



**APRUEBA ACUERDOS ADOPTADOS EN SESIÓN N° 15
DEL COMITÉ DE INVERSIONES ESTRATÉGICAS DEL
FONDO DE INVERSIÓN ESTRATÉGICA.**

SANTIAGO, 03 AGO. 2016

RESOLUCIÓN EXENTA N° 135

140119816
División Jurídica
GCV



VISTO: Lo dispuesto en la ley N° 20.882 de Presupuestos del Sector Público Año 2016; la Resolución Ministerial (A) N° 199, de 2014, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que establece procedimientos de operación del Fondo de Inversión Estratégica, y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante Resolución Ministerial (A) N° 199, de 2014, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, se aprobó el procedimiento de operación del Fondo de Inversión Estratégica.
2. Que, la ley de Presupuestos del Sector Público Año 2016 contempló en la partida Tesoro Público, asignación 252, los recursos necesarios para financiar programas, proyectos y otro tipo de acciones que pueda desarrollar e implementar el sector público, en el marco del Fondo de Innovación Estratégica.
3. Que, en conformidad al artículo 4° del procedimiento referido en el considerando primero anterior, los acuerdos adoptados por el Comité de Inversiones Estratégicas serán aprobados por una Resolución del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.



RESUELVO:

ARTÍCULO ÚNICO: Apruébanse los acuerdos adoptados en la Sesión N° 15 del Comité de Inversiones Estratégicas del Fondo de Inversión Estratégica, celebrada con fecha 13 de junio de 2016:

“SESIÓN N° 15

COMITÉ DE INVERSIONES ESTRATEGICAS

En dependencias del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, ubicado en Alameda del Libertador Bernardo O'Higgins N°1449, Torre 2, Piso 11 y, conforme citación, siendo las 15:00 horas, del día lunes 13 de Junio de 2016, se da inicio a la Sesión N° 15 del Comité de Inversiones Estratégicas del Fondo de Inversión Estratégica –FIE–, del Ministerio de Economía Fomento y Turismo, con la asistencia de los siguientes Consejeros: la Sra. Ministra de Minería, doña **Aurora Williams Baussa**, quien preside; el Sr. Consejero Suplente del Ministro de Economía, Fomento y Turismo, don **Juan Cristóbal Marshall Silva**; el Sr. Consejero Suplente del Ministro de Agricultura, don **Max Ramiro Sanhueza**

Riquelme; el Consejero suplente del Sr. Ministro de Hacienda, don **Gerardo Uña**; don **Rodrigo Musalem Uauy** y don **Claudio Muñoz Zúñiga**.

En la sesión está presente, también, el Consejero suplente Sr. Jorge Chocair Santibáñez. Comparecen a las presentaciones don Claudio Ternicier González, Subsecretario de Agricultura (MINAGRI); don Guillermo Calderón Silva y don Ignacio González Retamal, de la División Técnica (DITEC) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU); doña Patricia Fuentes Bórquez, doña Ana María Fuentes Gómez, doña Macarena Aljaro Inostroza, don Eduardo Uribe Mella, don Jorge Riveros Cuadra, don Claudio Maggi Campos y don Carlos Ladrix Osés, de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO); doña Graciela Urrutia Soto, doña Claudia Saavedra Álamos, don Francisco Rossier Miranda y don Gonzalo Jordán Fresno, del Programa Estratégico en Alimentos Saludables; don Aldo Cerda Molina, del Programa Estratégico Industria de la Madera de Alto Valor; don José Pablo Undurraga Sotomayor, del Programa Estratégico Mesoregional de la Madera; don Gonzalo Hernández Careaga, don Fernando Rosselot Téllez y don Álvaro Sotomayor Garretón, del Instituto Forestal (INFOR). Asiste, también, don Osvaldo Leiva Lobos, de PymeMad A.G.

Están presentes, asimismo, don Thierry de Saint Pierre Sarrut, Secretario Ejecutivo del FIE, y los demás integrantes de dicha Secretaría Ejecutiva, don Juan Pablo Montes Novoa, don Andrés Mitnik Asún, don Ignacio De Ferrari Vial, don Rodrigo Céspedes Sotomayor y don Gabriel Reyes Seisdodos, este último oficiando de Secretario de Actas.

Se deja constancia que la Sra. Ministra Williams se retiró durante la sesión, asumiendo la presidencia del Comité el Sr. Marshall. Por otra parte, se hace presente que el Consejero Sr. Sanhueza se inhabilitó para concurrir a la votación de la iniciativa código FIE-2016-V024, en virtud de que el organismo ejecutor es el Ministerio de Agricultura. Asimismo, el Sr. Muñoz se inhabilitó para participar de la votación de la iniciativa código FIE-2016-V031, pues los expositores señalaron que en aquella le cabría alguna clase de participación a Telefónica.

Tabla: Se deja establecido que la Tabla para la sesión de hoy es la siguiente:

TABLA

- I. Presentación programa Innovación e I&D Empresarial: Desarrollo de Productos, Procesos y Servicios Tecnológicos Especializados para la Industria de Alimentos, código FIE-2016-V029;
- II. Presentación proyecto Iniciativa de Fomento Integrada Estratégica: Fortalecimiento de la Competitividad y Aumento de la Diversificación Productiva de Vitivinicultura (IFI Viticultura 2.0), código FIE-2016-V031;
- III. Contexto Hoja de Ruta PE Industria de la Madera de Alto Valor;
- IV. Exposición del Sr. Subsecretario de Agricultura.
- V. Presentación proyecto Fortalecimiento de Capacidad para la Estandarización y Ensayo de Maderas para Uso Estructural, código FIE-2016-V024;
- VI. Deliberación Iniciativas PE Alimentos Saludables y PE Industria de la Madera de Alto Valor.

Documentos incorporados al acta: Asimismo se hace presente que se acompañan al acta las presentaciones en PPT realizadas por los expositores de las iniciativas, más las respectivas síntesis de evaluación de éstas, preparadas por la Secretaría Ejecutiva del FIE; todos documentos tenidos a la vista por parte de los Consejeros y que se entienden formar parte de la sesión.

DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Una vez cumplidas las formalidades del artículo 7° de la Res (A) N°199, de 2014, Procedimientos de Operación del FIE, referidas al quórum, la **Sra. Ministra Williams** da inicio a la sesión, cuya finalidad es sancionar las iniciativas priorizadas del Programa Estratégico Industria de la Madera de Alto Valor y los proyectos pendientes de la cartera de iniciativas priorizadas del Programa Estratégico de Alimentos Saludables.

I Presentación programa Innovación e I&D Empresarial: Desarrollo de Productos, Procesos y Servicios Tecnológicos Especializados para la Industria de Alimentos, código FIE-2016-V029

La **Sra. Ministra Williams** cede la palabra al **Sr. Rossier**, quien, apoyado en un PPT, expone lo siguiente: La presente iniciativa se enmarca en el programa "Innovación e I&D Empresarial para Sectores Estratégicos de Alto Impacto". Los objetivos de la iniciativa son (i) aumentar el número de categorías exportables de alimentos procesados e ingredientes de mayor valor agregado; (ii) aumentar el número de empresas y grupos de investigación con proyectos asociados a la valorización de desechos y subproductos; (iii) aumentar el número de empresa y grupos de investigación con proyectos asociados al desarrollo de nuevos envases y materiales; y (iv) aumentar la disponibilidad de servicios tecnológicos para la industria alimentos. Los objetivos se plantean para abordar los siguientes desafíos: (a) desarrollo de ingredientes y alimentos complejos de alto valor agregado; (b) valorización de desechos y subproductos de origen acuícola y agroindustrial; (c) innovación en envases y materiales de embalaje para la industria de alimentos; y (d) innovación en procesos y servicios tecnológicos para la industria de alimentos. De esta manera, se pretenden subsanar las brechas relacionadas con: el tratamiento de los factores de sustentabilidad (agua, energía y desechos); la incorporación de valor agregado para el posicionamiento competitivo en los mercados internacionales; el aprovechamiento de la materia prima y la biodiversidad del país; los crecientes requerimientos de calidad, inocuidad y trazabilidad alimentaria; la desconexión ciencia-empresa y empresa-empresa; la infraestructura y recursos para I+D+i en alimentos; y, por último, la inserción de capital humano avanzado. Los instrumentos ofrecidos son los siguientes: (1) innovación de productos o procesos (prototipos); (2) validación y equipamiento; (3) contratos tecnológicos para la innovación. Respecto de las soluciones, las empresas postulantes a los distintos concursos se deberán hacer cargo de desarrollar el prototipo (solución N°1); la validación y empaquetamiento (solución N°2) y la prestación de servicios a través de un centro tecnológico (solución N°3). El impacto del programa será aumentar la diversificación y/o sofisticación de la oferta exportable de alimentos; disminuir las pérdidas por empaque y/o mayor valor de las ventas; aumentar la productividad y sustentabilidad de la industria. Aquél se medirá en relación con los KPI del Programa Estratégico de Alimentos Saludables, de manera que para el año 2025 se busca: (a) aumentar el número de categorías que totalizan el 90% de las exportaciones, de 64 a 74, mediante el involucramiento de 48 empresas; (b) aumentar exportaciones agroalimentarias a US\$32.000 millones; y (c) disminuir el índice de complejidad agroalimentario promedio de -0,61 a -0,50. El presupuesto total de la presente iniciativa es de \$4.800 millones, solicitándole al FIE la suma de \$2.400 millones, correspondiente al 50% del presupuesto. El otro 50% se espera que sea proveído por fondos privados. El **Sr. Muñoz** pregunta al expositor de qué manera se difunde el programa y cuáles son las restricciones para que exista mayor interés en aquél, dado que el aumento del número de empresas participantes en el programa le parece modesto, hasta 12, habiéndose indicado en la exposición que el universo de empresas es 6 mil. El **Sr. Rossier** responde, respecto de la difusión, que se han realizado actividades con SOFOFA, cuyo gerente de innovación destacó la iniciativa en el ámbito empresarial en el Diario Financiero publicado con fecha de hoy. Añade que la herramienta tiene por objeto financiar hasta el 70% de la innovación que se plantea, lo que la vuelve atractiva. Por otra parte, si bien el número se observa modesto, el universo mencionado incluye a todas las empresas que se relacionan con alimentos, incluidas las panaderías. Sin embargo, a juicio del expositor, la clave es la existencia de ciertas empresas que contribuyen a instalar tecnologías que habilitan a desarrollar otras empresas, produciéndose la necesidad de que se presten servicios permanentes. En consecuencia, propone medir el impacto en los KPI y no tanto en los resultados. El **Sr. Marshall**, solicita aclarar la naturaleza de los resultados en relación con el objetivo número de empresas apoyadas por el instrumento, pues aquéllas pueden incluir a las que ganaron la convocatoria del año 2015. El **Sr. Rossier** responde que el énfasis está en la agregación de valor, toda vez que el sector alimentos está enfocado principalmente en la producción primaria y no en la agregación de valor en el procesamiento. Interviene el **Sr. Jordán** para aclarar que (a) las empresas tradicionales ingresarán al CAT 90; (b) que sus volúmenes de exportación son importantes, por lo que con ellas se generarán incrementos mayores. Por otra parte, expresa que el foco del nuevo concurso es mover el eje desde el investigador hacia la empresa, buscando provocar un salto en el proceso de investigación y desarrollo, es decir, aliviar el valle de la muerte que existe entre la investigación y el mercado. El **Sr. Uña**, hace presente que en las presentaciones realizadas en el Comité anterior, había desafíos que tenían acciones específicas, a saber 3 y 4, y solicita profundizar en este punto pues atisba el riesgo de superposición. Responde el **Sr. Rossier**, señalando que en este caso la apropiabilidad se proyecta para dentro de cada empresa, que poseerá el *know how*; respecto de la

