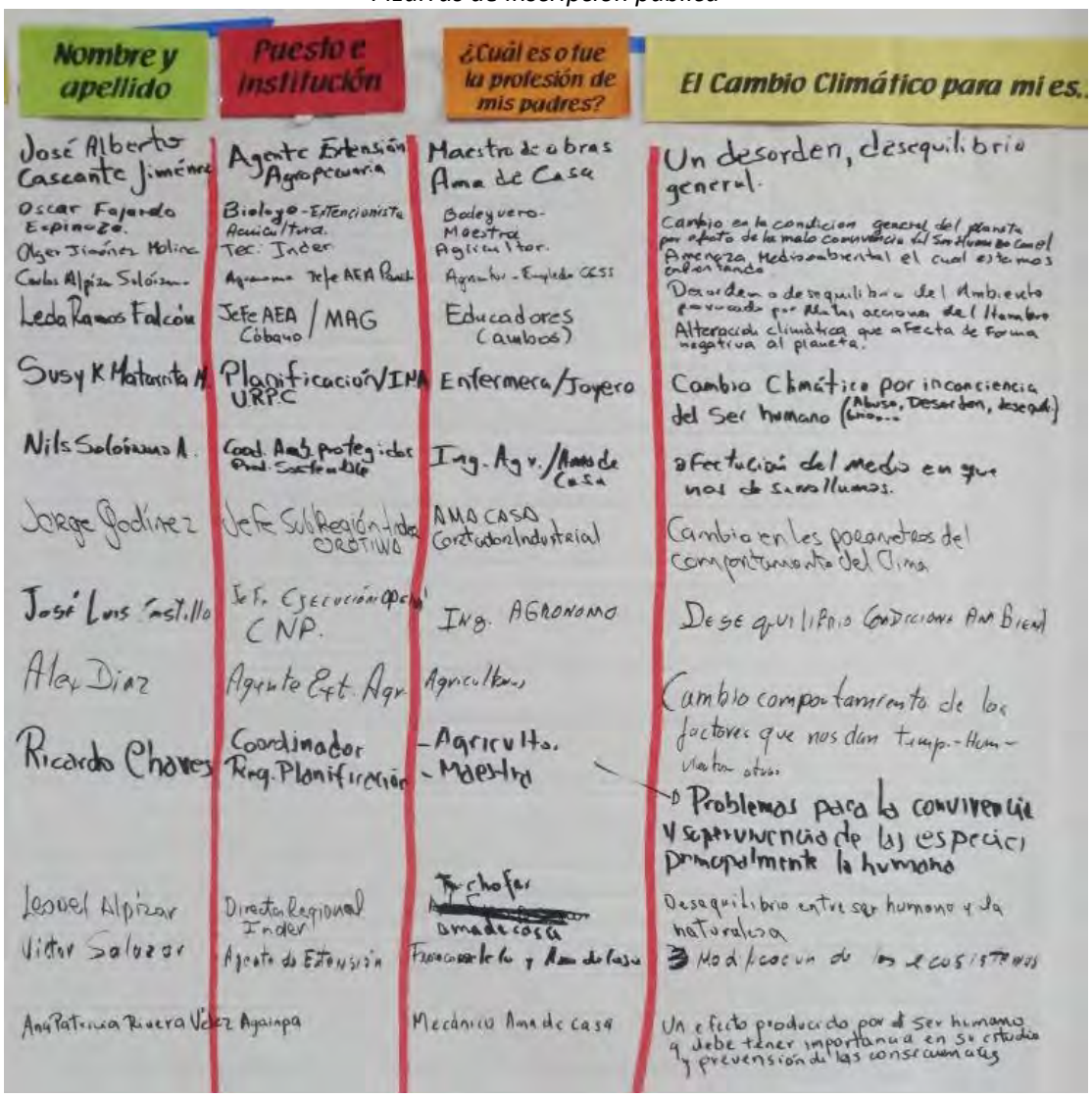
La bienvenida oficial a este taller fue ofrecida por el señor José Luis Araya, de la Dirección Regional Pacífico Central del MAG, seguido por el facilitador Hernán González de Metaaccion, quienes enfatizaron en los objetivos del proceso.

La presentación entre participantes dio espacio para conocer a los más desconocidos o, en este caso, a los menos conocidos. Todas las personas se encontraron en pequeños grupos para crear desde el inicio del taller nuevos vínculos de enlace entre instituciones presentes. En estos grupos fue fácil conocerse, intercambiar sobre la profesión de sus padres y otros cambios en la orientación de familia. En este momento, cada una de las personas participantes, ya habían anotado una definición personal del cambio climático en la hoja de la inscripción pública y un riesgo o amenaza por efectos de cambio climatico en su región agropecuaria Pacífico Central de Costa Rica.

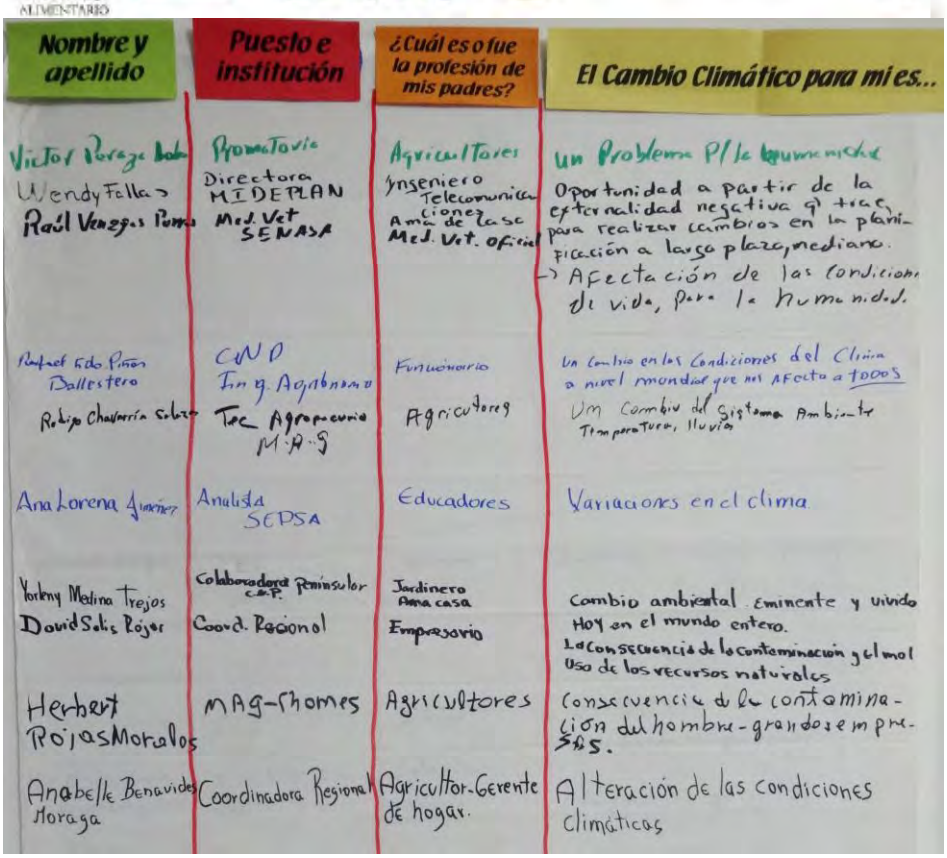
Al final de esta interacción, cada persona dio significado al porqué había seleccionado este color específico y con qué lo asociaba. La asociación del color seleccionado fue más o menos comprobado en plenaria entre participantes con el mismo color y se ilustró con sentido sobre el uso de diferentes colores en el proceso de facilitación (vea artículo práctico sobre el efecto de colores y su uso en la facilitación http://metaaccion.com/articulos-practicos/134-tecnicas-de-facilitacion-ii-formas-de-tarjetas-y-colores.html).



*Pizarras de inscripción pública*



| Nombre y apellido | Puesto e institución | ¿Cuál es o fue la profesión de mis padres? | El Cambio Climático para mi es... |
|---|---|---|---|
| José Alberto Cascante Jiménez | Agente Extensión Agropecuaria | Maestro de obras / Ama de Casa | Un desorden, desequilibrio general. |
| Oscar Fajardo Espinoza. | Biologo-Extencionista Acuicultura. | Bodeguero-Maestro Agricultor. | Cambio en la condicion general del planeta por efecto de la mala convivencia del Ser Humano con el |
| Olger Jiménez Molina | Tec. Inder | | Amenaza Medioambiental el cual estamos enfrentando |
| Carlos Alpízar Solórzano | Agrónomo Jefe AEA Puriscal | Agricultor - Empleado CCSS | Desorden o desequilibrio del Ambiente provocado por Malas acciones del Hombre |
| Leda Ramos Falcón | Jefe AEA / MAG Cóbano | Educadores (Cambocá) | Alteracion climática que afecta de forma negativa al planeta. |
| Susy K Matarrita M. | Planificación/INA URPC | Enfermera/Joyero | Cambio Climático por inconciencia del Ser humano (Abuso, Desorden, desequil. Entre...) |
| Nils Solórzano A. | Coord. Area protegidas Pacífico Sur Quepos | Ing. Agr. / Ama de Casa | afectación del medio en que nos desenvolvemos. |
| Jorge Godínez | Jefe Sub Región Inder OROTINA | AMA CASA Contador Industrial | Cambio en los parametros del comportamiento del Clima |
| José Luis Castillo | Jef. Ejecución Operativa CNP. | ING. AGRONOMO | Desequilibrio Condiciones Ambiental |
| Alex Díaz | Agente Ext. Agr. | Agricultores | Cambio comportamiento de los factores que nos dan tiempo - Humedad otros |
| Ricardo Chaves | Coordinador Reg. Planificación | - Agricultor. - Maestra | Problemas para la convivencia y supervivencia de las especies principalmente la humana |
| Jesuel Alpízar | Director Regional Inder | Chofer Ama de casa | Desequilibrio entre ser humano y la naturaleza |
| Víctor Salazar | Agente de Extensión | Fontanero de lu y Ama de Casa | Modificacion de los ecosistemas |
| Ana Patricia Rivera Vélez | Againpa | Mecánico Ama de casa | Un efecto producido por el ser humano q debe tener importancia en su estudio y prevensión de las consecuencias |



| Nombre y apellido | Puesto e institución | ¿Cuál es o fue la profesión de mis padres? | El Cambio Climático para mi es... |
|---|---|---|---|
| Victor Poraza Ballestero<br>Wendy Fallas<br>Raúl Venegas Porras | Promotoria<br>Directora MIDEPLAN<br>Med. Vet SENASA | Agricultores<br>Ingeniero Telecomunicaciones<br>Ama de casa<br>Med. Vet. oficial | Un Problema P/ la humanidad<br>Oportunidad a partir de la externalidad negativa q' trae para realizar cambios en la planificación a largo plazo, mediano.<br>→ Afectación de las condiciones de vida, para la humanidad. |
| Rafael Ñdo Piñas Ballestero<br>Rodrigo Chavarría Salazar | CNP<br>Ing. Agrónomo<br>Tec Agropecuario M.A.G | Funcionario<br>Agricultores | Un Cambio en las Condiciones del Clima a nivel mundial que nos Afecta a TODOS<br>Un Cambio del Sistema Ambiente Temperatura, lluvia |
| Ana Lorena Jiménez | Analista SEPSA | Educadores | Variaciones en el clima |
| Yorleny Medina Trejos<br>David Solis Rojas | Colaboradora Peninsular C.A.P.<br>Coord. Regional | Jardinero Ama casa<br>Empresario | Cambio ambiental Eminente y vivido Hoy en el mundo entero.<br>La consecuencia de la contaminación y el mal uso de los recursos naturales |
| Herbert Rojas Morales | MAG-Chomes | Agricultores | Consecuencia de la contaminación del hombre-grandes empresas. |
| Anabelle Benavides Moraga | Coordinadora Regional | Agricultor-Gerente de hogar. | Alteración de las condiciones climáticas |

**Ejemplos de definición de cambio por los participantes**:

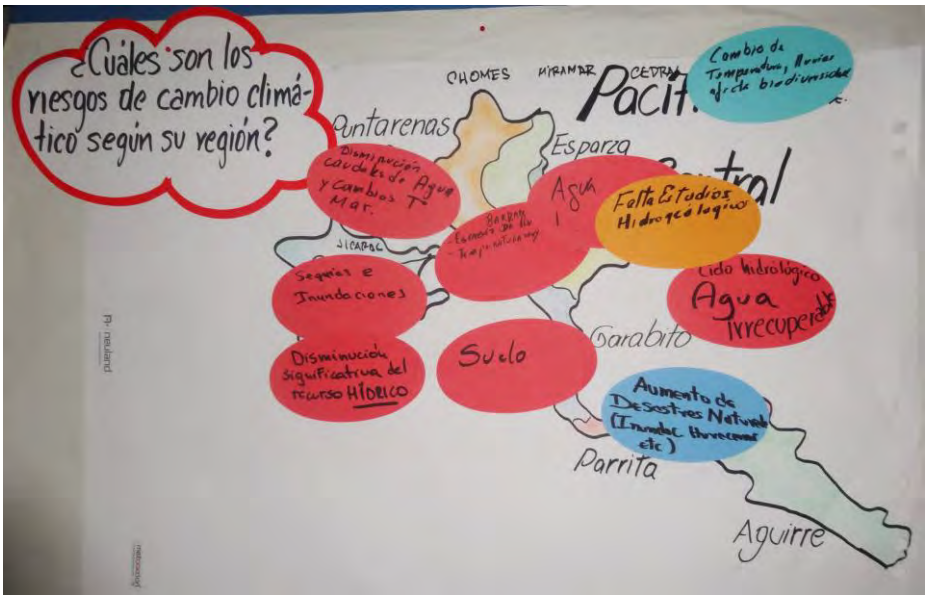
- "Un desorden, desequilibrio general".
- "Cambio en la condición general del planeta por efecto de la malo conveniencia del ser humano con el que amenaza el medio ambiente el cual estamos enfrentando".
- "Desorden o desequilibrio del ambiente provocado por malas acciones del hombre".
- "Alteración climática que afecta de forma negativa al planeta".
- "Cambio climático por inconciencia del ser humano (abuso, desorden, desequilibrio)".
- "Afectación del medio en que nos desarrollamos".
- "Cambio en los parámetros del comportamiento del clima".
- "Desequilibrio condiciones ambientales".
- "Cambio en el comportamiento de los factores que nos dan tiempo – humano- vientos- otros".
- "Problemas para la convivencia y supervivencia de las especies principalmente la humana".
- "Desequilibrio entre ser humano y la naturaleza".
- "Un efecto producido por el ser humano que debe tener importancia en su estudio y prevención de las consecuencias".
- "Oportunidad a partir de la externalidad negativa que trae para realizar cambios en la planificación a largo plazo, mediano.".
- "Afectación de las condiciones de vida, para la humanidad".
- "Un cambio en las condiciones del clima a nivel mundial que nos afecta a todos".
- "Un cambio del sistema ambiente, temperatura, lluvia".
- "Variaciones en el clima".
- "Cambio ambiental, eminente y vivido hoy en el mundo entero".
- "Las consecuencias de la contaminación y el mal uso de los recursos naturales".
- "Consecuencia de la contaminación del hombre-grandes empresas".
- "Alteración de las condiciones climáticas".

**Definición de cambio climático más aceptada a nivel de los diferentes organismos:**

"*Cambio de clima atribuido directa e indirectamente a la actividad humana que altera la composición de la atmósfera y que se suma a la variabilidad natural del clima observadas durante períodos de tiempos comparables*". Definición según la Convención Marco de la Naciones Unidas sobre el Cambio Climático.

## 1.2. Reflexión sobre riesgos por el cambio climático en el sector agropecuario en Costa Rica.

*Mapa y riesgos que enfrenta cada región.*




Las personas participantes reflexionaron sobre los distintos riesgos que se afrontan en las subregiones de la región Pacífico Central.

### ¿Cuáles son los riesgos del cambio climático según su región?

- Disminución de caudales de agua y cambios de temperatura en el mar.
- Sequías e inundaciones.
- Disminución significativa del recurso hídrico.
- Suelo.
- Falta de estudios hidrogeológicos.
- Escasez de lluvia.
- Aumento de desastres naturales (inundaciones – huracanes).
- Ciclo hidrológico, agua irrecuperable.
- Cambio de temperatura, lluvia efecto biodiversidad.

## 1.3. Objetivos relevantes, enfoque del evento y su agenda

Ambos, los Pilares del Sector Agropecuario y la Política de Estado para el Desarrollo Rural Territorial 2015-2030, manifiestan el cambio climático como parte integral. La temática de adaptación y mitigación aparece como el pilar 4 en el sector agropecuario y bajo ecosistemas territoriales en las políticas de desarrollo rural territorial.

El Sector Agropecuario, en cooperación entre la Secretaría Ejecutiva de Planificación Agropecuaria, la Dirección de Cambio Climático, la Comisión Nacional de Emergencia y Fundecooperación ha tomado la decisión de realizar acciones de diálogo y concertación tendientes a la construcción de una Agenda de Trabajo que permita transversalizar, en forma efectiva, eficaz y coherente las acciones de cambio climático en los Planes Regionales del Sector Agropecuario. El grupo de participantes fue informado sobre los objetivos y las fases A-E del actual programa (vea también información distribuida a los y las participantes en anexo 1).

Este Taller B está enfocado a acciones interinstitucionales e intersectorial en el nivel regional.

La agenda de este taller presentó los pasos del día con elementos gráficos que apoyan el entendimiento y la orientación de los participantes durante el día.

La apertura dinámica, la introducción y los riesgos del cambio climático se asocian con personas que se encuentran. La reflexión sobre la temática en pequeños grupos, con un telescopio que permite enfocarla de cerca.

Se realizó una discusión sobre acciones climáticas y prevención de riesgo desde tres perspectivas. Las gráficas orientan al trabajo en equipo y al avance en etapas.

Se realizó la priorización en el marco de cambio climático, apertura de un escenario de desarrollo y la reflexión sobre la articulación interinstitucional, enlace y compromiso, que se representan con el aterrizaje de un avión y la agenda sobre la mesa.

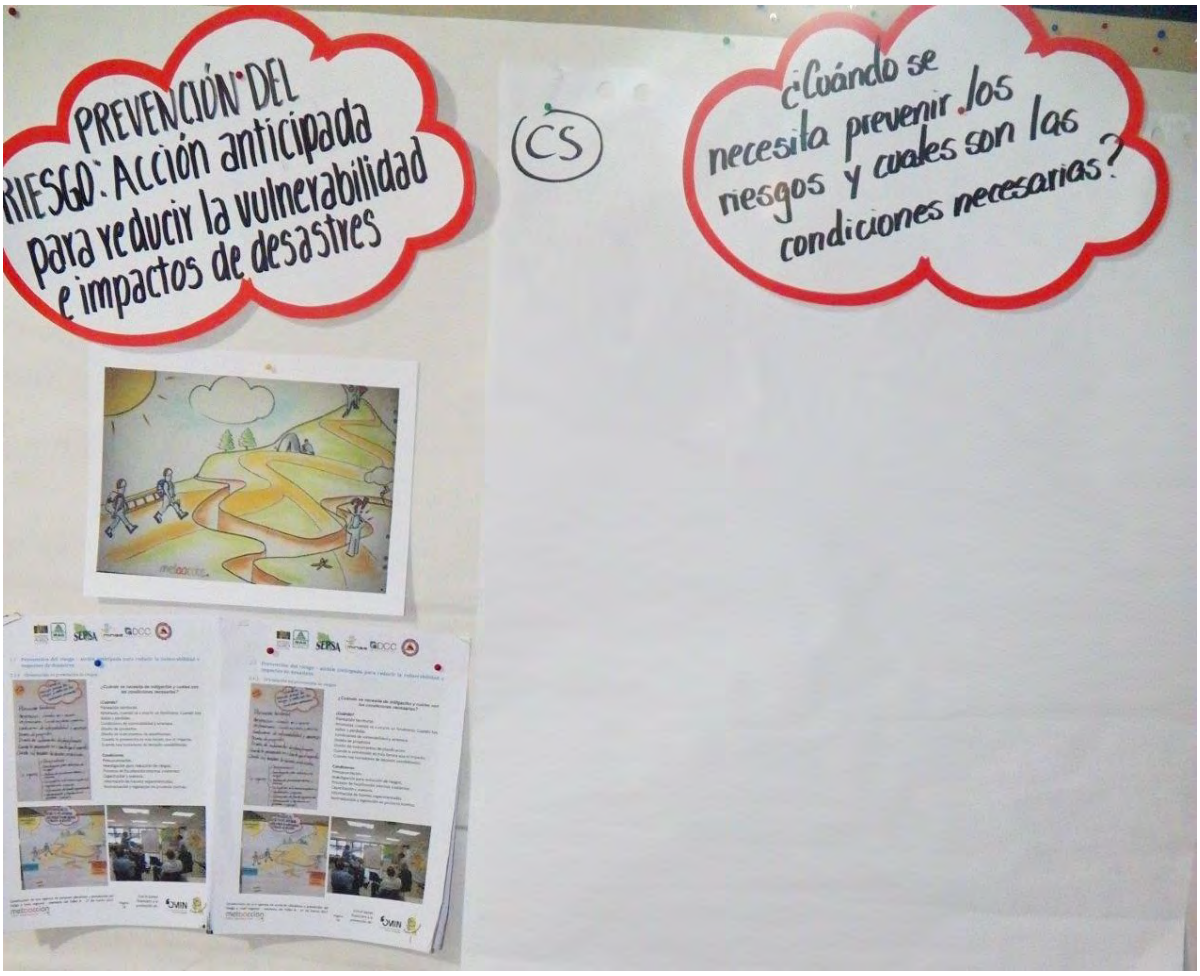
## 2 Orientación hacia retos y acciones para enfrentar el cambio climático en la región específica del Pacífico Central

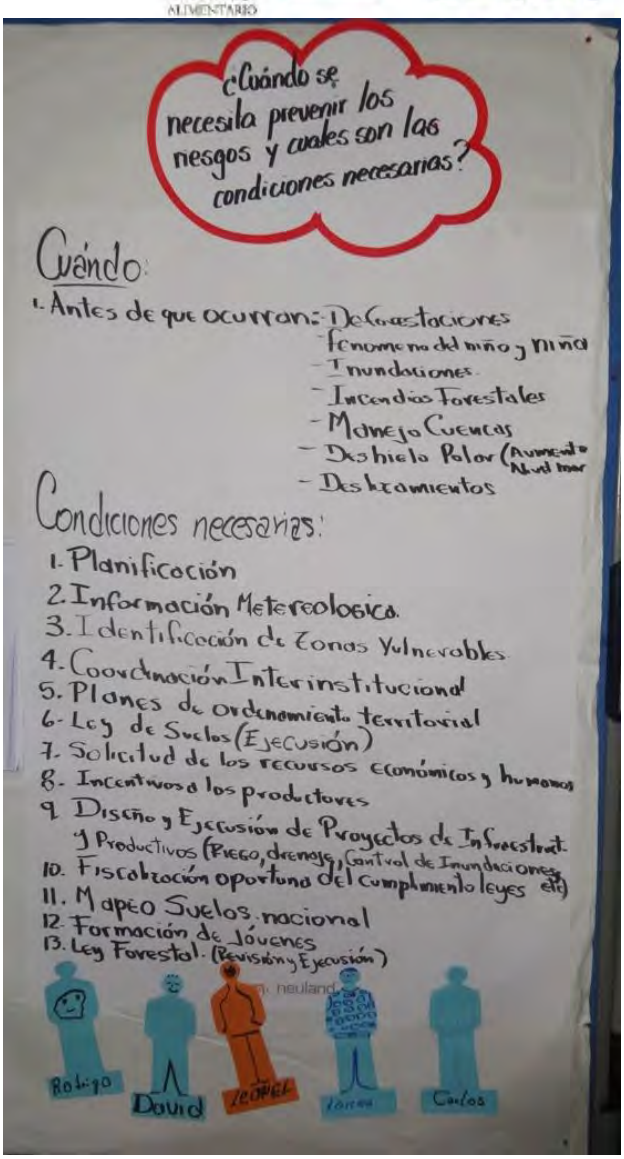
En seguida de la apertura dinámica, con orientación al tema, se dividió al grupo en cinco grupos de trabajo sobre prevención de riesgo, adaptación, mitigación, métrica y articulación con especificación de los retos y condiciones necesarias específicas de la región Pacífico Central. Al introducir a la temática, cada grupo tenía a la mano la documentación del proceso y resultados en la Articulación a nivel nacional, para elaborar e identificar retos y condiciones necesarias en la región.

Así se definieron las áreas de (2.1) **Prevención del riesgo** (2.2) **Adaptación** a efectos de cambio climático, (2.3) **Mitigación** como la reducción de fuentes de GEI (2.4) **Métrica y evaluación** de la gestión de carbono, adaptación (2.5) **Articulación y coordinación** interinstitucional, intersectorial y otros.

El trabajo grupal, basado en los resultados del "taller A" a nivel nacional, ha generado aprendizaje y la presentación de los resultados de cada grupo permitió una nivelación de conocimiento sobre temáticas relacionadas entre sí. Fue posible construir con los y las participantes un conocimiento propio y avanzar en elementos específicos de la región, incrementar todavía la apertura a la discusión, y reflexión sobre las acciones climáticas y la prevención de riesgo en la región.

