

**MINISTERIO DEL MEDIO AMBIENTE  
CONSEJO CONSULTIVO NACIONAL DEL MEDIO AMBIENTE  
ACTA SESIÓN ORDINARIA N° 4/2020**

Siendo las 09:00 horas del día miércoles 19 de agosto de 2020, según citación, se da inicio a la cuarta sesión ordinaria del Consejo Consultivo del Ministerio del Medio Ambiente, presidida por la Ministra del Medio Ambiente, señora Carolina Schmidt Zaldívar, en plataforma electrónica habilitada al efecto.

**1. INTEGRANTES ASISTENTES**

Asisten también a la sesión, los siguientes consejeros:

1. Rolando Chamy
2. Javier Simonetti
3. Christian Figueroa
4. María Eliana Arntz
5. José Ruminado
6. Franz Bagus
7. Rafael Palacios
8. Andrea Rudnick
9. Lucas Sierra
10. Paulina Riquelme
11. Liesbeth Van Der Meer

**2. ORDEN DEL DÍA**

La Ministra del Medio Ambiente inicia la sesión agradeciendo la participación de todos los consejeros y el haber podido compartir y trabajar con ellos durante todo este periodo. A continuación, informa que el sábado 15 de agosto se dio inicio al proceso de designación de consejeros que conformarán el Consejo Consultivo del Medio Ambiente durante el periodo enero 2021- diciembre 2022, por lo que invita a los consejeros a participar en dicho proceso y a postular al Consejo, el plazo límite para postular es el martes 15 de septiembre.

A continuación, señala que en la presente sesión se revisará el proyecto “Atlas de Riesgos Climáticos a Nivel Comunal”, cuya exposición se encontrará a cargo de Carolina Urmeneta, jefa de la Oficina de Cambio Climático, y se expondrá la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO), por Guillermo González, jefe de la Oficina de Implementación Legislativa y Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente.

**2.1. Plan “Paso a Paso, Chile se Recupera”.**

La Ministra del Medio Ambiente, señora Schmidt, comienza señalando que, previo a la exposición de los temas en tabla, realizará una breve exposición acerca del plan “Paso a Paso, Chile se Recupera”, el que fue anunciado el domingo 16 de agosto por el Presidente de la República, señor Sebastián Piñera Echenique. Agrega que los proyectos contemplados en dicho plan de reactivación no solo cumplirán con la normativa ambiental vigente, sino que el 30% de los proyectos del plan de inversión pública contribuirán a acelerar la transición de Chile hacia un desarrollo más verde, inclusivo, sustentable y así mitigar y adaptar nuestro país al cambio climático.

Continúa señalando que el plan “Paso a Paso, Chile Se Recupera” tiene como especial objetivo levantar de forma segura y gradual a nuestro país y ponerlo nuevamente en plena marcha.

Agrega que el plan cuenta con un importante pilar de inversión pública que superará los 34.000 millones de USD entre 2020 y 2022, con 4.500 millones de dólares adicionales. Asimismo, indica que todos los proyectos contemplados en este plan de reactivación no solo cumplirán con la normativa ambiental vigente, sino que el 30% de los proyectos contribuirán a acelerar la transición de Chile hacia un desarrollo sustentable y mitigar y adaptar nuestro país al cambio climático.

Luego, señala que Los 34.000 millones de USD estarán enfocados en dos áreas; la primera, consistente en áreas con necesidades sociales urgentes como escasas de agua; viviendas; contaminación del aire y pobreza energética; bosques y biodiversidad; zonas de riesgo por efectos del cambio climático; y, energía y transporte limpio. La segunda de ellas se encuentra referida a áreas de grandes ventajas económicas y de generación de empleo en regiones, en este sentido señala que quieren que Chile se ponga de pie, pero mejor que antes. El objetivo es usar la crisis del covid como una oportunidad para hacernos cargo de la otra gran crisis que vivimos, la cual es el cambio climático, enfocarlo a las urgencias sociales que impactan directamente en la calidad de vida de las personas en los territorios. Es oportunidad para acelerar la transición de nuestro país hacia un desarrollo limpio, bajo en emisiones por lo que las inversiones que se realicen van a tener un sello para que sean sustentables, mitiguen los efectos del cambio climático y protejan nuestra naturaleza.

Continúa su exposición, señalando que se creará un sello de sustentabilidad para aquellos proyectos que contribuyan directamente al cumplimiento de los ODS ya sea mediante el cumplimiento de nuestra nueva NDC o bien, mediante el cumplimiento con la clasificación internacional CBI (Climate Bond Initiative) que corresponde al marco clasificador de inversiones verdes de los bonos verdes soberanos de Chile.