herramienta I+D, es un desafío que responde al corto plazo. En cambio, las iniciativas de los PTE tratadas en el Comité pasado, se caracterizan por (a) tener menor apropiabilidad; y (b) su ejecución es de un plazo mayor, pues pueden tener una duración de hasta 10 años. Indica que, mediante estos mecanismos, los desafíos que requieran I+D, pero no mera transferencia tecnológica, devienen válidos dentro de los PTE; a la inversa, un desafío que sólo requiere transferencia tecnológica que puede ser rápidamente implementada no ameritan ser parte de un PTE, sino que ser implementada por una empresa, que asume un porcentaje del riesgo empresarial (30%). El **Sr. Uña**, pregunta cuál de las dos iniciativas se deben privilegiar para efecto de destinar los fondos, pues (a) el FIE tiene un plazo de 3 años; (b) se ha señalado que los resultados se obtienen en innovación empresarial; y (c) los recursos son limitados. El **Sr. Rossier** le responde que es necesario un balance entre el corto y el largo plazo, requerimiento ambas herramientas para enfrentar los objetivos. El **Sr. Musalem**, interroga sobre aspectos relacionados con la rentabilidad del programa, específicamente, para que año es la meta de US\$32.200 millones y cómo se logrará, respondiéndole el **Sr. Rossier** que ésta está calculada para el año 2025. Añade el expositor que han notado que cada nueva categoría exportable que se agrega al portafolio tiene un volumen de US\$40 millones. Por ejemplo, Orafiti, el productor de inulina, demoró 6 años en aparecer dentro del 90% de las exportaciones, con un volumen cercano a los US\$40 millones. Por tanto, se calcula el incremento de US\$3.800 millones, para el año 2025, sobre la base de la incorporación de 10 nuevas categorías, siendo la línea de base actual de 64. El **Sr. Musalem** profundiza en el tema de la rentabilidad, dado que hay industrias deterioradas en su margen, que prácticamente están vendiendo *commodity*, preguntando a quiénes se pretende atraer, si a empresas chilenas que están vendiendo *commodity* o a empresas que desarrollan tecnología en Bélgica y Holanda, en otras palabras, pregunta cuál es la apuesta. El expositor responde el margen restante se calcula por el aumento de la productividad por I+D de las empresas preexistentes, previniendo que el número de empresas a impactar será al menos 10, lo que se espera que aporten a una nueva categoría exportable.

II Presentación proyecto Iniciativa de Fomento Integrada Estratégica: Fortalecimiento de la Competitividad y Aumento de la Diversificación Productiva de Vitivinicultura (IFI Viticultura 2.0), código FIE-2016-V031

La **Sra. Ministra Williams** cede la palabra a la **Sra. Fuentes**, quien, apoyada en un PPT, comienza su exposición. Señala que el organismo ejecutor es CORFO, participando además las siguientes entidades: (a) asociaciones empresariales: Consorcio Vinos de Chile, MOVI, SOFOFA; (b) centros tecnológicos: INIA, UC DAVIS CHILE FRANUNHOFER, CIREN, Telefónica, entre otros; (c) Universidades: U. de Concepción, U. de la Frontera, PUC, U. de Chile; (c) organismos públicos: Ministerio de Medio Ambiente; ODEPA, FIA, SAG, INDAP, del Ministerio de Agricultura; y Pro Chile, del Ministerio de Relaciones Exteriores. El propósito de esta iniciativa de fomento integrado (IFI) es enfocar en el largo plazo, y con mirada estratégica, que la industria se posicione en los lugares que ocupan los países líderes, a saber, Francia, Italia y España. Señala que Chile ocupa el 4° lugar mundial en exportaciones y el 7° en producción. La industria se caracteriza por: (a) tener grandes productores; (b) casi el 55% son productores de mediano y muy pequeño tamaño, siendo la mayoría éstos viñas boutique, que exportan toda su producción. En consecuencia, el segmento de las iniciativas corresponderá al último grupo, pues requieren acceder a información y tecnologías de punta. Indica que el desafío para el sector es mantener el liderazgo en exportación de vino embotellado, lo que representa una oportunidad de desarrollo productivo y competitivo. Señala como contexto de este desafío el crecimiento exponencial de mercados internacionales; la demanda de los consumidores, más exigentes y florecimiento de segmentos "de nuevos"; el comportamiento bursátil de las empresas compradoras o *brokers* en países de destino que fomenta la competitividad y la atracción de nuevas inversiones. Hace presente la expositora que el sector genera 100 mil unidades de empleos y la concentración de viñas se da en tres regiones de la zona central de Chile, correspondiendo a la cepa *cabernet sauvignon* el 32% de la superficie; sin perjuicio que la superficie territorial de cultivo de viñas es susceptible de ser extendida hasta la Región de Aysén. Añade que se diagnostican las siguientes brechas en la vitivinicultura nacional: (i) falta de un Plan de Ordenamiento Territorial Vitivinícola (se requiere fortalecer el Decreto Supremo N°464, que establece zonificación vitícola y fija normas para su utilización); (ii) necesidad de fortalecer la Reglamentación y/o Normativas (Ley N°18.455, que fija normas sobre producción, elaboración y comercialización de alcoholes etílicos, bebidas alcohólicas y vinagres, y deroga Libro I de la Ley N°17.105); (iii) baja diversidad

de productos y servicios vitivinícolas (asociados a la valorización de cepas tradicionales y patrimoniales); (iv) escasa Inversión en programas biotecnológicos, de propagación y mejoramiento genético de alto impacto; (v) baja articulación y coordinación entre actores que no se refleja en una Imagen País; (vi) déficit de capital humano especializado en todos los niveles productivos. Define los ejes estratégicos para abordar las soluciones en 4: (1) Cambio climático: reducir brechas de información que incidan en la eficiente toma de decisiones de expansión y establecimiento de nuevos viñedos; (2) Rescate genético: identificación, valorización de cepas tradicionales finas y patrimoniales; (3) Nuevos productos: Fortalecer la transferencia de nuevas técnicas de vinificación y manejo promoviendo el desarrollo de productos de alto valor con identidad regional; y (4) Mercado: Diversificar, sofisticar y aumentar la oferta y agregación de valor en productos, procesos y servicios vitivinícolas de exportación. Para estos efectos, la solución propuesta es diseñar y desarrollar una Estrategia Vitivinicultura 2.0 que contribuya mediante esfuerzos público-privados, en base a las brechas levantadas en mesas de trabajo temáticas y talleres de *roadmap*, al fortalecimiento de las capacidades de innovar y agregar valor a productos y procesos que ayuden a dinamizar la economía vitivinícola, promoviendo modelos de producción de mayor sofisticación y diversificación productiva, con bases tecnológicas. Parte de la solución la constituye una IFI, la cual se enfoca en el diseño y ejecución de un plan integrado de estudios de pre inversión y proyectos de impacto estratégico en Vitivinicultura, cuyo objeto sea fomentar la competitividad, reducir brechas y generar externalidades positivas en la actividad económica y productiva de la mesoregión centro-sur y sur-patagónico. Las actividades comprendidas en la IFI que se proponen son: respecto de eje N°1: estudio de vulnerabilidad para cepas priorizadas; respecto del eje N°2: estudio de priorización genética de cepas por territorio; respecto de eje N°3: prospección tecnológica de modelos de producción y comercialización en pequeños y medianos empresas; estudio de *benchmarking* en modelos de manejo productivo, procesos, *packaging*, etiquetado; paquete de modernización tecnológica para manejo viñedo, vinificación y otros procesos; comercialización, distribución y posicionamiento; respecto del eje N°4: plataforma *e-commerce*, pensada para agrocooperativas vitivinícolas; propuesta conjunta de fortalecimiento de Imagen País asociado a territorios, alineada con Prochile, Direcon y Fundación Imagen País; estudio de *benchmarking* en modelos de comercialización y distribución de vinos por segmentos asociados a territorios; paquete de transferencia modelos de comercialización y distribución para pequeños y medianos exportadores. En relación con el Gobierno del proyecto, está estructurado en torno a un Consejo Directivo, público privado, del cual dependerán comités técnicos y públicos, además de un agente operador, los cuales serán articulados mediante un coordinador de la IFI. El presupuesto total de la iniciativa es de \$600 millones, solicitándosele al FIE un monto por \$500 millones, equivalente al 83%. El saldo del presupuesto será aportado por fondos privados, cuyo monto asciende a \$100 millones, equivalentes al 17%. El Sr. Muñoz inquiriere por el interés de los privados, dado el aporte marginal que hacen de \$100 millones, y por qué no lideran la iniciativa. Le responde la expositora señalando que el interés de los privados se manifestó en una alta participación en mesas público privadas, en Santiago y en Regiones, y el convenio celebrado con Vinos de Chile, que agrupa a más de 300 viñas. A su turno, parte de los productos tiene por objeto estar en manos privadas, tales como la plataforma de zonificación. Asimismo, aclara que gran parte de las propuestas son bienes públicos de información, apropiables por los privados, siendo los pequeños productores los que reciben mayores beneficios. En el caso de la plataforma *e-commerce*, informa que fue una solicitud de los privados, en Chile es menos del 5% lo que se transa, muy alejados del 15% de los países a los cuales se pretende alcanzar. Concluye indicando que muchas de las propuestas fueron solicitadas por privados y ellos las sostendrán, siendo habilitantes para el resto de las otras. El Sr. Uña, formula reparos al proyecto, porque a su juicio se intenta cubrir mucho con recursos escasos. Le indica a la expositora que no atisba la lógica de la plataforma *e-commerce* si existe Amazon, tampoco queda claro quién tendrá la responsabilidad de actualizar la información. La Sra. Fuentes le responde que los objetivos son una lista consensuada y priorizada, constituyendo muchos productos de pilotajes, pues no pueden hacerse manuales para las 80 cepas catastradas en ODEPA, por ejemplo. Por otra parte, indica respecto de la plataforma *e-commerce* que no es el objetivo reemplazar a Amazo, señalando que la IFI que presentará Pro Chile al FIE va en esa línea, correspondiéndole al proyecto aportar con una herramienta que es un bien público para la comercialización más fina de la parte vinos. Hace presente que la plataforma es una tendencia del mercado, ejemplificando los intentos por materializarla en Estados Unidos u Holanda, no obstante, no prosperaron. El Sr. Uña le pregunta quién administra la

plataforma, respondiéndosele por la **Sra. Fuentes** que Vinos de Chile o MOVI. La **Sra. Aljaro** agrega que existirán productos que permanecerán en el sector público, tales como la información, y otros, como el *e-commerce*, que pertenecerá al sector privado, añadiendo que uno de los principales consorcios es Vinos de Chile, el cual aloja mucha de la información que se produce a nivel sectorial. El **Sr. Muñoz**, pregunta sobre el alcance de los \$160 millones para la plataforma *e-commerce*, si este gasto implica construirla, diseñarla u operarla. Le responde la **Sra. Aljaro** informando que con Vinos de Chile se contempla el diseño, la construcción, la puesta en marcha y el pilotaje de la plataforma, constituyendo un bien público y el monto mencionado es uno asociado a un instrumento de bien público. Agrega, además, que se contempla la construcción de la plataforma, es decir, que quede armada. El **Sr. de Saint Pierre** solicita aclarar si se persigue la construcción de una nueva plataforma o es subirse a las existentes, tales como Amazon o Alibaba. La **Sra. Fuentes** indica que el objetivo es construir una plataforma nueva, liderada y administrada por Vinos de Chile y otras asociaciones. Señala que la plataforma se propone un objetivo preciso: fortalecer un nuevo tipo de comercialización para los pequeños y medianos productores o para los inversionistas, pues los grandes siempre tendrán acceso a grandes cosas y más rápidamente. El **Sr. Maggi** indica que la IFI apunta a enfrentar el gran cambio climático relacionado con el desplazamiento de la frontera de producción, de modo de favorecer la inversión, mediante la información pública y asequible a los datos climáticos; por ejemplo, se permitiría con la información introducir nuevas cepas blancas, cuya producción será posible, debido al cambio climático, en el sur de Chile. Respecto de *e-commerce*, indica que se debe separar el diseño del motor, dirigido a pequeños exportadores, experiencia desarrollada en Australia o Nueva Zelanda, y que después puede situarse comercialmente en portales mayores, como Alibaba. Ilustra que Nueva Zelanda lo hace dentro dicho portal, pero que este tipo de decisiones son posteriores al diseño del motor. El **Sr. Marshall**, observa que es un proyecto muy centralizado, de escaso aporte privado, sobre todo los estudios; por tanto, no queda claro quién será la contraparte o quién hará el seguimiento. Se le responde que la contraparte será Vinos de Chile. Interviene el **Sr. Chocair** para poner de manifiesto la importancia de la protección genética de estas especies patrimoniales, preguntando si existe una protección efectiva para éstas. Se le responde por la **Sra. Fuentes** que existe coordinación con el INIA, y que actualmente hay 80 cepas que están catastradas y registradas, además de la colaboración en esta materia con investigadores de UC Davis.