## 2.1 Prevención del riesgo - acción anticipada para reducir la vulnerabilidad e impactos de desastres






### *¿Cuándo se necesita prevenir los riesgos y cuáles son las condiciones necesarias?*

**¿Cuándo?**

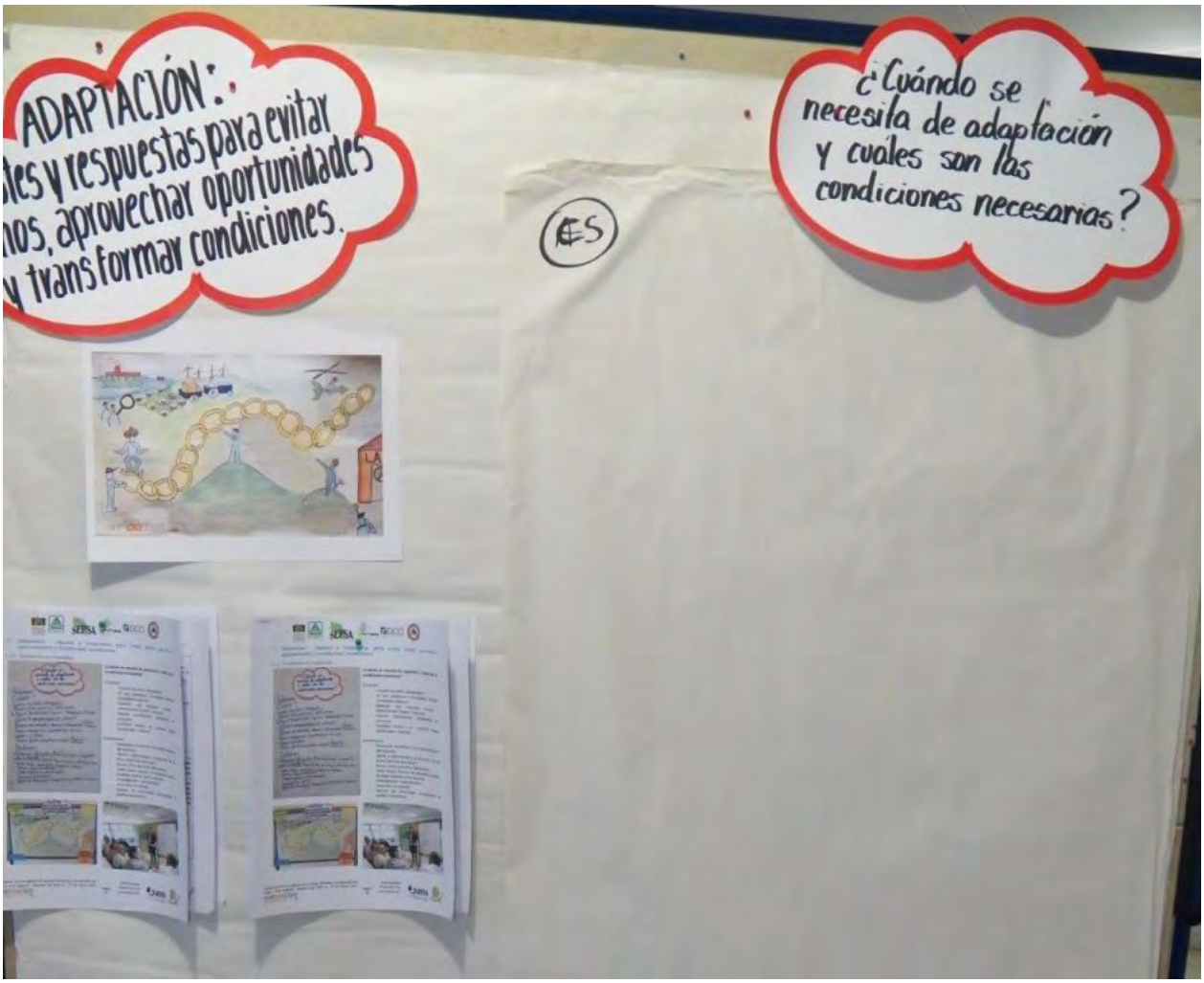
Antes de que ocurran:

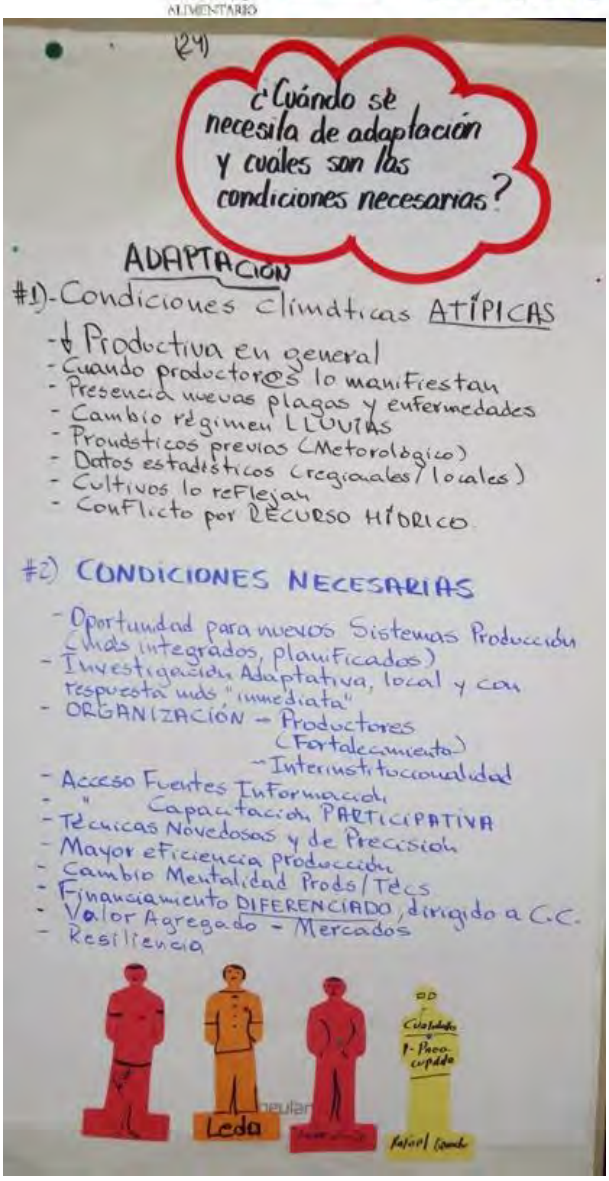
- Deforestaciones
- Fenómeno del niño y niña
- Inundaciones
- Incendios forestales
- Manejo de cuencas
- Deshielo polar (aumento nivel mar).
- Deslizamientos

**Condiciones necesarias**

Planificación
Información meteorológica
Identificación de zonas vulnerables
Coordinación interinstitucional
Planes de ordenamiento territorial
Ley de suelos (Ejecución)
Solicitud de los recursos económicos y humanos
Incentivos a los productores
Diseño y ejecución de proyectos de infraestructura y productivos (riego, drenaje, control de inundaciones, etc.).
Mapeo nacional de suelos
Formación de jóvenes
Ley forestal (Revisión y ejecución)

## 2.2 Adaptación - Ajustes y respuestas para evitar daños, aprovechar oportunidades y transformar condiciones






## *¿Cuándo se necesita adaptación y cuáles son las condiciones necesarias?*

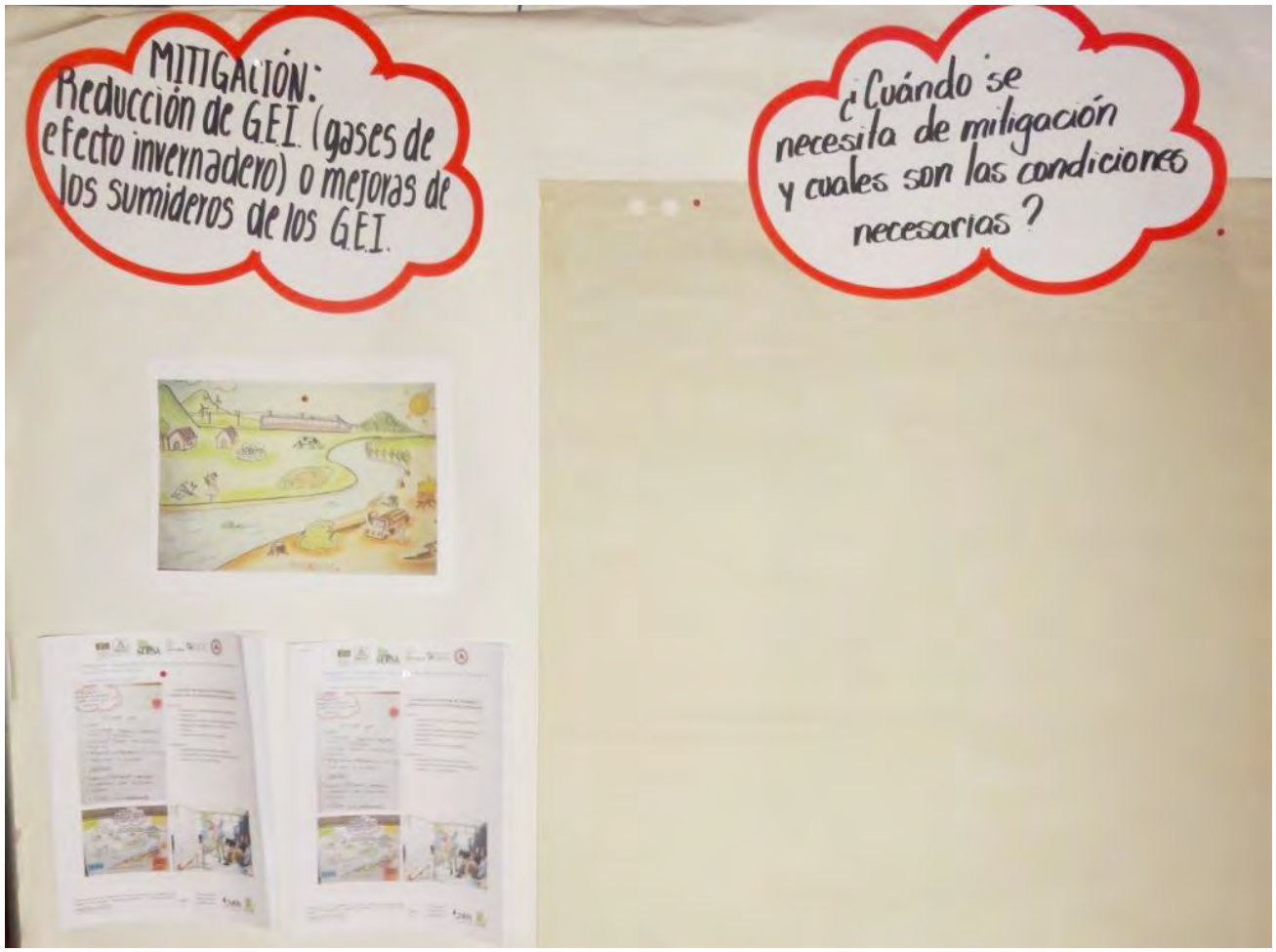
**¿Cuándo?**

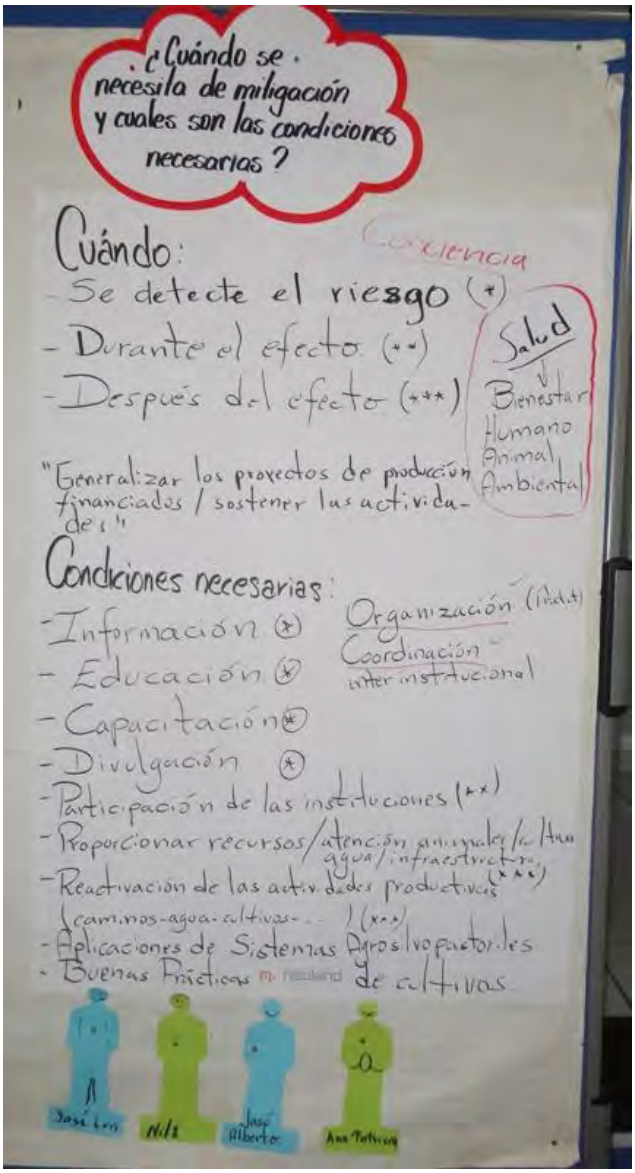
Condiciones climáticas ATÍPICAS
Disminución productiva en general
Cuando productores lo manifiestan
Presencia de nuevas plagas y enfermedades
Cambio de régimen de lluvias
Pronósticos previos (meteorológico)
Datos estadísticos (regionales / locales)
Cultivos lo reflejan
Conflicto por recurso hídrico

**Condiciones necesarias**

- Oportunidad para nuevos sistemas de Producción (más integrados, planificados).
- Investigación adaptativa, local y con respuesta más "inmediata".
- ORGANIZACIÓN -Productores (Fortalecimiento).
  -Interinstitucionalidad.
- Acceso a fuentes de información.
- Acceso a capacitación PARTICIPATIVA
- Técnicas novedosas y de precisión
- Cambio de mentalidad Prods / Tecs.
- Financiamiento DIFERENCIADO, dirigido a C.C.
- Valor agregado – Mercados
- Resiliencia.

## 2.3 Mitigación - Reducción de GEI (gases de efecto invernadero) o mejoras en los sumideros de los GEI






## *¿Cuándo se necesita de mitigación y cuáles son las condiciones necesarias?*

**¿Cuándo?**

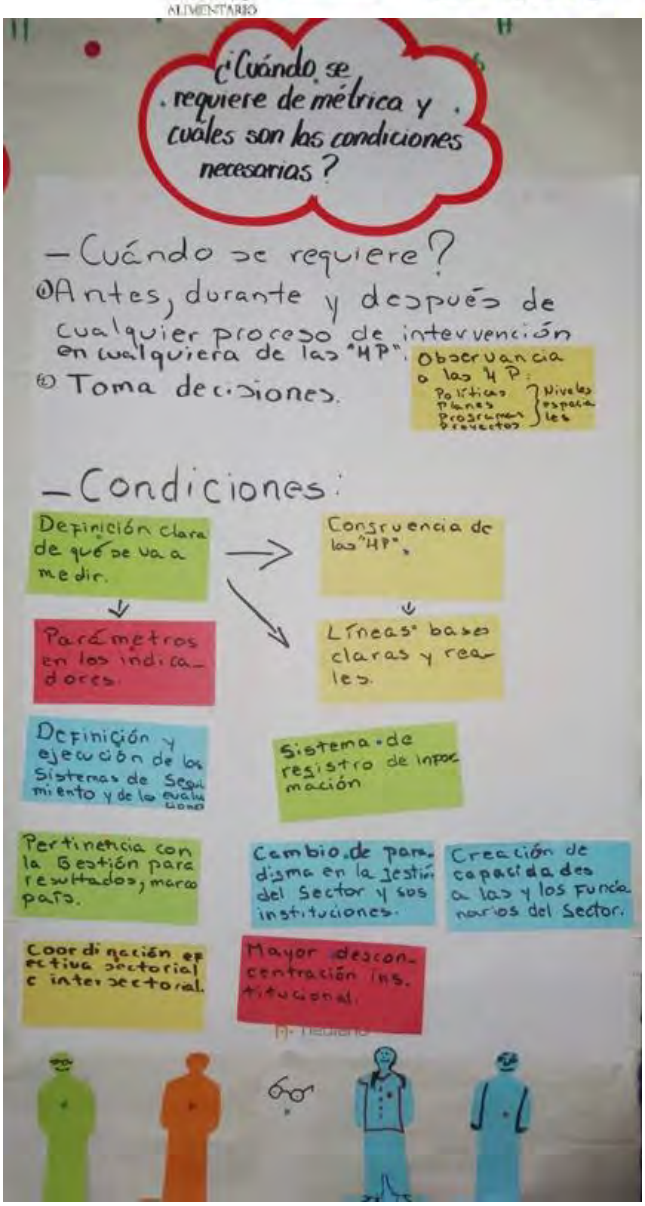
- Cuando se detecte el riesgo.
- Durante el efecto
- Después del efecto
- Saludo: Bienestar humano, animal, ambiental.

"Generalizar los proyectos de producción financiados / sostener las actividades".

**Condiciones necesarias**

- Información
- Educación
- Capacitación
- Divulgación
- Participación de las instituciones
- Proporcionar recursos / Atención animales, cultivos, agua, infraestructura.
- Reactivación de las actividades productivas (caminos, agua, cultivos…)
- Aplicaciones de sistemas agrosilvopastoriles.
- Buenas prácticas de cultivos.
- Organización (productores)
- Coordinación interinstitucional

## 2.4 Métrica - Sistema de parámetros de medición precisos y confiables para observación del CC/ Toma de decisiones sector agro




## *¿Cuándo se necesita de métrica y cuáles son las condiciones necesarias?*

**¿Cuándo se requiere?**

- Antes, durante y después de cualquier proceso de intervención en cualquiera de las "4P". Observancia a las 4P: Políticas, planes, programas, proyectos → Niveles espaciales.
- Toma de decisiones.

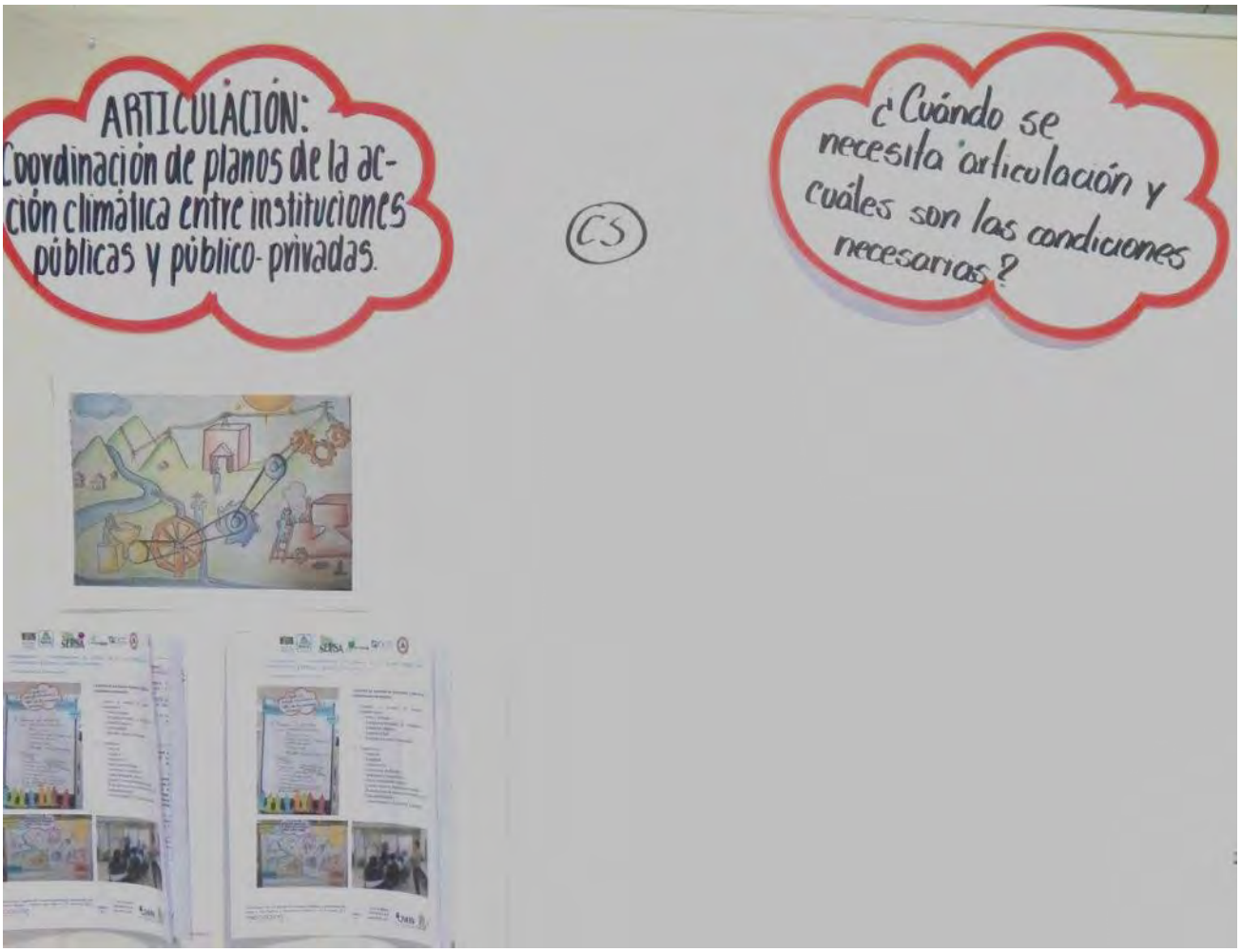
**Condiciones**

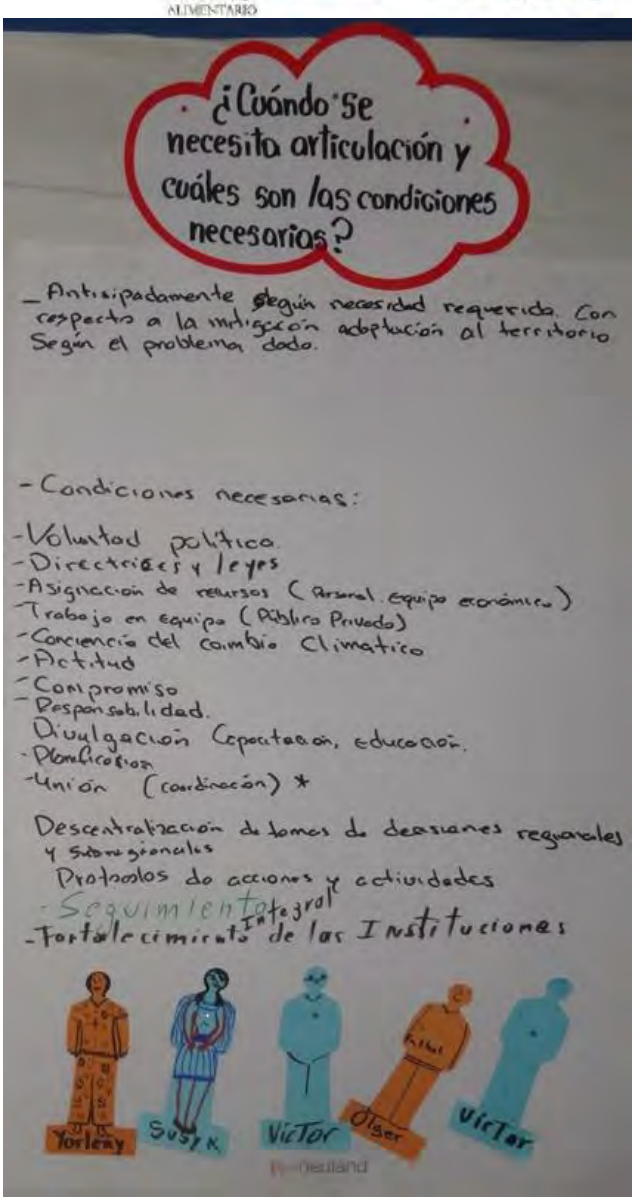
Definición clara de qué se va a medir

- Parámetros de los indicadores.
- Congruencia de las "4P".
- Líneas bases claras y realizables

Definición y ejecución de los sistemas de seguimiento y de las evaluaciones.
Sistema de registro de información.
Pertinencia con la gestión para resultados, marco país.
Cambio de paradigma en la gestión del sector y sus instituciones.
Creación de capacidades a las y los funcionarios del sector.
Coordinación efectiva sectorial e interinstitucional.
Mayor desconcentración institucional.

## 2.5 Articulación – Coordinación de planes de la acción climática entre instituciones públicas y público-privadas






**¿Cuándo se necesita de articulación y cuáles son las condiciones necesarias?**

**Cuándo**

- Anticipadamente según necesidad requerida con respecto a la mitigación adaptación al territorio según el problema dado.

**Condiciones necesarias**

- Voluntad política.
- Directrices y leyes.
- Asignación de recursos (personal, equipo, económico).
- Trabajo en equipo (público privado).
- Conciencia del cambio climático.
- Actitud
- Compromiso
- Responsabilidad
- Divulgación, capacitación, educación.
- Planificación.
- Unión (coordinación).
- Descentralización de tomas de decisiones regionales y subregionales.
- Protocolos de acciones y actividades.
- Seguimiento.
- Fortalecimiento integral de las instituciones.

**Resumen de orientaciones hacia retos y acciones para enfrentar el Cambio Climático en el Sector Agropecuario de la Pacifico Central**

| N° | Área de análisis | ¿Cuándo se necesita? | Condiciones necesarias para atender esta área |
|---|---|---|---|
| 1 | **Prevención del riesgo** | Antes de que ocurran deforestaciones, fenómeno del niño y niña, inundaciones, incendios forestales, manejo de cuencas, deshielo polar (aumento nivel mar) y deslizamientos. | Planificación, información, meteorológica, identificación de zonas vulnerables, coordinación interinstitucional, planes de ordenamiento territorial, Ejecución de Ley de suelos, solicitud de los recursos económicos y humanos, incentivos a los productores, diseño y ejecución de proyectos de infraestructura y productivos (riego, drenaje, control de inundaciones, etc.), mapeo nacional de suelos, formación de jóvenes y Ley forestal (Revisión y ejecución). |
| 2 | **Adaptación** a efectos de cambio climático | Cuando hay condiciones climáticas atípicas, disminución productiva en general, cuando productores lo manifiestan, cuando presencia de nuevas plagas y enfermedades, cambio de régimen de lluvias, pronósticos previos (meteorológico), datos estadísticos (regionales / locales), cultivos lo reflejan y conflicto por recurso hídrico. | Oportunidad para nuevos sistemas de Producción (más integrados, planificados), investigación adaptativa, local y con respuesta más "inmediata", organización de productores (fortalecimiento), interinstitucionalidad, acceso a fuentes de información, acceso a capacitación participativa, técnicas novedosas y de precisión, cambio de mentalidad Productores y Técnicos, financiamiento diferenciado dirigido a C.C., valor agregado a mercados, resiliencia. |
| 3 | **Mitigación** como la reducción de fuentes de GEI | Cuando se detecte el riesgo, durante el efecto, después del efecto, impactos en salud: bienestar humano, animal, ambiental. | Información, educación, capacitación, divulgación, participación de las instituciones, proporcionar recursos y atención a animales, cultivos, agua, infraestructura, reactivación de las actividades productivas (caminos, agua, cultivos…), aplicaciones de sistemas agrosilvopastoriles, buenas prácticas de cultivos, organización de productores y coordinación interinstitucional. |
| 4 | **Métrica y evaluación** de la gestión de carbono, adaptación | Antes, durante y después de cualquier proceso de intervención en cualquiera de las "4P". Observancia a las 4P: Políticas, planes, programas, proyectos → Niveles espaciales. Toma de decisiones. | Definición clara de qué se va a medir, parámetros de los indicadores, congruencia de las "4P", líneas bases claras y realizables, definición y ejecución de los sistemas de seguimiento y de las evaluaciones, sistema de registro de información, pertinencia con la gestión para resultados, marco país, cambio de paradigma en la gestión del sector y sus instituciones, creación de capacidades a las y los funcionarios del sector, coordinación efectiva sectorial e interinstitucional, mayor desconcentración institucional. |
| 5 | **Articulación y coordinación** interinstitucional, intersectorial y otros. | Anticipadamente, según necesidad requerida con respecto a la mitigación y adaptación al territorio, según el problema dado. | Voluntad política, directrices y leyes, asignación de recursos (personal, equipo, económico), trabajo en equipo (público privado), conciencia del cambio climático, actitud, compromiso, responsabilidad, divulgación, capacitación, educación, planificación, unión (coordinación), descentralización de tomas de decisiones regionales y subregionales, protocolos de acciones y actividades, seguimiento y fortalecimiento integral de las instituciones. |

# 3 Interacción y comunicación sobre del cambio climático desde diferentes puntos de vista en el sistema

***¿Cómo lograr sincronización de esfuerzos entre diversas instituciones, regiones y sectores?***

La actividad metafórica en este paso del programa, involucró tres procesos de acción hacia una meta y exigía coordinación en y entre grupos para sincronizar el avance hacia la meta.

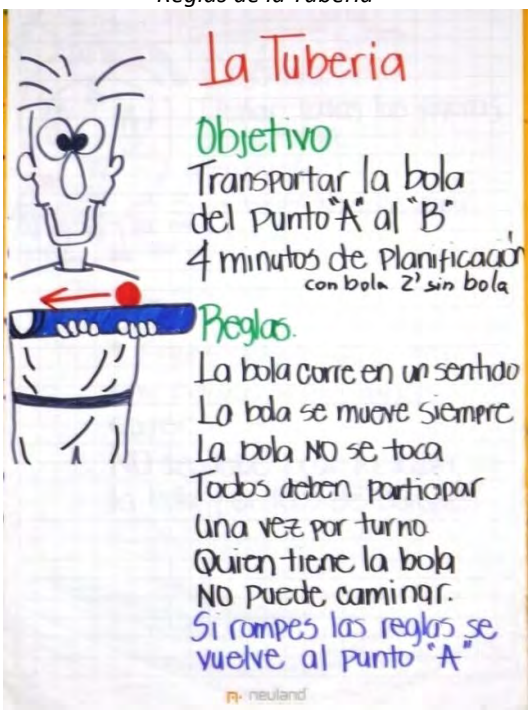
Esta dinámica nos enfoca en la colaboración entre las diferentes partes de un proceso. En nuestro caso, nos imaginamos el área de producción, el área de agro-negocios y las instituciones, colaborando en la estratega de cambio climático, desde una etapa inicial (punto A) a una final (punto B). Los tubos representan recursos limitados y la bola la "estrategia", que siempre va hacia adelante y no se debe tocar con las manos ni dejar caer al piso. Todos deben colaborar.

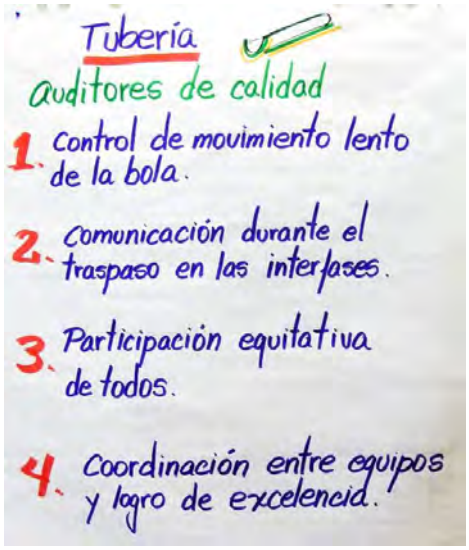
Cada error tiene un costo y lleva de nuevo al punto "A". Al final se reflexionó sobre el significado de los diferentes elementos del proyecto de aprendizaje, estableciendo analogías de lo sucedido con la realidad laboral cotidiana.

Áreas que desarrolla "La Tubería":

**-Trabajo en equipo:** desarrollar ideas creativas en conjunto, intercambio de comunicación, usar rituales de equipo.
**-Gestión de proyectos:** efectos tangibles de la sinergia, coordinación de los sub-equipos, líneas de proyectos de comunicación.
**-Desarrollo organizacional**: trabajar en procesos continuos de mejora, trabajar con recursos limitados.
**-Entrenamiento en liderazgo:** coordinación de los sub-equipos, gestión de sistemas.