Asimismo, señala que el Plan de Inversión Pública busca que las ciudades y comunidades sean más sostenibles, mediante la disminución de la contaminación y pobreza energética. Agrega que para ello se realizarán proyectos de acondicionamiento térmico y eficiencia energética, cuyo presupuesto total para el año 2020 de \$3.482 millones de dólares, atendiendo a 412.900 familias. Adicionalmente, señala que se construirán parques y áreas verdes, para lo que se contempla un presupuesto total para el año 2020 de \$553 millones de dólares.

Por su parte, indica que el Plan de Inversión Limpia contempla la utilización de energías limpias y eficiencia energética, en virtud del cual se instalarán paneles solares y/o eficiencia energética en edificaciones públicas, tales como escuelas, centros de salud, comisarías, museos, teatros, edificios consistoriales, entre otros.

Luego, señala que se incentivará el uso de transporte limpio, mediante la extensión del metro, ferrocarriles, buses eléctricos, vías de transporte público y ciclovías. Agrega que en lo relativo al agua, se contempla la ejecución de nuevos Proyectos de Agua Potable Rural, y mejoras en proyectos existentes, para dar acceso de agua potable a más de 28.200 familias. Asimismo, se contempla la elaboración de 50 Planes estratégicos de cuencas para recursos hídricos y el fortalecimiento red hidrométrica y glaciológica nacional.

Agrega, que además de lo indicado, se contemplan soluciones sanitarias a las familias vulnerables, agua potable y disposición segura de aguas servidas, entre otras. El diseño e implementación de estos proyectos, contemplará los efectos del cambio climático como la frecuencia e intensidad de marejadas, el nivel del mar, la intensidad de lluvias, crecidas de los ríos entre otros; permitiendo aumentar la resiliencia o capacidad de reacción de las comunidades y actividades que se verán afectadas.

En cuanto a los bosques y biodiversidad, el Plan de Inversión Pública contempla la forestación sustentable de 24.100 hectáreas, cumpliendo requisitos de sustentabilidad establecidos en la NDC, la que deberá realizarse en suelos sin vegetación y de aptitud forestal, privilegiando especies nativas y favoreciendo áreas que ayuden a proteger los suelos, humedales, cabeceras de cuenca. Nosotros estamos desarrollando planes de descontaminación atmosférica, el primero de un lago en nuestro país como es el Lago Villarrica, y que contempla justamente la forestación como una medida de descontaminación de estos ecosistemas que son muy importantes. Además, el Plan de Restauración a Escala de Paisaje, en esta área tenemos un fondo GEF muy relevante para esta materia así que también está contemplado. Finalmente, también se incorporaron medidas de control de incendios hay más de 4 millones de dólares para mejorar las bases de brigadas y la capacidad de respuesta en incendios forestales, que son también claves para la carbono neutralidad de Chile y nuestros ecosistemas.

El Plan Paso a Paso, Chile se Recupera requiere una inversión pública gigantesca, sin embargo, es necesario hacernos cargo de los mayores problemas de calidad de vida de las personas y cuidar de nuestro valioso y vital entorno natural que es clave para poder no solamente vivir de manera digna y adecuada sino que también para tener un mejor futuro en nuestro país.

Por último, señala que no solo debemos ponernos de pie, sino que debemos hacerlo de mejor manera, apuntando a tener un futuro mejor para nuestro país, con un Chile más verde, sustentable e inclusivo.

## **2.2. Atlas de Riesgos Climáticos a Nivel Comunal.**

La Ministra del Medio Ambiente, señora Schmidt, comienza señalando que el proyecto "Atlas de Riesgos Climático a Nivel Comunal", se trata de un proyecto que se encuentra en proceso de desarrollo. Agrega que, el Atlas de Riesgo Climático se está construyendo desde el 2019, con el apoyo del Gobierno Alemán (a través de GIZ), la elaboración está a cargo de los dos principales Centros de Estudios de Cambio Climático del país, el "Centro de Cambio Global de la Universidad Católica" y el "Centro de Resiliencia del Clima de la Universidad de Chile". Ambos centros están trabajando con más de 17 Universidades a nivel nacional y regional para analizar cadenas de impacto en los sectores vulnerables del país.

A continuación, da la palabra a la jefa de la Oficina de Cambio Climático, señora Carolina Urmeneta, quien presentará los resultados preliminares, e indica que se trata de un proyecto desarrollado por el Ministerio del Medio Ambiente, con financiamiento de la GIZ y ejecutado por centro de clima y resiliencia de la universidad de Chile y por el centro cambio global de la pontificia universidad católica.

