

Taller de Lanzamiento del Plan Nacional de Adaptación al cambio y la variabilidad climática para el sector agropecuario (PNA-Agro). 7 de julio, 2016.

Cecilia Jones, Coordinadora Nacional, cecilia.jones@fao.org

Objetivo del taller:

El taller inicial tuvo como objetivo sentar las bases para la elaboración del PNA-Agro. Para ello se realizó una convocatoria amplia de todos los sectores de la agricultura. Esto comprendió organizaciones públicas y privadas de la actividad agropecuaria, forestal y pesca. Buscó también generar adhesión al proceso de planificación de las diferentes instituciones. El proceso de planificación de la adaptación del sector agropecuario a la variabilidad y cambio climático será exitoso si las instituciones y organizaciones participantes se adueñan del asunto y lo internalizan en la planificación de su gestión.

Justificación.

El MGAP definió la adaptación al cambio y la variabilidad climática como una de las políticas transversales prioritarias de su gestión. A través de acciones estratégicas trabaja para reducir las vulnerabilidades asociadas a la producción de alimentos y gestionar los recursos naturales de manera sostenible.

El proceso de planificación nacional para la adaptación ante el cambio y variabilidad climática fue establecido por la Convención marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (Cancún 2010) como una herramienta para promover la integración de las políticas de adaptación a las estrategias y presupuestos nacionales. En 2016, Uruguay comienza la elaboración de un PNA-Agro con el apoyo de PNUD y FAO a través de la financiación del Ministerio de Ambiente y Conservación Ambiental del gobierno alemán (BMUB). Uruguay es uno de los ocho países participantes en el Programa Global NAP-Ag que busca fortalecer al sector agropecuario en los planes nacionales de adaptación (<http://www.adaptation-undp.org/naps-agriculture>).

Para Uruguay el desarrollo del proceso de planificación busca integrar las acciones de adaptación a la variabilidad y cambio climático que el MGAP lleva a adelante y a la vez identificar brechas en conocimiento y capacidades para reducir la vulnerabilidad a los impactos del cambio climático construyendo capacidad adaptativa y resiliencia. Busca también integrar de manera coherente la adaptación al cambio y variabilidad climática en las políticas desarrollo agropecuario y los planes de adaptación a nivel nacional. Se prevé finalizar la etapa de formulación del PNA-Agro en 2018. Sin embargo, el plan se concibe como un proceso continuo e iterativo que sirve como hoja de ruta para orientar las políticas públicas a mediano y largo plazo.

Resultados Esperados del Taller

1. Conocido el proceso PNA-Agro: objetivos, metodología de trabajo, y resultados esperados.
2. Incrementado el conocimiento sobre la variabilidad y el cambio climático en Uruguay, y negociación climática y estrategias de adaptación en el contexto internacional

3. Realizada la identificación preliminar de los riesgos climáticos, sus impactos y las vulnerabilidades en la producción (por sector, o por región, o por tipo de productor), en la opinión de distintos grupos de actores (organizaciones de productores, academia, sector público)
4. Identificadas necesidades y opciones de adaptación para reducir los impactos del clima incluida una identificación preliminar de brechas de conocimiento de vulnerabilidades, de oportunidades, de herramientas tecnológicas y barreras.
5. Creadas las bases para un trabajo de articulación interinstitucional para el proceso PNA-Agro

El Proyecto del Plan Nacional de Adaptación al Cambio y Variabilidad Climática fue inaugurado con la presencia del Ministro de Ganadería Agricultura y Pesca Ing. Agr. Tabaré Aguerre y el Subsecretario del Ministerio de Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente Sr. Jorge Rucks. Por parte de las instituciones que implementan el Programa Global NAP-Agro estuvieron presentes la Representante de UNDP Sra. Denise Cook UNDP y el Representante *ad interim* de FAO Kai Bethke. El Programa Global NAP-Agro fue presentado por la Coordinadora del Programa Julia Wolf. La Coordinadora Nacional presentó el taller y los próximos pasos del proyecto a nivel nacional.

Un panel de expertos presentó los dos temas de discusión como disparadores del taller. Estas charlas presentaron conceptos de variabilidad y cambio climático en Uruguay y la adaptación en el contexto de las negociaciones internacionales y sus implicancias para Uruguay. Estuvieron a cargo de la Dra. Madelaine Renom y el Arq. Ignacio Lorenzo.

El taller se organizó bajo la modalidad de “Café Mundial”. Los asistentes se movieron alrededor del salón para responder tres preguntas diseñadas para investigar la visión de los participantes sobre el impacto del clima en el sector agropecuario, las medidas de adaptación en práctica y las barreras percibidas para la efectiva adaptación a los impactos del clima.