*Reglas de la Tubería*




*Rol de auditores de calidad en "La Tubería"*

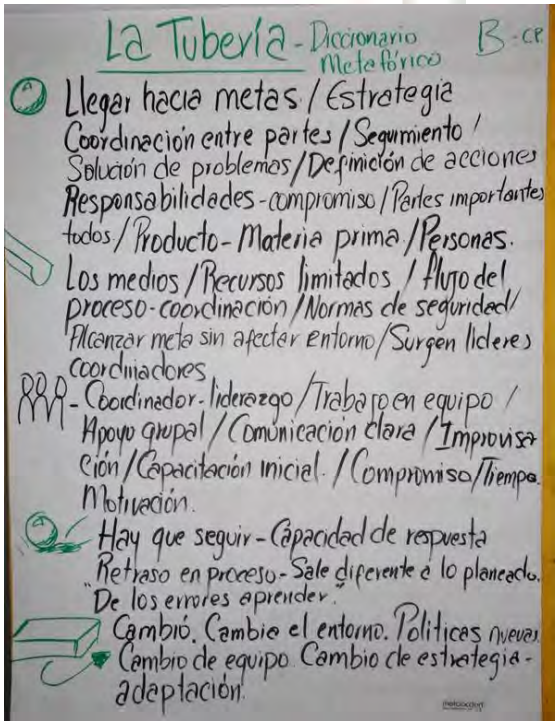
*Para lograrlo fue necesaria la práctica previa…Buena comunicación y concentración…*

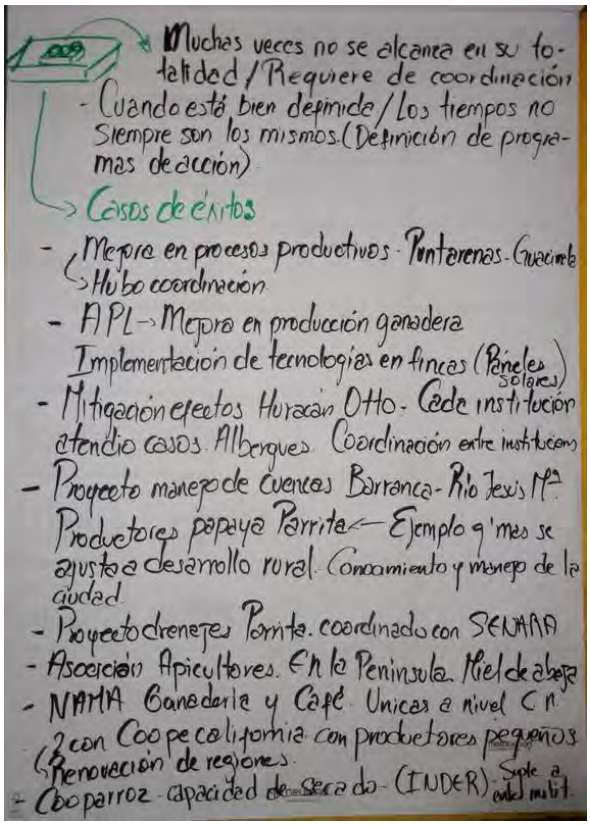
*Mucha dedicación y sincronización en y ntre los equipos……pues los equipos deben llegar al mismo tiempo*

*…para entregar el producto con excelencia*

A través de un diccionario metafórico, fue posible conocer y entender la dinámica y limitaciones de los procesos de desarrollo en el sector agropecuario, de ambiente y prevención de riesgos.

- Bola: Llegar hacia metas. Estrategia. Coordinación entre partes. Seguimiento. Solución de problemas. Definición de acciones. Responsabilidades, compromiso. Todos son parte importante. Producto, materia prima. Personas.
- Tubo: Los medios. Recursos limitados. Flujo del proceso. Coordinación. Normas de seguridad. Alcanzar la meta sin afectar el entorno. Surgen líderes, coordinadores.
- Equipos: Coordinador, liderazgo. Trabajo en equipo, Apoyo grupal. Comunicación clara. Improvisación. Capacitación inicial. Tiempo, motivación.
- Bola que cae: Hay que seguir. Capacidad de respuesta. Retraso en proceso. Sale diferente a lo planeado. "De los errores aprender".
- Cambio de meta: Cambia el entorno. Políticas nuevas. Cambio de equipo. Cambio de estrategia. Adaptación.




- Cooparroz – Capacidad de secado (INDER). Suple a entes institucionales.

- Meta pequeña – Muchas veces no se alcanza en su totalidad. Requiere de cooridnación. Se alcanza cuando está bien definida. Los tiempos no siempre son los mismos (Definición de programas de acción).
- Casos de sincronización de esfuerzos exitosa en programas o proyectos en la región.
- Mejora en procesos productivos. Puntarenas . Guacimala. Hubo coordinación.
- APL – Mejora en producción ganadera. Implementación de tecnologías en fincas ganaderas (paneles solares).
- Mitigación de efectos del Huracán Otto. Cada institución atendió casos de albergues. Coordinación entre instituciones.
- Proyecto de manejo de cuencas Barranca – Río Jesús Ma.
- Productores de papaya en Parrita. Ejemplo que más se ajusta a desarrollo rural. Conocimiento y manejo de la ciudad.
- Proyecto drenajes Parrita. Coordinado con Senara.
- Asociación de Apicultores en la Península de Nicoya. Miel de abeja.
- NAMA Ganadería y Café. Únicas a nivel de Centroamérica.
- 2 con Coopecalifornia con productores pequeños. Renovación de regiones.

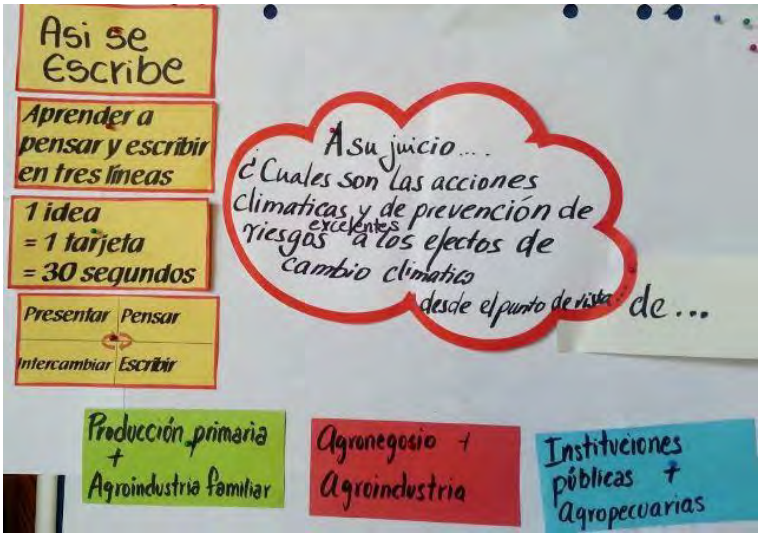
# 4 Reflexión sobre los retos y acciones para mitigación, adaptación y prevención de riesgos en la región.

## 4.1 ¿Cuáles son las acciones climáticas y prevención de riesgos excelentes a los efectos de cambio climático? ...desde tres perspectivas importantes.

La lluvia de ideas se inició con una pregunta clave que abrió a tres dimensiones:

***A su juicio. ¿Cuáles son excelentes acciones climáticas y de prevención de riesgos a los efectos de cambio climático, desde el punto de vista de… Producción primaria / Agroindustria familiar, Agronegocio / Agroindustria, Instituciones públicas y/o agropecuarias?***

Para facilitar la reflexión con herramientas visuales, se utilizaron tarjetas con tres colores diferentes:




**Producción primaria / Agroindustria familiar** se refiere a micro, pequeños y medianos productores agrícolas, ya sea que los agricultores que producen para consumo familiar o como pequeño negocio familiar.
***Agronegocio / Agroindustria*** se refiere a la actividad de acopio, transformación, industrialización y comercialización de productos agropecuarios.
***Instituciones públicas y/o agropecuarias*** son quienes gestionan políticas o normativas, o quienes de alguna manera apoyan a agricultores con capacitación, asesoría… entre otros.

### Agrupación de las ideas en columnas y creación de títulos

*Agrupación: 1) por color de tarjetas, 2) por ideas similares, 3) títulos…*

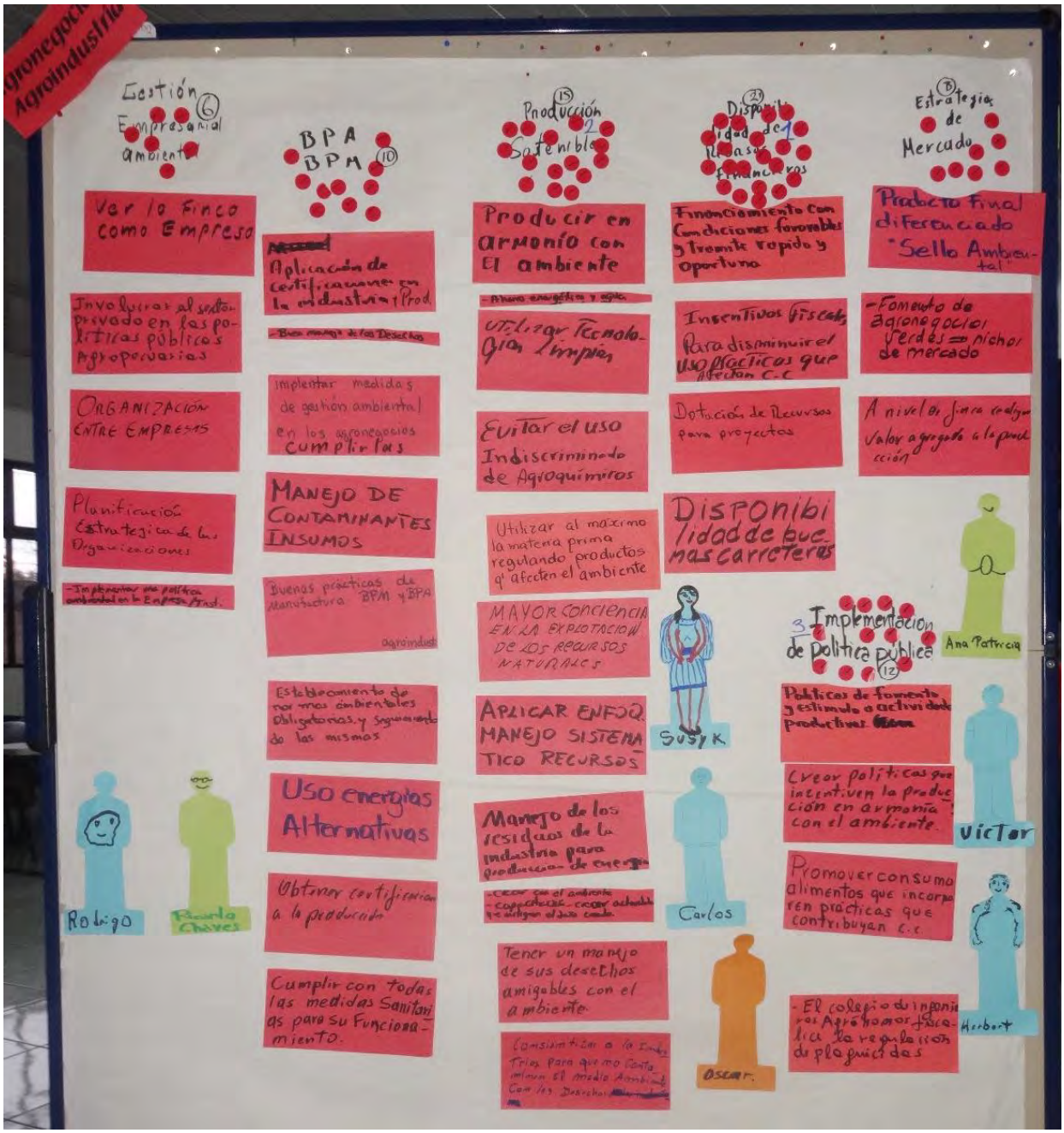
Al pegar las tarjetas de la lluvia de ideas en las pizarras, se identificaron acciones similares y de acuerdo a esto fueron agrupadas. Si no se llega a un consenso sobre la ubicación de una tarjeta, su autor tiene la última palabra.
Los grupos de acciones se formaron en columnas para una clara visualización. Finalmente se determinaron los títulos de cada agrupación y se presentaron en tarjetas redondas (también pueden ser ovaladas) y de color diferente de las tarjetas rectangulares.

### 4.1.1 Punto de vista de producción primaria - agricultura familiar

1) **Manejo agronómico (23)**
2) **Capacitación en manejo sostenible de recursos (17)**
3) **Infraestructura de riego y drenaje, e inundaciones (13)**
4) **Tecnología en sistemas de producción (13**)
5) Agricultura orgánica (9)
6) Bandera azul (5)
7) Manejo de desechos (5)
8) Zonificación y planificación agropecuaria (3)

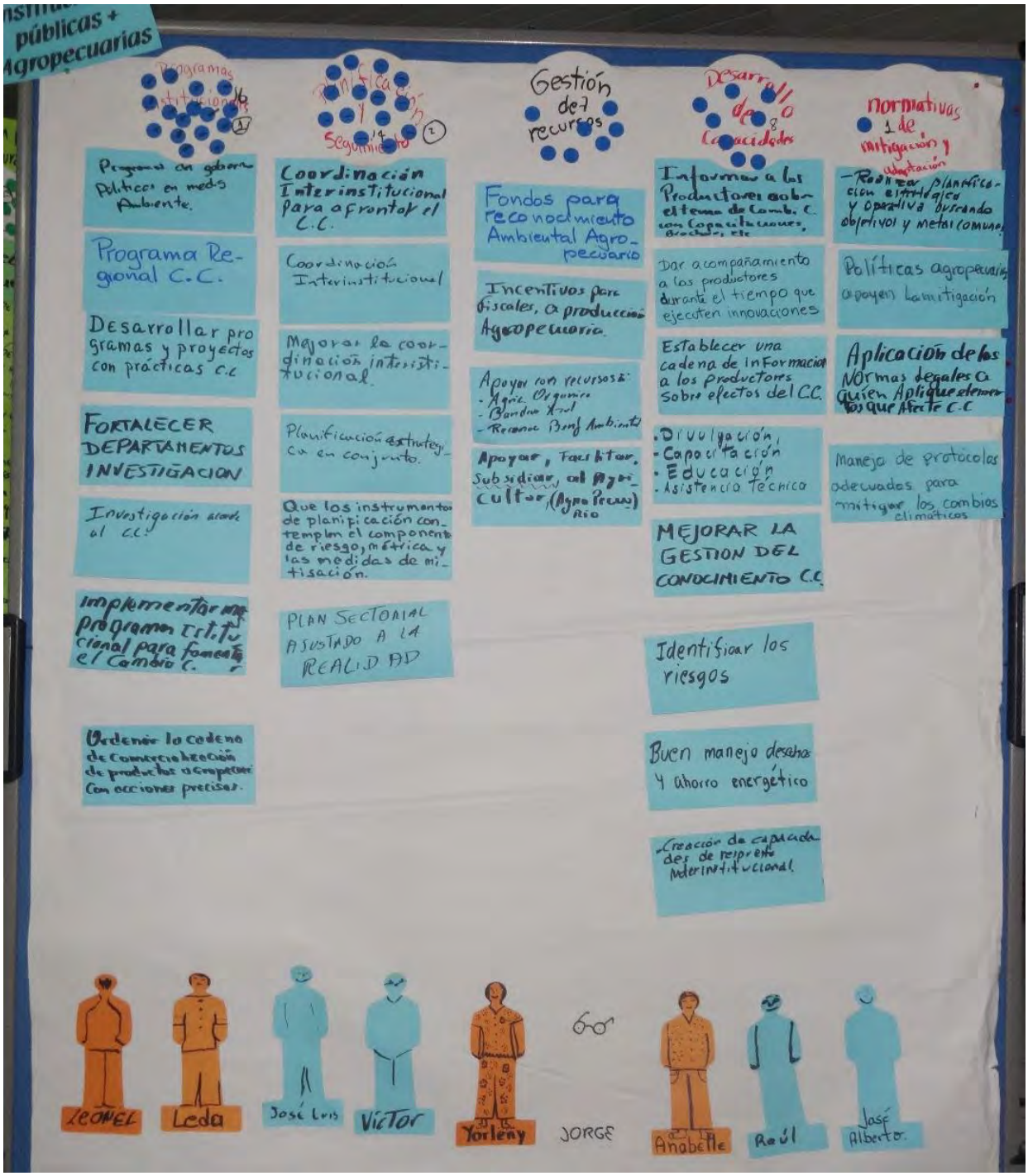
### 4.1.2 Punto de vista de agronegocio, agroindustria

1) **Disponibilidad de recursos financieros (21)**
2) **Producción sostenible (15)**
3) **Implementación de política pública (12)**
4) BPA (Buenas prácticas Agrícolas) y BPM (Buenas prácticas de manufactura) (10)
5) Estrategias de mercado (8)



### 4.1.3 Punto de vista de Instituciones públicas y agropecuarias

1) **Programas institucionales (16)**
2) **Planificación y seguimiento (14)**
3) **Desarrollo de capacidades (8)**
4) Gestión de recursos (7)
5) Normativas de mitigación y adaptación (1)



| Área de análisis | Principales acciones para la adaptación al Cambio Climático |
|---|---|
| ***Producción primaria / Agroindustria familiar*** | 1. Manejo agronómico.<br>2. Capacitación en manejo sostenible de recursos.<br>3. Infraestructura de riego y drenaje, e inundaciones.<br>4. Tecnología en sistemas de producción. |
| ***Agronegocio / Agroindustria*** | 1. Disponibilidad de recursos financieros.<br>2. Producción sostenible.<br>3. Implementación de política pública. |
| ***Instituciones públicas y/o agropecuarias*** | 1. Programas institucionales.<br>2. Planificación y seguimiento. |

## 4.2 Votación por importancia de criterios para el grupo

Después de la agrupación de tarjetas, se realizó una presentación y votación por cada pizarra para identificar las acciones climáticas y de prevención de riesgos más importantes, según las personas participantes en el taller.

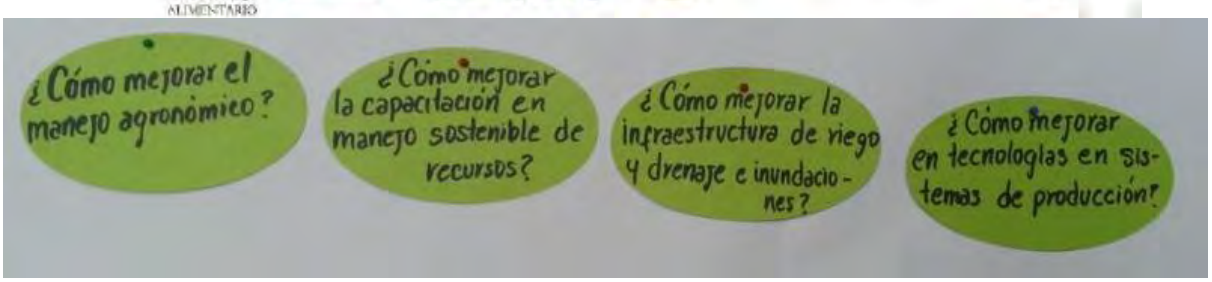
Cada persona recibió una cantidad de puntos adhesivos correspondiente a la mitad del total de grupos de tarjetas en cada pizarra (si el número es impar, la mitad se redondea hacia abajo).

Se presentan las ideas…

¿Puntos listos…? ¡Y a votar!

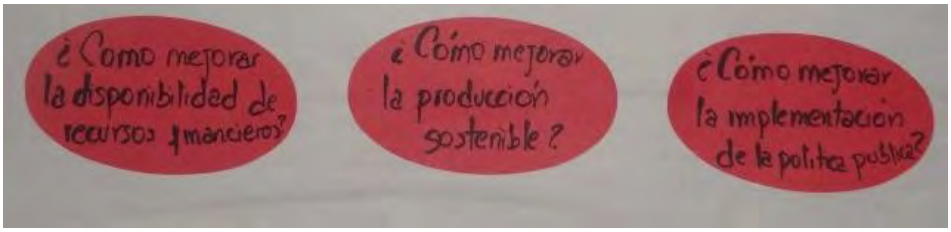
Si el facilitador (o autoridades en el grupo) también vota, lo hace de últimno y se procede a contar…

La región Pacífico Central reconoce como acción climática y prevención de riesgo con impacto positivo sobre los efectos de cambio climático desde las 3 perspectivas de mejora:



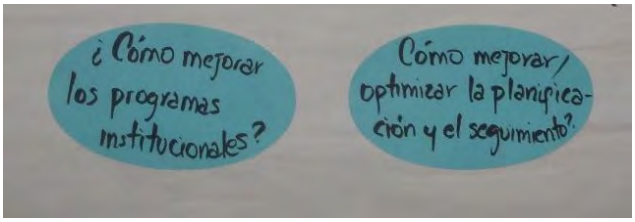

(a) sector productivo, agricultura familiar:

1) ¿Cómo mejorar el manejo agronómico?
2) ¿Cómo mejorar la capacitación en manejo sostenible de recursos?
3) ¿Cómo mejorar la infraestructura de riego y drenaje, e inundaciones?
4) ¿Cómo mejorar en tecnologías en sistemas de producción?




(b) agronegocio y agroindustria:

1) ¿Cómo mejorar la disponibilidad de recursos financieros?
2) ¿Cómo mejorar la producción sostenible?
3) mejorar la implementación de la política pública?




(c) instituciones públicas y agropecuarias:

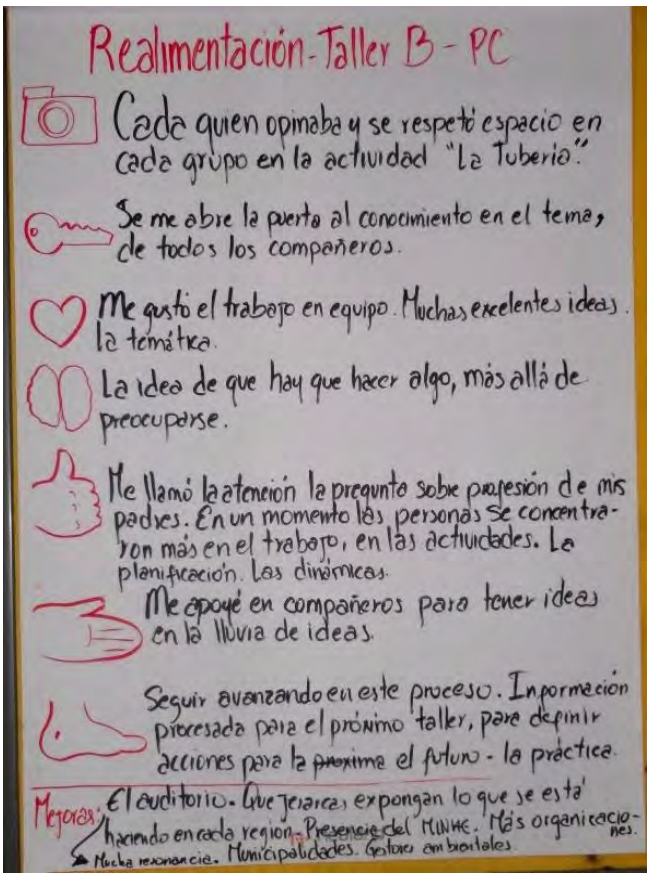
1) ¿Cómo mejorar los programas institucionales?
2) ¿Cómo mejorar / optimizar la planificación y el seguimiento?

La realización y la proyección de estas acciones serán cubiertas con un instrumento de levantamiento entre las instituciones involucradas en la región Pacífico Central para los años 2015 hasta 2018. Sobre esta base del "qué" de las acciones, en el siguiente taller se elaborará el "cómo" se implementarán mejoras en contenidos, organización y la cooperación. En el cierre del evento se levantó, Igual que en el "taller A" a nivel nacional, la opinión personal de cada participante sobre ¿cómo ha funcionado el mecanismo de coordinación y articulación institucional en acciones climáticas y de gestión de riesgo realizadas? La ponderación y observaciones serán ordenadas.

# 5 Realimentación sobre la actividad en la ronda de cierre

## 5.1 Ronda de cierre: ¿Qué me llevo y qué podemos mejorar?

La realimentación sobre el proceso y resultados dio indicaciones sobre el valor representado, áreas de mejora y perspectivas para la aplicación en nuevos ámbitos. La ronda fue animada con la Pregunta "¿Qué me llevo?



**Realimentación de Fase B – Pacífico Central**

**¿Qué me llevo?**

*La imagen inolvidable (cámara):*

- Cada quien opinaba y se respetó espacio en cada grupo en la actividad "La Tubería".

*La puerta que se abrió (llave):*

- Se me abre la puerta al conocimiento en el tema, de todos los compañeros.

*Lo que me generó emoción (corazón):*

- Me gustó el trabajo en equipo. Muchas excelentes ideas. La temática.

*La idea que me llegó (cerebro):*

- La idea de que hay que hacer algo, más allá de preocuparse.

*Algo que me gustó mucho (pulgar arriba):*

- Me llamó la atención la pregunta sobre profesión de mis padres. En un momento las personas se concentraron más en el trabajo, en las actividades. La planificación. Las dinámicas.

*Algo o alguien que me ayudó (mano extendida):*

- Me apoyé en mis compañeros para tener ideas en la lluvia de ideas.

*Mis próximos pasos (pie):*

- Seguir avanzando en este proceso. Información procesada para el próximo taller, para definir acciones para el futuro, para la práctica.

**Qué podemos mejorar:**

- El auditorio (tiene mucha resonancia). Que jerarcas expongan lo que se está haciendo en cada región. Presencia del MINAE. Más organizaciones, municipalidades y gestores ambientales

Nils 3

Yorleni 5

Victor 5

Anabelle 1

José A 3

## 5.2 Realimentación sobre el proceso y los resultados

La realimentación de los y las participantes forma parte importante de este taller y su seguimiento. Por esto, agradecemos las respuestas a las tres preguntas que se plantean en relación con el objetivo del seminario y la expectativa personal.

### ¿En qué consiste para usted el valor de lo que aprendió en este seminario?

- Consiste en trasladar el conocimiento adquirido en el campo de trabajo.
- Es de gran valor para atención de un problema que trae graves consecuencias.
- En que se puedan implementar un plan operativo regional.
- El valor de lo aprendido es muy importante como lineamiento a seguir en el sector agropecuario. Buena integración, se ve la complejidad de ideas que todos aportamos, nos organiza, nos unimos, contribuimos con nuestras ideas, nos motiva, muy bueno.
- Muy alto ya que reconfirma la importancia del tema y la necesidad de socializarlo con otros actores.
- Realmente para mí fue muy importante todo el enfoque sobre la temática abordada.
- El valor es muy grande, para afrontar los retos que genera concientizar sobre el cambio climático.
- Mejorar en el conocimiento y mejorar los instrumentos para desarrollo de capacidades.
- En clasificar lo que implica C.C. Y la serie de factores que intervienen.
- Para una planificación más acorde a la realidad.
- En darme cuenta de la realidad actual de la situación en cuanto a lo que está pasando en relación a este tema.
- Para conocer de los participantes su percepción del tema de cambio climático. Participar de las ideas que se deben poner en práctica el futuro.
- Lo importante es conocer cómo se debe prevenir cuales acciones se deben implementar para mitigar el cambio climático.
- De suma importancia, porque está muy relacionado con lo que hago.
- Me parece muy importante, ya que estamos vivenciando el problema y es necesario conocer e implementar tareas.
- La metodología del taller no brinda conocimientos teóricos. Es más, partir de la experiencia y saberes de los y las funcionarias del sector de los que se retroalimentan los conocimientos.

### ¿Para qué le hubiera gustado tener más tiempo?

Para obtener más conocimiento del tema.
Para discutir más afondo los diferentes temas tratados.
Una mayor productividad en el tema.
Es necesario enfocar más a fondo el tema de contaminación pues es lo que está afectando el Cambio Climático.
Analizar mejor el trabajo de la tarde.
Interactuar experiencias con los otros participantes.
Para comentar más a fondo las propuestas de grupo.
Para informarnos de las políticas de gobierno.
Estuvo bien distribuido el tiempo.
Para organizar, planear y realizar un mejor desarrollo (más estructurado).
Para conocer lo que hacen otras instituciones en C.C. Por ejemplo CNP, Incopesca.
Profundizar más ampliamente los temas vistos ya que me parecen de gran relevancia.
En entrar a estudios, temas de cuantificación del cambio climático.
Para socializar más sobre el tema.
Para una mayor reflexión en las acciones de mitigación.
Análisis de las propuestas.

Para obtener más conocimiento de los que estamos viviendo en la actualidad y en que tenemos que mejorar personalmente.
Para desarrollar una temática específica de las acciones que se impulsan actualmente en cambio climático
El resultado de lo que genere este taller es de vital importancia y un día es muy poco, se corre el peligro de que se queden acciones, temas importantes por fuera.
Para que jerarcas expresarán mejor lo que se está realizando, para mitigar el cambio climático.
Creo que el tiempo fue insuficiente.
Me parece que el manejo del tiempo fue el adecuado.