Este proyecto comenzó el año pasado, y se encuentra conformado por 14 grupos de trabajo, cada uno de los cuales realizó cadenas de impacto luego las cadenas de impacto se unen para mostrar el riesgo en distintos sistemas. Cada grupo de trabajo como es experto en el tema y conocedor territorial ha podido llevar la metodología al ámbito territorial correspondiendo y aplicarla de manera adecuada.

Agrega que, respecto de los Sistemas de Evaluación de riesgo para clima actual (1980–2010) y futuro (2035-2065) bajo escenario RCP8.5, se evalúa el riesgo en forma desagregada por sistema y amenaza climática. Señala que luego se emplea exposición y vulnerabilidad actual, con amenaza proyectada. Dichos resultados tributan a una plataforma web de libre acceso.

Continúa indicando que el sistema se construye a partir del estudio de un ítem específico, el se desglosa a su vez en distintos sub-ítems, conformando los modelos globales que pasan a transformarse en índices climáticos que permiten determinar cual va a ser la variación de ese índice específico en el clima futuro. En la plataforma se podrá visualizar mapas de las amenazas climáticas en unidades territoriales, es decir, por comunas, ciudades, cuencas, sitios SNASPE, entre otros.

Luego, señala que, en el caso de las cadenas de impacto en recursos hídricos, la primera cadena de impacto determina las condiciones de riesgo y vulnerabilidad asociados a la capacidad de satisfacer la demanda de recursos hídricos. La segunda cadena de impacto determina que el riesgo se encuentra asociado al aumento/disminución proyectado para las precipitaciones asociadas a los periodos de retorno altos en comparación a las precipitaciones de periodo de retorno bajos. La tercera cadena de impacto la amenaza está determinada por el periodo de retorno. Por último, la cuarta cadena de impacto desarrolla los distintos componentes del riesgo en sequías hidrológicas.

A continuación, indica que, respecto de las cadenas de impacto en ciudades, se escogieron ciudades sobre 50.000 habitantes por su relevancia en la modificación del clima local e importancia en el sistema urbano. Agrega que se utiliza Indicador de Vulnerabilidad SoVI, que, basado en perfil socio–económico y demográfico proporciona un nivel comparativo de medida de la vulnerabilidad social a amenazas naturales.

Asimismo, señala que el Indicador de Vulnerabilidad SoVI es una técnica que permite identificar los componentes de la vulnerabilidad de un lugar y zonificar las áreas con mayor vulnerabilidad dentro de comunas, provincias e incluso barrios específicos de un país.

Dicho indicador utiliza 24 variables: indicadores de materialidad de la vivienda, porcentaje de viviendas sin agua, porcentaje de mujeres, estadísticas de escolaridad, población menor de 15 años y mayor de 65, etnia, migrantes, vulnerabilidad económica, discapacidad, red de alcantarillado, pobreza multidimensional, campamentos, áreas verdes, entre otros.

Finalmente, la señora Urmeneta, señala que los próximos pasos son sistematizar comentarios finales de cada sector; incorporar la información generada a la plataforma, realizar el diseño final de la plataforma; realizar diversos webinars de presentación de resultados y capacitaciones sobre uso de la plataforma.

La Ministra del Medio Ambiente, señora Schmidt, agradece el trabajo realizado por Carolina Urmeneta y su equipo, el financiamiento alemán en la materia que ha permitido hacer una gestión en la materia y poner el foco en las regiones. Finalmente agradece a todos aquellos que han permitido sacar este proyecto adelante y también agradecer los recursos que

fueron recibidos por la presidencia de la COP25, herramientas que nos han permitido realizar este trabajo con Alemania. Este proyecto es fundamental para poder hacer una gestión climática en nuestro país, nos ha permitido poner el foco en los territorios y en las regiones de una manera que antes no lo hubiéramos podido realizar. A continuación, da la palabra a los consejeros para que formulen sus observaciones y comentarios a las exposiciones realizadas.

Al respecto, el consejero señor Rafael Palacios, felicita a la señora Urmeneta por el trabajo realizado, excelente las presentaciones, luego consulta si respecto del plan paso a paso el foco está puesto en un tipo especial de proyecto. Luego indica que, por ejemplo, la construcción de caminos puede servir para este propósito en caso de que dicha construcción se realice con escoria de las mineras o con el material de los neumáticos o incluso la construcción que tiene cierta estructura, podría licitarse de otra manera, como por ejemplo, los materiales como la madera, hacer cambios en las bases de licitación para también hacercarlo a este propósito. Luego, respecto del Atlas de Riesgo Climático indica que la accionabilidad de la información radica en la toma de decisiones para el sector privado o sector público respecto de las acciones que van a elegir, no tiene una accionabilidad específica o directa.

