



Agencia de
Sustentabilidad y
Cambio Climático



Lo Barnechea
JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR



AGUAS
andinas®



ACUERDO TERRITORIAL DE EFICIENCIA HÍDRICA *comuna de Lo Barnechea*

14.04.2021



¿De qué se trata el Acuerdo Territorial de Eficiencia Hídrica para Lo Barnechea?

El Acuerdo Territorial nace de la necesidad de enfrentar y buscar soluciones ante el escenario de escasez hídrica que afecta al territorio de Lo Barnechea, en búsqueda de una oportuna coordinación entre los actores presentes en la comuna y las autoridades locales, a través de un instrumento formal que permita identificar acciones colectivas e individuales concretas, para la adaptación de forma planificada pero urgente, al cambio climático y escasez hídrica.

La **Municipalidad de Lo Barnechea** en conjunto con **Aguas Andinas** y la **Agencia de Sustentabilidad y Cambio Climático (ASCC)**, con **EBP Chile** como equipo coejecutor, suscriben la presente iniciativa, con el objetivo de trabajar con los actores clave del territorio, con foco en la **eficiencia del recurso, disminución de los consumos y medidas de conversación.**

Acuerdo Territorial de Eficiencia Hídrica

Iniciativa para enfrentar el desafío transversal de **escasez hídrica** de manera conjunta y colaborativa, con los actores clave en el territorio de Lo Barnechea.



8 meses

Difusión inicial: Diagnóstico

Preparación: alcance y medidas

Negociación: propuesta preliminar y acuerdos

Firma del Acuerdo

TALLER 1

Muestra resultados,
fidelizar participantes.

TALLER 2

Definición de **medidas** de
gestión e implementación.

REUNIONES NEGOCIACIÓN

Objetivos generales, visión conjunta y metas.
Acciones, **compromisos**, plazos y responsabilidades.
Identificación **financiamiento** e incentivos.





Metodología diagnóstico

¿Cómo preparamos este diagnóstico?

Entre enero y marzo de 2021, un equipo técnico y social realizó lo siguiente:



28 entrevistas telemáticas con actores de la comuna

Se seleccionó una muestra de actores con diversas perspectivas.



Encuesta “Quick Scan” sobre percepciones del agua

Enviada a líderes territoriales, con 28 respuestas.



Encuesta “Quick Scan” detallada a la Municipalidad y Aguas Andinas

Percepciones y aspectos técnicos.



Investigaciones a partir de diversas fuentes de información

Bibliografía y estudios, información secundaria, información pública.



Las entrevistas semi-estructuradas buscaron conocer diversas **percepciones** sobre:

- El agua y la gestión hídrica actual en la comuna
- La presente iniciativa
- En algunos casos, aportes para el diagnóstico técnico

➡ *Se comprometió mantener las conversaciones confidenciales, y solo presentar los resultados de manera consolidada.*

Entrevistados

Sector Público

1. Municipalidad
2. SISS
3. DOH

Sector Privado

1. Anglo American
2. Valle Nevado
3. Ski La Parva
4. Andacor (El Colorado-Farellones)
5. Lider - Walmart
6. JV Primera Sección del Mapocho
7. JV El Arrayán
8. Clínica Alemana
9. Club de Golf Lomas de la Dehesa
10. Portal La Dehesa
11. Codelco
12. Outlife
13. Sembcorp

Sociedad Civil

1. Asn. de Vecinos La Parva
2. Corporación Adelanto de Farellones (CAF)
3. Unión Comunal JJVV
4. Salvemos Humedal Los Trapenses
5. JJVV Los Trapenses
6. JJVV Cajón del Arrayán
7. JJVV Las Cuatro Esquinas
8. JJVV Farellones de Cerro Colorado
9. JJVV Santuario del Valle
10. Red de Colegios SEDUC

Academia

1. CENRE U. de Chile
2. CIT, Centro de Inteligencia Territorial, U. Adolfo Ibañez.

Síntesis de las entrevistas y encuestas



1. *Quick Scan* ciudadano
2. Visiones sobre el agua: desafíos prioritarios
3. Conflictos socio-ambientales sobre el agua
4. Percepciones sobre esta iniciativa



Herramienta creada para el levantamiento de información a través de esta **herramienta de diagnóstico participativo**.

Consta de diferentes **Encuestas** aplicadas a actores relevantes en la comuna, para entender el **estado actual**, los **principales desafíos** a través de información complementaria y comparable para la toma de acción.