## ¿Cómo comentaría este seminario a otra persona?

- El seminario es realmente necesario conocerlo todos en este momento que estamos con el cambio climático encima y realmente debemos buscar formas de mitigar y adaptarnos a estos.
- Un seminario conducido para que los participantes dieran su opinión sobre los temas a desarrollar en la agenda agropecuaria.
- Sobre la importancia de la articulación, para mitigar los efectos del C.C.
- Importante los temas para el sector productivo agropecuario a las nuevas generaciones.
- Actividad para iniciar propuesta de trabajo institucional para definir estrategia ante el C.C.
- Primero qué es o cuál es el problema y qué actuaciones deben realizarse desde diferentes sectores.
- Lo comentaría de muchas importaciones para la conservación de medio.
- Llevando la información a otros actores.
- Fue bien organizado, conciso y concreto que permite cumplir con el objetivo del evento.
- Que fue excelente.
- Oportunidad de aportar en la construcción de una política de C.C. Para instituciones del sector agropecuario.
- Desde un enfoque realista sobre un tema que afecta desde este momento al planeta.
- Como algo muy útil, necesario para la realización de nuestro trabajo.
- Como una buena iniciativa que se debe tomar con responsabilidad.
- Muy importante para hacer converger punto de vista que sumados permitan mitigar el C.C. En la región pacífico central en una forma ordenada y con la participación de todo.
- Bueno.
- Mediante a mi cambio de opinión en cuanto a lo que es cambio climático.
- Un seminario taller muy activo, participativo, ameno y sobre todo ilustrativo del conocimiento de los actores sobre el tema central.
- Lo ideal sería implementar esta metodología con grupos de personas u organizados, que realicen estas mismas dinámicas.
- Qué bueno y se espera una respuesta positiva para mejorar nuestra labor.
- Comentaría que es muy importante para la información que se requiere de los problemas del C.C. y las diferentes acciones que se puedan implementar.
- Que me queda la expectativa de los resultados finales.

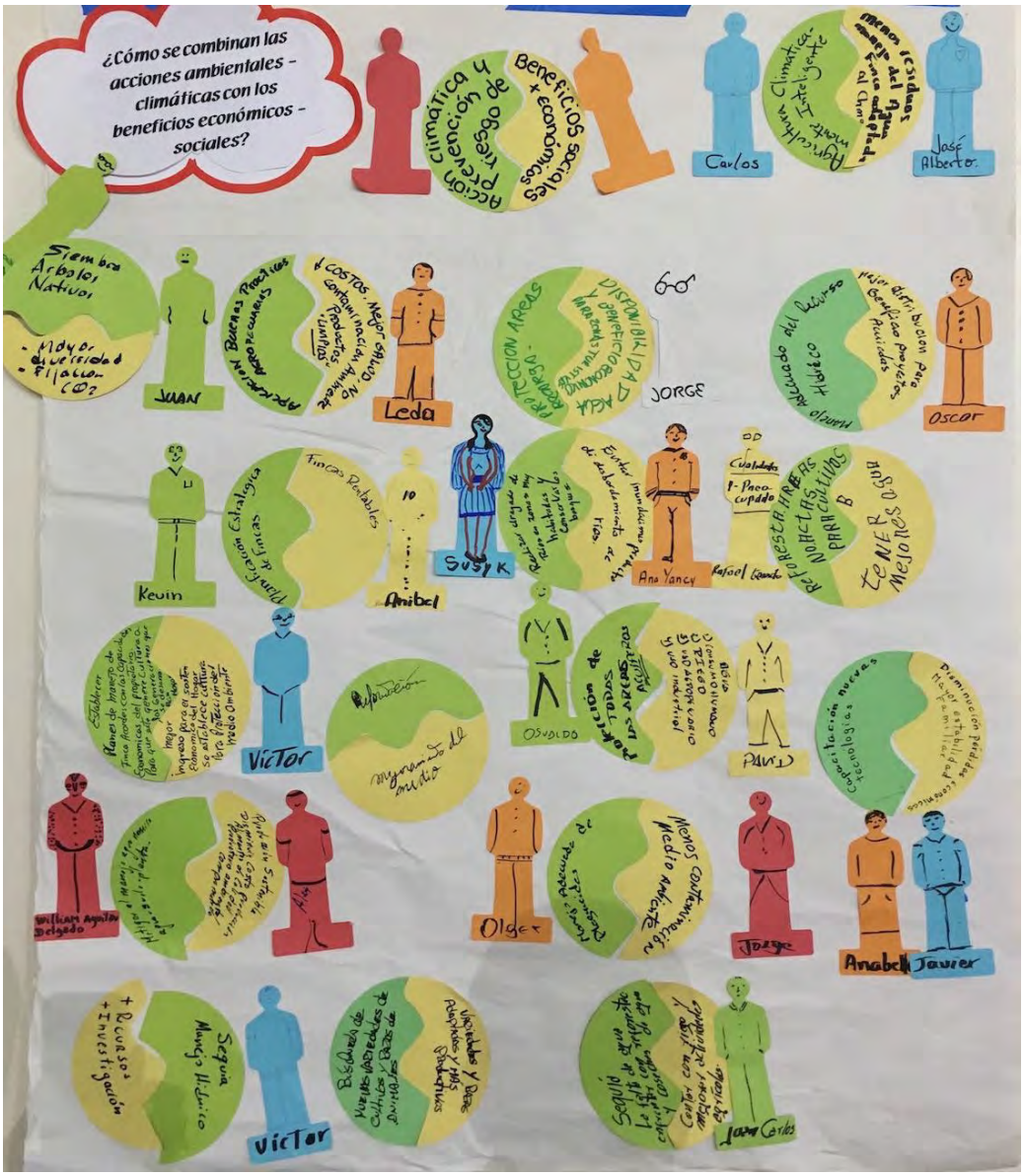
Muchas gracias por sus intercambios, contribuciones y realimentación que sin duda refuerzan nuestros próximos eventos. Les deseamos el mayor de los éxitos en sus proyectos y que la metodología adquirida sea replicada en sus próximos talleres y un valioso aporte para sus emprendimientos.

Equipo integrado de organizadores y facilitadores.

Dr. Martin Carnap, Facilitador. San José, 10 de abril de 2017.

# 6 Bienvenida al taller C en la región Pacífico Central

A la llegada de los participantes se les solicitó indicar, junto con otras personas, acciones climáticas y beneficios social – económico en su región. Luego, presentarlo en la pizarra de entrada con sus respectivas figuras humanas. Por último, revisar las acciones priorizadas a nivel de producción primaria agrícola familiar y agroindustria – agronegocio, e inscribirse en el tema de su preferencia o especialidad.



**¿Cómo se combinan las acciones ambientales climáticas con los beneficios económicos sociales?**

| Acción climática y prevención de riesgo | Beneficios sociales y económicos |
|---|---|
| Siembra árboles nativos. | Mayor diversidad – Fijación CO 2 |
| Aplicación de buenas prácticas agropecuarias. | Costos – mejor saldo. No contaminación ambiente – productos limpios |
| Agricultura climática –mente inteligente. | Menos residuos – manejo del agua finca adaptada al clima |
| Manejo adecuado del recurso hídrico. | Mejor distribución para beneficios proyectos acuícolas |
| Protección de áreas recarga. | Disponibilidad de agua y beneficios económico para zonas turísticas. |
| Planificación estratégica de fincas. | Fincas rentables. |
| Realizar dragado de ríos en zonas muy habilitadas y conservar los bosques. | Evitar inundaciones producto de desbordamientos de ríos. |
| Reforestación de áreas no actas para cultivos. | Tener mejoras de agua. |
| Establecer – Planes de manejo de finca acordes con las capacitaciones económicas del propietario.<br>Para que este genere cultura a las generaciones que se desarrollan hogar. | Mejor ingreso para el sostén. Económico del hogar se establece cultura para protección del medio ambiente. |
| Reforestación | Mejoramiento del medio. |
| Protección de todas las áreas acuíferas. | Agua: 1. Consumo humano, 2. Riego, 3. Uso agropecuario, 4. Uso industrial. |
| Capacitación nuevas tecnologías. | Disminución pérdidas económicas – Mayor estabilidad familiar. |
| Manejo adecuado de plaguicidas | Menos contaminación de medio ambiente |
| Mitigar el manejo agronómico agua- suelo- planta. | Producción sostenible. Disminución costo, producción alimentos de calidad. Productivo ambiental comprometido. |
| Sequia – Manejo Hídrico. | +Recursos + Investigación |
| Búsqueda de nuevas variedades de cultivos y razas de animales. | Variedad y razas adaptadas y más productivos. |
| Sequía la falta de agua, enfrentar con reforestación y cosechas de agua. | Contar con riego y mejorar actividades agrícolas. |

**Objetivos de la Fase C**

El primer día del taller regional (taller B) terminó con la priorización de acciones climáticas y de prevención de riesgo. Este segundo día de taller (Taller C) en la región tuvo como enfoque la definición de "Planes operativos regionales", y el trabajo se orientó a 2 resultados específicos:

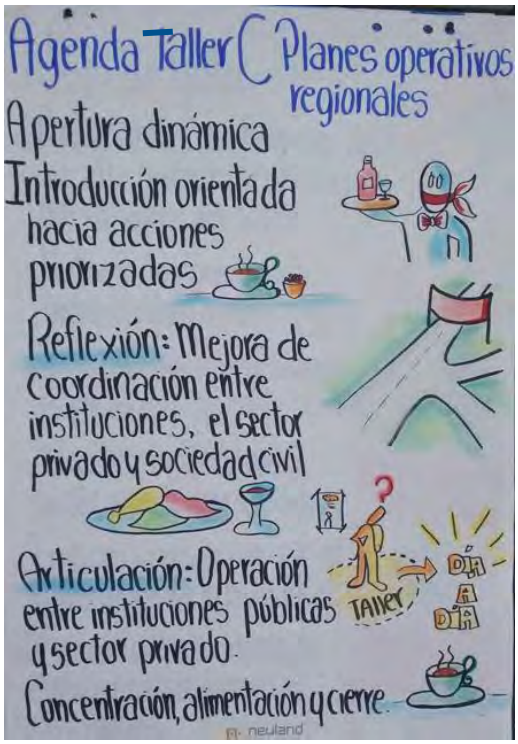
C1: Acciones institucionales que serán ejecutadas en el corto, mediano y largo plazo en cada región.

C2: Mecanismos de coordinación y articulación institucional a ser empleado en el corto, mediano y largo plazo.

El inicio del camino de esta imagen, representa actividades de análisis en el área de producción y ambiente. La segunda parte del camino, presenta el cambio requerido y la realización de acciones concretas a través de dirección, coordinación, cooperación, aprendizaje e innovación, y evaluación de experiencias.

**Agenda taller C**

La agenda de este taller presenta los pasos del día con elementos gráficos que apoyan el entendimiento y la orientación de los y las participantes durante el día.




La apertura dinámica, da bienvenida a los y las participantes, y orienta en un primer paso a reflexionar sobre acción climática y posibles beneficios sociales y económicos. Cada participante se inscribe a un grupo de trabajo que enfoca una de las acciones climáticas y de prevención de riesgo priorizadas.

Después del primer receso se forman grupos para reflexionar sobre acciones climáticas y cómo mejorar la coordinación entre instituciones, sector privado y sociedad civil. Los tres grupos rotaron entre los temas, analizaron y complementaron las estrategias de mejoras, de coordinación y articulación.

Luego elaboraron hojas de ruta en grupos, indicando fases, acciones específicas, organizaciones e instituciones involucradas, e indicadores sociales y económicos. En una ronda de cierre se realizó una evaluación sobre los contenidos, equipo de facilitadores, contribución de participantes, logro de objetivos y organización del evento.

# 7 Orientación hacia la mejora de las acciones institucionales con el sector privado

Luego de haber reflexionado y montado en pareja con otro (a) participante la acción climática y de prevención de riesgo y el beneficio social y económico relacionado, se han invitado a inscribirse según su experiencia, especialización e interés en uno de los grupos de trabajo de los temas priorizados en el primer taller regional.

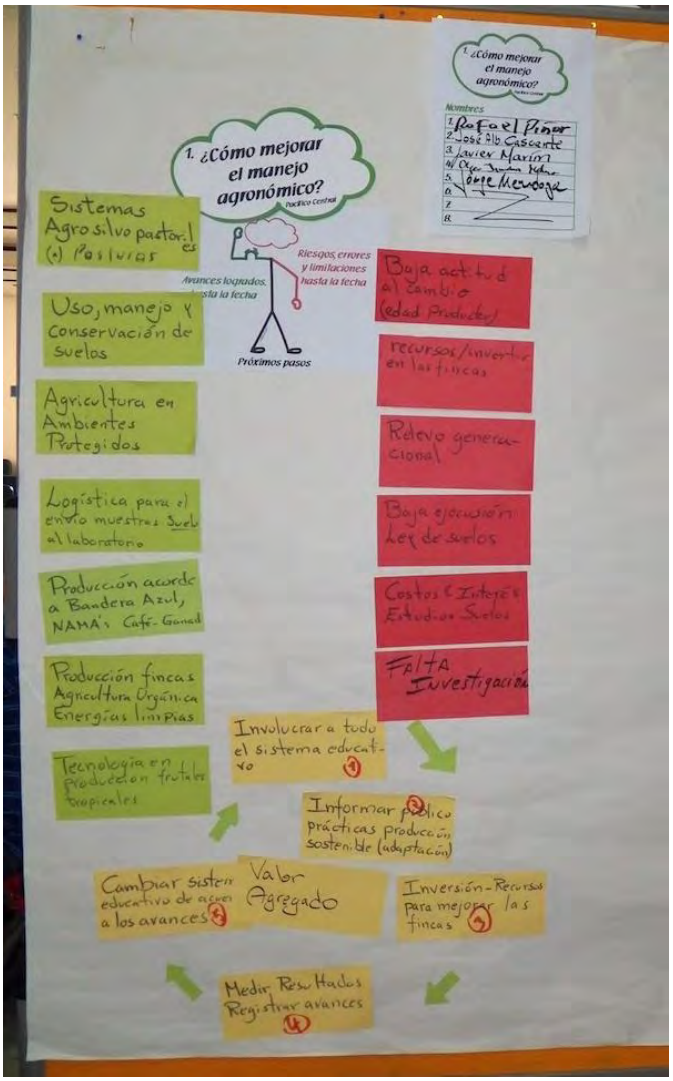
Las y los participantes analizaron, en las acciones priorizadas, los avances y limitaciones existentes hasta la fecha, a través de la técnica "Camarero mudo", que parte de la caricatura de un personaje. La cabeza define el objetivo de la acción priorizada, en el brazo derecho del camarero y en tarjetas verdes, se colocan aspectos positivos o avances hacia el logro del objetivo; y en el brazo izquierdo y en tarjetas rojas, aspectos limitantes, errores cometidos y riesgos existentes.

Las piernas se basan sobre soluciones que el grupo propone para alcanzar el objetivo propuesto, en tarjetas amarillas. En cada caso se enfatizó en la importancia de pensar y escribir en las tarjetas primero, luego compartir e intercambiar las ideas entre el grupo, y posteriormente anotar nuevas ideas que surgieran del intercambio (que no estaban).

En la región Pacífico Central se han formado 5 grupos para el área de producción primaria y agricultura familiar y 2 grupos para agroindustria y agronegocio, cuyos resultados se presentan en las próximas páginas.

## 7.1 Producción primaria, agricultura familiar

### 7.1.1 ¿Cómo mejorar el manejo agronómico?



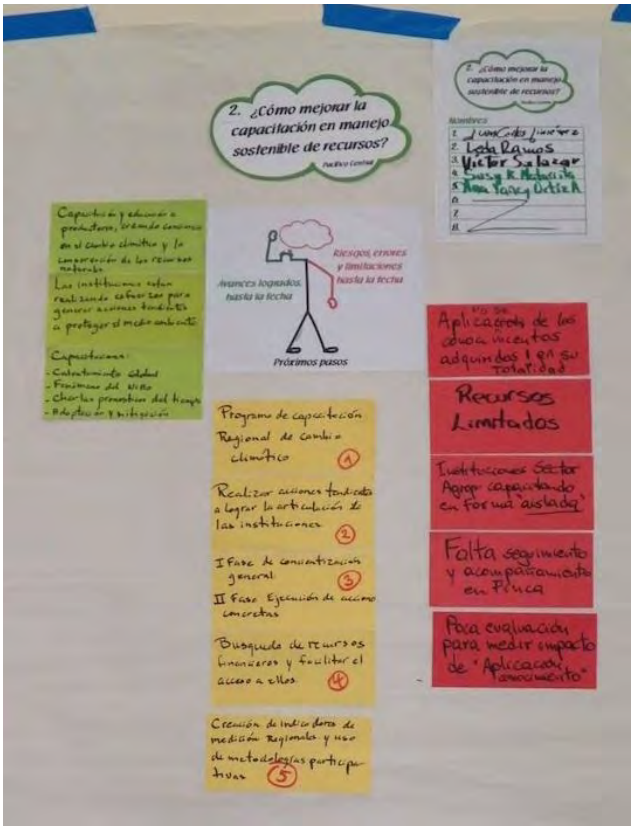

*Rafael, José A, Javier M, Olger y Jorge M.*

| **¿Cómo mejorar el manejo agronómico?** | |
|---|---|
| **Avances hasta la fecha** | **Limitaciones hasta la fecha:** |
| - Sistemas agrosilvopastoriles (*) posturas.<br>- Uso, manejo y conservación de suelos.<br>- Agricultura en ambientes protegidos.<br>- Logística para el envío muestras suelo al laboratorio.<br>- Producción fincas agricultura orgánica, energías limpias.<br>- Tecnología en producción frutales tropicales. | - Baja actitud al cambio (edad productor).<br>- Recursos-invertir en las fincas.<br>- Relevo generacional.<br>- Baja ejecución, ley de suelos.<br>- Costos e interés, estudios suelos.<br>- Falta Integración |

**¿Cuáles serán los próximos pasos?**

1. Involucrar a todo el sistema educativo.
2. Informar público prácticas producción sostenible (adaptación).
3. Inversión – Recursos para mejorar las fincas.
4. Medir resultados – Registrar avances.
5. Cambiar sistemas educativos de acuerdo a los avances – valor agregado.

### 7.1.2 ¿Cómo mejorar la capacitación en manejo sostenible de recursos?




*Juan Carlos, Leda, Víctor, Susy y Ana Yancy.*

| ¿Cómo mejorar la capacitación en manejo sostenible de recursos? | |
|---|---|
| **Avances hasta la fecha** | **Limitaciones hasta la fecha:** |
| - Capacitación y educación a productores, creando conciencia en el cambio climático y la conservación de los recursos naturales.<br>- Las instituciones están realizando esfuerzos para generar acciones tendientes a proteger el medio ambiente.<br>- Capacitaciones (Calentamiento global, fenómeno del niño, charlas pronósticos del tiempo, adaptación y mitigación). | - No se aplica los conocimientos adquiridos en su totalidad.<br>- Recursos limitados.<br>- Instituciones sector agrop., capacitando en forma aislada.<br>- Falta seguimiento en finca.<br>- Poca evaluación para medir impacto de aplicación conocimiento. |

**¿Cuáles serán los próximos pasos?**

- Programa de capacitación regional de cambio climático.
- Realizar acciones tendientes a lograr la articulación de las instituciones.
- I Fase de concientización general. II Fase Ejecución de acciones concretas.
- Búsqueda de recursos financieros y facilitar el acceso a ellos.
- Creación de indicadores de medición regionales y uso de metodologías participativas.

### 7.1.3 ¿Cómo mejorar la infraestructura de riego y drenaje e inundaciones?

*David, Osvaldo, William, Carlos y Ricardo*

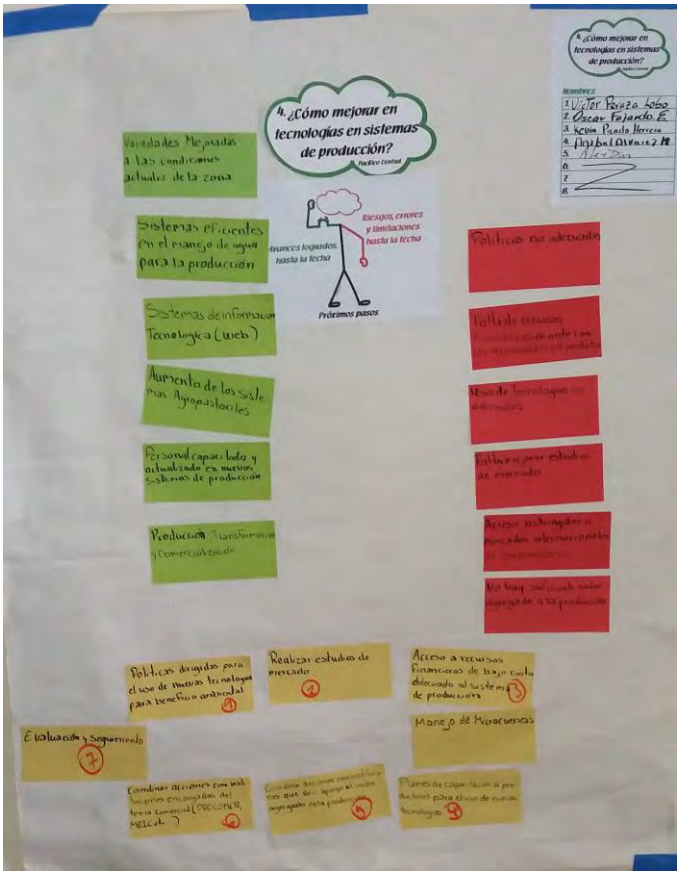
**¿Cómo mejorar la infraestructura de riego y drenaje e inundaciones?**

| Avances hasta la fecha | Limitaciones hasta la fecha: |
|---|---|
| - Infraestructura de riego construido a nivel regional.<br>- Mayor conciencia y demanda por proyecto de riego y drenaje.<br>- 35 proyectos pequeño riego. 846 has, 290 productores. | - Legislación desactualizada – cosecha de agua.<br>- Poca inversión establecer proyectos de riego, drenaje y control inundación.<br>- Conflictos con ambientalistas y uso de agua.<br>- Poca fiscalización de concesiones de agua.<br>- Falta de investigación en técnicas de riego.<br>- Poco mantenimiento en proyectos de drenaje.<br>- Deforestación de zonas de recarga, mal uso de suelos.<br>- Contaminación de fuentes de agua para riego. |

**¿Cuáles serán los próximos pasos?**

1. Actualizar legislación.
2. Incrementar inversión estatal -> Infraestructura, personal, investigación, capacitaciones.
3. Fomentar el uso adecuado de suelos -> planificación de fincas.
4. Creación de distritos de riego drenaje y control de inundaciones.
5. Fomentar proyectos de cosechas de agua.

### 7.1.4 ¿Cómo mejorar en tecnologías en sistemas de producción?




*Víctor P., Víctor, Kevin, Aníbal y Alex*

**¿Cómo mejorar en tecnologías en sistemas de producción?**

**Avances hasta la fecha**

- Variedades, mejoras a las condiciones actuales de la zona.
- Sistemas eficientes en el manejo de agua para la producción.
- Sistemas de información tecnología (web).
- Aumento de los sistemas agropastoriles.
- Personal capacitado y actualizado en nuevos sistemas de producción.
- Producción, transformación y comercialización.

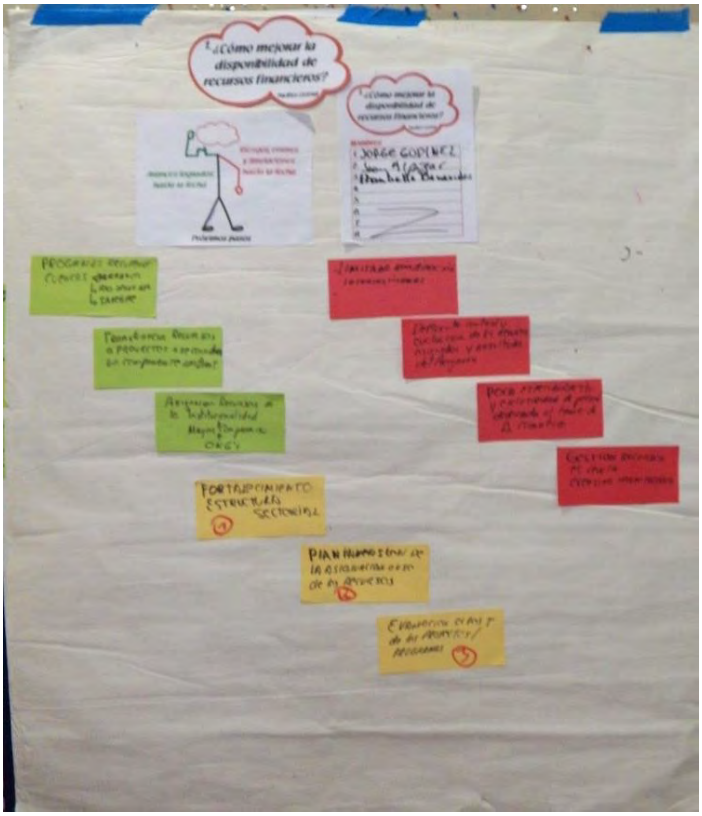
**Limitaciones hasta la fecha:**

- Políticas no adecuadas.
- Falta de recursos económicos acorde con las necesidades del productor.
- Uso de tecnologías no adecuadas.
- Falta mejorar estudios de mercado.
- Acceso restringido a mercado internacionales de consumidores.
- No hay suficiente valor agregado a la producción.

**¿Cuáles serán los próximos pasos?**

1. Políticas dirigidas para el uso de nuevas tecnologías para beneficio ambiental.
2. Realizar estudios de mercado.
3. Acceso a recursos financieros de bajo costo adecuado al sistema de productores. Manejo de Microcuencas
4. Planes de capacitación a productores para el uso de nuevas tecnologías.
5. Coordinar acciones con instituciones que den apoyo al valor agregado de la producción.
6. Coordinar acciones con instituciones encargadas del tema comercial (PROCOMER – MEIC etc).
7. Evaluación y seguimiento.

### 7.1.5 ¿Cómo mejorar la disponibilidad de recursos financieros?




*Jorge, Juan Alpízar, Anabelle.*

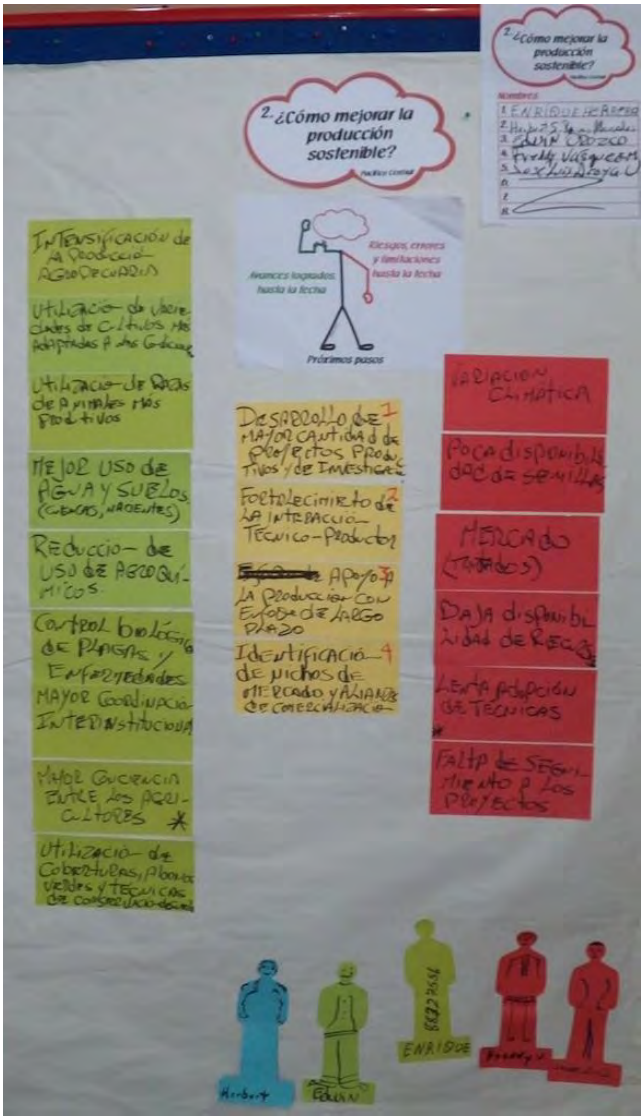
| ¿Cómo mejorar la disponibilidad de recursos financieros? | |
|---|---|
| **Avances hasta la fecha** | **Limitaciones hasta la fecha:** |
| - Programas, recuperar cuentas (Barranos – Río Jesús - Savegre).<br>- Transferencia recursos a proyectos, se considera un componente ambiental.<br>- Asignaron recursos de la institucionalidad – mayor compromiso ONG´ s. | - Limitada Coordinación institucional.<br>- Deficiente control y evacuación de los recursos asignados y resultados del programa<br>- Poca especialización y exclusividad de personal dedicado al tema de cambio climático.<br>- Gestión de recursos es lento excesiva tramitología. |

**¿Cuáles serán los próximos pasos?**

1. Fortalecimiento estructurado sectorial.
2. Plan de inversión de la asignación o uso de los recursos.
3. Evaluación ex post de los proyectos / programas

## 7.2 Agroindustria, agronegocio

### 7.2.1 ¿Cómo mejorar producción sostenible?




*Enrique, Herbert, Edwin, Freddy y José Luis*

**¿Cómo mejorar producción sostenible?**

**Avances hasta la fecha**

- Intensificación de la deducción agropecuaria.
- Utilización de variedades de cultivos más adaptados a las condiciones.
- Utilización de razas animales más productivos.
- Mejor uso de agua y suelos (cuencas – nacientes).
- Reducción de uso de agroquímicos.
- Control bilógico de plagas – enfermedades.
- Mayor coordinación interinstitucional.
- Mayor conciencia entre los agricultores.
- Utilización de coberturas, abonos verdes y técnicas de conservación de suelos.

