



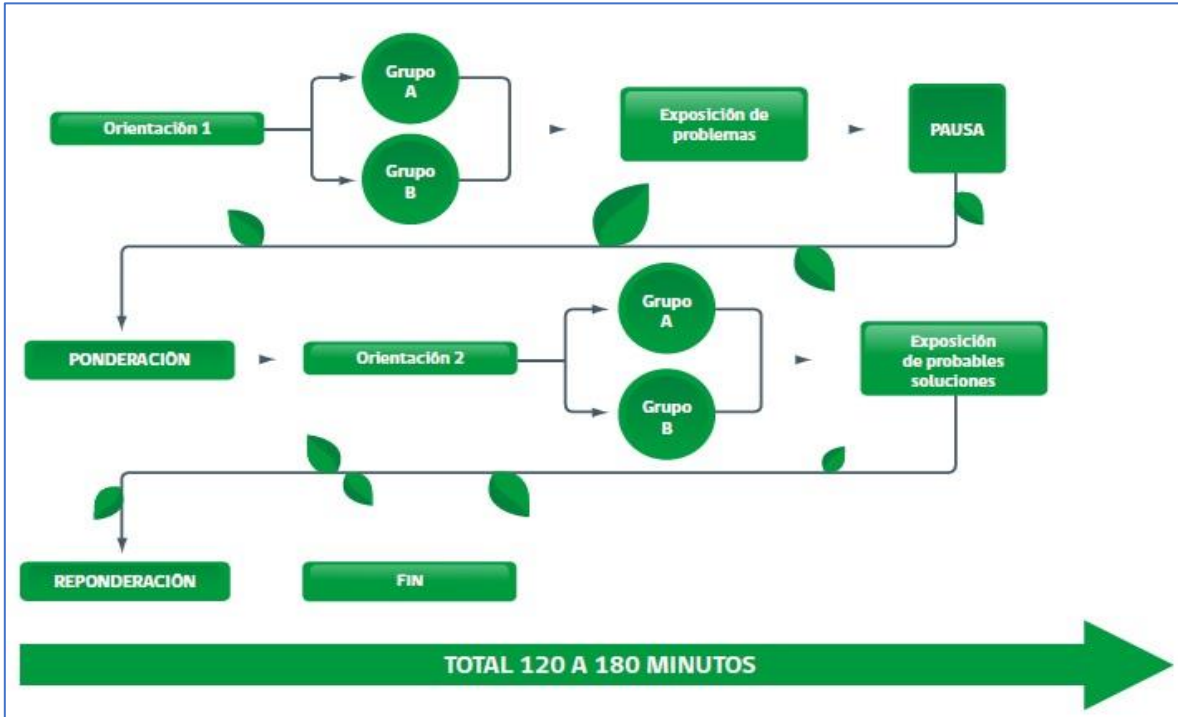
## DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA USADA

El diagnóstico ambiental de la comuna de Coihueco apunta a efectuar, en términos generales, un análisis del estado de los elementos del medio natural, medio construido y medio socioambiental, el que debe ser identificado sobre la base de la percepción ambiental. Para conocer los principales problemas ambientales de la comuna de Coihueco, se realizaron cinco talleres participativos a nivel comunal diferenciados por zonas (zona norte, sur, oriente, poniente y Coihueco urbano), en los cuales se incluyó tanto a sectores rurales como urbanos, con el fin de determinar los principales problemas ambientales que apunten a los elementos del medio natural, medio construido y medio socioambiental. En este sentido, el municipio utilizó la metodología de diagnóstico participativo, denominado, DELPHI modificado.

El DELPHI modificado como metodología de trabajo, se caracteriza por promover la participación grupal de expertos o conocedores de un tema; detectar los problemas, ponderar y estratificar su gravedad, según la percepción del grupo, y buscar las posibles soluciones mediante el consenso. Con esta metodología los participantes pueden ver los resultados de la ponderación de los principales problemas en forma inmediata, comparando el promedio del grupo con la propia evaluación.

Al comienzo de cada taller se indicó primero el objetivo del taller, los alcances, las limitaciones y la explicación de la metodología a usar (ver figura 1). En una segunda etapa, se divide a los asistentes en dos grupos, los cuales reciben la tarea de determinar los principales problemas ambientales. Los participantes debieron ponderar ciertos factores en dos columnas: en la primera, la importancia, (0 irrelevante a 5 máxima

importancia), y en la segunda el nivel de control (0 mínimo control y 3 fácil control) de cada problema ambiental.