Luego, el consejero señor Christian Figueroa, valora la iniciativa del atlas de riesgo, el poder acceder a este tipo de información va a ser una herramienta muy útil para a nosotros los investigadores, sin embargo mi consulta es, esto se trata de una foto de la situación actual, si es una simulación de eventos futuros o si es una modelación de eventos pasados. Asimismo, consulta cada cuanto tiempo se va a reevaluar y actualizar lo que allí se indica.

A continuación, el consejero señor Javier Simonetti pregunta si respecto del plan paso a paso existe la posibilidad de considerar la existencia de un fondo que apunte alguna actividad, cualquiera sea la empresa que la realice, sea pequeña, mediana o grande, que quisiera hacer alguna conversión que apunte a la satisfacción de las NDC y considerar eso como un préstamo, un incentivo o un bono. Respecto del Atlas, consulta como conversan los distintos sectores porque la integración de los modelos en las cadenas de efectos puede ser completamente distintos si los consideramos por separado. Asimismo, consulta cual es la escala la cual se tomaron los datos que alimentan los niveles comunales y cuál es la línea de base temporal, porque eso genera una línea de base cambiante.

Por su parte, la consejera señora María Eliana Arntz, consulta cual es la validez temporal del índice, es decir, en la foto que se tomó hay variables que requieren actualizaciones y si están considerados los recursos para esas futuras actualizaciones. La preocupación de fondo es, hay iniciativas tan importantes como estas que se han hecho y que luego no se actualizan y es un tremendo esfuerzo de inversión inicial que con el tiempo pierde sentido.

A continuación, la consejera señora Liesbeth Van Der Meer, agradece las presentaciones e indica que respecto del Atlas de Riesgo Climático le gustaría consultar si se pudieran identificar los gaps de ciencia que hoy no existen. Nosotros hemos estado estudiando el cambio climático, la resiliencia y la realidad es que falta mucha ciencia para llenar los vacíos que hoy no se entienden, por lo que quiere saber si existe un levantamiento de información de lo que todavía no entendemos bien.

La señora Carolina Urmeneta indica que respecto del Atlas y de la forma de hacer la continuidad de esto, efectivamente es un proyecto que requería de muchos recursos y un esfuerzo tremendo con la información que hay pero que nos permite ir avanzando en

determinar claramente cuáles son los desafíos. Agrega que el atlas se construyó con financiamiento internacional y en el Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático existe una plataforma de vulnerabilidad, esa plataforma tiene financiamiento en el informe financiero, eso es lo que contempla por ejemplo el atlas de riesgo climático, por lo que habría recursos para actualizar el atlas. Claramente se van a requerir varias mejoras y poder ir dinamizándolo en el tiempo, la gracia es que podamos hacer este trabajo en base a el levantamiento de información realizado por el atlas, en base a información científica.

Continúa señalando que respecto a cómo conversan los distintos sectores, indica que está hecho en cadenas de impacto por sistema, entonces claramente es distinto el impacto cuando se hace multisectorial, en ese sentido, señala que esa mejora puede ser incluida con posterioridad al atlas. Por ejemplo, lo que sí es importante es cuando se habla de recurso hídrico si bien se refiere al efecto en la cuenca, pero al hacer el análisis de los cultivos en la agricultura eso también considera el agua, si bien los resultados se tienen por separado, no se hace con un enfoque multisistémico.

La proyección del Atlas se tiene contemplada para el periodo comprendido entre los años 2035 al 2065, efectivamente es una foto considerando la situación a futuro, obviamente esa foto se puede ir actualizando a medida que vayamos teniendo mejor información y eso sería una vez que nosotros como Ministerio del Medio Ambiente tengamos recursos a partir del Proyecto de Ley Marco de Cambio Climático y así poder tener validado como un sistema del Ministerio del Medio Ambiente la plataforma de vulnerabilidad con el Atlas de Riesgo Climático.

Respecto a la resolución, esta es variable y se encontrará detallada en el informe, toda vez que dependerá de las variables o los índices con los que se cuente, si la resolución va a ser a escala de territorio o a escala temporal. En el caso de la temperatura, la resolución temporal es diaria y la resolución en cuanto al efecto está hecho por comuna, sin embargo, va a depender del detalle de información que tenemos en cada una de las cadenas de impacto la escala que se utilizará.