**Limitaciones hasta la fecha:**

- Variación climática.
- Poca disponibilidad de semillas.
- Mercado (tratados)
- Baja disponibilidad de recursos.
- Lenta adaptación de técnicas.
- Falta de seguimiento a los proyectos.

**¿Cuáles serán los próximos pasos?**

1. Desarrollo de mayor cantidad de proyectos productivos y de investigación.
2. Fortalecimiento de interacción técnico – productos.
3. Apoyo a la producción con enfoque de largo plazo.
4. Identificación de nichos de mercado y alianzas de comercialización.

### 7.2.2 ¿Cómo mejorar la implementación de la política pública?

*Ronald, Yorleny, Nils, José Luis.*

| **¿Cómo mejorar la implementación de la política pública?** | |
|---|---|
| **Avances hasta la fecha**<br>- Decretos directrices.<br>- Capacitación – divulgación<br>- Condiciones sectoriales.<br>- Recursos Existentes Fonafifo – Banco de desarrollo – Fundecooperación – Banco nacional. | **Limitaciones hasta la fecha:**<br>- Avance lento en ejecución.<br>- Recursos mal dirigidos (fincas) producción agrícola.<br>- Falta articulación institucional.<br>- Seguimiento a la dotación de recursos.<br>- |

**¿Cuáles serán los próximos pasos?**

1. Revisión de políticas generadas.
2. Planificación en conjunto institucional – Interinstitucional – inter sector.
3. Dotar recursos suficientes y bien dirigidos.

## 8 ¿Cómo ha funcionado el mecanismo de coordinación y articulación institucional en acciones climáticas realizadas y gestión de riesgo en la región Pacífico Central?

**Se solicitó al grupo reflexionar sobre la pregunta:** ¿Qué tanto ha funcionado el mecanismo de coordinación y articulación institucional en acciones climáticas realizadas y gestión de riesgo en la región Pacífico Central? E indicar su punto de vista y experiencia con un punto rojo sobre la imagen de una pista de carreras.

Las respuestas fueron variadas y evidenciaron la gran diversidad de puntos de vista. Hubo desde quienes respondieron que en el camino se estaba apenas como espectadores, otros al inicio, otros argumentaron un camino equivocado.
Todas las posiciones forman parte de una misma realidad, vista desde diferentes perspectivas.
Es importante visualizar algunas de las razones de los votos, principalmente en los extremos.

| En el publico | Fase inicial | Fase Media | Fase avanzada |
|---|---|---|---|
| • No hay protagonismo, todos lo ven, pero no se hace nada.<br>• Falta de apoyo, no hay transparencia ni distribución de funciones.<br>• Las organizaciones están desligadas del tema de Cambio Climático. | • Esfuerzos individuales no efectivos.<br>• Prepararse para la carrera. | • Se ha superado la etapa del inicio al Cambio Climático, pero aún no se trabaja en conjunto.<br>• Se quiere avanzar, pero necesita ayuda.<br>• Se tienen esfuerzos, pero no constantes. | • Empatía entre las instituciones.<br>• Hay sinergia, se hacen esfuerzos.<br>• No se ven los impactos. |

**Interacción grupal basada en realimentación. Trabajo con plantillas de facilitación.**

Anteriormente, los participantes habían llenado un cuestionario para recolectar ponderación y observaciones en 7 áreas de tensión para la cooperación y coordinación (instrumento para la evaluación de percepción de contextos en 7 áreas claves). Las respuestas se habían elaborado en un informe que se entregó para reflexión entre los y las presentes.

Los resultados de la realimentación en la región Pacífico Central arrojaron 3 áreas claves de abordaje (1) Apoyo Recíproco (2) Transparencia y confianza y (3) Distribución de funciones.

La facilitación pidió al grupo dividirse en tres sub-grupos y a cada uno se le asignó un área clave. La tarea consistió en desarrollar estrategias de mejora en estas áreas identificadas como de abordaje prioritario, después de un primer avance los grupos rotaron para compartir los resultados obtenidos.

**Grupo1: Apoyo Recíproco**

*Aníbal, Yorleny, Susy, Nils, José Luis, Osvaldo, Alberto, William, Enrique y Javier.*

**Objetivo operativo:**

**Incorporar la estrategia nacional de cambio climático a las instituciones Público – Privadas.**

**Puntos Clave:**
(1). Planificación conjunta o articulada sobre el cambio climático.

(2) Fortalecimiento institucional.

**Grupo 2: Transparencia y confianza**

*Herbert, Freddy, Anabelle, Juan, Jorge, Carlos, David, Ana Yancy Rafael, Alex y José Luis.*

**Objetivo operativo:**

**Promover la articulación institucional a través de la creación de una instancia consultiva ejecutiva, que mejore los mecanismos de comunicación y el formato de una política regional de largo plazo en Cambio Climático.**

**Puntos Clave:**
(1) Articulación – Motivación Funciones claras.

(2) Rendición de cuentas.

**Grupo3: Distribución de funciones**

*Víctor, Juan Carlos, Oscar, Jorge, Kevin, Leda, Ronald y Ricardo.*

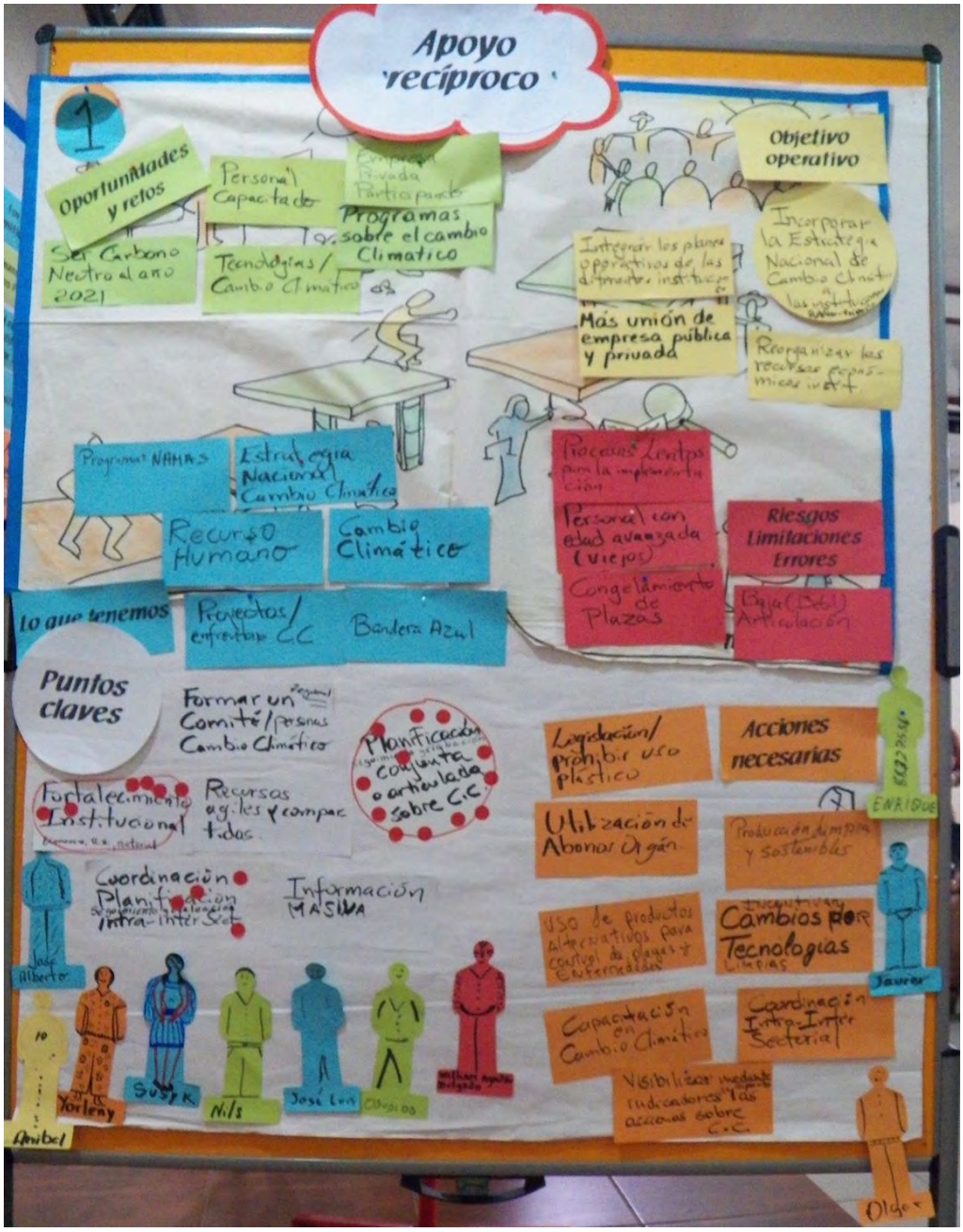
**Objetivo operativo:**

**Implementar una estrategia público – privada, según sus competencias para el cumplimiento objetivos comunes del Cambio Climático.**
**Puntos Clave:**
(1) Liderazgo Regional.

(2) Planificación sectorial unificada.

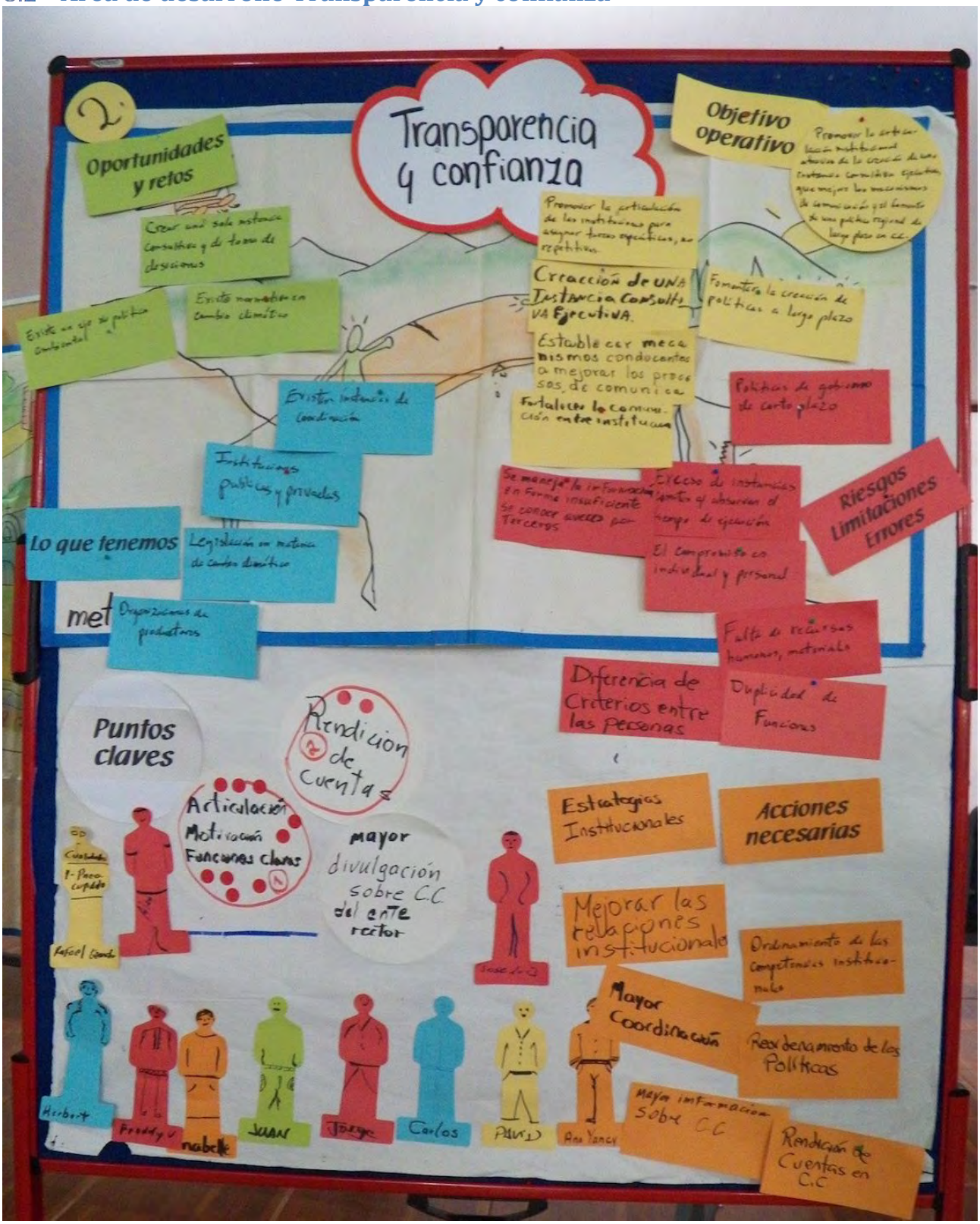
En los siguientes capítulos se presenta el detalle de los resultados.

## 8.1 Área de desarrollo: Apoyo recíproco



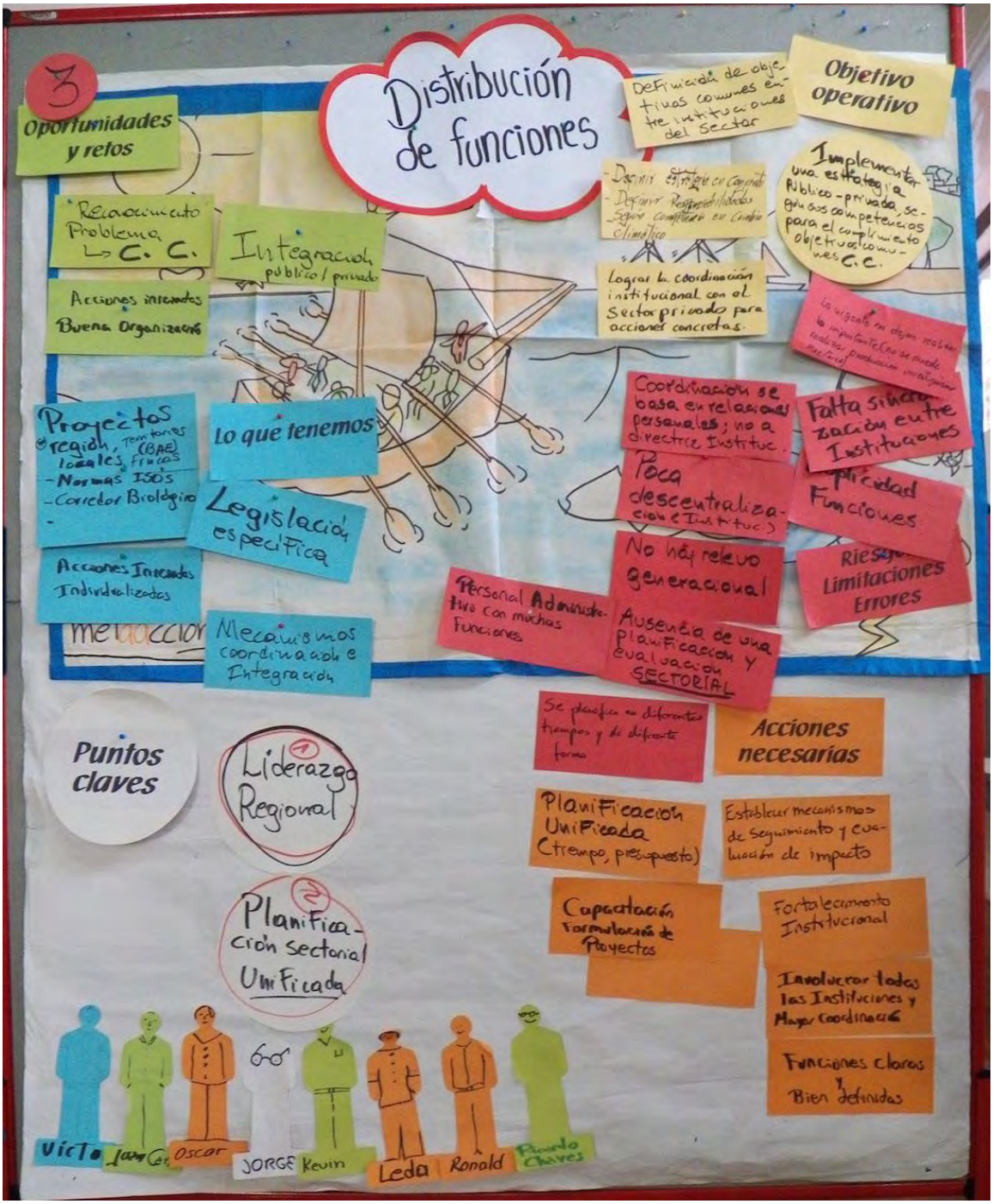
| Transcripción de los resultados de la plantilla “Apoyo recíproco” | | |
|---|---|---|
| **Oportunidades y retos.**<br>- Personal Capacitado.<br>- Ser Carbono Nutro al año 2021.<br>- Tecnologías / Cambio Climático.<br>- Empresa privada, participantes.<br>- Programas sobre el cambio climático. | **Lo que tenemos.**<br>- Programas NAMAS.<br>- Estrategia nacional Cambio Climático.<br>- Recurso Humano.<br>- Cambio Climático.<br>- Proyectos/enfrentrar Cambio Climático.<br>- Bandera Azul. | **Riesgos, limitaciones y errores.**<br>- Procesos lentos para implementación.<br>- Personal con edad avanzada (viejos).<br>- Congelamiento de plazas.<br>- Baja (débil) articulación. |
| **Puntos claves.**<br>- Planificación conjunta o articulada sobre el cambio climático.<br>- Fortalecimiento institucional.<br>- Formar un comité / personas cambio climático.<br>- Recursos ágiles y compartidos.<br>- Coordinación Planificación intra – intersectorial.<br>- Información Masiva | **Acciones necesarias.**<br>- Legislación prohibir uso plástico.<br>- Utilización de abono orgánico.<br>- Uso de productos alternativos para control de plagas y enfermedades.<br>- Producción limpia y sostenibles.<br>- Cambios por tecnologías limpias.<br>- Coordinación intra – Inter sectorial.<br>- Capacitación en cambio climático.<br>- Visibilizar mediante indicadores las acciones de Cambio Climático. | **Objetivo operativo.**<br>**Incorporar la estrategia nacional de cambio climático a las instituciones Público – Privadas**<br>- Integrar los planes operativos de las diferentes instituciones.<br>- Más unión de empresa pública y privada.<br>- Reorganizar los recursos económicos instituciones. |

## 8.2 Área de desarrollo Transparencia y confianza



| Transcripción de los resultados de la plantilla "Transparencia y confianza" | | |
|---|---|---|
| **Oportunidades y retos.**<br><br>- Crear una sola instancia consultiva y de toma de decisiones.<br>- Existe un eje de política ambiental.<br>- Existe normativa en cambio Climático. | **Lo que tenemos.**<br><br>- Existen instancias de coordinación.<br>- Instituciones públicas privadas.<br>- Legislación en materia de Cambio Climático.<br>- Organizaciones de productos. | **Riesgos, limitaciones y errores.**<br><br>- Políticas de gobierno de corto plazo.<br>- Exceso de Instancias, comités que observan el tiempo de ejecución.<br>- Se maneja la información en forma insuficiente se conoce a veces por terceros.<br>- El compromiso es individual y personal.<br>- Falta de recursos humanos – materiales.<br>- Duplicidad de funciones.<br>- Diferencia de criterios entre las personas. |
| **Puntos claves.**<br><br>1. Articulación – Motivación Funciones claras.<br><br>2. Rendición de cuentas.<br><br>3. Mayor divulgación sobre Cambio Climático del sector rector. | **Acciones necesarias.**<br><br>- Estrategias institucionales.<br>- Mejorar las relaciones institucionales.<br>- Mayor Coordinación.<br>- Ordenamiento de las competencias institucionales.<br>- Reordenamiento de las políticas.<br>- Mayor información sobre Cambio Climático.<br>- Rendición de cuentas en Cambio Climático. | **Objetivo operativo.**<br><br>**Promover la articulación institucional a través de la creación de una instancia consultiva ejecutiva, que mejore los mecanismos de comunicación y el formato de una política regional de largo plazo en Cambio Climático.**<br>- Fomentar la creación de políticas a largo plazo.<br>- Promover la articulación de las instituciones para asignar fuerzas específicas y no repetitivos.<br>- Creación de una instancia consultiva ejecutiva.<br>- Establecer mecanismos conducente a mejorar los procesos de comunicación.<br>- Fortalecer la comunicación entre instituciones. |

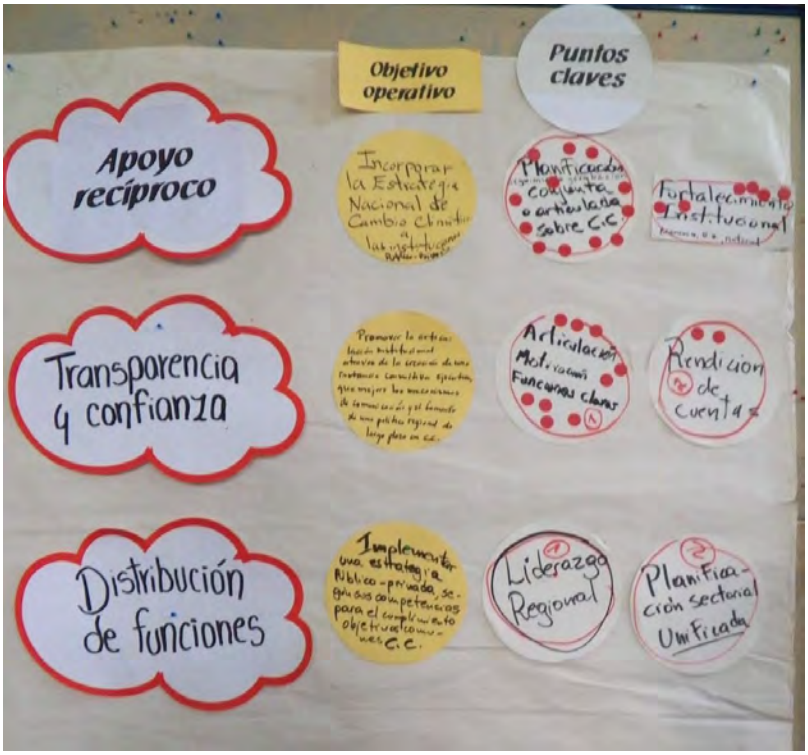
## 8.3 Área de desarrollo: Distribución de funciones



**Transcripción de los resultados de la plantilla "Distribución de funciones"**

| Oportunidades y retos | Lo que tenemos | Riesgos, limitaciones y errores |
|---|---|---|
| - Reconocimiento problema Cambio Climático.<br>- Acciones iniciales – buena organización.<br>- Integración Público Privado. | - Proyectos, región Locales (territorios - fincas). Normas ISOS. Corredores Biológicos.<br>- Acciones Iniciales individualizadas.<br>- Legislación específica.<br>- Mecanismos coordinación e integración. | - Coordinación se basa en relaciones personales, no a directriz institucional.<br>- Poca descentralización institucional.<br>- No hay relevo generacional.<br>- Ausencia de una planificación y evaluación sectorial.<br>- Personal administrativo con muchas funciones.<br>- Se planifica en diferentes tiempos y diferente forma.<br>- Lo urgente no dejan realizar lo importante (no se puede realizar producción, investigación monitoreo).<br>- Falta sincronización entre instituciones.<br>- Duplicidad de funciones. |
| **Puntos clave**<br>1. Liderazgo Regional.<br>2. Planificación sectorial unificada. | **Acciones necesarias**<br>- Planificación unificada. (tiempo. presupuesto).<br>- Capacitación-formulación de proyectos.<br>- Establecer mecanismos de seguimiento y evaluación de impacto.<br>- Fortalecimiento institucional.<br>- Involucrar todas las instituciones y mayor coordinación.<br>- Funciones claras y bien definidas. | **Objetivo operativo**<br>**Implementar una estrategia público – privada, según sus competencias para el cumplimiento objetivos comunes del Cambio Climático.**<br>- Definición de objetivos comunes entre instituciones del sector.<br>- Definir estrategias en conjunto. Definir responsabilidades según competencia en Cambio Climático.<br>- Lograr la coordinación institucional con el sector privado para acciones completas. |

**Resumen de análisis estratégico en áreas clave de innovación**




Resumen del proceso de innovación en articulación y coordinación

| Área de innovación | Objetivo operativo | Puntos claves |
|---|---|---|
| **Apoyo Recíproco** | **Incorporar la estrategia nacional de cambio climático a las instituciones Público – Privadas.** | 1. Planificación conjunta o articulada sobre el cambio climático.<br>2. Fortalecimiento institucional |
| **Transparencia y confianza** | **Promover la articulación institucional a través de la creación de una instancia consultiva ejecutiva, que mejore los mecanismos de comunicación y el formato de una política regional de largo plazo en Cambio Climático.** | 1. Articulación – Motivación Funciones claras<br>2. Rendición de cuentas. |
| **Distribución de funciones** | **Implementar una estrategia público – privada, según sus competencias para el cumplimiento objetivos comunes del Cambio Climático. .** | 1. Liderazgo Regional.<br>2. Planificación sectorial unificada. |

# 9 Integración e interacción en el marco de acciones climáticas y prevención de riesgo

## 9.1 Laboratorio vivencial: ¿Cómo es articularse en grupo hacia una meta? "La varilla mágica"

Cuando los temas fueron analizados, en las estrategias elaboradas faltaba planificar e implementar las acciones o "aterrizarlas". Algo parecido es la mitigación, al bajar los gases de efecto invernadero… y como laboratorio vivencial se invita a sentirse como la tripulación de un avión, justamente cuando empieza el aterrizaje.

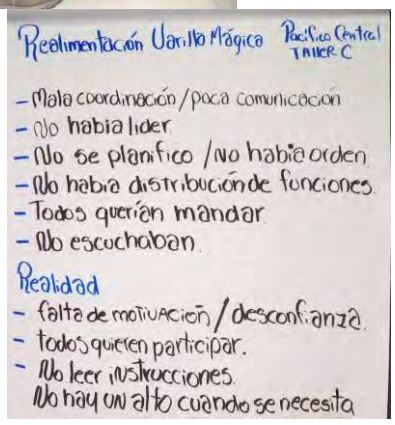
El grupo se formó en dos líneas, una frente a la otra. El facilitador colocó la varilla mágica sobre los dedos índices de los y las participantes. El objetivo del equipo era colocarla en el suelo. La única regla era nunca perder contacto entre la varilla y los dedos.

*Al principio, todo está bajo control…*

Las claves comprobadas para este ejercicio son la planificación detallada, la concentración, la comunicación, la auto-organización y el liderazgo. Finalmente, después de varios intentos, el grupo encontró un remedio efectivo en la "conexión grupal".

Al terminar la actividad vivencial se facilitó una discusión sobre la actualidad de las lecciones aprendidas apuntando hacia analogías entre la actividad (letra negra) y situaciones diarias en ámbitos laborales (letra azul).

Realimentación varilla mágica.




Realimentación Varilla Mágica Pacífico Central

- Mala Coordinación / poca comunicación.
- No había líder.
- No se planifico / no había orden.
- No había distribución de funciones.
- Todos querían mandar.
- No escuchaban.

Realidad

- Falta de motivación/ desconfianza.
- Todos quieren participar.
- No leer instrucciones.
- No hay un alto cuando se necesita.