Preguntas y Respuestas

Pregunta 1. De acuerdo a lo que acabamos de escuchar y a su experiencia: determine ¿cuáles son las principales vulnerabilidades de los sistemas de producción de Uruguay? Jerarquice las vulnerabilidades para diferentes sistemas de producción.

Los participantes identificaron de acuerdo a su experiencia los riesgos a la producción asociados a exceso de lluvias y sequías, olas de calor, heladas, tormentas vientos y granizo. Analizaron el impacto de estos eventos en diferentes sistemas de producción. Hubo un acuerdo general en que los eventos climáticos tienen efectos diferentes por su tipo e intensidad de acuerdo al sistema de producción.

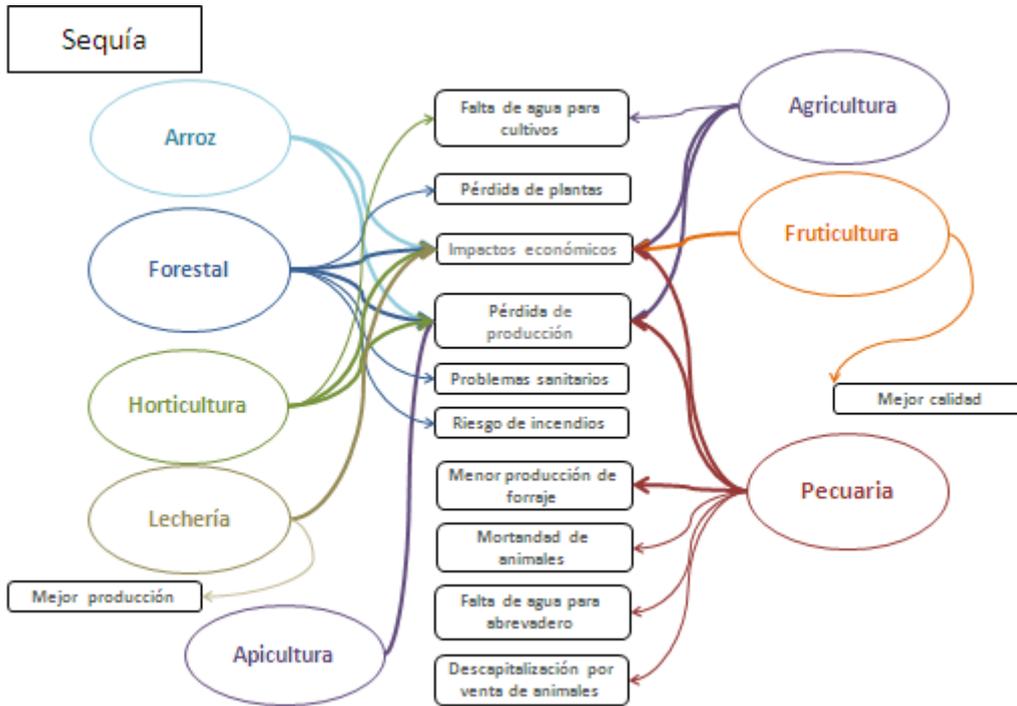
Por ejemplo, en la producción animal condiciones de sequía combinadas con altas temperaturas durante el verano están asociadas a mortalidad animal. Por otra parte diferentes regiones del país tienen diferente sensibilidad. Las regiones ganaderas de Sierras del Este y Basalto por sus suelos superficiales están más expuestas y son más sensibles a los períodos secos resultando en menor producción de forraje y menor producción animal. Otro factor considerado al analizar el

impacto de condiciones de sequía y altas temperaturas en la producción ganadera es el tipo de productor. Productores familiares de pequeña escala son más vulnerables a los efectos del clima con alto riesgo de descapitalización por venta de animales, riesgo de tener que buscar empleo fuera del establecimiento y riesgo de dificultades financieras severas.

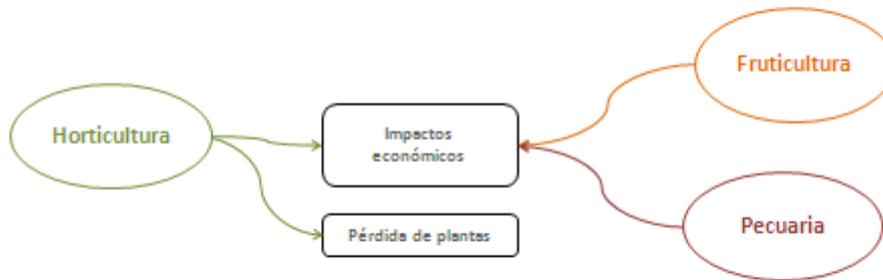
El exceso de lluvia fue mencionado como un evento climático con efectos sobre la producción mayoría de los sectores agropecuarios. Los efectos directos de la lluvia en el suelo provocando erosión y pérdidas de cultivos combinados con dificultades logísticas para las operaciones de siembra y cosecha y temas de sanidad animal y vegetal hacen al exceso de lluvia uno de los eventos climáticos priorizados. El impacto económico deriva de la reducción de ingresos y aumentos en los costos de producción.