Sobre el accionamiento, señala que lo que busca el Atlas es que sea utilizado en la elaboración de planes y toma de decisiones, por ejemplo, esto permitirá al sector financiero tener mayor claridad acerca de a qué nos referimos cuando hablamos de la consideración de los riesgos del cambio climático en determinados sectores. El Atlas permitirá poder entender de manera simple que impactos tiene el cambio climático sobre ciertos sectores, actividades, comunas, poblaciones, entre otros.

A continuación, la Ministra del Medio Ambiente, señora Schmidt, señala que respecto de lo consultado sobre el Plan "Paso a Paso, Chile se Recupera", lo que se anunció por el Presidente de la República, es el plan de inversión pública, y en este plan lo que se contempla son los proyectos de las carteras del Estado que se van a acelerar o a adicionar a la cartera para generar una reactivación económica en el país. Todos estos proyectos que tiene el sello de sustentabilidad son los que efectivamente contemplan las medidas expuestas. Si bien como Ministerio del Medio Ambiente les encantaría que todos los proyectos tengan el sello de sustentabilidad, lo comprometido son los proyectos de las carteras del Estado.

Luego, indica que lo anterior no implica que después no se puedan incrementar las acciones, sin embargo, actualmente se acota a esos proyectos. En cuanto a si hay un fondo especial, informa que actualmente no hay un fondo especial, atendida la situación sanitaria

tampoco es posible poder contar con uno, debido a que la mayoría de los recursos están siendo destinados a hacernos cargo de la pandemia.

Asimismo, hace un llamado para que la inversión privada haga un esfuerzo en incorporar mayor sustentabilidad a sus proyectos, de manera de poder avanzar hacia un Chile más verde, sustentable e inclusivo.

Agrega que también se contemplan otras medidas que han sido anunciadas y que van en esta dirección, por ejemplo, el plan de créditos verdes de la CORFO, que va en la dirección de apoyar al sector privado en la incorporación de medidas de sustentabilidad en la reactivación, sin embargo, el plan paso a paso se encuentra referido a los proyectos de carteras del Estado.

### **2.3. Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO).**

La Ministra del Medio Ambiente, señora Schmidt, comienza señalando que lamentablemente no podrá permanecer en la totalidad de la sesión, por lo que será subrogada por el Subsecretario del Medio Ambiente, señor Javier Naranjo Solano.

Continúa señalando que el martes 4 de agosto del presente año, el Ministerio del Medio Ambiente dio a conocer la propuesta de la Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos (ENRO), iniciando el proceso de Consulta Pública, que se extenderá hasta el 15 de septiembre de 2020. Agrega que el documento propone metas específicas, siendo el objetivo al 2040 que el país pase de valorizar menos del 1% de los residuos orgánicos generados a nivel municipal al 66%.

Luego, da la palabra al jefe de la Oficina de Implementación Legislativa y Economía Circular del Ministerio del Medio Ambiente, señor Guillermo González, quien inicia su exposición señalando que lo que se presentará es una propuesta de Estrategia Nacional de Residuos Orgánicos, que actualmente está en la etapa de consulta pública, y en la que se ha trabajado desde hace aproximadamente un año.

Indica que el proceso de elaboración de la estrategia fue un proceso muy participativo, donde se realizaron talleres en diversas regiones del país, se conformó un consejo asesor integrado por personas de la sociedad civil, de la academia, del sector público y privado. Asimismo, señala que se realizaron diversas encuestas en la materia, sin embargo, señala que considera que aún hay espacio de mejora por lo que es de suma importancia conocer la opinión del Consejo Consultivo del Medio Ambiente en la materia.

Continúa su exposición señalando que en la presentación se busca responder tres preguntas; la primera de ellas porqué estamos elaborando la estrategia, qué es lo que queremos lograr y cómo lo vamos a hacer.

En cuanto al porqué de la elaboración de la estrategia indica que los residuos orgánicos son el principal residuo sólido domiciliario, desechándose 4,3 millones de toneladas de materia orgánica en un año. Agrega que menos de un 1% de esos residuos son valorizados.

Al revisar los antecedentes de los principales desechos que se encuentran en las denominadas bolsas negras, aproximadamente un 58%, son residuos orgánicos. En consecuencia, si lo que nosotros queremos es realmente dejar en el pasado la lógica de la economía lineal, donde los desechos son llevados masivamente a los sitios de disposición

final, resulta sumamente necesario hacernos cargos de este alto porcentaje de residuos orgánicos.

Además, indica que los residuos orgánicos son los principales causantes de los malos olores que se generan en los rellenos sanitarios, además de atraer moscas y generar líquidos lixiviados. Ello contribuye a la emisión de gases de efecto invernadero como consecuencia de la degradación anaeróbica que ocurre en los rellenos sanitarios que genera un gas de efecto invernadero de gran potencia, como es el gas metano, motivo por el cual se decidió incorporar un compromiso específico en las NDC respecto de esta materia.