## 9.2 Hojas de ruta para implementación de acciones

Basado en las estrategias para lograr cambios necesarios en áreas críticas, específicamente los resultados en las tarjetas amarillas de los "Camareros Mudos", los y las participantes definen los pasos para implementar acciones climáticas y de prevención de riesgos, desde su ámbito laboral y en su región, de la siguiente manera:

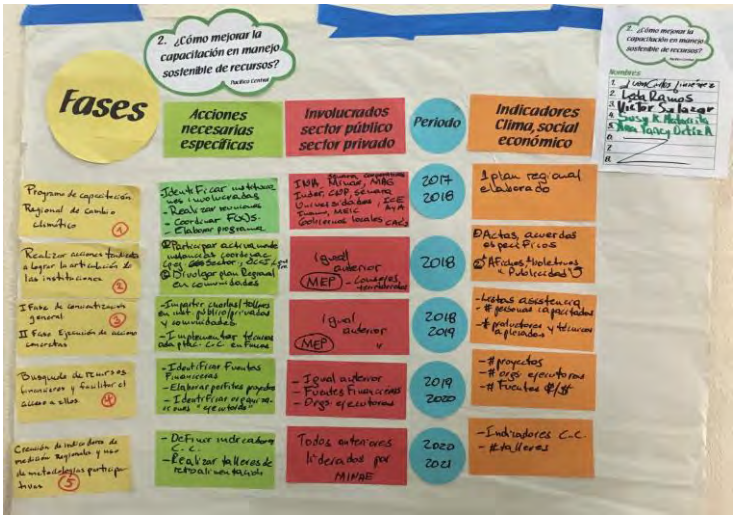
**Hoja de ruta para mejorar el manejo agronómico**

Producción primaria - Grupo 1: *Rafael, José A, Javier M, Olger y Jorge M.*

**¿Cómo mejorar el manejo agronómico?**

| Fases | Acciones necesarias | Involucrados Sector público Sector privado | Periodo | Indicadores de clima, social económico |
|---|---|---|---|---|
| Involucrar a todo el sistema educativo. | Incluir en un programa educativo Cambio Climático. | Universidades -MEP – ONG -Sector Agrop. | 2018 al 2021 | Num. De instituciones participantes. Población beneficiada |
| Informar público prácticas producción sostenible (adaptación). | Utilizar medios masivos de TV – Radio Comunicación. | Sector Agrop TV – Radio Internet Periódicos | A partir 2017 | # Programas de información y medios. |
| Inversión – Recursos para mejorar las fincas. | Elaboración de proyectos. Seguimientos a los proyectos. | Sector Agrop. SBN – ONG Externos(recursos) | 2018 en adelante | # Proyectos $ Invertidos # Fincas |
| Medir resultados – Registrar avances. | Establecer los patrones de medición. | Sector Agrop Mideplan Universidades | 2018 en adelante | # patrones creados para la medición. |
| Cambiar sistema educativo de acuerdos a los avances – valor agregado | Crear convenios de educación en Cambio Climático. | MEP Universidades | 2018 en adelante | # programas / convenio. |

**Hoja de ruta para mejorar la capacitación en manejo sostenible de recursos**

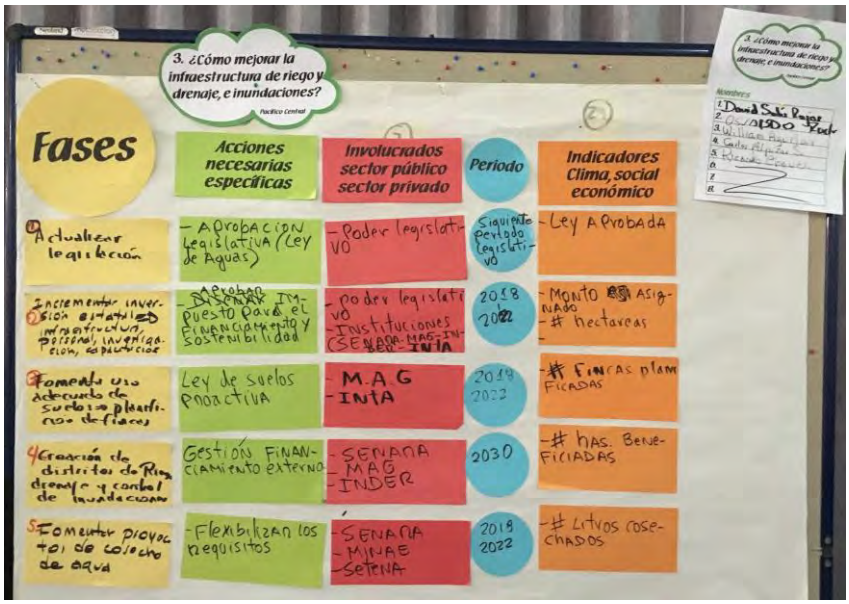



Producción primaria - Grupo 2: *Juan Carlos, Leda, Víctor, Susy y Ana Yancy.*

**¿Cómo mejorar la capacitación en manejo sostenible de recursos?**

| Fases | Acciones necesarias | Involucrados<br>Sector público/ privado | Periodo | Indicadores de clima, social económico |
|---|---|---|---|---|
| Programa de capacitación regional de cambio climático. | Identificar instuciones involucradas – Realizar reuniones – Coordinar F (X)s –Elaborar programa. | INA – Senara –Cooperativas – Inder – CNP – CACS - Universidades – Meic –ICE – AyA<br>Gobiernos locales | 2017<br>2018 | 1 Plan regional elaborado |
| Realizar acciones tendientes a lograr la articulación de las instituciones | Participar activamente instancias coordinac. Sector CCI. – Divulgar plan regional en comunidades. | INA – Senara –Cooperativas – Inder – CNP – CACS - Universidades – Meic –ICE – AyA<br>Gobiernos locales - **MEP** | 2018 | 1.Actas – acuerdos específicos.<br>2.Afiches – boletines<br>´Publicidad´ |
| I Fase de concientización general. II Fase Ejecución de acciones concretas. | Impartir charlas/ talleres en inst público/privadas y comunidades. Implementar técnicas adaptación CC en fincas. | INA – Senara –Cooperativas – Inder – CNP – CACS - Universidades – Meic –ICE – AyA<br>Gobiernos locales - **MEP** | 2018<br>2019 | Listas asistencia<br>- # personas capacitados.<br>- # productores y técnicas aplicadas. |
| Búsqueda de recursos financieros y facilitar el acceso a ellos | Identicar fuentes financieras. Elaborar perfiles proyectos. Identificar organizaciones ¨ejecutoras¨ | INA – Senara –Cooperativas – Inder – CNP – CACS - Universidades – Meic –ICE – AyA<br>Gobiernos locales – **MEP – Fuentes financieros – Org Ejecutoras** | 2019<br>2020 | # proyectos.<br># Org ejecutoras.<br># Fuentes $/colones |
| Creación de indicadores de medición regionales y uso de metodologías participativas. | Definir indicadores de Cambio Climático Realizar Talleres de relimentación . | INA – Senara –Cooperativas – Inder – CNP – CACS - Universidades – Meic –ICE – AyA<br>Gobiernos locales – MEP **Liderados por el MINAE** | 2020<br>2021 | Indicadores Cambio Climático.<br># talleres |

**Hoja de ruta para mejorar la infraestructura de riego y drenaje e inundaciones**

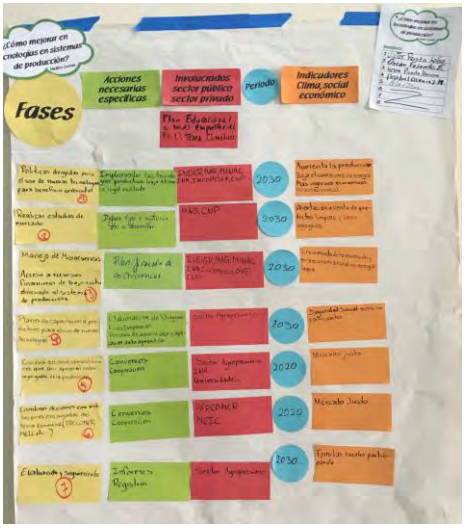



Producción primaria - Grupo 3: *David, Osvaldo, William, Carlos y Ricardo*

**¿Cómo mejorar la infraestructura de riego y drenaje e inundaciones?**

| Fases | Acciones necesarias | Involucrados Sector público Sector privado | Periodo | Indicadores de clima, social económico |
|---|---|---|---|---|
| Actualizar legislación. | Aprobación legislativa (ley de aguas) | Poder legislativo | Siguiente Periodo legislativo | Ley aprobada |
| Incrementar inversión estatal -> Infraestructura, personal, investigación, capacitaciones. | Aprobar impuestos para el financiamiento y sostenibilidad. | Poder legislativo Instituciones (Senara –MAG-INDER-INTA) | 2018 2022 | Monto asignado # hectareas |
| Fomentar el uso adecuado de suelos -> planificación de fincas | Ley de suelos proactiva. | MAG INTA | 2018 2022 | # fincas palnificadas |
| Creación de distritos de riego drenaje y control de inundaciones. | Gestión financiamiento externo. | SENARA MAG INDER | 2030 | # has. Beneficiadas |
| Fomentar proyectos de cosechas de agua. | Flexibilizar los requisitos. | SENARA MINAE SETENA | 2018 2022 | # litros cosechados |

**Hoja de ruta para mejorar en tecnologías en sistemas de producción**

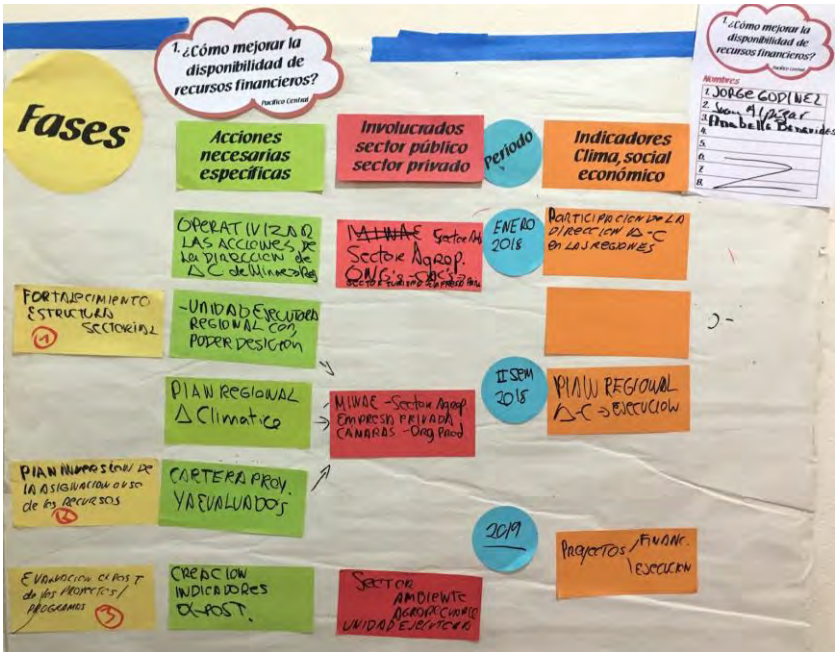



Producción primaria - Grupo 4: *Víctor P., Víctor, Kevin, Aníbal y Alex*

## ¿Cómo mejorar en tecnologías en sistemas de producción?

| Fases | Acciones necesarias | Involucrados Sector público/privado | Periodo | Indicadores de clima, social económico |
|---|---|---|---|---|
| Políticas dirigidas para el uso de nuevas tecnologías para beneficio ambiental. | Implementar las tecnologías productivas bajo el marco legal existente. | Inder, MAG-MINAE-INA –INCOPESCA-CNP | 2030 | Aumenta la producción. Baja el consumo de energía. Más ingresos económicos en zonas rurales. |
| Realizar estudios de mercado | Definir tipo o actividades a desarrollar | MAG - CNP | 2030 | Orientación a venta de productos limpios y valor agregado. |
| Manejo de mIcrocuencas Acceso a recursos financieros de bajo costo adecuado al sistema de productores. Manejo de Microcuencas. | Planificación de microcuencas | Inder –MAG – MINAE –INA – INCOPESCA – ONG s- CNP | 2030 | Incrementa la inversión y en la económia rural en energía limpia. |
| Planes de capacitación a productores para el uso de nuevas tecnologías. | Elaboración de diagnósticos – Cooperación proceso de aprendizaje y aplicación de lo aprendido. | Sector Agropecuario | 2030 | Seguridad social entre los participante |
| Coordinar acciones con instituciones que den apoyo al valor agregado de la producción. | Convenios Cooperación | Sector Agropecuario INA Universidades | 2020 | Mercado justo |
| Coordinar acciones con instituciones encargadas del tema comercial (PROCOMER – MEIC etc). | Convenios Cooperación | Procomer MEIC | 2020 | Mercado justo |
| Evaluación y seguimeinto | Informes y registros | Sector agropecuario | 2030 | Familias rurales participando |

**Hoja de ruta para mejorar la disponibilidad de recursos financieros**

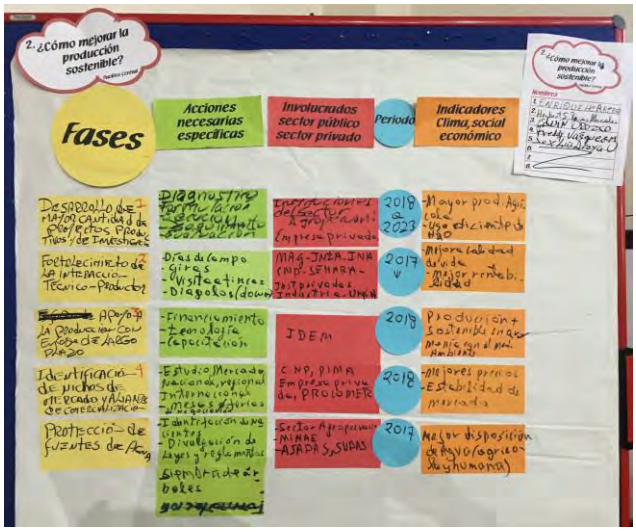



Agroindustria - Grupo 1: *Jorge, Juan Alpízar, Anabelle.*

**¿Cómo mejorar la disponibilidad de recursos financieros?**

| Fases | Acciones necesarias | Involucrados Sector público Sector privado | Periodo | Indicadores de clima, social económico |
|---|---|---|---|---|
| Fortalecimiento estructurado sectorial. | -Operativizar las acciones de la Dirección de Acción Climática-> MINAE-> Reg<br>-Unidad ejecutora regional con poder decisión<br>-Plan Regional de Cambio Climático. | Sector Agrop. ONGs CACs -> Sector turismo-empresario | Enero 2018 | Participación de la dirección Acción Climática |
| | | Minae – Sector agropecuario – empresa privada – cámaras – Organización productiva. | II SEM 2018 | Plan regional Acción Climática ejecución |
| Plan de inversión de la asignación o uso de los recursos | Cartera de proyectos ya evaluados. | | 2019 | Proyectos Financieros ejecución |
| Evaluación ex - post de los proyectos o programas | Creación indicadores Ex – post. | Sector ambiente – agropecuario Unidad ejeciutora | | |

**Hoja de ruta para mejorar la producción sostenible**

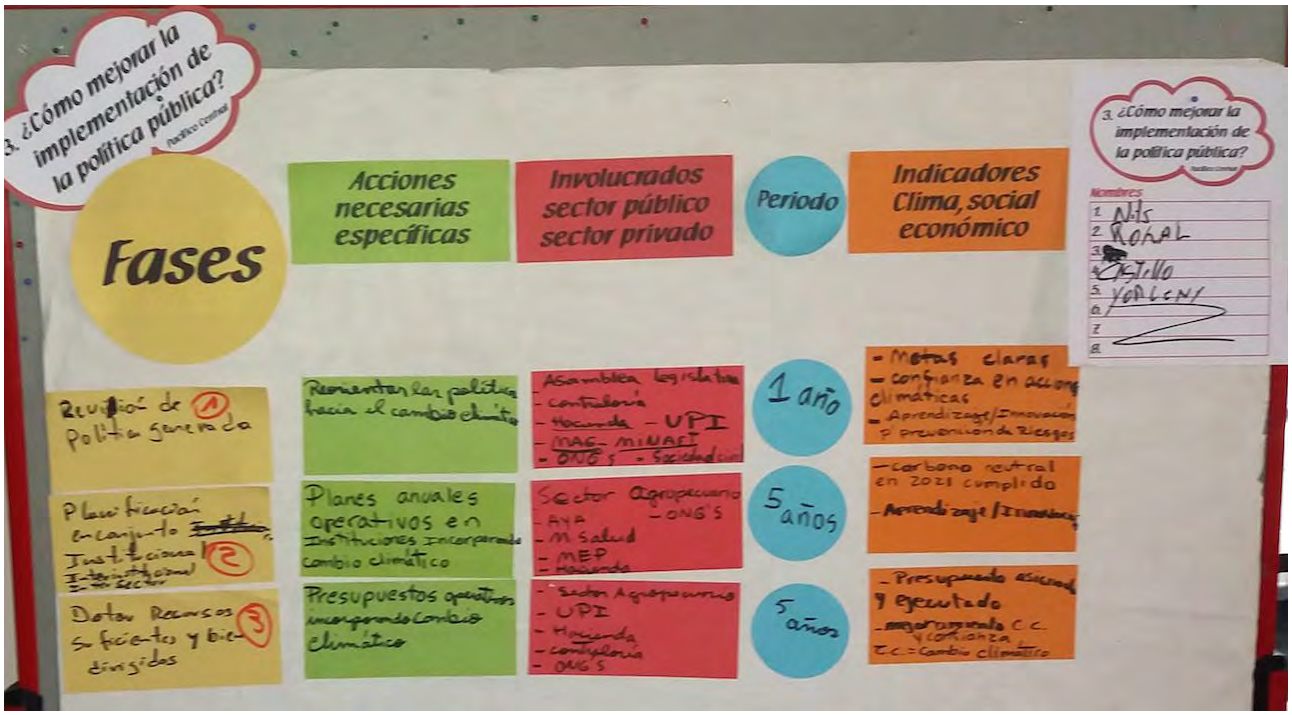



Agroindustria - Grupo 2: *Enrique, Herbert, Edwin, Freddy y José Luis*

**¿Cómo mejorar la producción sostenible?**

| Fases | Acciones necesarias | Involucrados Sector público Sector privado | Periodo | Indicadores de clima, social económico |
|---|---|---|---|---|
| Desarrollo de mayor cantidad de proyectos productivos y de investigación | Diagnóstico formulación ejecución, seguimiento, evaluación. | Instituciones del sector agropecuario, empresa privada | 2018 o 2023 | Mayor productividad, agrícola<br>Uso eficiente de H2O |
| Fortalecimiento de interacción técnico – productor. | Días de campo, giras<br>Visita a fincas<br>Diálogos | MAG-INTA-INA<br>CNP-SENARA<br>Ins privadas<br>Industria | 2017 | Mejora calidad de vida<br>Mejor rentabilidad |
| Apoyo a la producción con enfoque de largo plazo. | Financiamiento, Tecnología<br>Capacitación | IDEM | 2018 | Producción + sostenibilidad armonía al medio ambiente. |
| Identificación de nichos de mercado y alianzas de comercialización. | Estudio de mercado nacional, regional, internacional<br>Mesas o ferias de negociación | CNP, PIMA<br>Empresa privada<br>PROCOMER | 2018 | Mejores precios<br>Estabilidad de mercado. |
| Protección de fuentes de agua | Identificación de nacientes.<br>Divulgación de leyes y reglamentos<br>Siembra de árboles. | Sector agropecuario<br>MINAE<br>ASADAS, SUDAS | 2017 | Mejor disposición de agua. |

**Hoja de ruta para mejorar la implementación de política pública**




Agroindustria - Grupo 3: *Ronald, Yorleny, Nils, José Luis*.

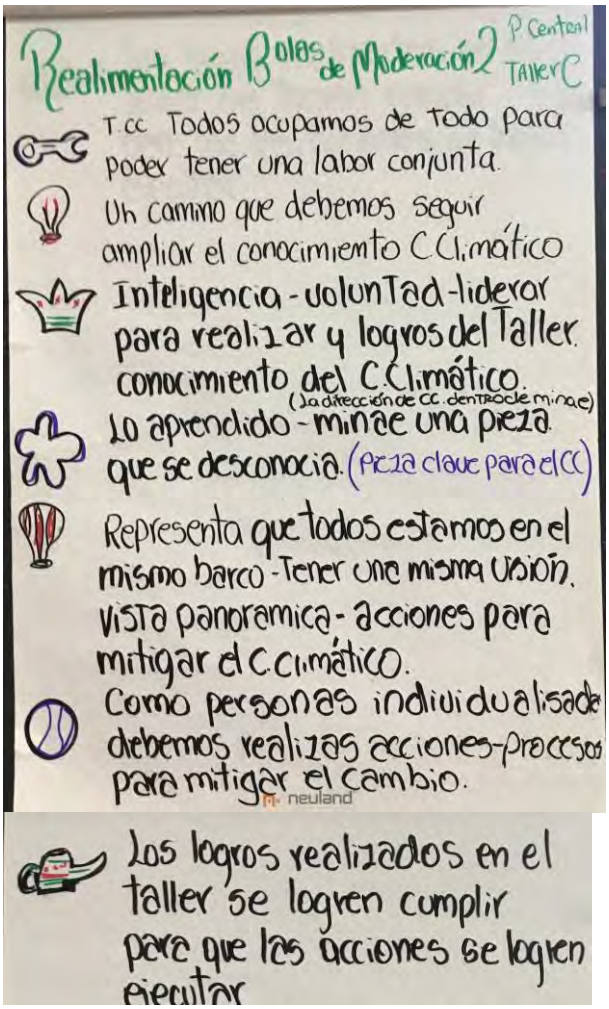
**¿Cómo mejorar la implementación de la política pública?**

| Fases | Acciones necesarias | Involucrados Sector público Sector privado | Periodo | Indicadores de clima, social económico |
|---|---|---|---|---|
| Revisión de políticas generadas. | Reorientar las políticas hacia el Cambio Climático. | Asamblea legislativa Contraloría – Hacienda UPI MAG – MINAE ONG s Sociedad Civil. | 1 año | Metas claras Confianza en acciones climáticas. Aprendizaje/ innovación para prevención de riesgos. |
| Planificación en conjunto institucional – Interinstitucional – inter sector. | Planes anuales operativos en instituciones incorporadas al cambio climático. | - Sector agropecuario – AyA –Ministerio de Salud *- MEP<br>- Hacienda | 5 años | Carbono neutral en 2021 cumplido Aprendizaje/ innovación |
| Dotar recursos suficientes y bien dirigidos. | Presupuestos operativos incorporando cambio climático | - Sector Agropecuario – UPI – Hacienda<br>- Contraloría<br>- ONG s | 5 años | Presupuesto asignado y ejecutado Mejoramiento del Cambio Climático y confianza |

# 10 Realimentación sobre la actividad en la ronda de cierre

## 10.1 Ronda de cierre: del taller C ¿Qué significado tiene lo logrado?

La realimentación sobre el proceso y resultados dio indicaciones sobre el valor representado, áreas de mejora y perspectivas para la aplicación en nuevos ámbitos. La ronda fue animada con la Pregunta "¿Qué significado tiene lo logrado?



**Realimentación de Fase C –Pacífico Central**

**¿Qué me llevo?**

*Herramienta: "¿Qué herramientas concretas podemos tomar?):*

- Taller Cambio Climático Todos ocupamos de todo para poder tener una labor conjunta.

*Bombilla: "¿Qué idea o momento de inspiración fue importante para nosotros?"*

- Un camino que debemos seguir ampliar el conocimiento Cambio Climático.

*Corona "¿Cuáles fueron los momentos cumbres?"*

- Inteligencia – voluntad – liderar para realizar y logros del taller. Conocimiento del Cambio Climático.

*Pieza del rompecabezas: "¿Qué piezas del rompecabezas pusimos juntas?"*

- Lo aprendido *La dirección de Cambio Climático en MINAE – MINAE una pieza.

*Globo: "¿Cuál es la situación vital desde lejos?"*

- Representa que todos estamos en el mismo barco. Tener una misma visión
- Vista panorámica – acciones para mitigar el Cambio Climático.

*Mundo: "Cuándo esto se transfiere al mundo real, ¿A qué se parece?":*

- Como personas individualizadas debemos realizar acciones – procesos para mitigar el cambio.

*Lámpara mágica: "¿Qué deseos tenemos para el grupo?"*

- Los logros realizados en el taller se logren cumplir para que las acciones se logren ejecutar.

## 10.2 Realimentación sobre el proceso y los resultados del día taller C

Haber pparticipado en 1 o 2 talleres de ´**Construcción de agenda de acciones de climáticas para las regiones del sector agropecuario**' se pidió a los y las participantes leer detenidamente las preguntas y afirmaciones que se hacen en el cuestionario y marcar la casilla correspondiente.

Las respuestas permitieron una apreciación gradual de acuerdo con 6 niveles, empezando por «No es acertado en absoluto» hasta «Sí es acertado completamente». Si no puede o no desea responder una pregunta, se pide marcar «No procede/no opino. A continuación, se presentan los promedios de porcentajes de aceptación, según las nociones y las respuestas recibidas.

**Relevancia de los contenidos y posibilidades de transferirlos**

| | |
|---|---|
| Los temas y los contenidos del evento son importantes para mi actividad profesional. | 84% |
| Los contenidos del evento satisficieron plenamente mis expectativas. | 80% |
| Pude beneficiarme de las experiencias aportadas por otros participantes. | 84% |
| Seguiré intercambiando opiniones sobre el tema con los participantes | 86% |

**¿Qué compromiso me llevo?**

Dar seguimiento a plan de cambio climático Regional.
Apoyar acciones que beneficien a mitigar Cambio Climáticos.
Como parte del sector agropecuario mi labor es agrupar todo lo referente al Cambio Climático y coordinación.
Poder aplicarlo en más trabajo a todas fincas, grupos que visito.
Ir poniendo en práctica, todo el conocimiento adquirido en este taller.
Coordinación y articulación.
Seguir aportando y trabajando sobre los temas de Cambio Climático.
Pasar el conocimiento adquirido a otras personas.
Seguir Trabajando y capacitándome en este tema.
Aplicar los conocimientos adquiridos, fortalecer.
Conocer más sobre Cambio Climático.
Dar seguimiento al proceso Cambio Climático o regional.
Realimentación con otras personas.
Dar seguimiento a los compromisos y temas definidos.
Implementar acciones - Coordinar, participar activamente.

**Equipo de Facilitadores**

| | |
|---|---|
| Fue competente en el tema y estuvo bien preparado. | 83% |
| Las actividades de interacción fueron vinculadas estrechamente a la realidad práctica. | 86% |
| La preparación y la organización de los grupos de trabajo fueron buenas. | 88% |

**Por favor, nombre temas que no fueron tratados en el evento, pero que habrían sido importantes para alcanzar los objetivos del evento**.

Bien.
Que tengan más relación con el cambio climático.
Todo excelente.
Ninguno.
Más que todo lo que realizar, aportar la empresa privada.
Señales más en detalle el papel del Ministerio del ambiente en Cambio Climático y sus estrategias.
La función de realizar la dirección de cambio climático del MINAE.

**Mi contribución y aporte al evento**

| | |
|---|---|
| Nosotros(as), los(as) participantes, tuvimos la oportunidad de aportar experiencias y explicar ejemplos durante el evento. | 90% |
| Hubo suficiente oportunidad para debatir sobre los temas. | 89% |

**Logro de objetivos**

| | |
|---|---|
| A nivel regional: Reflejar los objetivos metas y acciones en mitigación, adaptación y gestión del riesgo en los planes regionales (para cada una de las 9 regiones) | 76% |

**Fase B**

| | |
|---|---|
| Retos y acciones para enfrentar el cambio climático (mitigación, adaptación y prevención del riesgo) en cada una de las 8 regiones del sector agropecuario para el 2030 | 80% |
| Acciones públicas y público-privadas necesarias y claves para enfrentar estos retos a corto y largo plazo. | 79,% |

**Fase C**

| | |
|---|---|
| Acciones institucionales que serán ejecutadas en el corto, mediano y largo plazo en cada región. | 80% |
| Mecanismos de coordinación y articulación institucional a ser empleado en el corto y largo plazo. | 77% |

**Organización**

| | |
|---|---|
| Con la organización general del evento | 88% |
| Con la comida | 97% |
| Con las informaciones que obtuvo antes del evento (por ejemplo, informaciones organizativas, informaciones técnicas, etc.). | 81% |

Muchas gracias por sus intercambios, contribuciones y realimentación que sin duda refuerzan nuestros próximos eventos. Les deseamos el mayor de los éxitos en sus proyectos y que la metodología adquirida sea replicada en sus próximos talleres y un valioso aporte para sus emprendimientos.

Equipo integrado de organizadores y facilitadores.

Dr. Martin Carnap, Facilitador. San José, 6 de junio de 2017.

# Anexo 1: Agenda de Talleres B y C – Acciones interinstitucionales e intersectoriales a nivel regional, y folleto informativo sobre el programa

**Construcción de una agenda de acciones climáticas y prevención del riesgo en el nivel regional**

El Sector Agropecuario, con el apoyo de la Secretaría Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria, la Dirección de Cambio Climático, la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (CNE) y Fundecooperación, ha tomado la decisión de realizar acciones de diálogo y concertación tendientes a la construcción de una Agenda de Acciones Climáticas y Prevención de Riesgos que permita transversalizar, en forma efectiva, eficaz y coherente las acciones de cambio climático en los Planes Regionales del Sector Agropecuario. Este trabajo, deberá incluir acciones, tanto de articulación intersectorial público-público, como público-privado; de tal forma que se puedan generar los mejores resultados en el conjunto de la producción, la transformación y del consumo de la agricultura y ganadería de cada una de las regiones y del país en general.

En el primer taller nacional del 27 de marzo 2017 participaron los Coordinadores de los Comités Sectoriales Regionales Agropecuarios, funcionarios de las once instituciones del sector agropecuario, de la Dirección de Cambio Climático y de la CNE. Se lograron, importantes resultados en los temas de Prevención del Riesgo, Adaptación, Mitigación, Métrica, y la Coordinación y Articulación Institucional.

Con este punto de partida, se han programado talleres en cada una de las ocho regiones del Sector Agropecuario en dos fases. En la primera fase, se analizaron los retos y acciones necesarias para enfrentar los efectos de cambio climático. Con estos insumos se identificarán los esfuerzos estratégicos a ser ejecutados en las distintas regiones del país, de tal forma que el Sector Agropecuario pueda contar con un documento de acciones climáticas y prevención del riesgo regional.

En la segunda fase de talleres: “Planes operativos regionales”, se visualizará cómo proceder con acciones regionales que serán ejecutadas en el corto, mediano y largo plazo. También se determinará en forma participativa los mecanismos de coordinación y articulación institucional a ser empleado en el corto, mediano y largo plazo.