La ocurrencia de eventos extremos de lluvia combinados con vientos y granizo fueron analizados como casos particulares donde los efectos tienen impacto sobre todos los sectores agropecuarios. Por ejemplo, en la producción hortícola las tormentas resultan en pérdida de infraestructura (invernáculos, daño a sistemas de riego) con impactos que van más allá de un ciclo productivo. La fruticultura es vulnerable a los efectos del granizo donde el impacto es sobre la calidad de la fruta y el valor comercial del producto cosechado. Nuevamente surgió el efecto diferencial de los eventos climáticos dependiendo del tamaño, tipo y grado de diversificación productiva del establecimiento frutícola. Productores familiares poco diversificados están más expuestos al riesgo y son más vulnerables.

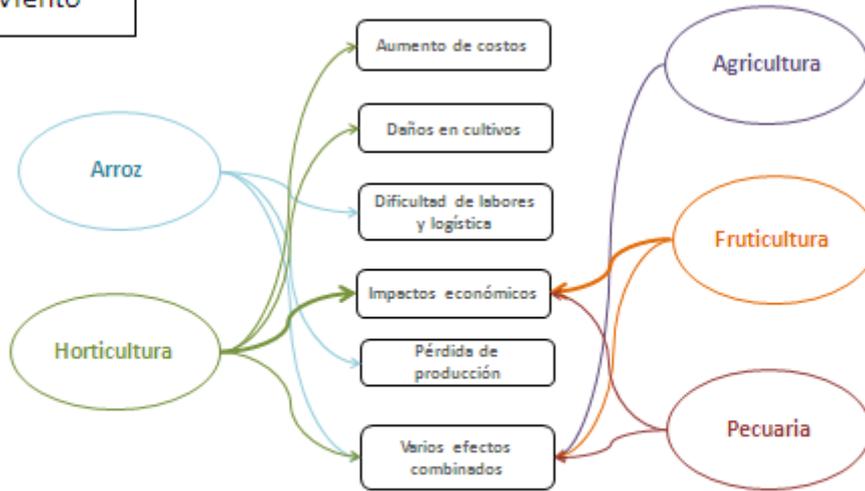
En los siguientes esquemas se representan, en forma resumida, las respuestas al impacto de diferentes eventos climáticos en los distintos sectores de producción. La forma en que se llevó a cabo el intercambio no buscó llegar a datos cuantitativos. Sin embargo, el grosor de las flechas que unen cada sector productivo con un impacto representa la frecuencia con que fue mencionado por los participantes del taller. Líneas más gruesas equivalen a más menciones. En algunos casos se identificaron impactos positivos en la producción de ese sector derivados del clima.