## PRIORIZACIÓN DE LOS PRINCIPALES PROBLEMAS AMBIENTALES

### Análisis de Talleres participativos medio natural:

1).-Uno de los principales problemas detectados por los vecinos de la mayoría de los sectores es la Contaminación de agua, por mal uso de los canales de riego a los que les arrojan animales, ramas y otros elementos, que dificultan los sistemas de canales y escurrimientos de agua. Ante esta problemática los vecinos proponen un sistema de denuncia anónima, además de educación ambiental.

2).-Otro agente contaminante del agua y también del suelo que señalan los vecinos es la descomposición de basura en distintos sectores por presencia de Microbasurales formados por vecinos que van exclusivamente a esos lugares a arrojar basura, pudiendo llegar a cauces de agua superficial, incluso a las napas de agua subterránea dado que se filtran en el suelo. La solución que da la comunidad a esta problemática es que exista una mayor frecuencia de Recolección de basura e implementación de mayor cantidad de contenedores por parte del municipio y la realización de talleres informativos sobre residuos domiciliarios.

3).- El uso de pesticidas, fertilizantes y otros residuos químicos agrícolas también provocan contaminación del agua, dado que ingresan tanto a cauces de agua superficial como subterránea mediante filtraciones a través del suelo, la solución que dan para ello es controlar el uso de Pesticidas, fertilizantes y otros residuos químicos.

4).- La Contaminación atmosférica es otra problemática destacada, provocada por quemas de residuos agrícolas que dañan el bienestar de los vecinos, a modo de solución señalan modificaciones en los horarios y fechas de quema, fiscalización para controlar el uso del fuego.



5).- La Contaminación atmosférica producida por polvo en suspensión es otro problema destacado en todos los sectores y señalan como medida de solución el mantenimiento de caminos y control de velocidad de los vehículos.

6).- Dentro de las problemáticas señaladas, también está la contaminación de olores provocados por descomposición de basura producto de microbasurales presentes en la zona, a lo cual proponen recolección de basura con mayor frecuencia e implementación de mayor cantidad de contenedores y realización de talleres informativos sobre residuos domiciliarios e inspección por parte del municipio.

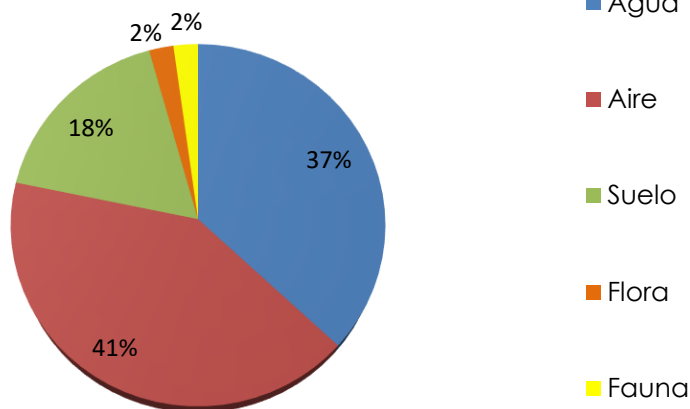
7).- Se señala, además, la contaminación de olores en sector calabozo emanados por plantel de cerdos Santa Josefina a lo que proponen como solución el cierre definitivo del plantel.

8).- La falta de mantención de fosas sépticas en todos los sectores genera también un problema ambiental para los vecinos, a lo que plantean como solución la Implementación de alcantarillado para todo el sector por parte del municipio, con el fin de modernizar el sistema de aguas servidas.

9).- Señalan como problemática también la Pérdida de flora y fauna nativa, a lo que proponen como solución fiscalizaciones por parte de organismos competentes SAG, CONAF.

En el gráfico siguiente se da a conocer en % el nivel de percepción ambiental de la comunidad en todas las problemáticas del medio natural.

### Medio Natural



Según la percepción ambiental en el medio natural el problema, contaminación de aire, es el más relevante representando un 41%, seguido de la contaminación de agua con un 37%, un 18% la contaminación de suelo y finalmente flora y fauna con un 2% respectivamente.