III Contexto Hoja de Ruta PE Industria de la Madera de Alto Valor

Luego de anunciar la presentación de la Hoja de Ruta PE Industria de la Madera de Alto Valor, la **Sra. Ministra Williams** se retira de la sesión. Asume la presidencia el **Sr. Marshall**, cediendo la palabra al **Sr. Cerda**, quien, apoyado en un PPT, inicia su presentación. Indica que Chile es un referente en los mercados mundiales forestales, desarrollado durante los últimos 40 años, gozando de ventajas comparativas. El diagnóstico del sector concluye que Chile tiene los siguientes aspectos positivos: 2 empresas de clase mundial, que se ubican dentro de los 10 primeros lugares del *Earnings Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations* (EBITDA/Venta); recursos basados en plantaciones 100% certificadas como sustentables; y tecnología de frontera en los sectores celulosa y madera aserrada. Los puntos críticos son la intensificación del conflicto en la Araucanía; crecientes controversias entre grandes empresas y PYMEs madereras; alta desafección social con el desarrollo del sector; exportaciones forestales concentradas; baja diversificación del portafolio exportador; estancamiento de superficie plantada de pino radiata; cambio climático: superficie quemada de plantaciones aumentó 6 veces en una década. Desde el punto de vista del universo de la Mediana y Pequeña Empresa Maderera (MPM), ésta comprende 750 unidades productivas (ventas inferiores a 600 mil UF/año), produce 2.5 millones M³ anuales de madera aserrada, exporta US\$127 millones (si se incluyen otras exportaciones menores, la cifra alcanza US\$305 millones), generando 26 mil empleos directos y 39 indirectos. La visión del programa comprende 4 componentes: (i) cambiar paradigma desde la pequeña propiedad individual a esquemas cooperativos con silvicultura de primera línea; (ii) diversificar el abastecimiento maderero desde pino radiata a *hardwoods* de *eucalyptus nitens* y especies nativas, lo que no es foco de los grandes operadores, quienes trabajan por volumen; (iii) re-crear consorcios productivos y comerciales para el desarrollo de mercados de especialidad de alto valor; (iv) desarrollar una industria de sistemas industriales en madera para la construcción que lidere en productividad y sustentabilidad en América Latina. Propósitos y objetivos: (a) aumentar disponibilidad sostenible de madera para la MPM; (b) aumentar penetración de la MPM en exportaciones de alto valor agregado;

(c) aumentar la penetración de sistemas intensivos en madera en el sector construcción, pues la favorece el cumplimiento de los compromisos internacionales ambientales del país, dado que construcción en madera tiene un tercio de la huella de carbono que una hecha en albañilería. Respecto del primer objetivo, confluyen los siguientes obstáculos: fin del sistema de incentivos contemplado en el Decreto Ley N°700, la inhabilitación de cerca de 400 mil hectáreas de alto potencial forestal, a raíz del conflicto en la Araucanía, y atomización de la propiedad campesina que dificulta generar economías de escala. Respecto del segundo propósito, se dan los siguientes hándicaps: déficit crónico de capacidad de secado industrial, en especial del eucalipto por parte de la MPM, así como su aserrío; baja renovación tecnológica (productividad a la baja); pérdida capital asociativo del sector MPM; déficit de inteligencia de mercado en relación con productos de especialidades, entre otros. Finalmente, respecto del tercer objetivo se diagnostica los siguientes obstáculos: baja disponibilidad de madera seca y calidad estructural en MPM; problema cultural: asociación de madera con vivienda de emergencia; falta de certificación de calidad estructural; falta de normas para sistemas constructivos intensivos en madera; y mayor riesgo percibido por sistema financiero en vivienda intensivas de madera. La Hoja de Ruta se plantea (1) aumentar en 30% la penetración de los sistemas intensivos en madera para la construcción; (2) aumentar el valor de las exportaciones de MPM, 30% en 10 años; (3) aumentar en 30 mil hectáreas. la superficie de pino de pequeños propietarios; (4) mejorar competencias laborales del sector; (5) diversificar especies de la oferta exportadora. Se hace presente por el expositor que las tendencias actuales de la arquitectura valorizan la construcción en madera, existe una ventaja en la reducción de costos. Asimismo, comunica la experiencia piloto con JUNJI para construcción de jardines infantiles, así como la consecución de recursos para el diseño de ecobarrios sustentables. Los ejes estratégicos de la Hoja de Ruta son: (A) Recurso forestal, a saber, aumentar la disponibilidad de madera para aserrío; (B) Manufactura e industrialización, a saber, generación de valor agregado y mejoramiento estándar PyME; y (C) Mercado de destino, es decir, promoción de construcción en madera y acceso a mercados de mayor valor agregado. A su turno, los ejes transversales son: (i) abastecimiento estable; (ii) calidad/certificación; (iii) normas habilitantes; (iv) asociatividad y escala; (v) valor agregado y sofisticación; (vi) promoción y difusión; y (vii) capital humano. Dentro de los proyectos priorizados se destacan, entre otros, Fondo de inversión: Securitización 2.0, Fondo garantías hipotecarias vivienda intensiva en madera. El presupuesto total proyectado del Programa Estratégico equivale a US\$962.6 millones, de los cuales US\$416.9 corresponden a fondos privados, US\$156.2 a fondos provenientes de CORFO y FIE, y US\$389.5 millones por parte de otros fondos públicos. Los proyectos que se solicitan financiar al FIE es el de Securitización 2.0, previsto para una próxima sesión, y el que se presentará hoy. El **Sr. Muñoz**, pregunta si existe espacio para las medianas empresas o esto no es posible por variables de economías de escala. Le responde el expositor que el error de las medianas fue imitar el modelo de las grandes, desde el bosque hasta la manufactura, lo que no los volvía competitivos. Lo que deben hacer es especializarse en los segmentos en que las empresas grandes no van a competir. Incluso, es factible que les convenga a los grandes pues pueden utilizar sus plataformas comerciales para colocar productos que los medianos proveerán. El **Sr. Musalem** solicita clarificación por la cantidad de 400 mil ha., las que, le señala el **Sr. Cerda**, están en zonas de conflictos territoriales en la Araucanía, por lo que no se plantan árboles. El **Sr. Musalem** pregunta si el proyecto tiene contemplado estrategias para contribuir a la solución de los conflictos, haciendo presente la experiencia de los canadienses en materias de cooperación entre las etnias y el Estado, a propósito de grandes proyectos de inversión. El **Sr. Cerda** responde que desarrollaron un protocolo multicultural, concentrándose en las comunidades que a ellas les hacen sentido, es decir, los que dicen relación con los que pueden operar de madera propia (como el forestal o el turismo o el acuícola), no así los de energía. Informa la aprobación de un crédito del BID por US\$40 millones para realizar las coberturas necesarias. Indica que a las lógicas positivas canadienses, colombianas o neozelandesas, subyace la idea que la comunidad capitalice los recursos que ellos tienen. Para esto, los proyectos deben tener viabilidad económica y cierta escala. Añade que las comunidades han sido receptivas, trabajando con todas las etnias, aunque la preponderante es la mapuche, siendo el 85% de los proyectos en la Araucanía). El **Sr. Muñoz**, pregunta si están considerados aspectos de la industria del diseño u otros subproductos en el Programa de la Madera, de modo de no ser un mero exportador de buenas materias primas. El expositor le señala que esos componentes se consideraron, pero para efectos de la elaboración de la Hoja de Ruta, se optó por productos que significaban dos escalamientos máximos dentro de la cadena. Por ejemplo, en el caso

de las maderas duras, se focalizó en la solución de pisos y no en la elaboración de muebles, que, si bien son próximas, en aras de generar apalancamientos eficaces para los 10 años, se optó por esta modalidad, no obstante compartir la idea del Sr. Muñoz de generar otras empresas, como el diseño, que agregan mayor valor a la cadena, lo que permitiría escalar de un sector productivo tradicional hacia otro ecosistema. El **Sr. de Saint Pierre** pregunta por qué no atraer compañías que saben hacer casas de madera, como las canadienses, incorporarlas a la cadena de valor, y exportarlas a China, como él mencionó en su exposición. Le responde el **Sr. Cerda** que la apuesta está en el apalancamiento a través de las compras públicas. Además, hace presente que la industria de la madera es fundamentalmente una de carácter logístico.

IV Exposición del Sr. Subsecretario de Agricultura

El **Sr. Marshall** cede la palabra al **Sr. Subsecretario Tencier**. Inicia su exposición manifestando que el propósito es reducir la dicotomía entre empresas de gran y menor tamaño. Las primeras han sido eficientes en la industrialización de la madera, existiendo una brecha con las otras, que deben vencer para integrarse a las posibilidades de desarrollo. Señala que la política de Gobierno para el sector forestal consiste en desarrollar un nuevo ciclo de desarrollo forestal, para lo cual se constituyó un Consejo de Política Forestal, conformado, entre otros, por el sector público, empresarios, trabajadores, ONGs, pequeños propietarios forestales y la academia. La política forestal se planteó un horizonte de 20 años, y dentro de sus metas está convertir a la madera en una de los principales materiales que utilice la industria de la construcción, con el objeto de aumentar incrementalmente su uso para la vivienda, edificaciones e infraestructura pública. Las brechas que se pretenden paliar o solucionar son: (a) la falta de un sistema de certificación de calidad estructural; y (b) la falta de normas para sistemas constructivos intensivos en madera. De esta manera, indica el **Sr. Subsecretario Tencier**, lograremos incrementar la productividad y competitividad de las empresas, en particular de las PyMEs. Para estos objetivos, jugará un rol fundamental el Laboratorio de Madera Acerrada Estructural (LME), de INFOR, que cuenta con acreditación INN (NCh-ISO 17025) e inscrito en el registro de laboratorios de control de calidad de los materiales de construcción del MINVU. Concluye el **Sr. Subsecretario Tencier** indicando que el proyecto que a continuación se presentará es una iniciativa prioritaria de la planificación sectorial, para asentar las bases técnicas para masificar el uso de la madera como material de construcción sustentable.