En conclusión, de los talleres regionales y de la realimentación con las instituciones socias del programa a nivel nacional, se definirán las acciones prioritarias a ser incorporadas en los planes regionales del sector agropecuario.

**Taller regional para transversalizar acciones climáticas en las agendas de acción de las instituciones del sector agropecuario**

Talleres de un día, en 8 regiones, en el periodo comprendido entre el 6 y el 27 de abril de 2017, c/u de 7:30 a.m. a 4:00 p.m.

Enfoque del taller en la región: **Acciones interinstitucionales e intersectoriales a nivel regional (B)**

**Resultados**:

- Retos y acciones para enfrentar el cambio climático (mitigación, adaptación y prevención del riesgo) en cada una de las ocho regiones del sector agropecuario para el 2030. **(B1)**
- Acciones públicas y público-privadas que serán necesarias y clave para enfrentar estos retos a corto, mediano y largo plazo. **(B2)**

## Agenda del taller

| Horario | **B: Acciones interinstitucionales e intersectoriales a nivel regional** |
|---|---|
| 7:30 | **Apertura:** Registro, Actividad de arranque. |
| 8:15 | **Introducción:** Palabras del coordinador regional y de un miembro del equipo técnico presente. Reflexión de objetivos. Presentación entre participantes. Integrar en el camino. |
| 9:00 | **Orientación** hacia retos y acciones para enfrentar el cambio climático en la región especifica de Central Pacífico. |
| 9:45 | **Receso de café** |
| 10:15 | **Reflexión** sobre los retos y acciones para mitigación, adaptación y prevención de riesgos en la región. |
| 11:30 | Acciones públicas y público-privadas necesarias y clave para enfrentar estos retos. |
| 12:30 | **Receso de medio día, almuerzo** |
| 13:30 | **Integración** e interacción en el marco de acciones climáticas. |
| 14:00 | **Orientación** sobre acciones necesarias**:** Inducción a instrumentos de levantamiento de acciones climáticas y prevención de riesgos y de articulación. |
| 15:00 | **Concertación** sobre seguimiento, enlace y compromiso hasta el reencuentro. Realimentación y cierre |
| 16:00 | **Café de cierre** |

Recomendación de lectura: Agricultura climáticamente inteligente en Costa Rica

- Acciones institucionales que serán ejecutadas en el corto, mediano y largo plazo en cada región. (C1)
- Mecanismos de coordinación y articulación institucional a ser empleado en el corto, mediano y largo plazo. (C2)

## Agenda del taller

| Horario | **Taller C: Planes operativos regionales** |
|---|---|
| -8:00 | **Apertura y desayuno:** Registro, Actividad de arranque. |
| 8:30 | **Introducción:** Palabras del coordinador regional y de un miembro del equipo técnico presente. Reflexión de objetivos generales y específicos. Presentación entre participantes. |
| 8:50 | **Orientación** hacia las acciones institucionales priorizadas que serán ejecutadas en el corto, mediano y largo plazo en cada región. |
| 9:45 | **Receso de café** |
| 10:00 | **Reflexión** sobre los indicadores acciones para mitigación, adaptación y prevención de riesgos en la región. Construyendo en conjunto. |
| 11:30 | Mejora de los mecanismos de coordinación y articulación institucional a ser empleado en el corto, mediano y largo plazo. |
| 12:30 | **Receso de medio día, almuerzo** |
| 13:15 | **Integración** e interacción en el marco de acciones climáticas desde diferentes puntos de vista. |
| 13:45 | **Orientación** sobre el qué y el cómo: Las acciones prioritarias a ser incorporadas en los planes regionales del sector agropecuario. |
| 14:45 | **Concertación** sobre el proceso de los dos talleres regionales, enlace y compromiso de seguimiento personalizado. Realimentación y cierre. |
| 15:30 | **Café de cierre** |

Recomendación de lectura: Agricultura climáticamente inteligente en Costa Rica

# Objetivo general:

**Formular una "agenda de acciones climáticas y prevención del riesgo", mediante la identificación de las acciones actuales y futuras, en cada una de las regiones; tomando en consideración los instrumentos y mecanismos de coordinación sectorial existentes, bajo un proceso concertado entre los actores públicos y privados.**

## Objetivos específicos:

### A nivel de las instituciones del Sector Agropecuario:

Reflejar los objetivos, metas y acciones en mitigación, adaptación y prevención del riesgo en sus Planes Anuales Operativos.

### A nivel regional:

Reflejar los objetivos, metas y acciones en mitigación, adaptación y prevención del riesgo en los Planes Regionales (para cada una de las 8 regiones), con sustento en los Planes Regionales, con sustento en los Planes Anuales Operativos de las instituciones del Sector Agropecuario.

### A nivel nacional:

Los procesos concertados entre los distintos actores y la formulación de la propuesta, sirven de insumo para el Plan Nacional de Adaptación como parte de las NDC con horizonte al 2030.

Condición del objetivo: La propuesta a nivel institucional y regional refleja la estrategia de implementación y cumple con las disposiciones del Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático, la Política Nacional de Prevención del riesgo 2016-2030 2016-2030 y la Política para el Sector Agropecuario y el Desarrollo de los territorios Rurales 2015-2018.

Supuesto para alcanzar el objetivo. Desarrollo de competencias colaborativas entre las instituciones participantes y ambiente de aprendizaje e innovación.

# Enfoque en acciones climáticas:

**Concepto más amplio que engloba las interacciones entre mitigación y adaptación, e incluye los esfuerzos complementarios que se llevan a cabo para ampliar los medios de aplicación (principalmente, financiamiento, desarrollo y transferencia de tecnología y fomento de capacidades), pero también comprende, las actividades dirigidas a la concientización. La interacción entre acciones de mitigación y adaptación produce frecuentemente efectos sinérgicos y beneficios, aun también puede exacerbar riesgos a tener en cuenta.**

**Analizamos las siguientes 5 áreas de la actividad:**

- **Prevención del riesgo:** Acción anticipada para procurar reducir la vulnerabilidad, así como las medidas tomadas para evitar o mitigar los impactos de eventos peligrosos o desastres (Ley No. 8488, desde Art. 1)
- **Adaptación:** Ajustes y respuestas para evitar daños y pérdidas, aprovechar oportunidades y transformar condiciones.
- **Mitigación:** Reducción de fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) o mejora de los sumideros de los GEI.
- **Métrica:** Sistema de parámetros de medición y evaluación precisos, confiables y medibles, para observación científica y sistémica de los efectos de prevención de riesgo, adaptación y mitigación, para la toma de decisiones de los actores del sector agropecuario.
- **Articulación:** Esfuerzos dedicados a la coordinación de estos diversos planos de la acción climática entre las distintas instituciones público-público y público-privado.

## FASE A: Articulación de acciones interinstitucionales e intersectorial en el nivel nacional.

**Resultados:**

**A1:** Retos que enfrenta el sector en la materia con horizonte 2030.

**A2:** Enfrentamiento de los retos en forma interinstitucional e intersectorial.

## FASE B: Acciones interinstitucionales e intersectoriales a nivel regional

**Resultados:**

**B1:** Retos y acciones para enfrentar el cambio climático (mitigación, adaptación y prevención del riesgo) en cada una de las ocho regiones del sector agropecuario para el 2030.

**B2:** Acciones públicas y público-privadas serían necesarias y clave para enfrentar estos retos a corto, mediano y largo plazo.

**B3:** Primer informe de avance.

**B4:** Propuesta de documento para mejorar articulación pública-pública y pública-privada.

**B5:** Levantamiento de acciones climáticas identificadas que están siendo desarrolladas.

## Fase C: Planes operativos regionales

**Resultados:**

**C1:** Acciones institucionales que serán ejecutadas en el corto, mediano y largo plazo en cada región.

**C2:** Mecanismos de coordinación y articulación institucional a ser empleado en el corto, mediano y largo plazo.

**C3:** Acciones prioritarias a ser incorporadas en los planes regionales del sector agropecuario.

**C4:** Segundo informe de avance

## Fase D: Integración de acciones interinstitucional e intersectorial

**Resultados:**

**D1:** Nuevas perspectivas de implementación a las realidades regionales

**D2:** El mecanismo de articulación interinstitucional e intersectorial a ser empleado a nivel nacional.

**D3:** Propuesta de estrategia de mejora de los planes anuales operativos.

## Fase E: Informes finales y Materiales de divulgación

**Resultados:**

**E1:** Acciones que se ejecutan y se deben ejecutar a futuro.

**E2:** Divulgación de los resultados de la investigación en diferentes foros, talleres, capacitaciones, charlas, publicaciones, entre otros.

# Metodología

Los talleres de planificación participativa se enmarcan conceptual y metodológicamente dentro del enfoque constructivista, que parte de las experiencias y saberes previos de la persona participante, a la luz de los cuales los contenidos metodológicos y técnicos de las acciones climáticas de mitigación, de adaptación y de prevención del riesgo son discutidos y confrontados con la realidad. En este caso, resulta de especial interés que quienes participan en los seminarios sean personas familiarizadas con la asesoría y contenidos en temas técnicos, sociales y ambientales, y con labores y políticas agropecuarias en Costa Rica.

El equipo de facilitadores técnicos y metodológicos está a cargo de la conducción de los talleres, y apoya (por coaching interno y externo) a los y las participantes en la fase de información, consulta y realimentación de cuestiones específicas en las organizaciones que representan, para acertar iniciativas e incrementar el consenso y la motivación para las acciones planificadas.

Los resultados son importantes a nivel nacional y serán elevados desde actividades en las 8 regiones entre sectores agro, ambiente y prevención de riesgo en cooperación y corresponsabilidad entre Sepsa DCC, CNE y Fundecooperación para el desarrollo sostenible.

# Instituciones socias:


www.sepsa.go.cr

direccionsepsa@mag.go.cr

(506) 2231-1051

www.cambioclimaticocr.com

cambioclimatico@minae.go.cr

(506) 2253-4298 / 2253-4295

www.cne.go.cr

info@cne.go.cr

(506) 2210-2828

www.fundecooperacion.org

info@fundecooperacion.org

(506) 2225-4507

## Anexo 2: Lista de participantes de Talleres B y C – en la región Pacifico Central el 20 de abril y 25 de mayo 2017

| No | NOMBRE | INSTITUCION / ORGANIZACION | TALLER DE 20 ABRIL AUDITORIO INCOPESCA | TALLER 25 DE MAYO COOPESPARTA |
|---|---|---|---|---|
| 1 | Alex Díaz Porras | AEA Cedral<br>Jefe | X | X |
| 2 | Freddy Vásquez Morúm | AEA Chomes<br>Técnico | | X |
| 3 | Herbert Rojas Morales | AEA Chomes<br>Jefe | X | X |
| 4 | Jorge Mendoza Matarrita | AEA Cóbano<br>Técnico | | X |
| 5 | Víctor Salazar Moreno | AEA Esparza<br>Jefe AEA esparza | | X |
| 6 | Rodrigo Chavarría Salazar | AEA Jicaral<br>Técnico | | X |
| 7 | Randall Barboza Elizondo | AEA MAG<br>Técnico MAG Quepos | | X |
| 8 | Leda Ramos Falcón | AEA MAG Cóbano<br>Jefe AEA Cóbano | X | X |
| 9 | William Aguilar Delgado | AEA Miramar<br>Jefe AEA Miramar | | X |
| 10 | Aníbal Alvarez Marín | AEA Monteverde<br>Jefe AEA Monteverde | | X |
| 11 | José Alberto Cascante | AEA Orotina<br>Agente de extensión Agropecuaria | X | X |
| 12 | Carlos Alpízar | AEA Parrita<br>Agente de Extensión | X | X |
| 13 | Juan Carlos Jiménez Segura | AEA San Mateo<br>Especialista | | X |
| 14 | Ana Patricia Rivera Vélez | Againpa | X | |
| 15 | Enrique Herrera Chacón | Againpa foro mixto organizaciones campesina PC.<br>Junta Directiva | | X |
| 16 | Kevin Picado | Asociación de productores de leche de Monteverde APLMI – Foro mixto organizaciones campesina.<br>Regente y Técnico | | X |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **17** | Osvaldo Rodríguez Herrera | Asofrupac - Foro cantonal Orotina - Foro mixto organizaciones campesinas. Presidente | | **X** |
| **18** | Víctor Manuel Peraza Lobo | CAC Esparza | **X** | |
| **19** | José Luis Castillo | CNP Coordinador | **X** | **X** |
| **20** | Juan Alpízar Solórzano | CNP Jefe DE Subregión | | **X** |
| **21** | Rafael Piñar Ballestero | CNP Jefe Sub región | **X** | **X** |
| **22** | Yorleny Medina Trejos | CNP AEO | X | X |
| **23** | Ana Yancy Ortíz Arrieta | INA Directora Regional | | **X** |
| **24** | Susy Matarrita | INA-URPC Planificación | **X** | **X** |
| **25** | Oscar Fajardo | Incopesca Biólogo Investigador Extensionista Acuicultura | **X** | **X** |
| **26** | Jorge Godínez | Inder Jefe Sub región Orotina | **X** | **X** |
| **27** | Leonel Alpízar | Inder | **X** | |
| **28** | Olger Jiménez | Inder Técnico | **X** | **X** |
| **29** | Edwin Orozco Barrantes | INTA Coordinador Regional | | **X** |
| **30** | José Luis Araya Villalobos | MAG Director Regional | **X** | **X** |
| **31** | Nils Solorzáno Arroyo | MAG Coordinación Producción Sustentable y AP | X | X |
| **32** | Rodrigo Chavarría S. | MAG | **X** | |
| **33** | Aracelly Dimarte Artavia | MAG PC Secretaria –Dirección | | **X** |
| **34** | Ricardo Chaves | MAG PC Planificación | | **X** |
| **35** | Javier Marín Ramírez | MAG PC- Coordinador Producción Sustentable y AP | | **X** |
| **36** | Anabelle Benavides M | MAG-DRPC Coordinador Regional | **X** | **X** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **37** | Víctor Manuel Salazar | MAG-Esparza<br>Funcionario | **X** | **X** |
| **38** | Martin Carnap | Metaaccion<br>facilitador | | **X** |
| **39** | Hernán González | Metaacción<br>Facilitador | **X** | |
| **40** | Nayezda Ossa | Metaacción<br>Facilitadora gráfica | **X** | |
| **41** | Francinie Esquivel | Metaacción<br>Cofacilitadora, | **X** | **X** |
| **42** | David Solís Rojas | SENARA<br>Coordinador Regional | X | X |
| **43** | Raúl Venegas Porras | SENASA | **X** | |
| **44** | Ana Lorena Jiménez | Sepsa<br>Analista SEPSA | **X** | **X** |

# Anexo 3: Lecturas recomendadas sobre acciones climáticas y prevención de riesgos en Costa Rica y el desarrollo de competencias, aprendizaje e innovación.

**Acciones climáticas y prevención de riesgos en Costa Rica**

Algunos aspectos dela variabilidad del cambio climático en el corredor seco centroamericano

*G Hidalgo, Hugo, Escuela de Física, UCR, Costa Rica.*

Aun que América Central está localizada en zonas tropicales donde el estrés hídrico es relativamente bajo en gran parte de su territorio hay ciertas partes en la que las sequías son frecuentes. En especial la aridez climatológica en la zona denominada como Corredor Seco Centroamericano es producto de la alta frecuencia de sequías en la subregión.

Plan regional sectorial de gestión del riesgo climático.

*Vásquez, Oscar, Dirección Regional Región Chorotega, MAG, Guanacaste, Costa Rica.*

Determinar la eficacia de las acciones implementadas por las instituciones del Sector Agropecuario Nacional (SAG) para mitigar, adaptar y gestionar los riesgos de los efectos de cambio climático en procura del mejoramiento de la calidad de vida de la población alimentaria, sostenibilidad agroambiental y económica de los procesos productivos y el incremento de la producción agropecuaria nacional.

La agricultura de Costa Rica y el cambio climático: ¿Dónde están las prioridades para la adaptación?

*Claudia Bouroncle1 , Pablo Imbach1 , Peter Läderach2 , Beatriz Rodríguez2 , Claudia Medellín1 , Emily Fung1 , M Ruth Martínez-Rodríguez3 , Camila I. Donatti3 1 Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE), 2 Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), 3 Conservación Internacional (CI)*

El aumento de la temperatura media anual y la disminución de la precipitación que se prevén para el año 2030 debido a efectos del cambio climático tendrán impactos significativos en la agricultura de todo el país. • En consecuencia, es probable que las áreas aptas para los cultivos que sustentan las exportaciones agrícolas y la seguridad alimentaria campesina cambien en el futuro. Algunos cantones ganarán aptitud productiva para ciertos cultivos, otros la perderán.

Estrategia de articulación sectorial agroambiental y de cambio climático

*Secretarias Ejecutiva de Planificación Sectorial Agropecuaria Sepsa, MAG Costa Rica*

Los efectos de cambio climático ya se han venido manifestando y seguirán profundizándose, en Costa Rica, afectando la vida de personas, de otros seres vivos y de los ecosistemas. En el caso particular de sector agropecuario está afectando directamente la producción agraria, ganadería, pesca o indirectamente la infraestructura y los servicios básicos que son de suma importancia en la vida de productores, productoras y habitantes del medio rural.

## Desarrollo de competencias, aprendizaje e innovación

### Formando a través del Aprendizaje Activo

*Valverde, Verónica, Recursos Humanos de CNFL, Costa Rica.*

Hace algunos años atrás, inicié como instructora para facilitar procesos de formación en algunas áreas de conocimiento con personas adultas, lo cual significó todo un reto, pues el sistema tradicional de enseñanza deposita en los instructores una dimensión del "saber" donde el conocimiento se inicia a partir de lo que el instructor puede enseñar.

### ¿Cómo despertar la colaboración de todos en gestión ambiental integral?

*Carnap, Martin, Andreas Nieters y Gerlin Salazar, Unidad de Gestión Ambiental, Vicerrectoría de Administración, Universidad de Costa Rica*.

La Gestión Ambiental Integral en el Instituto Costarricense de Electricidad ICE y en la Universidad de Costa Rica UCR, requería la utilización de metodologías de aprendizaje activas, participativas y dinámicas. En este proceso fue necesario acordar e integrar criterios de éxito en la gestión de carbono neutralidad y cambio climático. Se presenta la agenda de asesoría, desde la perspectiva del Programa Acción Clima, y Gerlin Salazar, de la Unidad de Gestión Ambiental de la UCR, presenta el proceso institucional y sus resultados.

### Del "input" al "outcome" para desarrollo de competencias

*Arnold, Rolf, Universidad de Kaiserslautern, Alemania.*

Los contenidos por sí solos no son educación, y tampoco originan competencias. Son el movimiento interno de apropiación y la experimentación de solución de problemas, los que generan cambios sostenibles en la eficacia personal y en la maduración de competencias de los sujetos aprendices.

### La esencia de las tareas de interacción

*Voss, Tobias, Alemania y Martin Carnap, Costa Rica.*

Las tareas de interacción son proyectos de aprendizaje que absorben completamente la atención de los y las participantes. La atención está enfocada en la interrogante: "¿Cómo logramos resolver la tarea con los recursos disponibles?" Así que ahora conducen un proceso por su propia cuenta y llegan con esto a un resultado. Tareas de interacción son innovación en los temas de Cambio climático a

# Anexo 4: Informe sobre aplicación del instrumento (cuestionario) enfocado en la coordinación y articulación institucional

# Diario de aprendizaje Metaaccion: Competencias de interacción y comunicación

**Contexto:**

¿Cómo ha funcionado el mecanismo de coordinación y articulación institucional en acciones climáticas y de gestión de riesgo realizadas en su región?

**Realizado por:**

Dr. Martin Carnap

**No.**74-2017/5/14 -

jueves, mayo 18º 2017

**Organización:**

Participantes de fases talleres B

**País:**

Costa Rica

**Ciudad:**

Siquirres

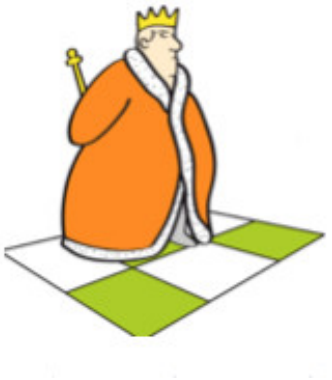
**Unidad:**

Región Pacífico Central

**Entrevistados:**

17

# Prólogo



Organizar y organización implican crear orden, confiabilidad, previsibilidad, contabilidad, predicción, y son condición para la cooperación productiva y sostenible en todas las áreas de la vida laboral. Pero esto es solamente una cara de la moneda. La complejidad y los cambios exigen evaluación y adaptación de la forma de organizar. El aprendizaje se asocia con cambio, apertura, sorpresa e incertidumbre por un periodo, en búsqueda de nuevas rutinas de organización.

La entrevista dinámica, este informe de reflexión y el trabajo grupal interactivo, se basan en una visión sistémica humanista y en la confianza en la capacidad creativa de las personas. El propósito de la combinación de estos tres elementos, es lograr que el diálogo entre personas y grupos sea eficiente, eficaz, significativo, productivo, integrador, formativo, motivador, creativo y placentero. Además, orienta a acuerdos y decisiones consensuadas hacia acciones necesarias, respetándose e incluyendo en el proceso todos los puntos de vista, inclusive el apoyo especializado cuando se requiere.

La entrevista dinámica, este Diario de Aprendizaje Metaaccion y el seminario posterior, se dirigen a todas las personas que colaboran bajo el enfoque seleccionado. Estos incluyen personas operarias, sus líderes, supervisores, directores, gerentes de proyectos y colaboradores en la red de aprendizaje.

En el seminario para el desarrollo de competencias de aprendizaje organizacional, los participantes vivirán experiencias de aprendizaje auténticas: Yo – Tú – Nosotros

- Yo aprendo – mi flujo de pensamiento y su documentación es la base del aprendizaje.
- Yo extiendo mi horizonte con el flujo de pensamiento de otras personas.
- Yo gano conocimientos con el uso crítico de todos los pensamientos.

Nuestras técnicas de facilitación, los instrumentos de capacitación y las dinámicas grupales seleccionadas, promueven una base entre participantes para que las organizaciones desarrollen capacitaciones en las que las personas participen, se comuniquen y aprendan.

Al facilitar este proceso de formación, los participantes desarrollan mejores actitudes y destrezas de comunicación, aprendizaje acelerado y colaboración; permitiendo que todos se manifiesten, estableciendo una atmósfera de escucha mutua y garantizando que las decisiones sean respaldadas por todos y propiedad de todos: Crea y mejora condiciones para la alta efectividad en producción y entrega de servicios de excelente calidad para clientes internos y externos.

La entrevista dinámica se aplica a grupos de personas que comparten un objetivo. Estas personas podrían pertenecer a una unidad o departamento de una organización, o ser un grupo mixto entre dos o múltiples unidades u organizaciones. El análisis brinda a los miembros del grupo y sus líderes, indicaciones para facilitar procesos de formación y desarrollo de competencias laborales, gestión de proyectos y reuniones de equipos de trabajo, mediación de conflictos y el desarrollo de innovaciones basadas en su propia reflexión. Con la encuesta dinámica se quiere valorar las competencias de aprendizaje organizacional desde múltiples perspectivas (360°).

Nota: Los procedimientos estadísticos estándar no aplican con muestras menores a 20, ya que la estimación de la varianza de la población ($\sigma^2$) es incierto. Para comparaciones basadas en procedimientos estadísticos, recomendamos muestras mayores a 30.

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

# Tabla de Contenido

***Prólogo***

***1. La importancia de las áreas claves de innovación***
***2. ¿Cómo se valora y describe la situación en las áreas clave de innovación?***
**2.1 Área de innovación: Apoyo recíproco**
2.1.1 Ponderación en el área clave de innovación: Apoyo recíproco
2.1.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Apoyo recíproco
2.1.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional
**2.2 Área de innovación: Transparencia y confianza**
2.2.1 Ponderación en el área clave de innovación: Transparencia y confianza
2.2.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Transparencia y confianza
2.2.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional
**2.3 Área de innovación: Distribución de funciones**
2.3.1 Ponderación en el área clave de innovación: Distribución de funciones
2.3.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Distribución de funciones
2.3.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional
**2.4 Área de innovación: Evaluación de experiencias**
2.4.1 Ponderación en el área clave de innovación: Evaluación de experiencias
2.4.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Evaluación de experiencias
2.4.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional
**2.5 Área de innovación: Cultura de innovación**
2.5.1 Ponderación en el área clave de innovación: Cultura de innovación
2.5.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Cultura de innovación
2.5.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional
**2.6 Área de innovación: Volumen de trabajo**
2.6.1 Ponderación en el área clave de innovación: Volumen de trabajo
2.6.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Volumen de trabajo
2.6.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional
**2.7 Área de innovación: Libertad de expresión**
2.7.1 Ponderación en el área clave de innovación: Libertad de expresión
2.7.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Libertad de expresión
2.7.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional
***3. Impulsos para el desarrollo de competencias de aprendizaje organizacional***
***4. Plan de acción para desarrollo de competencias de aprendizaje organizacional***

***Anexo: Lecturas en el tema de desarrollo de competencias de aprendizaje***

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

# 1. La importancia de las áreas claves de innovación

En el último paso del cuestionario, se solicitó a los participantes indicar, desde su punto de vista, el orden de prioridad de las siete áreas clave según importancia en el desarrollo de innovación en su organización. Los resultados de esta priorización están resumidos de acuerdo al total ponderado, en la siguiente figura.

En la priorización de áreas de innovación hacia el futuro, por los participantes de Metaaccion – Región Pacífico Central, en el periodo (sábado, mayo 13º 2017/jueves, mayo 18º 2017), las áreas clave valoradas según orden de prioridad son:

## Priorización de las áreas de innovación

| | | | Prioridades | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Área clave de innovación** | | **1** | **2** | **3** | **Total ponderado*** |
| | (1) Apoyo recíproco | | 5 | 3 | 3 | 24 |
| | (2) Transparencia y confianza | | 4 | 4 | 1 | 21 |
| | (3) Distribución de funciones | | 4 | 2 | 2 | 18 |
| | (4) Evaluación de experiencias | | 1 | 3 | 5 | 14 |
| | (5) Cultura de innovación | | 2 | 2 | 4 | 14 |
| | (6) Volumen de trabajo | | 1 | 2 | 2 | 9 |
| | (7) Libertad de expresión | | 0 | 1 | 0 | 2 |

*El total ponderado se calcula de la siguiente manera: "Prioridad 1" = valor "3"; "Prioridad 2" = valor "2"; "Prioridad 3" = valor "1". En cada área, la cantidad de votos en cada prioridad se multiplica por el valor correspondiente. La sumatoria de los resultados, es el total ponderado que determina la posición de cada área.

En los próximos capítulos de este Diario Metaaccion de Aprendizaje: Interacción y comunicación, profundizamos en estas áreas clave de innovación. Los y las participantes conocerán el resultado de la evaluación, el cual será la base para el diseño de las estrategias de mejora en estas áreas.

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

# 2. ¿Cómo se valora y describe la situación en las áreas clave de innovación?

## 2.1 Área de innovación: Apoyo recíproco

La cooperación mutua consiste en que en pequeños grupos uno(a) apoye al otro(a) y viceversa, y así es apoyo recíproco. Es reflexionar más allá antes de hacer algo y crear un significado con otros. El apoyo recíproco amplía el área laboral y de vivencia. Es uno de los principios de vida en la naturaleza para conservar la especie. Se conocen muchas evidencias entre insectos, peces, aves, reptiles y mamíferos, sobre actividades de cacería en conjunto, de medidas de seguridad para débiles, cuidado a heridos, crianzas y protección a los más viejos.

La ventaja del apoyo mutuo consiste en el incremento –como efecto secundario – de la autoestima e independencia de individuos; el pensamiento, el aprendizaje y el alcance de objetivos en forma sostenible. El apoyo mutuo es la respuesta al modelo de "individuo autónomo" y de "competitividad humana". Es diferente a la caridad que prioriza el beneficio del otro y al egoísmo que sobreestima los intereses propios.

### 2.1.1 Ponderación en el área clave de: Apoyo recíproco

Los participantes evaluaron su propia realidad, por medio de 5 grados de valoración entre dos escenarios extremos: 5 = muy acertado y 0 = no acertado. Las posibles combinaciones de valoración entre ambos extremos eran: 0:5, 1:4, 2:3, 3:2, 4:1, 5:0. A continuación se muestran los resultados cualificados según el análisis estadístico.