Municipalidad

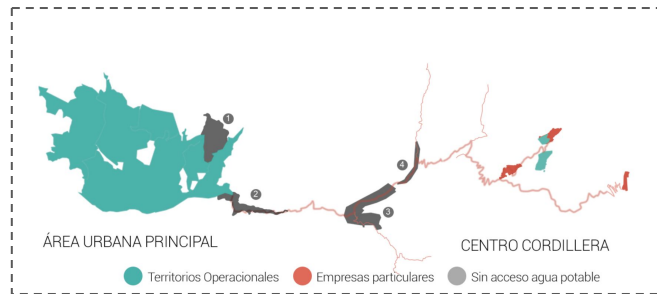
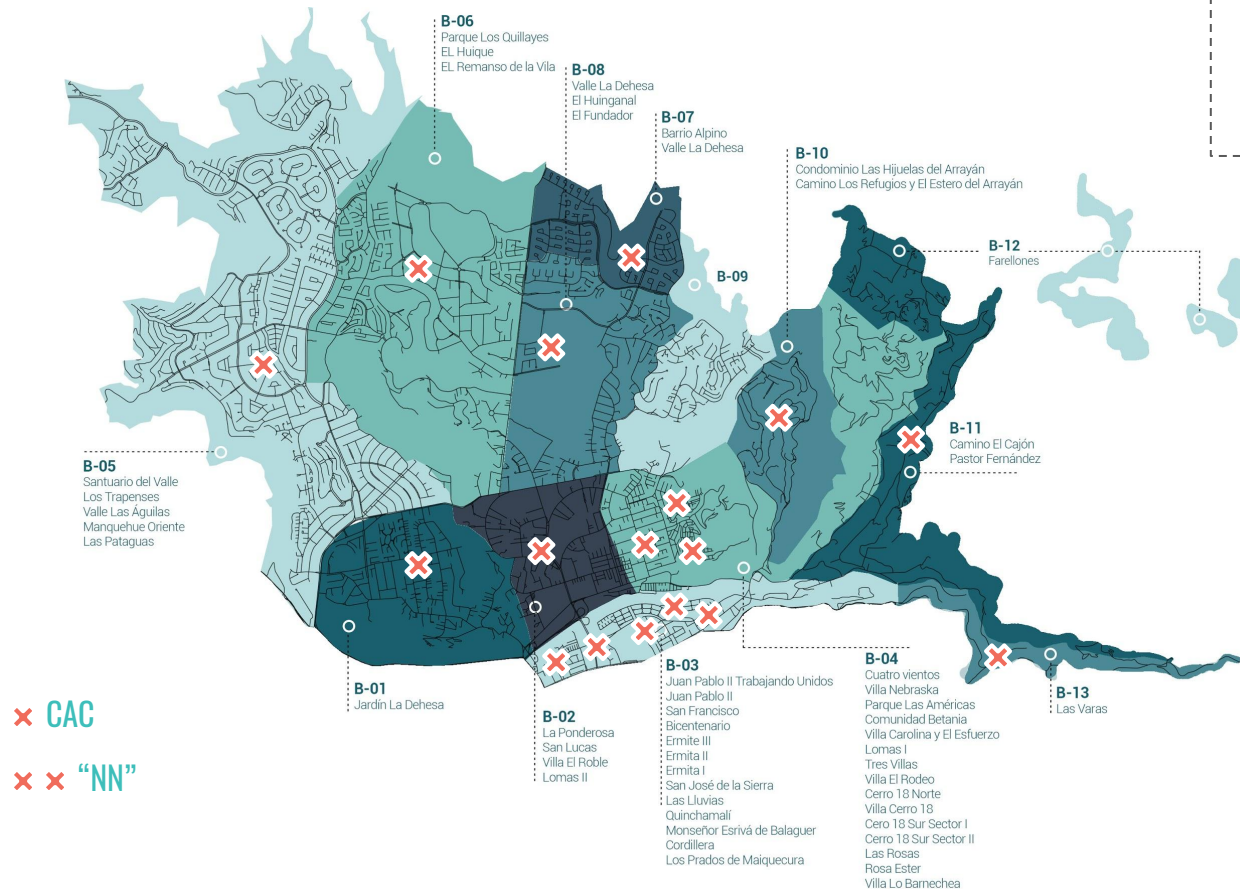
Aguas Andinas