V Presentación proyecto Fortalecimiento de Capacidad para la Estandarización y Ensayo de Maderas para Uso Estructural, código FIE-2016-V024

El **Sr. Marshall** cede la palabra al **Sr. Hernández**, quien, apoyado en un PPT, inicia su presentación, indicando que la producción de madera aserrada en 2014 fue de 8 millones de metros cúbicos, casi en su totalidad de pino radiata. Señala que la producción en Chile es realizada por 912 aserraderos, correspondiendo el foco del proyecto aquéllos que producen menos de 100 mil metros cúbicos al año, es decir, 892 aserraderos. Éstos aportan con el 40% de la producción nacional, generando el 64% del empleo en este sector. La iniciativa agrega valor a la industria del aserrío fortaleciendo el sistema de certificación para la madera aserrada estructural, aspecto que hoy en día no es considerado por los aserraderos que operan desde las regiones del Maule a Los Ríos. La madera aserrada estructural se define como aquella que, concluido el proceso de aserrío, tiene los atributos y características que la hacen apta para ser utilizada para construir. La madera a ser utilizada en la construcción es susceptible de ser separada en grados estructurales, separación que es resultado de dos métodos. El método visual admite grados selectos de clasificación, es utilizado con el pino radiata, necesiándose un experto que observe visualmente que la madera aserrada posee los atributos para construir, asignándole el grado a cada pieza que categorizan su resistencia. La madera estructural para ser utilizada en la construcción debe tener, además, un contenido acotado de humedad, así como tolerancias dimensionales también acotadas, que se determinan en virtud de otros procesos. El segundo método es la clasificación mecánica, que también admite grados, cuya producción se destina a los mercados europeos, australianos y neozelandés. La importancia de la asignación de grados está dada porque cada uno tiene sus propiedades mecánicas, que utiliza el ingeniero calculista para el diseño de las obras. Actualmente, la madera aserrada que se produce en Chile es fundamentalmente de tipo granel, siendo el desafío que se implemente alguno de los métodos de separación. Para lograr este objetivo, se utilizará como punto de partida el fortalecimiento del LME, laboratorio que cuenta con acreditación INN (NCh-ISO 17025) y está inscrito en el registro MINVU, por lo que es una

estrategia más rápida para implementar programas de certificación de madera estructural y la actualización/desarrollo de normas en Chile. Además, tiene las siguientes ventajas: (a) no hay otros laboratorios públicos acreditados para certificar madera aserrada estructural; (b) INFOR desarrolla con recursos del FIC Bío Bío el proyecto "Pyme de aserrío: más competitividad y empleo con la producción de madera aserrada estructural con sello de calidad"; (c) LME-INFOR acredita experiencia en los ensayos de estructuras y productos de ingeniería (muros, vigas); (d) LME-INFOR está próximo a acreditar los ensayos de muros ante el INN. La necesidad de fortalecer al LME-INFOR está dada por su limitada superficie (260 m²), que impide ensayos en paralelo y acopio techado de maderas, por poseer máquinas para ensayos mecánicos con vida útil cumplida (más de 25 años), por la carencia de máquinas para ampliar oferta de servicios, tales como laminados, vigas I y tableros (OSB, Contrachapados), finalmente, porque las máquinas de elaboración para preparar madera para ensayos cumplieron su vida útil (mayor 35 años). Señala el expositor que el objetivo general del proyecto que se presenta al FIE es disminuir las brechas tecnológicas y productivas de la pyme del aserrío en las áreas de la madera aserrada estructural, estructuras de madera (muros, pisos, techumbre) y productos de ingeniería a través de la generación de servicios de interés público que fomentan la construcción sustentable con madera. El presupuesto estimativo del proyecto es de \$2.345 millones, solicitándose al FIE una suma que asciende a \$1.500 millones. La gobernanza del proyecto está sustentada por un Consejo público-privado, que integran MINAGRI, CORFO, PymeMad, Pro Nitens y las Universidades del Bío Bío y de Concepción. El **Sr. Muñoz** pregunta cómo se asegura que ocurra la transformación pues si la falta de laboratorio no fuere el único problema para que las Pymes avancen al segundo paso, puede ocurrir que no se produzca el cambio, no obstante contar con aquél. Se le responde por el **Sr. Hernández** que una de las herramientas será la ley del consumidor, pues los aserraderos que vendan madera estructural estarán obligados a rotularla en función de sus grados, una vez que se oficialice el decreto de rotulación de la madera que se está trabajando por el MINVU y el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, cuya etapa de consulta pública concluye el 17 de junio. Esta normativa incentivará a los aserraderos a acudir al laboratorio para salvar los riesgos. En consecuencia, existirá una regulación que obligará a certificar la madera. El **Sr. Marshall** pregunta cuál será el incentivo para que las Pyme comiencen a producir madera estructural. El expositor le responde que aquéllas ya producen madera estructural, pero el desafío es que implementen alguno de los dos métodos mencionados durante la exposición, lo cual no es complejo; de esta manera, un 80% de su producción la podrán utilizar para la madera estructural y el restante para destinarlos a alternativas como cielos, pisos, etc. El **Sr. Uña** pregunta cómo se interviene para que haya demanda de madera para construir. El **Sr. Hernández** responde que ésta existe en virtud de las especificaciones técnicas provistas por el MINVU para la construcción en madera. El **Sr. Uña** repregunta si la Cámara Chilena de la Construcción ha manifestado su voluntad de construir un 70% de las casas en madera, por ejemplo. El **Sr. Hernández** responde que ese componente es una tarea del Programa Estratégico Mesoregional. El **Sr. Rosselot** señala que existe una meta del Consejo de Política Forestal, consistente en doblar para el año 2035 lo que se construye en madera - actualmente un 18%. El **Sr. Marshall** pregunta cuál es la razón que motiva el proyecto, preguntando si el beneficio económico que se busca es llegar al mercado internacional, por ejemplo. Se le responde por el expositor, apoyado en una lámina del PPT, que actualmente la potencial venta a granel de la Pyme es de US\$343 millones; mediante el proyecto, se pretende aumentar esa cifra a US\$452 millones. El **Sr. de Saint Pierre** inquiriere sobre el porqué los aserraderos no lo hacen en forma proactiva. El **Sr. Hernández** indica que en la presentación del Programa Estratégico se mencionó que estaban en busca de demanda, principalmente a través del sistema de compras públicas, de modo que este proyecto es uno de los habilitantes, por el lado de la oferta, para un conjunto de otras iniciativas que están en aquél para promover la construcción en madera. El **Sr. Muñoz** pregunta si el proyecto se restringe sólo al laboratorio, pues de la presentación no se atisban antecedentes que fortalezcan el capital humano como tampoco a la innovación. El **Sr. Hernández** indica que se desarrollarán nuevos estándares para la construcción, ausentes en el mercado nacional. A modo de ejemplo, señala el potencial de desarrollar productos tales como vigas laminadas, vigas reticuladas, entre otros. La innovación también es parte del proyecto, pues se incorporarán a los estándares las maderas nativas. Respecto de la formación de especialistas en cálculo y diseño de estructuras, es un rol de las universidades, compitiéndole al INFOR la misión de proveerles de información para que desarrollen su labor, pues sin ésta no se podrán diseñar ni construir en madera. El **Sr. Musalem** pregunta por qué la superficie proyectada para construir en madera es tan

restringida, siendo que en otros países es tan elevada; incluso, por qué no se fomenta que empresas internacionales se instalen en Chile para desarrollar la construcción en madera.

VI Deliberación Iniciativas PE Alimentos Saludables y PE Industria de la Madera de Alto Valor

El **Sr. Marshall** invita a los Consejeros a deliberar sobre las iniciativas presentadas en la sesión. Señala que la primera iniciativa, **código FIE-2012-V029**, pertenece a un portafolio de instrumentos que se han aprobado con anterioridad. El **Sr. Musalem** indica que el instrumento no está enfocado al grupo específico de innovadores que pueden hacer la diferencia, a saber, los extranjeros. Hace presente que ninguno de los expositores fue capaz de responder en qué parte de la convocatoria se considera a dicho grupo. Sostiene que en los temas de I+D nuestro *handicap* es la falta de apertura a centros de desarrollo o empresas internacionales, explicable tal vez por la instalación en Chile de la creencia de que por sí solos desarrollaremos las soluciones, cuando lo óptimo es un concurso en que se invite a instituciones internacionales. Por lo tanto, expresa, debiéramos traer instituciones extranjeras con *expertise* en los temas, en vez de continuar haciendo más de lo mismo, de tal forma que ese conocimiento o tecnología se transfieran a las instituciones locales. Al respecto, pregunta si el FIE puede exigir que parte de los recursos que se asignaren puedan destinarse a proveedores internacionales de I+D. El **Sr. Marshall** pregunta si estos instrumentos son los adecuados, puesto que el traspaso de recursos requiere condiciones tales como estar constituido en Chile. El **Sr. de Saint Pierre**, indica que hay instrumentos de CORFO como los contratos tecnológicos que consideran contratar tanto a organismos nacionales como internacionales. Interviene el **Sr. Reyes**, previniendo que, constitucionalmente, está prohibido al Estado y sus organismos discriminar arbitrariamente en materia económica; vale decir, existiendo los instrumentos no es lícito excluir de su participación por criterios tales como la nacionalidad. No obstante, señala que, en la práctica, para operar comercialmente en Chile se requiere contar con domicilio y tener RUT; las personas jurídicas, para estos efectos, son nacionales. Esta es la regla general para todos los instrumentos que tiene el Estado. Agrega que hay experiencias interesantes, en las cuales se han atraído competencias relevantes desde el extranjero, como la instalación de la Fundación Fraunhofer Chile Research. El **Sr. de Saint Pierre**, indica que coincide con la opinión del **Sr. Musalem**, pues los grandes avances tecnológicos en alimentos están siendo generados en Holanda, Bélgica o Francia. En consecuencia, comparte la idea de invitarlos a participar en este tema, proponiendo una estrategia, de tipo *catch up*, que permita acortar significativamente las distancias tecnológicas que actualmente Chile mantiene con estos países. El **Sr. Muñoz**, manifiesta que hay aspectos que no cuadran, pues lo que se pretende no se logra invirtiendo \$800 millones al año; tampoco atisba que mediante este esfuerzo se obtengan US\$3.200 millones de exportación incremental. Plantea, asimismo, su duda de si es muy voluntarista lo que se quiere lograr o bien se requiere aumentar el tamaño del programa, puesto que, si pretende atraer consorcios internacionales grandes, la suma de 800 millones es insuficiente y es menester un diseño de instrumentos distinto. Por otra parte, advierte sobre el riesgo de aprobar concursos cuyos resultados sean de poca envergadura e impacto. Complementando lo expresado, el **Sr. Uña** señala que el proyecto es muy parecido a la que se aprobó en la sesión N°14, indicando que dos de los cuatro desafíos son iguales, específicamente los N°3 y N°4, por lo que concluye que no habría razones para que, a primera vista, justifiquen su aprobación. El **Sr. de Saint Pierre** considera que las diferencias existen, no obstante que de la exposición realizada no se coligieron. Señala que este proceso es un *pipe line* que va desde la I+D, que es lo que propone el PTE a los proyectos empresariales cercanos al mercado que se proponen en esta línea. El presente proyecto, en efecto, se ubica en el segmento de innovación empresarial y la finalidad es lograr un empaquetamiento, por lo que los instrumentos que lo componen están más cerca del negocio en sí, aclarando que el proyecto no persigue el desarrollo de capacidades o instalación de laboratorios. Para ilustrar su posición, señala que aquél calzaría, por ejemplo, con lo que desarrolló la empresa que produce inulina en el sur de Chile. El **Sr. Musalem** destaca que el ejemplo mencionado por el Sr. de Saint Pierre es una experiencia exitosa, de modo que el instrumento debe estar diseñado precisamente para atraer iniciativas empresariales de esas características. El **Sr. Sanhueza** anuncia que existen iniciativas en sintonía con el proyecto que están por surgir, por lo que propone un requisito para las bases del concurso: que se otorgue mayor puntaje o se exija un *partner* estratégico internacional, pues así se promueve aprovechar el componente *know how* de que éste dispone, ganando tiempo para la industria nacional, pues desarrollar la tecnología en Chile para tales propósitos generalmente tarda años. Es