Además, es importante señalar que en todos los talleres los vecinos destacaron con un alto nivel de importancia y de control todos los problemas y soluciones expuestos (tabla de problemáticas ambientales).

#### **Análisis de Talleres participativos medio Construido:**

1).- Durante la etapa de diagnóstico en los distintos sectores de la comuna, respecto del medio construido, un 34.6% de las respuestas se concentran en dejar de manifiesto el gran problema que se origina principalmente en los sectores rurales en cuanto a proliferación de micro basurales, aun cuando en la actualidad el servicio de recolección de Residuos Sólidos Domiciliarios tiene una cobertura de 98% en las localidades de la comuna, cuyo servicio en la actualidad se encuentra externalizado y con contrato vigente.



En cuanto a los recorridos están definidos por licitación, sin embargo, el último tiempo se ha visto un aumento de población en varios sectores de zonas rurales y que no cuentan con servicio de retiro. Asimismo, en la presente licitación no se realiza el servicio en comunidades que por ubicación geográfica y estado de caminos no son considerados.

La aparición de micro basurales se puede explicar por la falta de cultura ambiental y malas prácticas de algunos vecinos, que sin importar las consecuencias colaterales que ocasiona el depositar residuos de todo tipo en lugares no permitidos, éstos finalmente terminan contaminando, tanto el aire, agua y suelo, por efecto de la descomposición de la materia.

2).- Misma consulta de nos arroja como resultado un importante déficit de alumbrado público, donde el 30.8 % señala que hay deficiencias o falta de luminarias en sectores rurales. Cabe señalar que, en términos de mantención del sistema de alumbrado público, nuestra comuna tiene un programa de inspección semanal, que cubre todo el territorio comunal, alertando de cada deficiencia del sistema para su reparación, servicio que se encuentra externalizado a contratista, trabajo que logra mantener un 98.5% de operatividad del sistema. Sin embargo, existen un gran número de solicitudes de instalación de luminarias por parte de las juntas de vecinos, y sobre las cuales se ha estado dando cumplimiento en la medida que los presupuestos y factibilidad técnicas lo permite.

En Coihueco urbanos la situación de distinta, toda vez que mediante un convenio con el Ministerio de energía se han reemplazado un 99.9% de luminarias de sodio a tecnología red (1350 luminarias en recambio), asimismo este cambio ha beneficiado a sectores como Talquipen y La Viñita.

En la actualidad existe un programe de construcciones y extensiones de alumbrado público en distintos sectores de la comuna, lo que sin duda



contribuirá a una mejor percepción de seguridad y calidad de vida de los vecinos de la comuna.

3).-En cuanto al estado de caminos, un 19.2% de las respuestas de los talleres indica deficiencia en el estado de mantención de estos, situación que se puede explicar, dado que en la pasada temporada hubo una excesiva tardanza en la aplicación de matapolvo y mantención de muchas importantes caminos rurales, muchos de ellos bajo la responsabilidad de su mantención por parte de Vialidad, por estar bajo condición de enrolados, pero que finalmente el municipio termina por hacerse cargo de ellos, ante la demanda de los vecinos.

En atención a esta problemática es que el municipio a través de la Dirección de Obras Municipales y por expresa instrucción del Sr. alcalde, es que para esta temporada se planifica el adelantar la mantención y aplicación de matapolvo en forma anticipada, para cumplir con dos propósitos importantes; evitar la formación de hoyos y evitar la excesiva emanación de polvo en suspensión producto del flujo vehicular.

Otra falencia que perciben los vecinos en esta materia es la falta de mantención de los cercos colindantes con la vía pública, muchos de ellos producto del descontrolado crecimiento de zarzas y matorrales, se han visto reducidos en su ancho, esto por irresponsabilidad de los propietarios, que aun habiendo una normativa comunal que obliga a una adecuada mantención, no es respetada por muchos. Durante este año el municipio con inspectores municipales ha iniciado una campaña de inspección a fin de minimizar el problema.