Cuestionario detallado

Líderes Territoriales

Encuesta online

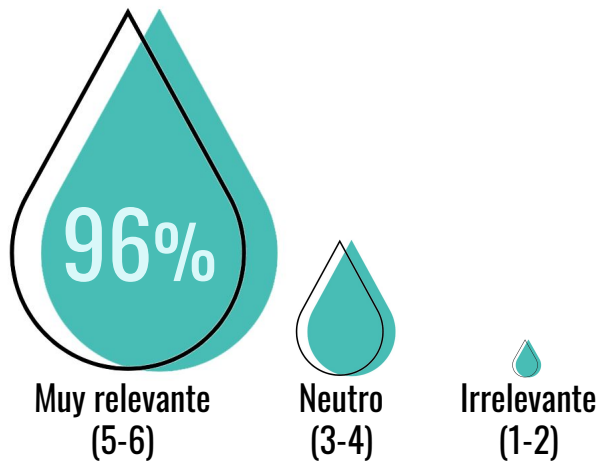
Encuestas realizadas a Líderes territoriales que representan grupos ciudadanos.



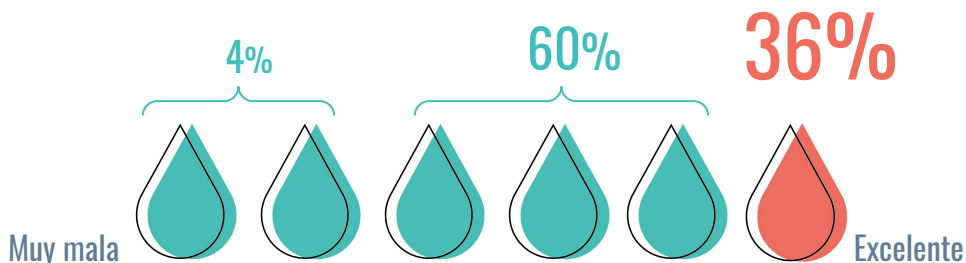
- ✗ Corral Quemado
- ✗ El sol y la Laguna
- ✗ Cerro Sierra Bella
- ✗ Garrido
- ✗ Las 4 esquinas
- ✗ Las Araucarias
- ✗ Pueblo Viejo
- ✗ San Enrique

28
representantes

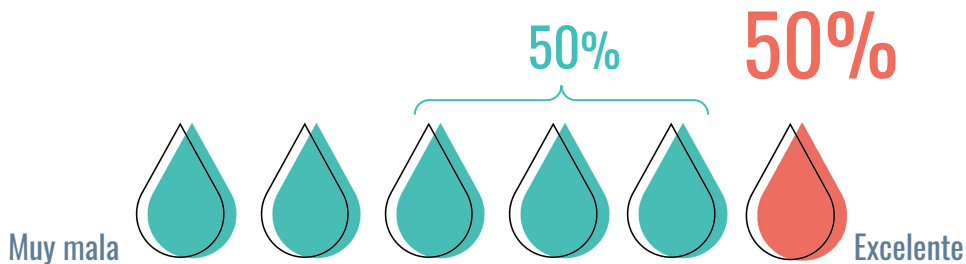
Cuán relevante considera el **tema hídrico** para/en su comunidad



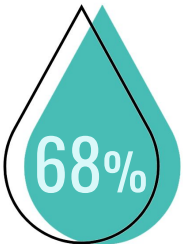
¿Cómo percibe que es la **calidad** del agua que recibe en su hogar?
(considerando color, olor, sabor y turbidez)



¿Cómo percibe que es la **disponibilidad** del agua que recibe en su hogar?
(cantidad, frecuencia y continuidad del sistema)



Quick Scan - líderes



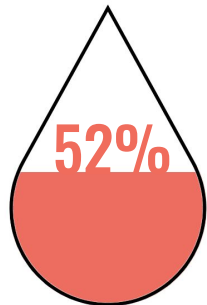
Cree que es un desafío muy relevante

Todos los desafíos son considerados como relevantes
3,1 de 4 promedio



Quick Scan - líderes

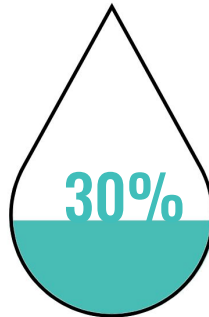
¿Usted ha **participado** de alguna **campana, iniciativa o proyecto del municipio** sobre la gestión del agua?