decir, la idea es atraer a quien sabe hacer las cosas para que las desarrolle en Chile y, de este modo, se reduzcan los tiempos en la extracción del alimento funcional. Por otra parte, plantea el **Sr. Sanhueza** hay masa crítica, pues existen empresas privadas en Chile que están en la línea de desarrollar la industria, por lo que el valor de \$800 millones, si bien puede parecer modesto, es susceptible de generar resultados esperados. El **Sr. Musalem** coincide en la postura de dar mayor puntaje al *partner* extranjero, pues si bien no se debe discriminar al científico chileno, la propuesta permite la posibilidad de recibir a aquellos que están más cerca de la frontera tecnológica, más aun si han demostrado ser exitosos. El **Sr. Muñoz** pregunta sobre la factibilidad de que el FIE apruebe recursos condicionados, pues en este caso se está planteando un programa a tres años, de modo que en el primero se evalúe el resultado; si éste fuere positivo, se sigue adelante y, si no, se suspende. El **Sr. Sanhueza** propone llamar a concursos por \$2.400 millones pagaderos a 3 años, puesto que activa el sistema; por tanto, si se optare por el hito crítico, en cada concurso que ellos llamen deberán también contemplar un hito. Señala, asimismo, que existen muchos concursos que se resuelven con hitos. El **Sr. Muñoz** reitera la necesidad de buscar un mecanismo que financie a 3 años y que contemple fijar una evaluación al primero para determinar si la ejecución va en la línea de lo planteado en los objetivos. El **Sr. Uña**, manifiesta que desde el punto de vista presupuestario no existe restricción para lo planteado por el Sr. Muñoz, sin necesidad de hito crítico, pues se pagarán tres cuotas, una por año por un monto de \$800 millones cada una. De este modo, como indica el **Sr. Musalem**, la lógica es transferir los primeros \$800 millones el primer año en un primer concurso, lo que permite negociar la entrega de los restantes \$1.600 millones para el o los concursos siguientes en función de los resultados o del impacto del primer concurso. El **Sr. Uña** propone: aprobar los \$2.400 millones, siendo condicional la transferencia de las siguientes cuotas de \$800 millones a los resultados exhibidos en el primer concurso; resultados que, puntualiza el **Sr. Musalem**, cumplan condiciones objetivas, lo que implica otro KPI al programa, a saber, el componente internacional. El **Sr. de Saint Pierre** sugiere que el Comité Innova Chile ejecute los fondos a través de dos convocatorias, una este año y otra el próximo, y que los recursos para la segunda queden condicionados a un informe de hito crítico a revisar por este Consejo. El **Sr. Marshall**, llama a deliberar sobre la iniciativa código **FIE-2016-V031**. Toma la palabra el **Sr. Musalem**, para recoger interrogantes surgidas durante la vista del proyecto respecto del monto que se solicita para financiar la plataforma para *e-commerce*, planteando que existen grandes portales mundiales de *e-commerce*, que permiten el acceso a tiendas de toda clase y naturaleza; asimismo, señala que la etapa de desarrollo de plataformas de comercio tuvo ya su tiempo. En virtud de estos antecedentes, aparece desproporcionada la cifra solicitada para la construcción de una plataforma electrónica para fines de comercialización de vinos. El **Sr. Marshall** manifiesta que la estructura del proyecto centraliza muchos aspectos en el organismo ejecutor. Para el **Sr. Uña** el proyecto carece de foco, contempla muchas actividades, por lo que manifiesta sus reparos sobre el impacto del proyecto; además, añade que bajo dicha lógica financiar una plataforma *e-commerce*, respecto de la cual manifestaron desconocer quién la administrará, y que sustentabilidad tendrá, le merece dudas razonables. El **Sr. Musalem** plantea el riesgo de transferir recursos a una iniciativa en la cual no se discierne al dueño. Responde el **Sr. Sanhueza** que el responsable de mantener la información será el Ministerio de Agricultura, siendo para éste de alto interés el estudio de zonificación, pues esa información la tiene un número muy reducido de grandes compañías, careciendo todas las demás de aquélla. En consecuencia, constituye un bien público neto e importante. Señala que es susceptible de ser mantenida por agencias del Ministerio, tales como FIA o CIREN. Añade que lo más distante para el Ministerio es la plataforma de *e-commerce*. La iniciativa constituiría un *upgrade*, pues actualmente el sistema de actualización es vía encuesta, sin perjuicio que será en consonancia con CORFO, pues no es intención del Ministerio de Agricultura obstaculizar un proyecto propio de aquélla. Habría que discutir el compromiso para su mantención futura. El **Sr. Musalem** destaca el estudio como un *output* relevante del proyecto, pues no son tantos los recursos que piden, y que sea un entregable que perdure en el tiempo, pues para un extranjero, sobre todo los que vendrán a invertir dentro de los próximos 20 años, la información es lo que permite a un inversionista decidir, por ejemplo, entre Chile u otro país. Interviene el **Sr. Chocair**, para señalar que CORFO ha invertido en varios ámbitos de la industria del vino, por lo que la información generada debe estar centralizada en algún organismo, proponiendo el **Sr. de Saint Pierre** que sea una condición de adjudicación. En relación con la plataforma *e-commerce*, el **Sr. Sanhueza** informa que se han mantenido conversaciones con PRO CHILE, quienes indicaron que se materializaría otra plataforma, genérica, de multiproductos, estando, a su juicio, la necesidad planteada

en el proyecto suficientemente atendida o, en su defecto, solicitarle a PRO CHILE que suban el componente vinos, monitoriéndose un solo proyecto de plataforma, en caso que se apruebe. El **Sr. Uña** propone otorgar \$80 millones para estudios, por su parte, el **Sr. Sanhueza** plantea invitar al proyecto a que se reformule. El **Sr. Musalem** plantea el factor de la ejecución, señalando que es fundamental conocer quienes la llevaran adelante, preguntando a los consejeros si tienen claridad al respecto. El **Sr. Marshall** señala que entendió de la exposición que los recursos se transferirán a un intermediador que realizará las compras, indicando que, si se reformula como bienes públicos, trae aparejado la realización de concursos con las correspondientes instancias de evaluación. Al respecto, el **Sr. Uña** pregunta quien ejecuta los fondos del bien público, respondiendo el **Sr. de Saint Pierre** que CORFO los recibe para luego concursarlos y adjudicarlos, y quien se los adjudica los ejecutará. El **Sr. Uña** solicita explicar la sostenibilidad de la plataforma *e-commerce* dentro de un período de 5 años. El **Sr. Sanhueza** propone respecto de Viticultura 2.0: a) que sea presentado en una nueva sesión del Comité, así como el proyecto Fruticultura 2.0; b) tener presente el carácter IFI de ambos; y c) separar la iniciativa del Programa Estratégico de Alimentos Saludables. El **Sr. Marshall** invita a deliberar sobre la iniciativa código **FIE-2016-V024**. El **Sr. Uña** señala que el presupuesto debe revisarse, pues la dinámica de \$500 millones anuales no se correspondería con la ejecución, que supone en primer lugar construir y luego comprar equipamiento. El **Sr. Muñoz**, indica -al igual que le suscitan otras presentaciones- que existe buena comprensión de las situaciones, a saber, buenos diagnósticos, pero que en la etapa de la ejecución nos limitamos; aprobamos subproyectos, preguntándose al respecto: (a) quién se dedica a ver la totalidad de la fotografía y (b) cómo aseguramos para que la suma de las partes tenga impacto. En el proyecto concreto, si no se logra trabajar los aspectos del capital humano, difícilmente se aprovecharán las necesarias capacidades de un ente certificador. Al respecto, el **Sr. de Saint Pierre** señala que la responsabilidad que le corresponde al FIE respecto de los programas estratégicos, formulados sobre la base de las mesas de trabajo público/privadas, es estructurar la gobernanza de ejecución de las mesas, que no necesariamente es la misma que la diseñada; por ejemplo, indica que la Secretaría Ejecutiva ha observado que en otros países participan representantes del sector privado en los directorios, cabiéndole a aquellos el liderazgo en la ejecución, pues, al final del día, son los que pondrán los recursos. La coherencia de la Hoja de Ruta ha sido bien planteada por CORFO, lo que se debe asegurar es que los desafíos que representan las brechas sean bien abordados por las iniciativas, velando el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo por el seguimiento global de la ejecución de las Hojas de Rutas. Sin perjuicio de compartir la visión del aporte de las Hojas de Ruta, observa el **Sr. Muñoz** que, cada proyecto aprobado tiene sus propios y distintos responsables, por lo que debemos ante esta situación, como FIE, preguntarnos por el impacto que aquéllos están teniendo. Fundamenta su punto de vista en su experiencia laboral, que le ha permitido observar la existencia de muchos proyectos chicos en que todos avanzan, pero en que el impacto agregado no se logra. Por tanto, exhorta al propio FIE, o al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, a que la visión de la fotografía integrada de las iniciativas sea también una de impacto. El **Sr. Marshall**, indica que coincide con la opinión del Sr. Muñoz, motivo por el cual el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo ha privilegiado priorizar programas, que dispongan de portafolios coherentes, en vez de dispersar recursos en muchas iniciativas. El objetivo es que al terminar los cuatro años dispongamos de 6 o 7 programas que creen masa crítica, que se articulen. Añade que recién estamos viendo las iniciativas, por lo que hace presente que dentro de un año el Comité tendrá una visión más clara. El **Sr. de Saint Pierre**, quien concuerda con este punto, haciendo la prevención que muchas iniciativas no tienen financiamiento total por parte del FIE, sino que congregan recursos aportados por los Ministerios, por CORFO, por privados, etc. Explica que los programas estratégicos tienen la supervisión de los proyectos, sujetos a la obligación de reportar al FIE, con el objeto de disponer por esta vía de los elementos para hacer un seguimiento global. Prevé el **Sr. de Saint Pierre** el fortalecimiento del debate una vez que se vaya generando la curva de seguimiento, basada en los indicadores de impacto y resultados preestablecidos. Ante los requerimientos formulados por los Consejeros, el **Sr. de Saint Pierre** compromete para dentro de los próximos meses presentar al Comité la información sistematizada de los recursos que se han adjudicado. Se retoma la deliberación de la iniciativa, tomando la palabra el **Sr. Muñoz**, expresando que un proyecto de esta naturaleza no es concebible a 3 años; añadiendo que, si la iniciativa es buena, como ésta, por qué no ejecutarla en un plazo menor. El **Sr. Musalem** plantea que el mismo Estado debiese ayudar a incorporar más madera en la construcción, por ejemplo,

exigir que la cifra de jardines infantiles construidos en madera para la JUNJI sea un porcentaje más importante que el planteado actualmente.

Por tanto, en conformidad con el desarrollo de toda la discusión precedente, los Consejeros, por unanimidad, adoptan los siguientes acuerdos:

ACUERDO N°1

Apruébese un financiamiento por parte del FIE, de hasta \$2.400 millones (Dos mil cuatrocientos millones de pesos) al programa "Innovación e I&D Empresarial: Desarrollo de Productos, Procesos y Servicios Tecnológicos Especializados para la Industria de Alimentos" código **FIE-2016-V029**, para ser implementado por el organismo ejecutor Comité Innova Chile, con las siguientes condiciones:

1. Los fondos se ejecutarán a través de dos convocatorias, una el 2016 y otra el 2017. La primera tendrá un presupuesto de \$800 millones, y la segunda un presupuesto de \$1.600 millones. A su vez, esta última convocatoria, será parcializada en dos cuotas iguales, una el 2017 y otra, el 2018.
2. El Comité Innova Chile deberá efectuar la difusión de las convocatorias, ampliamente, de manera de abarcar empresas, tanto nacionales, multinacionales, como extranjeras de reconocido liderazgo en el sector.
3. Previo al llamado de la segunda convocatoria, el Comité Innova Chile deberá presentar al Comité de Inversiones Estratégicas los resultados de la primera. En particular, se deberá reportar, al menos:
 - (i) El número de postulaciones recibidas,
 - (ii) El número de actores internacionales presentes en las propuestas adjudicadas y
 - (iii) Para cada proyecto aprobado, un análisis de la solución propuesta y la oportunidad que aborda, así como su cercanía con la frontera tecnológica cuando esté disponible. Estos antecedentes servirán para el proceso de rediseño de la segunda convocatoria 2017.
4. Con el mérito del referido informe, el Comité de Inversiones Estratégicas se pronunciará sobre la procedencia o no procedencia de cursar la transferencia de los recursos para la segunda convocatoria.
5. Para la segunda convocatoria, el Comité Innova Chile deberá proponer a la Secretaria Ejecutiva del FIE una estrategia que privilegie la selección de proyectos que cumplan con la condición de cerrar o acortar la brecha respecto de la frontera tecnológica, en los desafíos que atingen a las convocatorias. Dicha Secretaría se pronunciará sobre esta estrategia en el plazo y forma que se establecerá en el respectivo convenio de desempeño

El Comité autoriza a la Secretaria Ejecutiva para acordar con el postulante las modalidades en que estas condiciones sean incorporadas efectivamente en la implementación del programa, el sistema de reporte de los financiamientos otorgados, de las inversiones materializadas y de seguimiento de resultados, como también determinar consecuentemente, el monto exacto de la transferencia por año presupuestario.