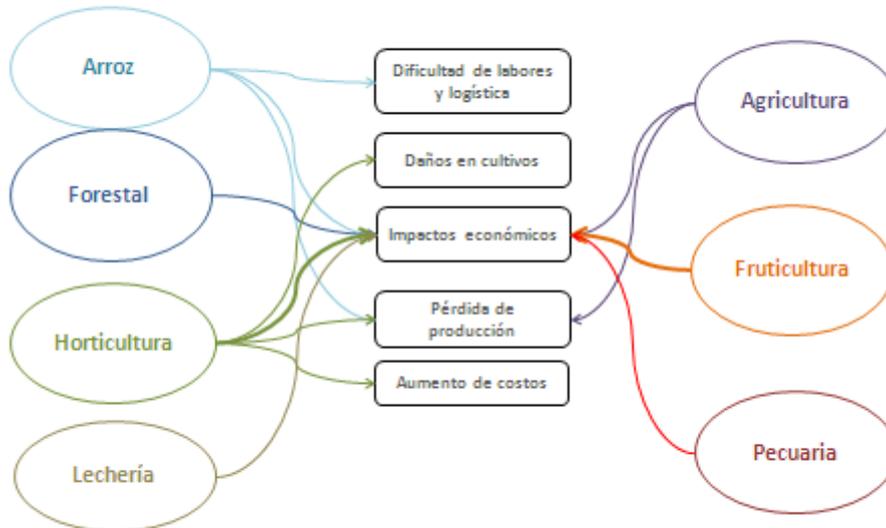
Heladas



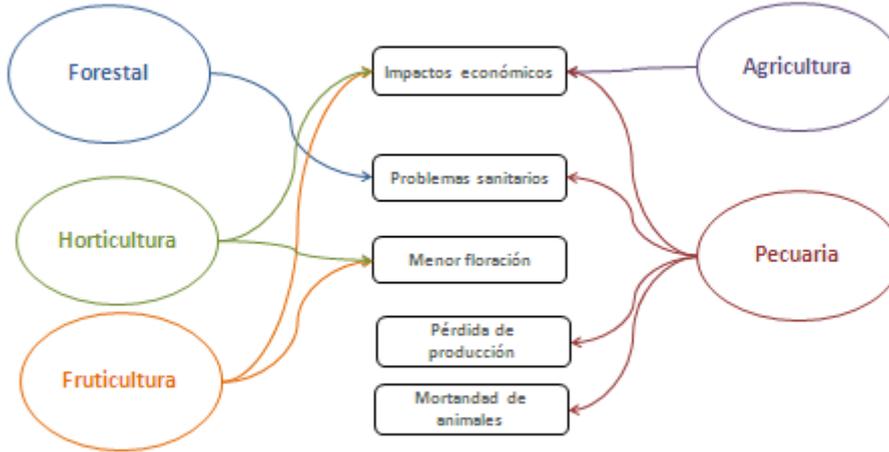
Viento



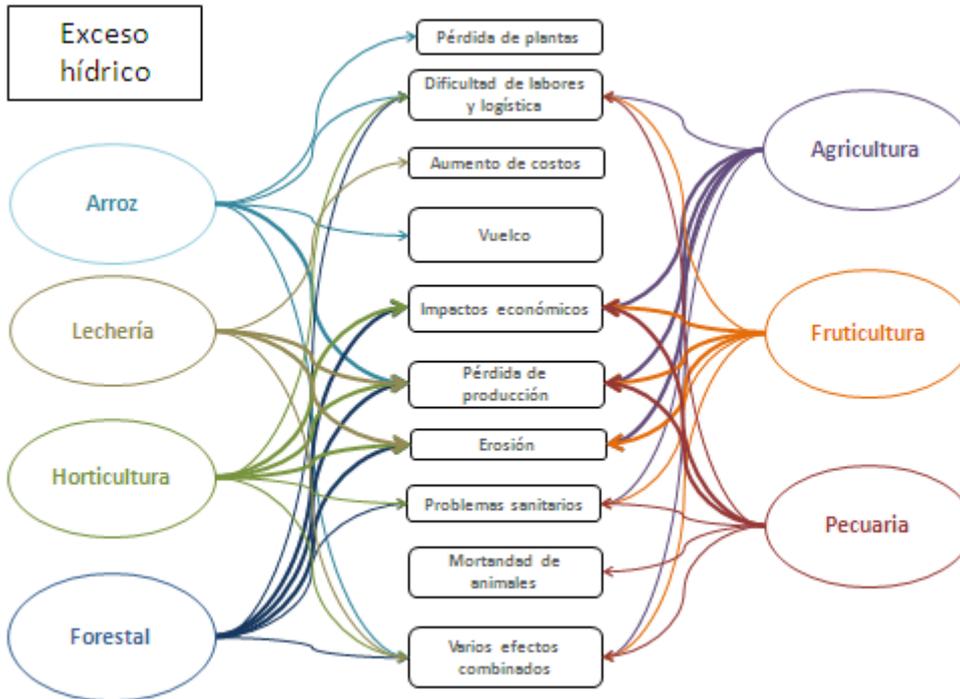
Granizo

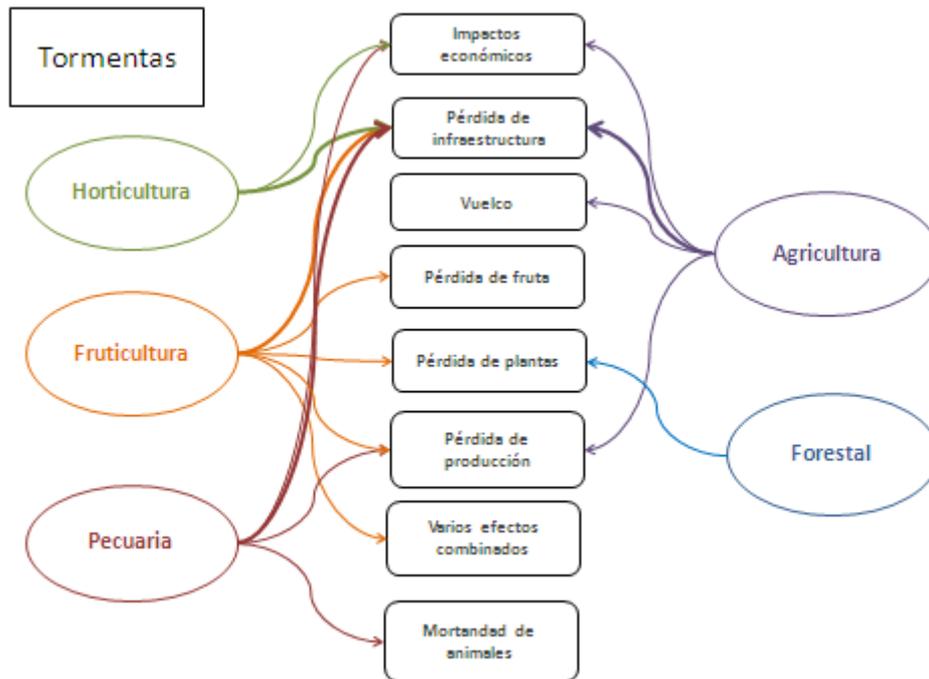


Rachas de calor



Exceso hídrico





Las tormentas se definieron como eventos de lluvia combinadas con viento y o granizo de diversa duración.

Pregunta 2: ¿Qué opciones de adaptación identifica para reducir los impactos del clima? (explorar oportunidades)

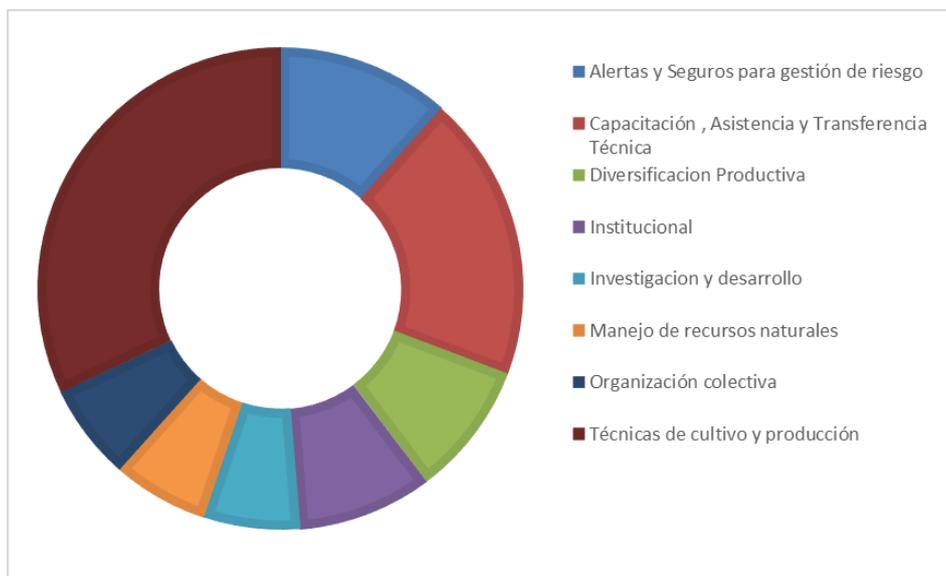
La exploración de opciones de adaptación se llevó a cabo con diferentes puntos de vista.

Por un lado, los participantes del taller listaron herramientas y técnicas de producción que tienen el potencial de reducir el impacto del clima para diferentes sectores productivos. Por ejemplo, para la agricultura se mencionaron la siembra de variedades resistentes, la rotación de cultivos, la diversificación productiva. Para ganadería se mencionaron estrategias de manejo de campo natural y la incorporación de abundante sombra y abrigo como herramientas para aumentar la capacidad adaptativa y reducir la exposición al clima. Una herramienta mencionada para varios sectores productivos es el desarrollo de Sistema que aseguren la disponibilidad de agua para riego de cultivos y para abrevadero de ganado.

Otro punto de vista para la discusión de alternativas de adaptación se centró en cambios estructurales y culturales necesarios para aumentar la resiliencia de los sistemas productivos. Por ejemplo, se mencionó la ventaja de las organizaciones colectivas de producción como una oportunidad. Existe la visión de que parte de los conocimientos técnicos en prácticas de manejo que sirven para contribuir a reducir las vulnerabilidades está disponible pero no es aplicado. Se identificó la construcción de un sistema de extensión que provea asistencia técnica y transferencia de tecnología como una herramienta para mejorar la adaptación de los sistemas productivos y promover la innovación.

Para sectores productivos con alto nivel de inversiones y altos costos de producción como la producción de arroz y la lechería la discusión remarcó la importancia de encontrar maneras de lograr la intensificación sustentable y resiliente.

La siguiente gráfica muestra las respuestas recogidas agrupándolas por área temática. Los temas de técnicas de cultivo y manejo y capacitación, asistencia técnica y transferencia de tecnología fueron los más mencionados en todos los sectores productivos.



La tabla siguiente lista las respuestas recogidas de acuerdo al tipo de opción de adaptación y número de menciones.