NO ha participado de ninguna

***2 dicen que no los han invitado

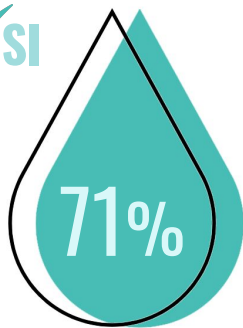
¿Cree que su comunidad estaría dispuesta a **participar** en **talleres/capacitaciones** en torno al agua sobre...?



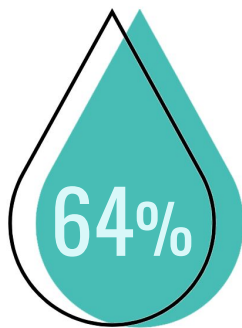
Cree que **sí a todas** las alternativas

Quick Scan - líderes

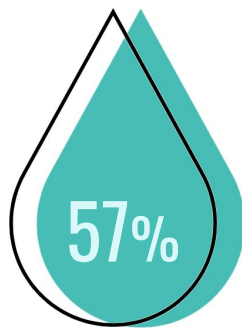
¿Crees que tu comunidad estaría dispuesta a tomar las siguientes **medidas** para **cambiar sus hábitos de consumo y/o bajar su consumo de agua?**



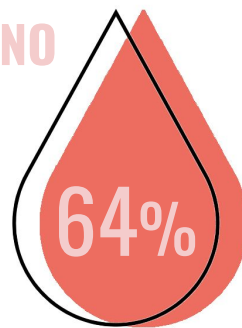
Instalar
sistema de
reciclaje de
aguas grises



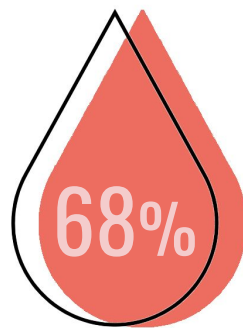
Invertir en
soluciones
tecnológicas



Recambio a
plantas de bajo
consumo



Reducir
áreas verdes
de riego



Instalar
humedales
depuradores

¿Cuáles considera usted que son los **riesgos** más importantes en relación al recurso hídrico para/en su **comunidad**?

La escasez

5

La minería

por su excesivo consumo,
contaminación y
afectación a glaciares

5

**Falta de agua
para consumo
humano**

4

**Despilfarro
y mal uso**

Piscinas, riego de calles,
lavado de autos constante.

5

**Construcciones
precordillera**

2

**Pérdida áreas
verdes**

2

**Degradación
ecosistemas**

2

Falta de
medidas

Los costos

Falta de
conciencia

Cambio
climático y
falta de lluvias

Falta de
plantas de
acopio y
tratamiento

Turismo en
la cordillera

Calidad

Presión del
agua

(Convenio de lavados)*



Hay cada vez menos agua en el río, el estero y los canales.

- Se ven impactos en la naturaleza (p.ej., árboles nativos).
- No se identifica escasez para el uso humano hoy, pero la mayoría de los entrevistados dijeron que a futuro habrá escasez fuerte.
- Para varios, no es claro por qué ha bajado el caudal del agua en los cursos naturales. Y se preguntan ¿Dónde está esa agua?

“El Mapocho después de cierto tramo es apenas un hilo.”

La repartición de agua es cada vez más compleja.

- A menudo, simplemente no hay agua suficiente para todos los derechos que hay.

“No sé si ha bajado por cambio climático, o por todos los desvíos que han hecho.”



Visiones del Agua: Desafíos prioritarios

Es urgente reducir el consumo de agua en la comuna.

- Varios reconocen que el consumo en la comuna es muy alto.
- Algunos identifican tipos de empresas (p.ej., minería, clubes de golf), sectores residenciales y áreas verdes públicos que tienen un consumo particularmente alto.
- Para varios, es prioritario **mejorar las prácticas de riego**, invertir en **paisajismo sustentable** y tener **incentivos** para usar menos agua.

“Hay sectores con terrenos muy grandes, con mucho pasto y piscinas.”

La regulación no es clara sobre algunas posibles medidas.

- La poca certeza regulatoria sobre medidas como el **uso de aguas grises** es una barrera clave para la implementación.

“Hay que cambiar el pasto por plantas que pertenecen a la zona precordillerana.”



También hay problemas de acceso al agua y su tratamiento.