ACUERDO N°2

Rechazase el financiamiento de la "Iniciativa de Fomento Integrada Estratégica Fortalecimiento de la Competitividad y Aumento de la Diversificación Productiva de la Vitivinicultura (IFI Viticultura 2.0)", código **FIE-2016-V031**, presentada por la Corporación de Fomento de la Producción, por las razones siguientes:

- a) Los términos de la propuesta son muy amplios, careciendo de un foco claro, como se colige de las múltiples iniciativas propuestas para acometer el objetivo específico N° 2, así como aquellas iniciativas relativas a los paquetes agroecológicos del objetivo específico 1.
- b) El modelo de negocio de la plataforma e-commerce no es preciso. Parece innecesario el desarrollo de una plataforma específica de comercio electrónico, en tanto las empresas en cuestión pueden integrarse a alguna plataforma existente, tal como ha sido el modelo en otros países productores.

Sin perjuicio de lo resuelto, y por tratarse de un tema relevante de abordar por este Consejo, se invita a CORFO a postular un nuevo proyecto, que incluya a lo menos el siguiente contenido:

- La elaboración de un estudio de línea base de generación de mapas de vulnerabilidad ante el cambio climático para cepas priorizadas tintas y blancas

- La elaboración de la plataforma de información territorial para la toma de decisiones de inversión.
- El compromiso del Ministerio de Agricultura en la mantención de la plataforma de información territorial recién mencionada.
- Una propuesta para la integración de productores y comercializadores de vino en alguna plataforma de comercio electrónico de alcance internacional existente.

ACUERDO N°3

Apruébese un financiamiento, por parte del FIE, de hasta \$1.500 millones (Mil quinientos millones de pesos) al Proyecto Fortalecimiento de Capacidades para la Estandarización y Ensayo de Maderas para Uso Estructural, código **FIE-2016-V024**, para ser implementado por el organismo ejecutor Ministerio de Agricultura con las siguientes condiciones:

1. Previo a la firma del convenio se requerirá:
 - a) Presentar estimación de la demanda esperada de certificación anual de madera aserrada estructural en metros cúbicos (m3);
 - b) Generar nueva carta Gantt, en función de acelerar la puesta en marcha del laboratorio de madera estructural para 2017 y adelantar la certificación de los 4 aserraderos. Actualizar flujos financieros del proyecto en función de la nueva programación de actividades.
2. Solicitar al organismo ejecutor:
 - a) Una metodología de selección de las Mediana y Pequeña Industria Maderera (PyMES forestales) que serán beneficiarias de las capacitaciones.
 - a) Un plan de difusión y articulación entre empresas forestales, industria secundaria de la madera, empresas constructoras e inmobiliarias, con el objeto de promover el uso de la madera estructural.
 - b) Un plan de capacitación de aserraderos en madera estructural de largo plazo, el cual debe incluir una estrategia de sustentabilidad;

El Comité autoriza a la Secretaria Ejecutiva para acordar con el postulante las modalidades en que estas condiciones sean incorporadas efectivamente en la implementación del programa, el sistema de reporte de los financiamientos otorgados, de las inversiones materializadas y de seguimiento de resultados, como también determinar consecuentemente, el monto exacto de la transferencia por año presupuestario.

Siendo las 18.30 horas, se da por levantada la sesión.”

Para constancia, firman:

Aurora Williams Baussa; Juan Cristóbal Marshall Silva; Jorge Chocair Santibáñez; Max Ramiro Sanhueza Riquelme; Claudio Muñoz Zúñiga; y Thierry de Saint Pierre Sarrut (Secretario Ejecutivo).

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.







LUIS FÉLPE CÉSPEDES CIFUENTES
MINISTRO DE ECONOMÍA,
FOMENTO Y TURISMO

Distribución:

- Gabinete del Ministro
- Secretaría Ejecutiva Fondo de Inversión Estratégica
- División Jurídica.
- Oficina de partes.

SESIÓN N° 15 COMITÉ DE INVERSIONES ESTRATEGICAS

En dependencias del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, ubicado en Alameda del Libertador Bernardo O'Higgins N°1449, Torre 2, Piso 11 y, conforme citación, siendo las 15:00 horas, del día lunes 13 de Junio de 2016, se da inicio a la Sesión N° 15 del Comité de Inversiones Estratégicas del Fondo de Inversión Estratégica –FIE–, del Ministerio de Economía Fomento y Turismo, con la asistencia de los siguientes Consejeros: la Sra. Ministra de Minería, doña **Aurora Williams Baussa**, quien preside; el Sr. Consejero Suplente del Ministro de Economía, Fomento y Turismo, don **Juan Cristóbal Marshall Silva**; el Sr. Consejero Suplente del Ministro de Agricultura, don **Max Ramiro Sanhueza Riquelme**; el Consejero suplente del Sr. Ministro de Hacienda, don **Gerardo Uña**; don **Rodrigo Musalem Uauy** y don **Claudio Muñoz Zúñiga**.

En la sesión está presente, también, el Consejero suplente Sr. Jorge Chocair Santibáñez.

Comparecen a las presentaciones don Claudio Ternicier González, Subsecretario de Agricultura (MINAGRI); don Guillermo Calderón Silva y don Ignacio González Retamal, de la División Técnica (DITEC) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU); doña Patricia Fuentes Bórquez, doña Ana María Fuentes Gómez, doña Macarena Aljaro Inostroza, don Eduardo Uribe Mella, don Jorge Riveros Cuadra, don Claudio Maggi Campos y don Carlos Ladrix Osés, de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO); doña Graciela Urrutia Soto, doña Claudia Saavedra Álamos, don Francisco Rossier Miranda y don Gonzalo Jordán Fresno, del Programa Estratégico en Alimentos Saludables; don Aldo Cerda Molina, del Programa Estratégico Industria de la Madera de Alto Valor; don José Pablo Undurraga Sotomayor, del Programa Estratégico Mesoregional de la Madera; don Gonzalo Hernández Careaga, don Fernando Rosselot Téllez y don ~~Álvaro Sotomayor~~ Garretón, del Instituto Forestal (INFOR). Asiste, también, don Osvaldo Leiva Lobos, de PymeMad A.G.

Están presentes, asimismo, don Thierry de Saint Pierre Sarrut, Secretario Ejecutivo del FIE, y los demás integrantes de dicha Secretaría Ejecutiva, don Juan Pablo Montes Novoa, don Andrés Mitnik Asún, don Ignacio De Ferari Vial, don Rodrigo Céspedes Sotomayor y don Gabriel Reyes Seisdedos, este último oficiando de Secretario de Actas.

Se deja constancia que la Sra. Ministra Williams se retiró durante la sesión, asumiendo la presidencia del Comité el Sr. Marshall. Por otra parte, se hace presente que el Consejero Sr. Sanhueza se inhabilitó para concurrir a la votación de la iniciativa código FIE-2016-V024, en virtud de que el organismo ejecutor es el Ministerio de Agricultura. Asimismo, el Sr. Muñoz se inhabilitó para participar de la votación de la iniciativa código FIE-2016-V031, pues los expositores señalaron que en aquella le cabría alguna clase de participación a Telefónica.

Tabla: Se deja establecido que la Tabla para la sesión de hoy es la siguiente:

TABLA

- I. Presentación programa Innovación e I&D Empresarial: Desarrollo de Productos, Procesos y Servicios Tecnológicos Especializados para la Industria de Alimentos, código FIE-2016-V029;
- II. Presentación proyecto Iniciativa de Fomento Integrada Estratégica: Fortalecimiento de la Competitividad y Aumento de la Diversificación Productiva de Vitivinicultura (IFI Viticultura 2.0), código FIE-2016-V031;
- III. Contexto Hoja de Ruta PE Industria de la Madera de Alto Valor;
- IV. Exposición del Sr. Subsecretario de Agricultura.
- V. Presentación proyecto Fortalecimiento de Capacidad para la Estandarización y Ensayo de Maderas para Uso Estructural, código FIE-2016-V024;
- VI. Deliberación Iniciativas PE Alimentos Saludables y PE Industria de la Madera de Alto Valor.



Documentos incorporados al acta: Asimismo se hace presente que se acompañan al acta las presentaciones en PPT realizadas por los expositores de las iniciativas, más las respectivas síntesis de evaluación de éstas, preparadas por la Secretaría Ejecutiva del FIE; todos documentos tenidos a la vista por parte de los Consejeros y que se entienden formar parte de la sesión.

DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Una vez cumplidas las formalidades del artículo 7° de la Res (A) N°199, de 2014, Procedimientos de Operación del FIE, referidas al quórum, la **Sra. Ministra Williams** da inicio a la sesión, cuya finalidad es sancionar las iniciativas priorizadas del Programa Estratégico Industria de la Madera de Alto Valor y los proyectos pendientes de la cartera de iniciativas priorizadas del Programa Estratégico de Alimentos Saludables.

I. Presentación programa Innovación e I&D Empresarial: Desarrollo de Productos, Procesos y Servicios Tecnológicos Especializados para la Industria de Alimentos, código FIE-2016-V029

La **Sra. Ministra Williams** cede la palabra al **Sr. Rossier**, quien, apoyado en un PPT, expone lo siguiente: La presente iniciativa se enmarca en el programa "Innovación e I&D Empresarial para Sectores Estratégicos de Alto Impacto". Los objetivos de la iniciativa son (i) aumentar el número de categorías exportables de alimentos procesados e ingredientes de mayor valor agregado; (ii) aumentar el número de empresas y grupos de investigación con proyectos asociados a la valorización de desechos y subproductos; (iii) aumentar el número de empresa y grupos de investigación con proyectos asociados al desarrollo de nuevos envases y materiales; y (iv) aumentar la disponibilidad de servicios tecnológicos para la industria alimentos. Los objetivos se plantean para abordar los siguientes desafíos: (a) desarrollo de ingredientes y alimentos complejos de alto valor agregado; (b) valorización de desechos y subproductos de origen acuícola y agroindustrial; (c) innovación en envases y materiales de embalaje para la industria de alimentos; y (d) innovación en procesos y servicios tecnológicos para la industria de alimentos. De esta manera, se pretenden subsanar las brechas relacionadas con: el tratamiento de los factores de sustentabilidad (agua, energía y desechos); la incorporación de valor agregado para el posicionamiento competitivo en los mercados internacionales; el aprovechamiento de la materia prima y la biodiversidad del país; los crecientes requerimientos de calidad, inocuidad y trazabilidad alimentaria; la desconexión ciencia-empresa y empresa-empresa; la infraestructura y recursos para I+D+i en alimentos; y, por último, la inserción de capital humano avanzado. Los instrumentos ofrecidos son los siguientes: (1) innovación de productos o procesos (prototipos); (2) validación y equipamiento; (3) contratos tecnológicos para la innovación. Respecto de las soluciones, las empresas postulantes a los distintos concursos se deberán hacer cargo de desarrollar el prototipo (solución N°1); la validación y empaquetamiento (solución N°2) y la prestación de servicios a través de un centro tecnológico (solución N°3). El impacto del programa será aumentar la diversificación y/o sofisticación de la oferta exportable de alimentos; disminuir las pérdidas por empaque y/o mayor valor de las ventas; aumentar la productividad y sustentabilidad de la industria. Aquél se medirá en relación con los KPI del Programa Estratégico de Alimentos Saludables, de manera que para el año 2025 se busca: (a) aumentar el número de categorías que totalizan el 90% de las exportaciones, de 64 a 74, mediante el involucramiento de 48 empresas; (b) aumentar exportaciones agroalimentarias a US\$32.000 millones; y (c) disminuir el índice de complejidad agroalimentario promedio de -0,61 a -0,50. El presupuesto total de la presente iniciativa es de \$4.800 millones, solicitándole al FIE la suma de \$2.400 millones, correspondiente al 50% del presupuesto. El otro 50% se espera que sea proveído por fondos privados. El **Sr. Muñoz** pregunta al expositor de qué manera se difunde el programa y cuáles son las restricciones para que exista mayor interés en aquél, dado que el