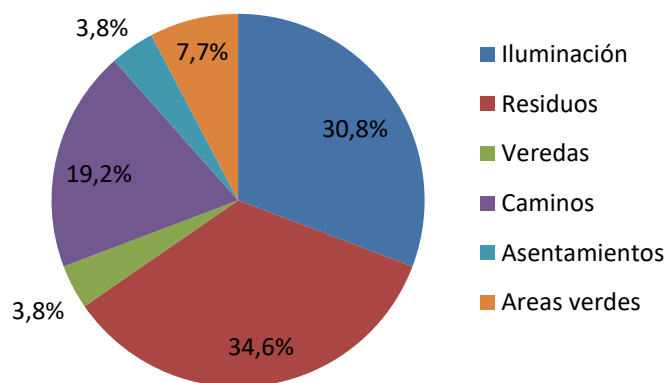
4).- Otras de las falencias que arroja la encuesta hace referencia a la falta de áreas verdes, donde un 7.8% de las apreciaciones dicen la falta de espacios públicos para la recreación y la familia, como lo son las plazoletas

o áreas verdes, en muchos sectores existen estos espacios, sin embargo, muchas de estas se encuentran en estado de abandono y falta de mantención.

Por ello es que el municipio a través del Departamento de Aseo y Ornato está planificando un plan de recuperación y mantención de plazas, plazoletas y parques, dotando de buena infraestructura, mantención de corte y riego de césped y recuperación de escaños, juegos y máquinas de ejercicios presentes en cada una de estos espacios.

En el gráfico siguiente se da a conocer en % el nivel de percepción ambiental de la comunidad en todas las problemáticas del medio construido.

## Medio Construido



Además, es importante señalar que en todos los talleres los vecinos destacaron con un alto nivel de importancia y de control todos los problemas y soluciones expuestos (tabla de problemáticas ambientales).

### **Análisis de Talleres participativos medio Socioambiental:**

1).-El principal problema socioambiental expuesto por los vecinos son los conflictos medioambientales, dentro de los cuales destacan los malos olores provenientes del plantel de cerdos Santa Josefina que afectan la salud y bienestar de la población, para tal conflicto, la solución sería supervisar el cumplimiento de lo estipulado en el cierre del plantel.

2).- Otro conflicto son los malos olores generados por criaderos de pollos, para lo cual señalan como solución la fiscalización y cumplimiento de la normativa sanitaria vigente.

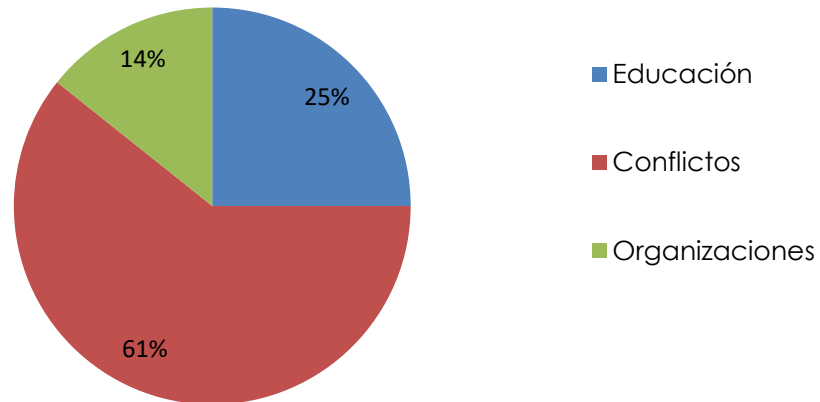
3).- Otro conflicto ambiental planteado fue la basura que dejan los Vendedores ambulantes en días de pago, para lo cual señalan como solución efectiva la fiscalización por parte de la municipalidad.

4).- La Falta de educación ambiental es una de las principales problemáticas expuestas por los vecinos de todos los sectores en donde se aplicó el taller DELPHI, para cual señalan como solución la realización de talleres medioambientales educativos.

5).- La Falta de Organizaciones vinculadas con el medio ambiente, también es destacada como problemática, para lo cual plantearon como solución educar y capacitar a la población para crear organizaciones medioambientales.

En el gráfico siguiente se da a conocer en % el nivel de percepción ambiental de la comunidad en todas las problemáticas del medio socioambiental.

## Medio Socioambiental



Según la percepción ambiental sobre el medio socioambiental, los conflictos ambientales son el problema más relevante representando un 61%, seguido de la falta de educación ambiental con un 25%, un 14% la falta de organizaciones ambientales.

Además, es importante señalar que en todos los talleres los vecinos destacaron con un alto nivel de importancia y de control todos los problemas y soluciones expuestos (tabla de problemáticas ambientales).