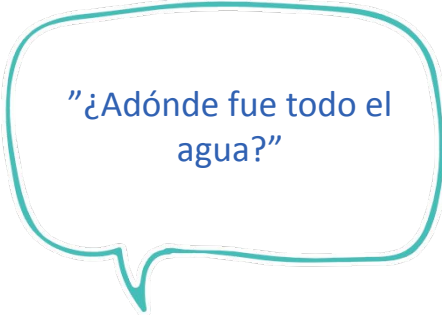
- En algunas zonas, la gente tiene dificultad para acceder al agua y/o un sistema de tratamiento regularizado.
- También hay asentamientos informales sin acceso regular al agua.
- Para algunos, el problema de acceso genera una sensación de injusticia, además de problemas prácticos.
- Para algunos, es prioritario **invertir en infraestructura para almacenar agua** en estas zonas.

“Hay zonas con mucho consumo, pero también hay áreas donde la gente no tiene una solución adecuada para tener agua.”



Falta información completa y creíble sobre el agua.

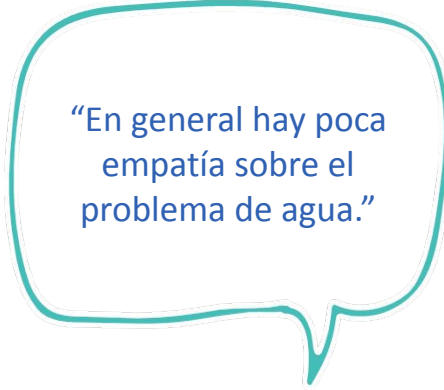
- Para varios, es clave tener mejor información sobre el agua (consumo, disponibilidad, desvíos, recurso subterráneo, etc.)
- Sin información creíble y entendible **hay muchos mitos** sobre el agua.



“¿Adónde fue todo el agua?”

Falta educación y conciencia.

- Algunos enfatizaron que en general los habitantes de la comuna tienen poca conciencia sobre los problemas de agua.
- Para ellos, es urgente tomar **medidas proactivas para informar**, tanto sobre el problema como posibles soluciones.

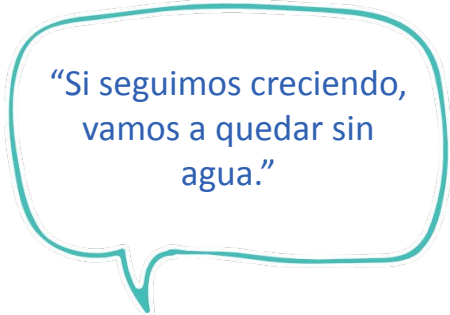


“En general hay poca empatía sobre el problema de agua.”



La planificación territorial no incorpora la seguridad hídrica.

- Algunos señalaron que el plan regulador permite construir viviendas en zonas sin acceso adecuado al agua.
- Algunos perciben un crecimiento “descontrolado” que pone cada vez más presión sobre el recurso hídrico.
- Se percibe que hay poca fiscalización respecto a estos temas.



“Si seguimos creciendo,
vamos a quedar sin
agua.”

La presión de agua es baja en horarios de alta demanda.

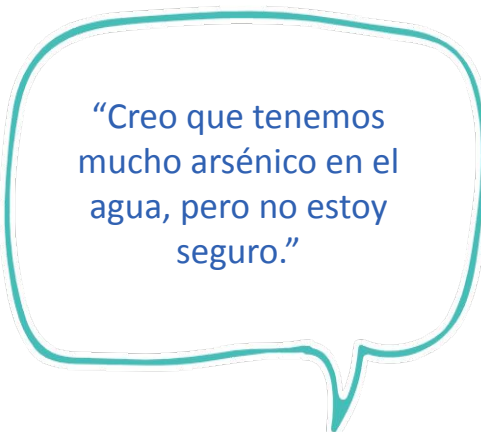
- En particular, en la tarde-noche cuando mucha gente riega.



Visiones del Agua: Desafíos prioritarios

La calidad del agua potable no es buena.

- Algunos señalaron que hay sedimentos y/o contaminantes en el agua.
- Otros habían escuchado rumores sobre contaminación.
- Otros señalaron que la calidad de su agua sí es buena.



“Creo que tenemos mucho arsénico en el agua, pero no estoy seguro.”

Se roba agua.

- Un par de entrevistados señalaron que hay gente que saca agua sin permiso, o saca más de lo permitido.



Uso de agua por parte de la minería.