aumento del número de empresas participantes en el programa le parece modesto, hasta 12, habiéndose indicado en la exposición que el universo de empresas es 6 mil. El **Sr. Rossier** responde, respecto de la difusión, que se han realizado actividades con SOFOFA, cuyo gerente de innovación destacó la iniciativa en el ámbito empresarial en el Diario Financiero publicado con fecha de hoy. Añade que la herramienta tiene por objeto financiar hasta el 70% de la innovación que se plantea, lo que la vuelve atractiva. Por otra parte, si bien el número se observa modesto, el universo mencionado incluye a todas las empresas que se relacionan con alimentos, incluidas las panaderías. Sin embargo, a juicio del expositor, la clave es la existencia de ciertas empresas que contribuyen a instalar tecnologías que habilitan a desarrollar otras empresas, produciéndose la necesidad de que se presten servicios permanentes. En consecuencia, propone medir el impacto en los KPI y no tanto en los resultados. El **Sr. Marshall**, solicita aclarar la naturaleza de los resultados en relación con el objetivo número de empresas apoyadas por el instrumento, pues aquéllas pueden incluir a las que ganaron la convocatoria del año 2015. El **Sr. Rossier** responde que el énfasis está en la agregación de valor, toda vez que el sector alimentos está enfocado principalmente en la producción primaria y no en la agregación de valor en el procesamiento. Interviene el **Sr. Jordán** para aclarar que (a) las empresas tradicionales ingresarán al CAT 90; (b) que sus volúmenes de exportación son importantes, por lo que con ellas se generarán incrementos mayores. Por otra parte, expresa que el foco del nuevo concurso es mover el eje desde el investigador hacia la empresa, buscando provocar un salto en el proceso de investigación y desarrollo, es decir, aliviar el valle de la muerte que existe entre la investigación y el mercado. El **Sr. Uña**, hace presente que en las presentaciones realizadas en el Comité anterior, había desafíos que tenían acciones específicas, a saber 3 y 4, y solicita profundizar en este punto pues atisba el riesgo de superposición. Responde el **Sr. Rossier**, señalando que en este caso la apropiabilidad se proyecta para dentro de cada empresa, que poseerá el *know how*; respecto de la herramienta I+D, es un desafío que responde al corto plazo. En cambio, las iniciativas de los PTE tratadas en el Comité pasado, se caracterizan por (a) tener menor apropiabilidad; y (b) su ejecución es de un plazo mayor, pues pueden tener una duración de hasta 10 años. Indica que, mediante estos mecanismos, los desafíos que requieran I+D, pero no mera transferencia tecnológica, devienen válidos dentro de los PTE; a la inversa, un desafío que sólo requiere transferencia tecnológica que puede ser rápidamente implementada no ameritan ser parte de un PTE, sino que ser implementada por una empresa, que asume un porcentaje del riesgo empresarial (30%). El **Sr. Uña**, pregunta cuál de las dos iniciativas se deben privilegiar para efecto de destinar los fondos, pues (a) el FIE tiene un plazo de 3 años; (b) se ha señalado que los resultados se obtienen en innovación empresarial; y (c) los recursos son limitados. El **Sr. Rossier** le responde que es necesario un balance entre el corto y el largo plazo, requerimiento ambas herramientas para enfrentar los objetivos. El **Sr. Musalem**, interroga sobre aspectos relacionados con la rentabilidad del programa, específicamente, para que año es la meta de US\$32.200 millones y cómo se logrará, respondiéndole el **Sr. Rossier** que ésta está calculada para el año 2025. Añade el expositor que han notado que cada nueva categoría exportable que se agrega al portafolio tiene un volumen de US\$40 millones. Por ejemplo, Orafti, el productor de inulina, demoró 6 años en aparecer dentro del 90% de las exportaciones, con un volumen cercano a los US\$40 millones. Por tanto, se calcula el incremento de US\$3.800 millones, para el año 2025, sobre la base de la incorporación de 10 nuevas categorías, siendo la línea de base actual de 64. El **Sr. Musalem** profundiza en el tema de la rentabilidad, dado que hay industrias deterioradas en su margen, que prácticamente están vendiendo *commodity*, preguntando a quiénes se pretende atraer, si a empresas chilenas que están vendiendo *commodity* o a empresas que desarrollan tecnología en Bélgica y Holanda, en otras palabras, pregunta cuál es la apuesta. El expositor responde el margen restante se calcula por el aumento de la productividad por I+D de las

empresas preexistentes, previniendo que el número de empresas a impactar será al menos 10, lo que se espera que aporten a una nueva categoría exportable.

II Presentación proyecto Iniciativa de Fomento Integrada Estratégica: Fortalecimiento de la Competitividad y Aumento de la Diversificación Productiva de Vitivinicultura (IFI Viticultura 2.0), código FIE-2016-V031

La **Sra. Ministra Williams** cede la palabra a la **Sra. Fuentes**, quien, apoyada en un PPT, comienza su exposición. Señala que el organismo ejecutor es CORFO, participando además las siguientes entidades: (a) asociaciones empresariales: Consorcio Vinos de Chile, MOVI, SOFOFA; (b) centros tecnológicos: INIA, UC DAVIS CHILE FRANUNHOFER, CIREN, Telefónica, entre otros; (c) Universidades: U. de Concepción, U. de la Frontera, PUC, U. de Chile; (c) organismos públicos: Ministerio de Medio Ambiente; ODEPA, FIA, SAG, INDAP, del Ministerio de Agricultura; y Pro Chile, del Ministerio de Relaciones Exteriores. El propósito de esta iniciativa de fomento integrado (IFI) es enfocar en el largo plazo, y con mirada estratégica, que la industria se posicione en los lugares que ocupan los países líderes, a saber, Francia, Italia y España. Señala que Chile ocupa el 4° lugar mundial en exportaciones y el 7° en producción. La industria se caracteriza por: (a) tener grandes productores; (b) casi el 55% son productores de mediano y muy pequeño tamaño, siendo la mayoría éstos viñas boutique, que exportan toda su producción. En consecuencia, el segmento de las iniciativas corresponderá al último grupo, pues requieren acceder a información y tecnologías de punta. Indica que el desafío para el sector es mantener el liderazgo en exportación de vino embotellado, lo que representa una oportunidad de desarrollo productivo y competitivo. Señala como contexto de este desafío el crecimiento exponencial de mercados internacionales; la demanda de los consumidores, más exigentes y florecimiento de segmentos “de nuevos”; el comportamiento bursátil de las empresas compradoras o *brokers* en países de destino que fomenta la competitividad y la atracción de nuevas inversiones. Hace presente la expositora que el sector genera 100 mil unidades de empleos y la concentración de viñas se da en tres regiones de la zona central de Chile, correspondiendo a la cepa *cabernet sauvignon* el 32% de la superficie; sin perjuicio que la superficie territorial de cultivo de viñas es susceptible de ser extendida hasta la Región de Aysén. Añade que se diagnostican las siguientes brechas en la vitivinicultura nacional: (i) falta de un Plan de Ordenamiento Territorial Vitivinícola (se requiere fortalecer el Decreto Supremo N°464, que establece zonificación vitícola y fija normas para su utilización); (ii) necesidad de fortalecer la Reglamentación y/o Normativas (Ley N°18.455, que fija normas sobre producción, elaboración y comercialización de alcoholes etílicos, bebidas alcohólicas y vinagres, y deroga Libro I de la Ley N°17.105); (iii) baja diversidad de productos y servicios vitivinícolas (asociados a la valorización de cepas tradicionales y patrimoniales); (iv) escasa Inversión en programas biotecnológicos, de propagación y mejoramiento genético de alto impacto; (v) baja articulación y coordinación entre actores que no se refleja en una Imagen País; (vi) déficit de capital humano especializado en todos los niveles productivos. Define los ejes estratégicos para abordar las soluciones en 4: (1) Cambio climático: reducir brechas de información que incidan en la eficiente toma de decisiones de expansión y establecimiento de nuevos viñedos; (2) Rescate genético: identificación, valorización de cepas tradicionales finas y patrimoniales; (3) Nuevos productos: Fortalecer la transferencia de nuevas técnicas de vinificación y manejo promoviendo el desarrollo de productos de alto valor con identidad regional; y (4) Mercado: Diversificar, sofisticar y aumentar la oferta y agregación de valor en productos, procesos y servicios vitivinícolas de exportación. Para estos efectos, la solución propuesta es diseñar y desarrollar una Estrategia Vitivinicultura 2.0 que contribuya mediante esfuerzos público-privados, en base a las brechas levantadas en mesas de trabajo temáticas y talleres de *roadmap*, al fortalecimiento de las capacidades de innovar y agregar valor a productos y procesos que ayuden a dinamizar la economía vitivinícola, promoviendo modelos de producción de mayor sofisticación y



diversificación productiva, con bases tecnológicas. Parte de la solución la constituye una IFI, la cual se enfoca en el diseño y ejecución de un plan integrado de estudios de pre inversión y proyectos de impacto estratégico en Vitivinicultura, cuyo objeto sea fomentar la competitividad, reducir brechas y generar externalidades positivas en la actividad económica y productiva de la mesoregión centro-sur y sur-patagónico. Las actividades comprendidas en la IFI que se proponen son: respecto de eje N°1: estudio de vulnerabilidad para cepas priorizadas; respecto del eje N°2: estudio de priorización genética de cepas por territorio; respecto de eje N°3: prospección tecnológica de modelos de producción y comercialización en pequeños y medianos empresas; estudio de *benchmarking* en modelos de manejo productivo, procesos, *packaging*, etiquetado; paquete de modernización tecnológica para manejo viñedo, vinificación y otros procesos; comercialización, distribución y posicionamiento; respecto del eje N°4: plataforma *e-commerce*, pensada para agrocooperativas vitivinícolas; propuesta conjunta de fortalecimiento de Imagen País asociado a territorios, alineada con Prochile, Direcon y Fundación Imagen País; estudio de *benchmarking* en modelos de comercialización y distribución de vinos por segmentos asociados a territorios; paquete de transferencia modelos de comercialización y distribución para pequeños y medianos exportadores. En relación con el Gobierno del proyecto, está estructurado en torno a un Consejo Directivo, público privado, del cual dependerán comités técnicos y públicos, además de un agente operador, los cuales serán articulados mediante un coordinador de la IFI. El presupuesto total de la iniciativa es de \$600 millones, solicitándosele al FIE un monto por \$500 millones, equivalente al 83%. El saldo del presupuesto será aportado por fondos privados, cuyo monto asciende a \$100 millones, equivalentes al 17%. El Sr. Muñoz inquiriere por el interés de los privados, dado el aporte marginal que hacen de \$100 millones, y por qué no lideran la iniciativa. Le responde la expositora señalando que el interés de los privados se manifestó en una alta participación en mesas público privadas, en Santiago y en Regiones, y el convenio celebrado con Vinos de Chile, que agrupa a más de 300 viñas. A su turno, parte de los productos tiene por objeto estar en manos privadas, tales como la plataforma de zonificación. Asimismo, aclara que gran parte de las propuestas son bienes públicos de información, apropiables por los privados, siendo los pequeños productores los que reciben mayores beneficios. En el caso de la plataforma *e-commerce*, informa que fue una solicitud de los privados, en Chile es menos del 5% lo que se transa, muy alejados del 15% de los países a los cuales se pretende alcanzar. Concluye indicando que muchas de las propuestas fueron solicitadas por privados y ellos las sostendrán, siendo habilitantes para el resto de las otras. El Sr. Uña, formula reparos al proyecto, porque a su juicio se intenta cubrir mucho con recursos escasos. Le indica a la expositora que no atisba la lógica de la plataforma *e-commerce* si existe Amazon, tampoco queda claro quién tendrá la responsabilidad de actualizar la información. La Sra. Fuentes le responde que los objetivos son una lista consensuada y priorizada, constituyendo muchos productos de pilotajes, pues no pueden hacerse manuales para las 80 cepas catastradas en ODEPA, por ejemplo. Por otra parte, indica respecto de la plataforma *e-commerce* que no es el objetivo reemplazar a Amazo, señalando que la IFI que presentará Pro Chile al FIE va en esa línea, correspondiéndole al proyecto aportar con una herramienta que es un bien público para la comercialización más fina de la parte vinos. Hace presente que la plataforma es una tendencia del mercado, ejemplificando los intentos por materializarla en Estados Unidos u Holanda, no obstante, no prosperaron. El Sr. Uña le pregunta quién administra la plataforma, respondiéndosele por la Sra. Fuentes que Vinos de Chile o MOVI. La Sra. Aljaro agrega que existirán productos que permanecerán en el sector público, tales como la información, y otros, como el *e-commerce*, que pertenecerá al sector privado, añadiendo que uno de los principales consorcios es Vinos de Chile, el cual aloja mucha de la información que se produce a nivel sectorial. El Sr. Muñoz, pregunta sobre el alcance de los \$160 millones para la plataforma *e-commerce*, si este gasto implica construirla, diseñarla u operarla. Le responde la Sra. Aljaro informando que con Vinos de Chile se contempla el diseño, la construcción, la puesta