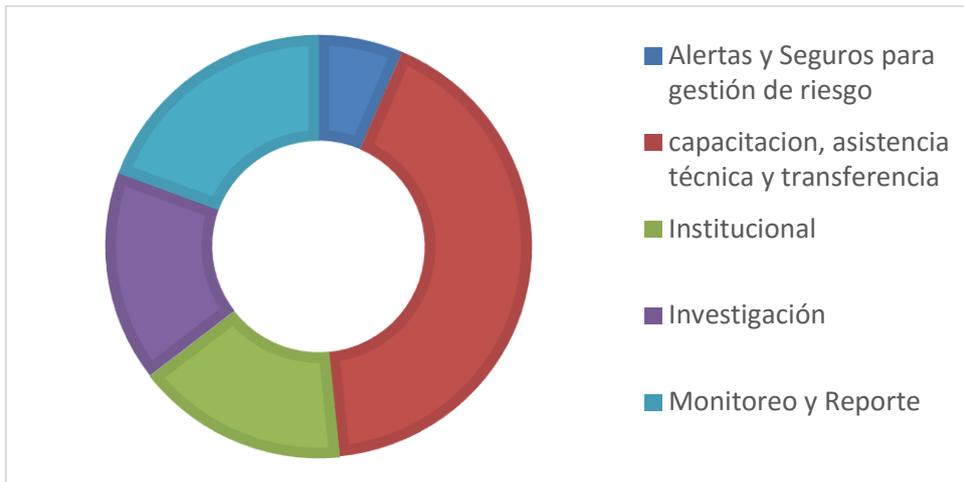
Alertas y Seguros para gestión de riesgo	9
Herramientas balance agua	2
Seguros	4
Sistemas de alerta	3
Capacitación, Asistencia y Transferencia Técnica	15
Vender la idea de la conservación	1
Asistencia técnica	3
Cambio cultural en la forma de producir	2
Capacitación	3
Capacitación: Mejor gestor de problemas	1
Educación ambiental	1
Formación de referentes	1
Hacer lo que está escrito – Estudiar	1
Manejo del cultivo	2
Diversificación Productiva	7
Diversificación productiva	3
Explorar oportunidades	1
Nuevos rubros	1
Rotación de cultivos	1
Diversificación productiva (escala paisaje)	1
Institucional	7
Incentivos	1
Internalización del CC	1
Rol clave de ordenamiento territorial	1
Sistematizar diagnósticos, planes, leyes, acuerdos	1
Compromisos internacionales	1
Planificación de la adaptación integrada aprovechando sinergias	1
Visión integradora de la adaptación	1
Investigación y desarrollo	5
Investigación	1
Variedades resistentes	1
Investigación en nuevas tecnologías	1
Desarrollar sistemas robustos de producción	1
Identificar sistemas y procesos resilientes existentes	1
Manejo de recursos naturales	5
Campo natural	1
Conservación campo natural	1
Manejo pastura	1
Mejorar y/o mantener propiedades del suelo	2
Organización colectiva	5
Intercambios entre productores y otros actores para innovación	1

Producción forrajera colectiva	1
Soluciones colectivas	1
Organización colectiva	1
Red de organizaciones como soporte	1
Técnicas de cultivo y producción	25
Agua	4
Cambio en manejo pastura	1
Comida	1
Diseño pista alimenticia	1
Drenajes artificiales	1
Fuentes de agua	1
Manejo carga	2
Riego	6
Sistematización de chacras	1
Sombra	1
Suplementación	1
Variedades resistentes	1
Subdivisiones	1
Reservas alimento	1
Manejo variedades	1
Época siembra	1
Total	78

La mayor mención de aspectos relacionados con tecnologías de producción y capacitación y transferencia de tecnología y conocimiento señala una potente vía de entrada para la planificación de la adaptación del sector agropecuario a la variabilidad y cambio climático.

Pregunta 3 - ¿Qué brechas de conocimiento sobre vulnerabilidades, oportunidades y herramientas tecnológicas identifica usted?

En términos generales las brechas más mencionadas fueron las relacionadas con herramientas de gestión de riesgos, las barreras de conocimiento y capacitación. La siguiente gráfica representa las cinco barreras más mencionadas por los participantes del taller.



Los asistentes señalaron un rezago entre el conocimiento técnico y herramientas de manejo disponibles y la implementación práctica a nivel de productores y que parte de ese rezago podría salvarse con un sistema de extensión y capacitación.

A nivel de investigación en la discusión se mencionó la oportunidad de investigación con participación de productores y temas de gestión de conocimiento y validación de tecnología.

En el área de monitoreo y reporte los participantes mencionaron la necesidad de información, registro y análisis de datos para apoyar la gestión de riesgos climáticos. En particular se marcó la necesidad de tener una mejor estimación del impacto económico de los eventos climáticos y de disponer de mejores herramientas para medir ese impacto. La necesidad de integrar estas medidas a nivel macroeconómico fue remarcada.