Figura 1: Resultados de ponderación en el área clave de innovación Apoyo recíproco

| **Ambiente Positivo** | | **Ambiente Limitante** |
|---|---|---|
| El apoyo es algo natural, forma parte de la vida diaria y el brindarlo es la norma organizacional | **36% \| 64%**<br>$\overline{X}$**= 1.82 ***<br>**σ = 1.28 ****| Apenas se brinda apoyo o se espera demasiado para hacerlo; somos más bien individualistas. |

* $\overline{X}$= Promedio de ambiente positivo

** σ = Desviación estándar

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.1.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Apoyo recíproco

Las personas entrevistadas justificaron su ponderación con un comentario sobre su experiencia en la vida laboral cotidiana, en relación con el área clave. Estas observaciones se presentan aquí según los valores de ponderación en "Ambiente positivo" y "Ambiente limitante".

| **Ambiente Positivo** | **Ambiente Limitante** |
|---|---|
| Se sigue siendo individualista, sin embargo se nota una mayor apertura<br><br>Sí se realiza, pero faltan recursos y hay muchas trabas de permisos o prcedimientos institucionales.<br><br>Cuando se solicita colaboración se logra de la gran parte del sector.<br><br>Capacidad de respuesta existe; pero muy lenta.<br><br>Siempre hay apoyo de algunas personas, muy pocos no lo hacen.<br><br>Se inician proyectos y no se les da seguimiento. | Hay que esperar mucho. - - -<br><br>Se actua en forma reactiva y no preventiva.<br><br>Realmente hay poco apoyo recíproco, tanto a nivel institucional como sectorial.<br><br>Sin apoyo hay actividades que no se pueden visualizar y llevar a cabo.<br><br>Se da poca importancia al desempeño. -<br><br>Llega la información muy tarde a la región.<br><br>Cada institución ha hecho esfuerzos por tener etrategias para enfrentar el cambio climático individualmente.<br><br>Sí existe el apoyo, pero en muchos casos se debe insistir más como una exigencia que por el deber o apoyo desinteresado.<br><br>Aunque se conoce el tema, no se dedica el tiempo suficiente para su organización,<br><br>Falta más apoyo de nivel institución superior y de funcionarios.<br><br>Es un proceso que ha ido mejorando, pero se debe continuar. |

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.1.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional en Apoyo recíproco.

Al revisar las diferentes observaciones en la rutina diaria de los entrevistados, en el área de Cultura de oposición, ¿puede usted reconocer patrones de conducta o factores comunes entre ellas? Favor escriba cada uno en la siguiente tabla en una frase corta.

Tabla 1: Patrones de conducta y factores comunes reconocidos en el área clave Apoyo recíproco.

*Por favor escriba aquí:*

| **Patrones del ambiente positivo** | **Patrones del ambiente limitante** |
|---|---|
| | |

¿Qué emociones, asociaciones y pensamientos despiertan en usted la situación descrita?

Desde su punto de vista, ¿cuáles son las opciones para desarrollar esta área de innovación?

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

## 2.2 Área de innovación: Transparencia y confianza

La transparencia y confianza mejoran las relaciones en redes, facilitan el intercambio de información y conocimientos, aceleran los procesos de cooperación y reducen los costos de transacción. Las creencias positivas y reafirmadas por la experiencia, forman la conducta previsible de las personas, grupos e instituciones y el beneficio de cooperación calculable. Alguna persona debe invertir confianza y abrirse, lo que será respondido para empezar a construir transparencia y confianza.

La transparencia y confianza no tienen recetas de aplicación y se profundizan solamente a través de buenas experiencias. Fácilmente se pierden, muchas veces de manera clandestina, cuando se decepcionan las expectativas. Cuando los profesionales se necesitan unos a otros y unas a otras para alcanzar metas y cambios necesarios y trabajan en conjunto, suele surgir también desconfianza, tensiones y conflictos.

### 2.2.1 Ponderación en el área clave de: Transparencia y confianza

Los participantes evaluaron su propia realidad, por medio de 5 grados de valoración entre dos escenarios extremos: 5 = muy acertado y 0 = no acertado. Las posibles combinaciones de valoración entre ambos extremos eran: 0:5, 1:4, 2:3, 3:2, 4:1, 5:0. A continuación se muestran los resultados cualificados según el análisis estadístico.

Figura 2: Resultados de ponderación en el área clave de innovación Transparencia y confianza

| **Ambiente Positivo** | | **Ambiente Limitante** |
|---|---|---|
| Información activa, abierta. Los actores están bien informados y se comunican proactivamente. La confianza está basada en la transparencia. | **45% \| 55%**<br>$\overline{X}$**= 2.24 ***<br>**σ = 1.48 ****| La información es poco clara. Los actores están mal informados. La insuficiencia en la información, es usada como herramienta de poder. Hay pocas posibilidades de intercambio. |

* $\overline{X}$= Promedio de ambiente positivo

** σ = Desviación estándar

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.2.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Transparencia y confianza

Las personas entrevistadas justificaron su ponderación con un comentario sobre su experiencia en la vida laboral cotidiana, en relación con el área clave. Estas observaciones se presentan aquí según los valores de ponderación en "Ambiente positivo" y "Ambiente limitante".

| **Ambiente Positivo** | **Ambiente Limitante** |
|---|---|
| Se trata de que exista una mayor fluidez de información y de la tranaparencia con que se hacen las cosas.<br><br>Se trata de informar para obtener mejores resultados.<br><br>Existe transparencia y confianza. - - -<br><br>Los canales de comunicación son claros y se utilizan.<br><br>El trabajo individual y coordinado se hace más que todo por apoyo e interés personal.<br><br>Sí hay confianza y transparencia, solo que a veces llega muy poca información.<br><br>Siempre se trabaja con transparencia. - - | Se centraliza la información. - - -<br><br>No hay fluidez de la información de los niveles gerenciales, a los operativos bajos.<br><br>Si hay transparencia y orden en el trabajo de suma importancia.<br><br>No se evalúa la calidad de información.<br><br>Se maneja la información en forma insuficiente.<br><br>Muchas veces se conoce la información por terceros.<br><br>Hay una dificiencia en "Socialización de información".<br><br>Muy ágil, transparente, bajar la información. -<br><br>Esa confianza solo con el tiempo se gana.<br><br>Más comunicación a los actores regionales. - |

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.2.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional en Transparencia y confianza.

Al revisar las diferentes observaciones en la rutina diaria de los entrevistados, en el área de Cultura de oposición, ¿puede usted reconocer patrones de conducta o factores comunes entre ellas? Favor escriba cada uno en la siguiente tabla en una frase corta.

Tabla 2: Patrones de conducta y factores comunes reconocidos en el área clave Transparencia y confianza.

*Por favor escriba aquí:*

| **Patrones del ambiente positivo** | **Patrones del ambiente limitante** |
|---|---|
| | |

¿Qué emociones, asociaciones y pensamientos despiertan en usted la situación descrita?

Desde su punto de vista, ¿cuáles son las opciones para desarrollar esta área de innovación?

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

## 2.3 Área de innovación: Distribución de funciones

La división del trabajo y delimitación de funciones, es fundamental para lograr alta productividad y efectividad de servicios. Las principales condiciones son buena colaboración y coordinación entre personas involucradas en las áreas de tecnología y sistemas. La división de trabajo entre dos unidades incrementa la necesidad de comunicación en la interfaz, para asegurar el flujo del proceso.

El proceso puede encadenar múltiples unidades hasta extenderse en redes. En una cadena de contribuciones de especialistas, nacen productos y servicios. La delimitación de funciones en cada eslabón, permite la especialización y automatización, pero reduce la autonomía y flexibilidad de los colaboradores. El buen funcionamiento de los procesos depende de la efectividad de la transformación en cada paso, y del flujo de transferencia entre pasos.

### 2.3.1 Ponderación en el área clave de: Distribución de funciones

Los participantes evaluaron su propia realidad, por medio de 5 grados de valoración entre dos escenarios extremos: 5 = muy acertado y 0 = no acertado. Las posibles combinaciones de valoración entre ambos extremos eran: 0:5, 1:4, 2:3, 3:2, 4:1, 5:0. A continuación se muestran los resultados cualificados según el análisis estadístico.

Figura 3: Resultados de ponderación en el área clave de innovación Distribución de funciones

| **Ambiente Positivo** | | **Ambiente Limitante** |
|---|---|---|
| Los actores trabajan simultáneamente en diferentes grupos e implementan proyectos conjuntos. Unidades organizativas sólidamente interconectadas horizontal y verticalmente. | **48% \| 52%**<br>$\overline{X}$**= 2.41 ***<br>**σ = 1.54 ****| Existe un alto grado de especialización de grupos pequeños, que se comunican con una jerga propia (código); poco contacto entre las unidades organizativas; pensamiento territorial. |

* $\overline{X}$= Promedio de ambiente positivo

** σ = Desviación estándar

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.3.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Distribución de funciones

Las personas entrevistadas justificaron su ponderación con un comentario sobre su experiencia en la vida laboral cotidiana, en relación con el área clave. Estas observaciones se presentan aquí según los valores de ponderación en "Ambiente positivo" y "Ambiente limitante".

| **Ambiente Positivo** | **Ambiente Limitante** |
|---|---|
| Existen planes y proyectos con muy buenos resultados.<br><br>Funciones muy mal distribuidas; se recargan funciones a nivel regional con poco personal y en el nivel central hay pocas funciones con mucho personal.<br><br>Hay buena comucación entre las instituciones del sector para implementar proyectos conjuntos.<br><br>Se tiene experiencias de proyectos coordinados entre las instituciones del sector.<br><br>Las instituciones sí logran coordinar la ejecución de proyectos con organizaciones.<br><br>Se trata de dividir funciones para aprovechar los conocimientos de cada persona.<br><br>En muchos casos hay interconexión insitucional que favorece la ejecución de proyectos. | No existe. - - - - -<br><br>Se tiende al individualismo. - - -<br><br>Grupos de suma importancia (Equipo Técnico de Especialistas), apoyo en labores de campo.<br><br>Las unidades de trabajo no se comunican.<br><br>La socialización de la información no llega a todos.<br><br>Existe más el tipo de trabajo institucional e individual que el trabajo inter institucional.<br><br>Tiempo de planificación de instituciones difiere, por lo que en ocasiones no se consideran necesidades reales.<br><br>Muchas funciones para una sola persona, poco espacio para contacto e interactuar.<br><br>Prevalece el individualismo. Lograr el cambio require tiempo y la planificación es cortoplacista.<br><br>Se debe socializar más y ampliar las funciones. |

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.3.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional en Distribución de funciones.

Al revisar las diferentes observaciones en la rutina diaria de los entrevistados, en el área de Cultura de oposición, ¿puede usted reconocer patrones de conducta o factores comunes entre ellas? Favor escriba cada uno en la siguiente tabla en una frase corta.

Tabla 3: Patrones de conducta y factores comunes reconocidos en el área clave Distribución de funciones.

*Por favor escriba aquí:*

| **Patrones del ambiente positivo** | **Patrones del ambiente limitante** |
|---|---|
| | |

¿Qué emociones, asociaciones y pensamientos despiertan en usted la situación descrita?

Desde su punto de vista, ¿cuáles son las opciones para desarrollar esta área de innovación?

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

## 2.4 Área de innovación: Evaluación de experiencias

La dinámica de cambios incrementa la necesidad de diagnóstico, planificación, implementación y control de resultados, frecuentemente en relación con objetivos de proyectos, productividad, fusiones, orientación hacia el cliente y calidad de servicios. La evaluación de experiencias va más allá de la comparación de resultados nominales y reales, generando a menudo información para decisiones estratégicas con referencia a costos, ingresos y oportunidades futuras.

La comunicación y gestión de la información, es importante para los involucrados en procesos de cambio. Las intervenciones para el desarrollo requieren monitoreo y evaluación de los impactos para el sistema de dirección. A menudo se observan cadenas de impactos sobre diferentes niveles y, como consecuencia, se requiere redefinición de los objetivos e indicadores. La información que se genera en diferentes partes, debe fluir de manera conjunta para tomar las decisiones oportunas. Previo a la evaluación, es importante definir la distribución de la información y su seguimiento. El aprendizaje y la innovación (y resistencias correspondientes), juegan un rol importante en este proceso.

### 2.4.1 Ponderación en el área clave de: Evaluación de experiencias

Los participantes evaluaron su propia realidad, por medio de 5 grados de valoración entre dos escenarios extremos: 5 = muy acertado y 0 = no acertado. Las posibles combinaciones de valoración entre ambos extremos eran: 0:5, 1:4, 2:3, 3:2, 4:1, 5:0. A continuación se muestran los resultados cualificados según el análisis estadístico.

Figura 4: Resultados de ponderación en el área clave de innovación Evaluación de experiencias

| **Ambiente Positivo** | | **Ambiente Limitante** |
|---|---|---|
| La evaluación de las experiencias forma parte de los procesos operativos; los actores evalúan periódicamente sus experiencias y las aprovechan | **44% \| 56%**<br>**$\overline{X}$= 2.18 ***<br>**σ = 1.18 ****| Las experiencias apenas se evalúan, las evaluaciones se guardan en algún cajón. Se miran críticamente los éxitos de otros, los errores de uno se tapan. |

* $\overline{X}$= Promedio de ambiente positivo

** σ = Desviación estándar

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.4.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Evaluación de experiencias

Las personas entrevistadas justificaron su ponderación con un comentario sobre su experiencia en la vida laboral cotidiana, en relación con el área clave. Estas observaciones se presentan aquí según los valores de ponderación en "Ambiente positivo" y "Ambiente limitante".

| **Ambiente Positivo** | **Ambiente Limitante** |
|---|---|
| No hay retroalimentación de las experiencias. - | No se parovechan el conocimiento y la experiencia en forma adecuada. |
| Sí se evalúan pero no se capitalizan las experiencias para futuras evaluaciones. | Las experiencias se evalúan pero no hay un seguimiento. |
| Las experiencias sobre mitigación y adaptación sí se han compartido. | No hay cultura de evaluación en seguimiento y control en el MAG |
| Se han tomado en cuenta y tiene mejoras. | Apenas se toma en cuenta, pero es de suma importancia. |
| Se realiza evaluación pero no se cuenta con el tiempoy el recurso para mantenerla. | No se da una clara definición institucional ni sectorial hacia la realización de evaluaciones. |
| | Las evaluaciones se ralizan, pero el resultado es poco analizado. |
| | No se da seguimiento a las experiencias, provocando que se guarde en un escritorio muchas veces. |
| | Son muchos proyectos y algunos incluso no se han evaluado. Otros solo cuentan si los recursos se dieron, no el impacto. |
| | Falta sistematizar y socializar. - - - |
| | La gente que tiene más experiencias en el tema la guarda, y casi nunca la transmite. |
| | Para analizar el por qué su avance o por qué no. |
| | la evaluación no es una práctica institucional incorporada. |

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.4.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional en Evaluación de experiencias.

Al revisar las diferentes observaciones en la rutina diaria de los entrevistados, en el área de Cultura de oposición, ¿puede usted reconocer patrones de conducta o factores comunes entre ellas? Favor escriba cada uno en la siguiente tabla en una frase corta.

Tabla 4: Patrones de conducta y factores comunes reconocidos en el área clave Evaluación de experiencias.

*Por favor escriba aquí:*

| **Patrones del ambiente positivo** | **Patrones del ambiente limitante** |
|---|---|
| | |

¿Qué emociones, asociaciones y pensamientos despiertan en usted la situación descrita?

Desde su punto de vista, ¿cuáles son las opciones para desarrollar esta área de innovación?

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

## 2.5 Área de innovación: Cultura de innovación

Las Innovaciones en el ámbito laboral llevan a soluciones adecuadas para superar los problemas detectados, y son, frecuentemente, los frutos de un desarrollo previo de competencias de aprendizaje. Su arquitectura reside en la eficacia de los mecanismos de comunicación de conocimientos, y de la coordinación de actividades entre las partes involucradas.

En un contexto favorable con incentivos y necesidad de cambios, la estructura existente favorece la integración de los objetivos de desarrollo de la organización, con las metas de aprendizaje. La arquitectura de innovación favorece la creación de equipos para desarrollar cambios, y la implementación de unidades de trabajo una vez que las nuevas rutinas son efectivas.

### 2.5.1 Ponderación en el área clave de: Cultura de innovación

Los participantes evaluaron su propia realidad, por medio de 5 grados de valoración entre dos escenarios extremos: 5 = muy acertado y 0 = no acertado. Las posibles combinaciones de valoración entre ambos extremos eran: 0:5, 1:4, 2:3, 3:2, 4:1, 5:0. A continuación se muestran los resultados cualificados según el análisis estadístico.

Figura 5: Resultados de ponderación en el área clave de innovación Cultura de innovación

| **Ambiente Positivo** | | **Ambiente Limitante** |
|---|---|---|
| Las innovaciones son impulsadas desde diferentes direcciones. Definición clara de las prioridades y la agrupación de las iniciativas. La integración transversal tiene alta prioridad y todos ayudan a empujar el carro | **40% \| 60%**<br>**$\overline{X}$= 2.00 ***<br>**σ = 1.32 ****| Los temas de la innovación no se comunican con claridad, los esfuerzos se fragmentan en demasiadas iniciativas descoordinadas. El trabajo queda en manos de una serie de individualistas. |

* $\overline{X}$= Promedio de ambiente positivo

** σ = Desviación estándar

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.5.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Cultura de innovación

Las personas entrevistadas justificaron su ponderación con un comentario sobre su experiencia en la vida laboral cotidiana, en relación con el área clave. Estas observaciones se presentan aquí según los valores de ponderación en "Ambiente positivo" y "Ambiente limitante".

| **Ambiente Positivo** | **Ambiente Limitante** |
|---|---|
| Se da de forma vertical. - -<br><br>- - - - - - -<br><br>Las innovación en general vienen en parte por iniciativa de los productores.<br><br>La innovación es importante para definir prioridades.<br><br>Hay iniciativas de diferentes instituciones que promueven y de grupos organizados. | No hay mayor innovación. - - -<br><br>El proceso de paraliza por el individualismo muchas veces.<br><br>La innovación no es prioridad, en muchos casos por falta de recursos humanos y económicos.<br><br>En el MAG no hay cultura de innovación y lo peor, no se fomenta.<br><br>No hay cultura para la innovación ni incentivos.<br><br>Muy poco se innova, el trabajo se realiza por costumbre<br><br>El trabajo queda en pocas manos. - -<br><br>Existe temor aún a la innovación. -<br><br>Se propicia poco: no podemos esperar resultados distintos si hacemos las cosas siempre "igual".<br><br>Se requiere bajar la información, mayor interacción entre los actores.<br><br>Hay información que no llega a los niveles corporativos.<br><br>Planificar mejor. - - - - - |

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.5.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional en Cultura de innovación.

Al revisar las diferentes observaciones en la rutina diaria de los entrevistados, en el área de Cultura de oposición, ¿puede usted reconocer patrones de conducta o factores comunes entre ellas? Favor escriba cada uno en la siguiente tabla en una frase corta.

Tabla 5: Patrones de conducta y factores comunes reconocidos en el área clave Cultura de innovación.

*Por favor escriba aquí:*

| **Patrones del ambiente positivo** | **Patrones del ambiente limitante** |
|---|---|
| | |

¿Qué emociones, asociaciones y pensamientos despiertan en usted la situación descrita?

Desde su punto de vista, ¿cuáles son las opciones para desarrollar esta área de innovación?

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

## 2.6 Área de innovación: Volumen de trabajo

La inefectividad en procesos laborales repetidos, incrementa la carga de trabajo en las organizaciones. La organización de procesos de trabajo extiende las jerarquías, genera regulación y generalmente reduce las libertades individuales. Esta situación desmotiva y reduce las oportunidades de decisión. La costumbre de procesos automatizados puede inhabilitar la generación de soluciones a problemas complejos, o el manejo adecuado de cambios.

La efectividad en rutinas diarias se logra con buena organización. Esto implica la coordinación de actividades bajo metas, y la reducción o eliminación de procesos con poca o ninguna utilidad, o con poca transparencia (p. ejemplo, reducción de burocracia). Estas condiciones facilitan sostener la carga de trabajo, la cual podría sentirse más liviana. Los efectos de la sinergia entre individuos o grupos, reducen la carga de trabajo individual y pueden mejorar la calidad de servicios y productos. Existe un equilibrio delicado entre la organización del trabajo y la libertad del individuo o grupo para tomar decisiones a su alcance.

### 2.6.1 Ponderación en el área clave de: Volumen de trabajo

Los participantes evaluaron su propia realidad, por medio de 5 grados de valoración entre dos escenarios extremos: 5 = muy acertado y 0 = no acertado. Las posibles combinaciones de valoración entre ambos extremos eran: 0:5, 1:4, 2:3, 3:2, 4:1, 5:0. A continuación se muestran los resultados cualificados según el análisis estadístico.

Figura 6: Resultados de ponderación en el área clave de innovación Volumen de trabajo

| **Ambiente Positivo** | | **Ambiente Limitante** |
|---|---|---|
| Se han planificado espacios libres y los fomentan contactos informales. Los espacios libres se aprovechan para mantener los vínculos y buscar nuevas tareas. | **47% \| 53%**<br>$\overline{X}$**= 2.35 ***<br>**σ = 1.65 ****| La maraña de reglas consume tiempo, fuerte presión de tiempo y de trabajo, no hay tiempo para establecer y mantener contactos informales. |

* $\overline{X}$= Promedio de ambiente positivo

** σ = Desviación estándar

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.6.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Volumen de trabajo

Las personas entrevistadas justificaron su ponderación con un comentario sobre su experiencia en la vida laboral cotidiana, en relación con el área clave. Estas observaciones se presentan aquí según los valores de ponderación en "Ambiente positivo" y "Ambiente limitante".

| **Ambiente Positivo** | **Ambiente Limitante** |
|---|---|
| Se tiene demasiadas cosas que hacer, lo cual no permite que haya tiempo para establecer y mantener contactos informales.<br><br>Se aprovchan los medios para llevar adelante los trabajos.<br><br>No hay espacios libres, trabajo planificado en el año.<br><br>- - - - - - -<br><br>La planificación ha sido muy personalizada, pero se ha logrado de institución a institución.<br><br>En ocasiones privan las buenas relaciones interpersonales y no necesariamente las institucionales.<br><br>En algunos casos los esfuerzos son similares o reiterativos, en algunos casos se pierde interés. | No hay sifucuente tiempo para mantener contactos.<br><br>Hay mucho trabajo impuesto por leyes y decretos que disminuye el tiempo para dedicarse a las labores propias del MAG.<br><br>Demasiados reglamentos, procedimientos y requisitos, controles, etc. que no permiten trabajar eficientemente.<br><br>La labor diaria consume mucho tiempo. -<br><br>Muchas reglas y procedimientos internos que traban en muchos casos.<br><br>Cada vez hay más compromisos y los recursos son menos.<br><br>Hay poco tiempo para trabajar en este tema por el volumen de trabajo.<br><br>Muchas acciones, metas, compormisos se establecen. -<br><br>Demasiada papelería impide designar más tiempo etablecer contactos y menos a nuevas tareas.<br><br>Eso es un problema de la centralización del Estado, que no se ha descentralizado como se dice en cada gobierno. |

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.6.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional en Volumen de trabajo.

Al revisar las diferentes observaciones en la rutina diaria de los entrevistados, en el área de Cultura de oposición, ¿puede usted reconocer patrones de conducta o factores comunes entre ellas? Favor escriba cada uno en la siguiente tabla en una frase corta.

Tabla 6: Patrones de conducta y factores comunes reconocidos en el área clave Volumen de trabajo.

*Por favor escriba aquí:*

| **Patrones del ambiente positivo** | **Patrones del ambiente limitante** |
|---|---|
| | |

¿Qué emociones, asociaciones y pensamientos despiertan en usted la situación descrita?

Desde su punto de vista, ¿cuáles son las opciones para desarrollar esta área de innovación?

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

## 2.7 Área de innovación: Libertad de expresión

Aprender requiere esforzarse y superar el miedo a cometer errores que hagan parecer a la persona tonta o inhábil. A menudo en las organizaciones, nace una cultura o cierta forma de tratar errores en la que frecuentemente se niega su existencia, y cuando se confirman con evidencia, se atribuyen a otros quienes serán inculpados o castigados. Las consecuencias son costosas y peligrosas. Muy rara vez se les da una bienvenida cálida para aprovecharlos como oportunidad potencial de aprendizaje, productividad e innovación.

Cuando se escuchan los errores, se presta atención a las personas y se discuten e inician nuevas ideas en el tema. Los tímidos y menos elocuentes -más analíticos- se pronuncian. Se mejora el clima y la integración grupal. No se trata de pasar errores por alto, más bien se usa el contraste para reconocer lo correcto con más claridad. La experiencia de errores hace sentir y desear la necesidad de cambios. El enojo en sí mismo, incluso la vergüenza, apoya el desarrollo del conocimiento de lo negativo. Al enfocar los errores, queremos dar valor para cometer nuevos errores.

### 2.7.1 Ponderación en el área clave de: Libertad de expresión

Los participantes evaluaron su propia realidad, por medio de 5 grados de valoración entre dos escenarios extremos: 5 = muy acertado y 0 = no acertado. Las posibles combinaciones de valoración entre ambos extremos eran: 0:5, 1:4, 2:3, 3:2, 4:1, 5:0. A continuación se muestran los resultados cualificados según el análisis estadístico.

Figura 7: Resultados de ponderación en el área clave de innovación Libertad de expresión

| **Ambiente Positivo** | | **Ambiente Limitante** |
|---|---|---|
| Se solicitan y recompensan las críticas, las propuestas son tomadas en cuenta y el cambio es visto como algo positivo. Los actores están inclinados a experimentar. Se invita a la réplica. | **46% \| 54%**<br>**$\overline{X}$= 2.29 ***<br>**σ = 1.35 ****| Es muy arriesgado formular críticas, uno cae en desgracia y las propuestas no se toman en serio. Las opiniones discrepantes se consideran desacertadas, cualquier crítica entraña riesgos. |

* $\overline{X}$= Promedio de ambiente positivo

** σ = Desviación estándar

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.7.2 Observaciones en rutina diaria en el área clave: Libertad de expresión

Las personas entrevistadas justificaron su ponderación con un comentario sobre su experiencia en la vida laboral cotidiana, en relación con el área clave. Estas observaciones se presentan aquí según los valores de ponderación en "Ambiente positivo" y "Ambiente limitante".

| **Ambiente Positivo** | **Ambiente Limitante** |
|---|---|
| Sí existe y se respeta la opinión de cada individuo o actor.<br><br>Se critica pero no se propone. -<br><br>No concuerdo con los parámetros de evaluación.<br><br>El trabajo técnico grupal se realiza en forma eficiente.<br><br>Los espacios de expresión existen, pero por lo general los cambios producto de su análisis es muy poco.<br><br>Hay libertad de expresión, las críticas son importantes en el proceso.<br><br>Comunicación. - - - - - -<br><br>Algunas veces las críticas se archivan dependiendo de si hay algún tipo de interés. | A pear de que se puede expresar con ciert libertad de opinión las críticas, a veces no se toman en serio y pueden existir represalias.<br><br>Si se va contra las políticas establecidas, no cabe dar marcha atrás.<br><br>Hay posiciones poco flexibles, que impiden la comunicación.<br><br>- - - - - - -<br><br>Muy poco se toma en cuenta las opiniones.<br><br>Considero que no se solicitan comentarios o críticas. Muchas propuestas se desconoce si llegan a las personas indicadas.<br><br>Existe el dueño de la verdad, lo que afecta la expresión totalmente libre entre grupos.<br><br>Poca libertad para brindar opiniones. - -<br><br>No hay suficiente madurez para la crítica reflexiva que permita avanzar. |

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

2.7.3 Reflexión sobre el área de innovación y opciones para el desarrollo organizacional en Libertad de expresión.

Al revisar las diferentes observaciones en la rutina diaria de los entrevistados, en el área de Cultura de oposición, ¿puede usted reconocer patrones de conducta o factores comunes entre ellas? Favor escriba cada uno en la siguiente tabla en una frase corta.

Tabla 7: Patrones de conducta y factores comunes reconocidos en el área clave Libertad de expresión.

*Por favor escriba aquí:*

| **Patrones del ambiente positivo** | **Patrones del ambiente limitante** |
|---|---|
| | |

¿Qué emociones, asociaciones y pensamientos despiertan en usted la situación descrita?

Desde su punto de vista, ¿cuáles son las opciones para desarrollar esta área de innovación?

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

## 3. Impulsos para el desarrollo de competencias de aprendizaje organizacional

*Por favor escriba aquí:*

¿Cuáles de las propuestas de mejora son importantes para usted?

¿Cuáles son los beneficios esperados en su puesto y para su unidad de trabajo?

¿Cómo le afectan los cambios a corto plazo y que motiva a emprender el cambio?

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

## 4. Plan de acción para desarrollo de competencias de aprendizaje organizacional

*Por favor escriba aquí:*

| ¿Quién? y ¿Con quién? | ¿Hace qué? | ¿Cuándo finaliza? |
|---|---|---|
| | | |

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados

# Anexo: Lecturas en el tema de desarrollo de competencias de aprendizaje

## 1. A. Revista Metaaccion

Revista especializada en metodologías de aprendizaje activo para capacitadores laborales

http://metaaccion.com/metaaccionmagazine/

## 2. B. Artículos prácticos para capacitadores en aprendizaje activo

En esta sección pueden encontrar diferentes artículos de interés para la aplicación de diversas técnicas, herramientas y metodologías en la moderación o facilitación en grupos.

http://metaaccion.com/articulos-practicos/

## 3. C. Libros con guías de facilitación visual y representación gráfica

En la sección de Libros encontrará diferentes guías de facilitación en procesos grupales.

http://metaaccion.com/libros/

© 2014 Martin Carnap Metaaccion S.A. Todos los derechos reservados