Indica que, si bien actualmente nos hacemos cargo de menos de un 1% de los residuos orgánicos, hay que destacar que no partimos desde cero, sino que existen una serie de iniciativas municipales en la materia, como por ejemplo en la Municipalidad de Santa Juana, La Pintana, San Antonio, Viña del Mar, entre otras. Destaca el caso de la Municipalidad de Santa Juana que, con menos de 15 mil habitantes, se puso de acuerdo y construyeron una gran planta de compostaje y se hacen cargo de los residuos inorgánicos y han logrado reducir un 20% de lo que se envía a los rellenos sanitarios en apenas un año desde el inicio de su implementación.

Luego, señala que lo importante es determinar qué queremos lograr con la estrategia, en este sentido agrega que lo que se plantea es que en la próxima década tengamos una transformación en la gestión municipal que hacemos de nuestros residuos, que se realice una separación de los residuos en tres flujos, uno para los envases y embalajes; el segundo para los residuos orgánicos; y, en tercer lugar, lo descartable. De esta manera lo que debiese llegar a un relleno sanitario debiese ser una fracción mucho menor.

Respecto de los residuos orgánicos, es importante determinar qué es lo que queremos lograr con la estrategia, en este sentido, señala que se está apuntando a una estrategia mixta donde lo que se busca es lograr que exista compostaje y vermicompostaje domiciliario en el mismo punto de generación; que exista una recolección selectiva y valorización a escala barrial; y, que exista recolección selectiva y valorización a gran escala, es decir, a escala comunal, intercomunal o regional.

Asimismo, señala que se establecieron metas concretas, consistentes en que al año 2030 un 30% de los residuos orgánicos sean valorizados, que existan 500.000 composteras y/o vermicomposteras en domicilios, que existan 5.000 establecimientos educacionales con composteras y/o vermicomposteras, entre otras medidas. Asimismo, señala que se espera que al año 2040 un 66% de los residuos orgánicos sean valorizados.

Luego, indica que la forma en que hacemos que lo indicado precedentemente se haga efectivo, es precisamente a través de la estrategia. Agrega que en primer lugar es necesario determinar la forma en la que se organizará e indica que las municipalidades van a tener un rol clave en la materia, para lo cual van a necesitar apoyo a nivel nacional y a nivel regional. Por lo anterior, señala que se ha planteado es crear, al interior del Ministerio del Medio Ambiente, un Programa de Residuos Orgánicos que articule a los otros actores del sector público en la Secretaría Ejecutiva Nacional y en paralelo contar con un Comité Asesor Nacional multiactor que apoye en la implementación.

La figura indicada se replica a nivel regional donde las Seremis del Medio Ambiente asumen un rol protagónico en el apoyo que se debe brindar a las municipalidades y asociaciones de municipalidades y se articulan con los distintos actores tanto del sector público, academia, sociedad civil y sector privado.

Respecto del Programa de Residuos Orgánicos, señala que se busca dar continuidad al programa "Reciclo Orgánicos", que se ha implementado con apoyo de la cooperación canadiense de forma muy exitosa por tres años, pero que lamentablemente termina el próximo año, por lo que se pretende que una vez que termine el programa, el Ministerio del Medio Ambiente asuma dicho programa.

Dicho programa tendrá como foco asesorar a las municipalidades y GORE en el diseño de proyectos de inversión; y, fortalecer el conocimiento técnico a nivel nacional, regional y municipal.

A continuación, se refiere al financiamiento de la estrategia, e indica que actualmente el sistema es deficitario, por lo que plantea priorizar inversión pública y privada para valorización de residuos orgánicos, considerando que la REP será financiada por los productores de productos prioritarios. Asimismo, plantea la necesidad de establecer la obligación de pagar en la entrada a una planta de valorización, para otorgar viabilidad económica a este tipo de instalaciones. Adicionalmente, indica que se considera aumentar la recaudación del pago del derecho de aseo, y aprovechar los instrumentos para fomentar la acción climática.

Plantea que en la materia existen una serie de barreras regulatorias, como por ejemplo en materia de ordenamiento territorial, de autorizaciones sanitarias y de evaluación ambiental. Continúa su exposición señalando que se incentivará la participación de la ciudadanía, toda vez que sin la colaboración de la ciudadanía esta estrategia no resultará aplicable. En este sentido se consideró establecer la obligación de separación en origen, en la medida que exista infraestructura. Asimismo, se consideró el desarrollo de un Programa Nacional de Educación Ambiental en Economía Circular y Gestión de Residuos Sólidos.