En la tabla siguiente se listan las barreras identificadas durante el taller, agrupadas por tipo de barrera. La clasificación es aproximada y solo en términos ilustrativos.

Alertas y Seguros para gestión de riesgo	2
Alertas tempranas	1
Seguros de previsión de riesgos y toma de decisiones (hoy tenemos más datos pero falta información)	1
Capacitación, asistencia técnica y transferencia	13
Brechas de conocimiento entre quienes producen conocimiento y quienes lo “deberían” aplicar (productores/as)	1
Brechas de conocimiento teórico práctico de la asistencia técnica del norte	1
Cambio cultural (complejos, prestigio, reconocimiento)	1
Conocimiento: utilización del agua, impactos e intensificación, pronósticos sistema de alertas, sistematizar el conocimiento empírico	1
Desconocimiento por parte de productor/a de las formas concretas del campo natural	1
Eludir la visión reduccionista del sistema de producción	1
Falta conocimiento de productores/as sobre el riesgo y gestión del riesgo	1

Hay brechas en la implementación: desarrollar un sistema de extensión, financiamiento ambiental	1
Innovar en los modelos de extensión analizando todos los elementos de toma de decisión del productor/a	1
Introducir el concepto de resiliencia	1
Métodos de extensión, como llegar al productor	1
Transferencia	1
Variabilidad + intensificación	1
Institucional	5
Cuentas ambientales	1
Incorporar conocimiento/investigación sobre brecha de genero	1
Integración de estos problemas en la agenda macro-económica	1
Integrar los problemas a la agenda macroeconómica	1
Oportunidades de Fondos de financiación disponibles	1
Investigación	5
Análisis costo-beneficio de medidas de adaptación	1
Definición de líneas con mayor participación de los productores	1
Mejoramiento Genética de más adaptados/adaptables	1
Proceso de continua demanda de generación de conocimiento	1
Validación local de la tecnología	1
Monitoreo y Reporte	6
Análisis de planes de uso del suelo y trazabilidad	1
Gestión de riesgos	1
Hace falta más información sobre los caudales ecológicos de los cursos de agua	1
Medición / valoración de impacto en sistema productivo de eventos climáticos	1
Registro y análisis de variabilidad de la humedad del suelo	1
Valoración del impacto de los eventos climáticos	1
Total general	31

Evaluación del Taller.

El taller alcanzó los objetivos esperados por el equipo nacional y fue evaluado favorablemente por los participantes. La apertura por parte del Ministro de Ganadería Agricultura y Pesca y Vivienda Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente mostró explícitamente el apoyo al PNA-Agro. La variada asistencia permitió recoger puntos de vista de diferentes sectores productivos del país. La presencia de representantes de asociaciones de productores fue poco numerosa, pero hay que tener presente que dichas asociaciones son representadas en parte por los Institutos público/privados. La presencia de representantes de la Asociación de Mujeres Rurales del Uruguay y el punto focal de género del MGAP es una puerta de entrada para la integración de la perspectiva de género al PNA-Agro.

La convocatoria resultó en la participación active de 79 personas de 32 organizaciones. Hubo una representación baja de participantes de la Academia por motivos de calendario, pero esto no se percibe como una debilidad ya que hay una relación colaborativa con este sector. Para mejorar la

participación de productores y organizaciones de productores futuros eventos del PNA-Agro podrían realizarse en sitios en el interior de Uruguay.

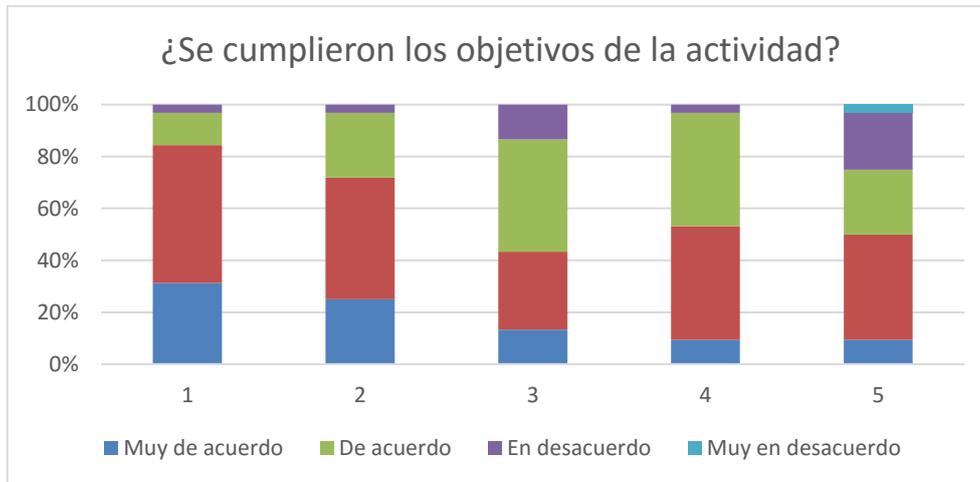
La siguiente tabla resume la asistencia al taller:

Tipo	Género		Total
	F	M	
Academia	1	2	3
Sociedad civil y organizaciones de productores	5	4	9
Organizaciones internacionales	6	1	7
Institutos público/privado	1	11	12
Sector Publico	18	30	48
Total	31	48	79

La mayoría de los participantes opinaron que los objetivos del taller fueron logrados satisfactoriamente. Hubo limitaciones en el tiempo destinado a cada uno de los objetivos y eso se ve reflejando en el grado de las respuestas.