- Muchos señalaron que la actividad minera genera conflictos importantes.
- Varios perciben que la minería usa mucha agua y deja poco para los demás.
- Muchos coinciden en que se necesita transparentar información sobre el uso de agua por parte de la minería.
- Algunos destacan que el sector minero apoya proyectos importantes relacionados con el agua.

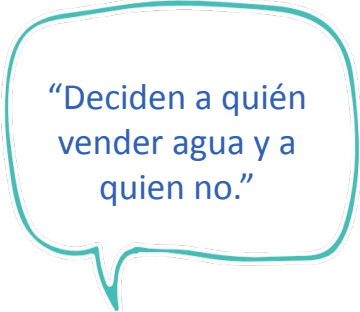
“Sabemos que la minería está sacando todo el agua.”

“Muchas veces la minería está más dispuesta a ayudar que el municipio.”

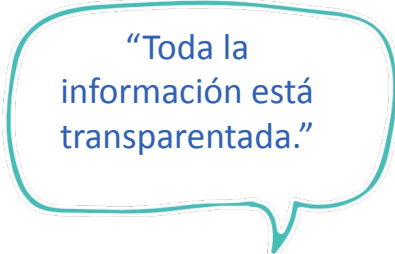


Organismos de gestión que “operan a su manera”.

- Algunos señalaron que fuera del área concesionado, hay organismos de gestión de agua que ejercen mucho control sobre el territorio y actúan con poca claridad en cuanto a cómo funcionan.
- Algunos perciben que hay tratamiento preferencial para algunos usuarios por sobre otros.
- Algunos perciben que lucran con la venta de derechos eventuales, situación que ha llevado a que el río ahora está “sobrevendido”.
- Otros señalaron que hay muchos juicios y opiniones falsas sobre el comportamiento de estos organismos.



“Deciden a quién vender agua y a quien no.”



“Toda la información está transparentada.”



Canalización y desviación del agua.

- Algunos describieron obras de canalización que han resultado en niveles más bajos de agua en el río / los esteros, afectando a recursos naturales.
- Hay poca información sobre el destino del agua desviado.

“Iniciaron obras de canalización, y ligerito el humedal estuvo seco.”

Contaminación de agua.

- Un par de actores señalaron que empresas han contaminado el agua. Otros dijeron haber sido acusado injustamente de haber contaminado.

Falta de información y/o atención de la empresa sanitaria.

- Un par de actores señalaron que es difícil conseguir información y/o soluciones frente problemas, lo que genera frustración.

“Vinieron, miraron el problema y se fueron.”



Es una buena oportunidad para reunir diversos actores y fuentes de información.

- Se valoraría participación de distintos actores, de distintos sectores.

Se espera llegar a resultados concretos...pero lograrlo será complicado.

- Otros procesos no han logrado resultados concretos.
- Algunos recomiendan un enfoque acotado.

Hay que considerar la equidad y la diversidad del territorio.

Se necesita información de buena calidad.

La iniciativa debería conversar con otras instancias.



Conclusiones

Conclusiones

El acuerdo no puede abarcar todo, pero puede incluir diversas medidas.

- Para llegar a resultados concretos, este esfuerzo tiene que acotarse.
- **El alcance: eficiencia hídrica**
- Medidas podrían abordar consumo, infraestructura, información y educación, entre otros.
- Se reconoce la importancia de buscar otras vías para abordar otros desafíos clave, p.ej., acceso.

Hay que construir confianza en la información.

- La desconfianza en la información está dificultando la conversación sobre el agua.
-

Conclusiones

Es ideal involucrar a actores con alto consumo.

- P.ej., minería, clubes de golf, sectores residenciales con terrenos y áreas verdes extensos.
- Algunos de estos actores han expresado interés en participar, pero otros son reticentes o no han sido contactado directamente.

Pero ojalá que otros también participen.

- Otros actores tienen menos consumo y/o capacidad de implementar medidas de eficiencia, pero tienen interés en participar.
- Se puede incluir estos actores, considerando su participación en esfuerzos educacionales, capacitaciones y pilotos, entre otras posibles medidas..



Agencia de
Sustentabilidad y
Cambio Climático



LoBarnechea
JUNTOS HACEMOS UNA COMUNA MEJOR



AGUAS
andinas®



ACUERDO TERRITORIAL DE EFICIENCIA HÍDRICA *comuna de Lo Barnechea*

14.04.2021