Otro aspecto que se consideró es al 2030 exigir gradualmente cobro de derecho de aseo a quienes por ley no están exentos, para cubrir la mayor parte de los gastos en gestión de residuos. Sin embargo, dicha obligación contempla un pago progresivo, en función de la capacidad de cada uno y aplicando descuentos para quien separe en origen.

Agrega que un tema que resulta indispensable es el incentivo del mercado de productos derivados a través del establecimiento de alianzas estratégicas con los distintos servicios públicos, de manera de lograr que todo ese compost u otro producto derivado que sea generado se utilice en el Programa Concursable de Espacios Públicos, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo; en el marco del Plan Nacional de Restauración de Paisajes, que lleva el Ministerio del Medio Ambiente en conjunto con el Ministerio de Agricultura; en Obras públicas y Concesiones a cargo del Ministerio de Obras Públicas; en el Programa de recuperación de suelos, de Odepa, INDAP y SAG; entre otros.

Finalmente, menciona la importancia de la prevención y la alianza con el Comité Nacional para la prevención y reducción de pérdidas y desperdicios de alimentos en Chile, e indica que el Ministerio del Medio Ambiente establecerá una línea de base, para luego generar indicadores y metodología para hacer seguimiento periódico. En base a lo anterior, se reevaluarán las metas.

A continuación, el Subsecretario del Medio Ambiente, señor Naranjo, saluda a los consejeros y agradece la presentación realizada por Guillermo González, a continuación, da la palabra a los consejeros para que formulen sus observaciones a la estrategia.

Al respecto, la consejera señora Liesbeth Van Der Meer, indica que su familia tiene un negocio de vermicompostaje y exporta dicho producto a Holanda. Como es sabido, en Holanda no hay suficiente tierra, por lo que el humus es utilizado como fertilizante, y es considerado como el nuevo salitre, el famoso salitre negro. Agrega que, si bien es necesario enseñar a las personas a seleccionar los productos que se pueden compostar, se trata de un negocio muy rentable, podría ser una nueva forma de exportación de Chile. Es necesario considerar más que el compost, el humus como material de fertilizante a gran escala.

Luego, el consejero señor Rolando Chamy, agradece la presentación e indica que faltaba tener una política en la materia. Sin embargo, indica que, respecto del pago de recolección de residuos, se trata de un tema sumamente complejo de abordar, toda vez que para las municipalidades no es muy popular el empezar a cobrar por la recolección de ese tipo de residuos, por lo tanto, consulta si se ha determinado como se va a abordar ese aspecto o si se va a generar otro mecanismo, cree que es el más complejo de todos. Asimismo, indica que, respecto de los temas ambientales, mucho de estos proyectos se podrían financiar de mejor manera con un manejo más descentralizado, sin embargo, existen una serie de aspectos asociados principalmente a permisos ambientales, que no es claro como se va a abordar ese tema.

La consejera señora María Eliana Arntz agradece la presentación y felicita a Guillermo por su presentación.

Luego, el consejero señor Franz Bagus, indica que si bien la estrategia es muy buena, no tiene sentido de realidad toda vez que gran parte del país no es capaz de pagar por la recolección de los residuos orgánicos. Agrega que las políticas se elaboran para la clase media alta, pero que la gente en las poblaciones no tiene los recursos para hacerse cargo de estos temas. Finalmente, indica que es necesario aterrizar las políticas a la realidad del país, y no formularlas en base a la realidad que vive un sector de Chile.

El Subsecretario del Medio Ambiente, señor Naranjo, agradece el comentario e indica que efectivamente esa es una visión que se incorpora en las políticas de nuestro Ministerio a futuro.

La consejera señora Andrea Rudnick felicita al Ministerio del Medio Ambiente por el esfuerzo que se está haciendo e indica que el haber empujado que un 30% de la inversión pública se vaya a una recuperación sostenible no es menor. Agrega que en la crisis subprime del 2008 sólo se logró que la Unión Europea invirtiera un 15% de los fondos destinados a una recuperación en temas sostenibles. Felicita el compromiso de la Ministra y el equipo del Ministerio del Medio Ambiente por lograr ese porcentaje. Agrega que respecto de lo presentado por el señor González, es impresionante ver que temas que son complejos y que requieren cambios estructurales profundos sean empujados con esa seriedad y robustez, le parece excelente lo que se vio en la sesión de hoy día.

El Subsecretario del Medio Ambiente, señor Naranjo, agradece el comentario realizado por la consejera señora Andrea Rudnick y a continuación da la palabra al señor González para que dé respuesta a las preguntas formuladas.