Objetivos evaluados:

1. Desarrollar el conocimiento de la variabilidad y cambio climático en Uruguay y negociación climática y estrategias de adaptación en el contexto internacional.
2. Analizar riesgos climáticos y sus impactos en la producción (por sector, por región, por tipo de productor).
3. Determinar cuáles son las principales vulnerabilidades de los sistemas de producción de Uruguay. Jerarquizar las vulnerabilidades para diferentes sistemas de producción.
4. Identificar opciones de adaptación para reducir los impactos del clima y explotar las oportunidades.
5. Identificar brechas de conocimiento de vulnerabilidades, de oportunidades, de herramientas tecnológicas.



Las charlas iniciales sobre clima y adaptación fueron evaluadas como instancias que permitieron nivelación de información y formación que fue valoradas por los participantes. El espacio de intercambio y aporte activo de ideas y puntos de vista fue particularmente interesante para los asistentes al taller quienes valoraron positivamente la posibilidad de discutir e intercambiar con gente de diferentes organizaciones.

El evento fue difundido y mencionado en:

- <http://www.mgap.gub.uy/portal/afiledownload.aspx?2,1,12,O,S,0,15864%3bS%3b1%3b20>,
- <http://presidencia.gub.uy/comunicacion/comunicacionnoticias/plan-nacional-adaptacion-cambio-variabilidad-climatica-sector-agropecuario>

Durante el evento se transmitió en vivo en el canal de You Tube del MGAP

- <https://www.youtube.com/watch?v=rdlkreFZfuk>

Algunas fotos del evento se encuentran en:

- <https://1drv.ms/f/s!Ajt-WozbMVZzhPFGzb1QYVxc2KyRnQ>

Listado de instituciones y organizaciones participantes del taller inicial del Proyecto PNA-Agro realizado el 7 de julio de 2016.

Categoría	Institución
Academia	IRI
	SARAS
	UDELAR
Público / Privado	Agencia Uruguaya de Cooperación Internacional
	Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria
	Instituto Nacional de la Carne
	Instituto Nacional de la Leche
	Instituto Nacional de Semillas
	Instituto Nacional de Vitivinicultura
	Instituto Plan Agropecuario
	Secretariado Uruguayo de la Lana
	Sector Público
	Intendencia de Montevideo
	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
	Ministerio de Industria, Energía y Minería
	Ministerio de Salud Pública
	Ministerio de Vivienda, Ordenamiento Territorial y Medio Ambiente
	Ministerio Relaciones Exteriores
	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
	Presidencia
Organizaciones civiles	Alianza del Pastizal
	Asociación de Cultivadores de Arroz
	Asociación de Mujeres Rurales del Uruguay
	Asociación Uruguaya Ganaderos Alianza Pastizal
	Centro Latino Americano de Economía Social
	Comisión Nacional de Fomento Rural
	Cultura Ambiental
	Red Especializada en Agricultura Familiar
Organismos Internacionales	FAO
	GIZ
	PNUD
	Programa Pequeñas Donaciones

Programa ejecutado:

- 9:00 Bienvenida y lanzamiento del Proyecto PNA-Agro. Walter Oyhantçabal, Unidad de Sostenibilidad y Cambio Climático del MGAP. Ministro Tabaré Aguerre.
Jorge Rucks, Subsecretario de MVOTMA.
Denise Cook Representante residente de PNUD.
Kai Bethke Represente *a.i.* FAO
- 10:20 Café.
- 10:40 Presentación PNA-Ag, Julia Wolf, Coordinadora Programa Global y Cecilia Jones, Coordinadora Nacional.
- 11:00 Panel de expertos: Cambio y Variabilidad Climática en Uruguay, Madelaine Renom.
Negociación climática y Adaptación, Ignacio Lorenzo.
- 11:30 Trabajo participativo para la identificación vulnerabilidades, brechas de acciones de adaptación y barreras para el diseño e implementación de actividades de adaptación. Identificación de opciones y senderos de adaptación.
- 13:00 Almuerzo.
- 14:00 Continuación de trabajo en grupos.
- 16:00 Sesión plenaria y cierre.