Al respecto, el señor González, agradece los comentarios e indica que respecto del vermicompostaje, la estrategia lo contempla y agrega que en el caso de La Pintana, que si bien es una comuna de escasos recursos, ha trabajado mucho tiempo en hacer una gestión ejemplar de sus residuos orgánicos y ellos han producido una gran cantidad de humus, así que de todas maneras consideran que esto es una parte importante de la solución.

Agrega que, respecto del pago, si bien se trata de un tema complejo tanto desde un punto de vista político como social, es uno de los temas más relevantes para dar solución al desfinanciamiento que existe en materia de gestión de residuos, y acota que justamente son los habitantes de las comunas más vulnerables quienes más directamente sufren los efectos negativos de la precaria gestión de residuos municipales que hoy existe en Chile. Por lo anterior, en este momento, en el desarrollo de la Hoja de Ruta de Economía Circular se tiene una mesa multiactor que asesora al Ministerio del Medio Ambiente y específicamente aborda este problema del desfinanciamiento en esta materia.

Luego, el consejero señor Christian Figueroa, indica que en las realidades regionales existe el problema de los residuos que se generan por la agricultura, como por ejemplo, en el caso de los criadores de gallina para huevos, le regalan desechos a los productores de kiwis, y estos les regalan sus residuos a los que hacen jugo de tomate y así sucesivamente, por lo que existen serios problemas de malos olores y de moscas, por lo que es necesario profundizar en la implementación de buenas prácticas.

El Subsecretario del Medio Ambiente, señor Naranjo, indica que en el marco de las normas que se encuentra elaborando el Ministerio del Medio Ambiente, se encuentran elaborando la primera norma de emisión de olores para planteles porcinos que en parte se viene a hacer cargo de la realidad indicada. Es parte de las políticas públicas que debe trabajar el Ministerio, es muy importante la participación de la ciudadanía que se ve afectada y/o beneficiada por estas políticas que finalmente tienen como objetivo mejorar el estándar del medioambiente a nivel nacional.

El consejero señor Javier Simonetti indica que quisiera sugerir que si la estrategia se basa en el principio “El que contamina paga”, porque no verlo de otra forma y determinar que “El que no contamina gana”, buscando los mecanismos a nivel barrial o comunal para que quienes se organicen en torno a esta estrategia puedan ganar con dicha actividad, de manera de poder hablar de manera efectiva de desarrollo sostenible.

Finalmente, el Subsecretario del Medio Ambiente, señor Naranjo indica que esa arista debe ser analizada desde el punto de vista regulatorio. A continuación, agradece la participación y colaboración de los consejeros del Consejo Consultivo del Medio Ambiente.

No habiendo más temas que tratar, y siendo las 10:55 horas, se da por finalizada la sesión.



  
Carolina Schmidt Zaldívar  
Ministra del Medio Ambiente

María Eliana Arntz Bustos  
Consejera Consejo Consultivo Ministerio del Medio Ambiente

Liesbeth Van Der Meer  
Consejera Consejo Consultivo Ministerio del Medio Ambiente

Rafael Palacios Prado  
Consejero Consejo Consultivo Ministerio del Medio Ambiente

**LUCAS SIERRA**  
**IRIBARREN**

Firmado digitalmente  
por LUCAS SIERRA  
IRIBARREN  
Fecha: 2020.09.07  
16:02:00 -03'00'

Lucas Sierra Iribarren  
Consejero Consejo Consultivo Ministerio del Medio Ambiente

Javier Simonetti Zambelli  
Consejero Consejo Consultivo Ministerio del Medio Ambiente



José Ruminado Cancino  
Consejero Consejo Consultivo Ministerio del Medio Ambiente

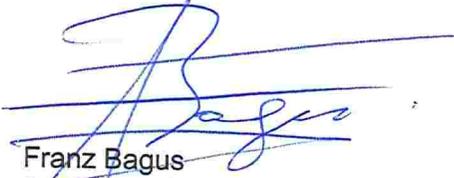
Rolando Chamy Maggi  
Consejero Consejo Consultivo Ministerio del Medio Ambiente

Christian Figueroa  
Consejero Consejo Consultivo Ministerio del Medio Ambiente

Paulina  
andrea  
Riquelme  
Pallamar

Firmado digitalmente por Paulina andrea Riquelme Pallamar  
Fecha: 2020.09.07 16:25:32 -03'00'

Paulina Riquelme Pallamar  
Consejero Consejo Consultivo Ministerio del Medio Ambiente



Franz Bagus  
Consejero Consejo Consultivo Ministerio del Medio Ambiente



Andrea Rudnick García  
Consejera Consejo Consultivo Ministerio del Medio Ambiente