en marcha y el pilotaje de la plataforma, constituyendo un bien público y el monto mencionado es uno asociado a un instrumento de bien público. Agrega, además, que se contempla la construcción de la plataforma, es decir, que quede armada. El **Sr. de Saint Pierre** solicita aclarar si se persigue la construcción de una nueva plataforma o es subirse a las existentes, tales como Amazon o Alibaba. La **Sra. Fuentes** indica que el objetivo es construir una plataforma nueva, liderada y administrada por Vinos de Chile y otras asociaciones. Señala que la plataforma se propone un objetivo preciso: fortalecer un nuevo tipo de comercialización para los pequeños y medianos productores o para los inversionistas, pues los grandes siempre tendrán acceso a grandes cosas y más rápidamente. El **Sr. Maggi** indica que la IFI apunta a enfrentar el gran cambio climático relacionado con el desplazamiento de la frontera de producción, de modo de favorecer la inversión, mediante la información pública y asequible a los datos climáticos; por ejemplo, se permitiría con la información introducir nuevas cepas blancas, cuya producción será posible, debido al cambio climático, en el sur de Chile. Respecto de *e-commerce*, indica que se debe separar el diseño del motor, dirigido a pequeños exportadores, experiencia desarrollada en Australia o Nueva Zelanda, y que después puede situarse comercialmente en portales mayores, como Alibaba. Ilustra que Nueva Zelanda lo hace dentro dicho portal, pero que este tipo de decisiones son posteriores al diseño del motor. El **Sr. Marshall**, observa que es un proyecto muy centralizado, de escaso aporte privado, sobre todo los estudios; por tanto, no queda claro quién será la contraparte o quién hará el seguimiento. Se le responde que la contraparte será Vinos de Chile. Interviene el **Sr. Chocair** para poner de manifiesto la importancia de la protección genética de estas especies patrimoniales, preguntando si existe una protección efectiva para éstas. Se le responde por la **Sra. Fuentes** que existe coordinación con el INIA, y que actualmente hay 80 cepas que están catastradas y registradas, además de la colaboración en esta materia con investigadores de UC Davis.

III Contexto Hoja de Ruta PE Industria de la Madera de Alto Valor

Tras anunciar la presentación de la Hoja de Ruta PE Industria de la Madera de Alto Valor, la **Sra. Ministra Williams** se retira de la sesión. Asume la presidencia el **Sr. Marshall**, cediendo la palabra al **Sr. Cerda**, quien, apoyado en un PPT, inicia su presentación. Indica que Chile es un referente en los mercados mundiales forestales, desarrollado durante los últimos 40 años, gozando de ventajas comparativas. El diagnóstico del sector concluye que Chile tiene los siguientes aspectos positivos: 2 empresas de clase mundial, que se ubican dentro de los 10 primeros lugares del *Earnings Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations* (EBITDA/Venta); recursos basados en plantaciones 100% certificadas como sustentables; y tecnología de frontera en los sectores celulosa y madera aserrada. Los puntos críticos son la intensificación del conflicto en la Araucanía; crecientes controversias entre grandes empresas y PYMEs madereras; alta desafección social con el desarrollo del sector; exportaciones forestales concentradas; baja diversificación del portafolio exportador; estancamiento de superficie plantada de pino radiata; cambio climático: superficie quemada de plantaciones aumentó 6 veces en una década. Desde el punto de vista del universo de la Mediana y Pequeña Empresa Maderera (MPM), ésta comprende 750 unidades productivas (ventas inferiores a 600 mil UF/año), produce 2.5 millones M³ anuales de madera aserrada, exporta US\$127 millones (si se incluyen otras exportaciones menores, la cifra alcanza US\$305 millones), generando 26 mil empleos directos y 39 indirectos. La visión del programa comprende 4 componentes: (i) cambiar paradigma desde la pequeña propiedad individual a esquemas cooperativos con silvicultura de primera línea; (ii) diversificar el abastecimiento maderero desde pino radiata a *hardwoods* de *eucalyptus nitens* y especies nativas, lo que no es foco de los grandes operadores, quienes trabajan por volumen; (iii) re-crear consorcios productivos y comerciales para el desarrollo de mercados de especialidad de alto valor; (iv) desarrollar una industria de sistemas industriales en madera para la construcción que lidere en productividad y sustentabilidad en

América Latina. Propósitos y objetivos: (a) aumentar disponibilidad sostenible de madera para la MPM; (b) aumentar penetración de la MPM en exportaciones de alto valor agregado; (c) aumentar la penetración de sistemas intensivos en madera en el sector construcción, pues la favorece el cumplimiento de los compromisos internacionales ambientales del país, dado que construcción en madera tiene un tercio de la huella de carbono que una hecha en albañilería. Respecto del primer objetivo, confluyen los siguientes obstáculos: fin del sistema de incentivos contemplado en el Decreto Ley N°700, la inhabilitación de cerca de 400 mil hectáreas de alto potencial forestal, a raíz del conflicto en la Araucanía, y atomización de la propiedad campesina que dificulta generar economías de escala. Respecto del segundo propósito, se dan los siguientes hándicaps: déficit crónico de capacidad de secado industrial, en especial del eucalipto por parte de la MPM, así como su aserrío; baja renovación tecnológica (productividad a la baja); pérdida capital asociativo del sector MPM; déficit de inteligencia de mercado en relación con productos de especialidades, entre otros. Finalmente, respecto del tercer objetivo se diagnostica los siguientes obstáculos: baja disponibilidad de madera seca y calidad estructural en MPM; problema cultural: asociación de madera con vivienda de emergencia; falta de certificación de calidad estructural; falta de normas para sistemas constructivos intensivos en madera; y mayor riesgo percibido por sistema financiero en vivienda intensivas de madera. La Hoja de Ruta se plantea (1) aumentar en 30% la penetración de los sistemas intensivos en madera para la construcción; (2) aumentar el valor de las exportaciones de MPM, 30% en 10 años; (3) aumentar en 30 mil hectáreas. la superficie de pino de pequeños propietarios; (4) mejorar competencias laborales del sector; (5) diversificar especies de la oferta exportadora. Se hace presente por el expositor que las tendencias actuales de la arquitectura valorizan la construcción en madera, existe una ventaja en la reducción de costos. Asimismo, comunica la experiencia piloto con JUNJI para construcción de jardines infantiles, así como la consecución de recursos para el diseño de ecobarrios sustentables. Los ejes estratégicos de la Hoja de Ruta son: (A) Recurso forestal, a saber, aumentar la disponibilidad de madera para aserrío; (B) Manufactura e industrialización, a saber, generación de valor agregado y mejoramiento estándar PyME; y (C) Mercado de destino, es decir, promoción de construcción en madera y acceso a mercados de mayor valor agregado. A su turno, los ejes transversales son: (i) abastecimiento estable; (ii) calidad/certificación; (iii) normas habilitantes; (iv) asociatividad y escala; (v) valor agregado y sofisticación; (vi) promoción y difusión; y (vii) capital humano. Dentro de los proyectos priorizados se destacan, entre otros, Fondo de inversión: Securitización 2.0, Fondo garantías hipotecarias vivienda intensiva en madera. El presupuesto total proyectado del Programa Estratégico equivale a US\$962.6 millones, de los cuales US\$416.9 corresponden a fondos privados, US\$156.2 a fondos provenientes de CORFO y FIE, y US\$389.5 millones por parte de otros fondos públicos. Los proyectos que se solicitan financiar al FIE es el de Securitización 2.0, previsto para una próxima sesión, y el que se presentará hoy. El Sr. Muñoz, pregunta si existe espacio para las medianas empresas o esto no es posible por variables de economías de escala. Le responde el expositor que el error de las medianas fue imitar el modelo de las grandes, desde el bosque hasta la manufactura, lo que no los volvía competitivos. Lo que deben hacer es especializarse en los segmentos en que las empresas grandes no van a competir. Incluso, es factible que les convenga a los grandes pues pueden utilizar sus plataformas comerciales para colocar productos que los medianos proveerán. El Sr. Musalem solicita clarificación por la cantidad de 400 mil ha., las que, le señala el Sr. Cerda, están en zonas de conflictos territoriales en la Araucanía, por lo que no se plantan árboles. El Sr. Musalem pregunta si el proyecto tiene contemplado estrategias para contribuir a la solución de los conflictos, haciendo presente la experiencia de los canadienses en materias de cooperación entre las etnias y el Estado, a propósito de grandes proyectos de inversión. El Sr. Cerda responde que desarrollaron un protocolo multicultural, concentrándose en las comunidades que a ellas les hacen sentido, es decir, los que dicen relación con los que pueden operar de madera propia (como

el forestal o el turismo o el acuícola), no así los de energía. Informa la aprobación de un crédito del BID por US\$40 millones para realizar las coberturas necesarias. Indica que a las lógicas positivas canadienses, colombianas o neozelandesas, subyace la idea que la comunidad capitalice los recursos que ellos tienen. Para esto, los proyectos deben tener viabilidad económica y cierta escala. Añade que las comunidades han sido receptivas, trabajando con todas las etnias, aunque la preponderante es la mapuche, siendo el 85% de los proyectos en la Araucanía). El **Sr. Muñoz**, pregunta si están considerados aspectos de la industria del diseño u otros subproductos en el Programa de la Madera, de modo de no ser un mero exportador de buenas materias primas. El expositor le señala que esos componentes se consideraron, pero para efectos de la elaboración de la Hoja de Ruta, se optó por productos que significaban dos escalamientos máximos dentro de la cadena. Por ejemplo, en el caso de las maderas duras, se focalizó en la solución de pisos y no en la elaboración de muebles, que, si bien son próximas, en aras de generar apalancamientos eficaces para los 10 años, se optó por esta modalidad, no obstante compartir la idea del Sr. Muñoz de generar otras empresas, como el diseño, que agregan mayor valor a la cadena, lo que permitiría escalar de un sector productivo tradicional hacia otro ecosistema. El **Sr. de Saint Pierre** pregunta por qué no atraer compañías que saben hacer casas de madera, como las canadienses, incorporarlas a la cadena de valor, y exportarlas a China, como él mencionó en su exposición. Le responde el **Sr. Cerda** que la apuesta está en el apalancamiento a través de las compras públicas. Además, hace presente que la industria de la madera es fundamentalmente una de carácter logístico.

IV Exposición del Sr. Subsecretario de Agricultura

El **Sr. Marshall** cede la palabra al **Sr. Subsecretario Ternicier**. Inicia su exposición manifestando que el propósito es reducir la dicotomía entre empresas de gran y menor tamaño. Las primeras han sido eficientes en la industrialización de la madera, existiendo una brecha con las otras, que deben vencer para integrarse a las posibilidades de desarrollo. Señala que la política de Gobierno para el sector forestal consiste en desarrollar un nuevo ciclo de desarrollo forestal, para lo cual se constituyó un Consejo de Política Forestal, conformado, entre otros, por el sector público, empresarios, trabajadores, ONGs, pequeños propietarios forestales y la academia. La política forestal se planteó un horizonte de 20 años, y dentro de sus metas está convertir a la madera en una de los principales materiales que utilice la industria de la construcción, con el objeto de aumentar incrementalmente su uso para la vivienda, edificaciones e infraestructura pública. Las brechas que se pretenden paliar o solucionar son: (a) la falta de un sistema de certificación de calidad estructural; y (b) la falta de normas para sistemas constructivos intensivos en madera. De esta manera, indica el **Sr. Subsecretario Ternicier**, lograremos incrementar la productividad y competitividad de las empresas, en particular de las PyMEs. Para estos objetivos, jugará un rol fundamental el Laboratorio de Madera Acerrada Estructural (LME), de INFOR, que cuenta con acreditación INN (NCh-ISO 17025) e inscrito en el registro de laboratorios de control de calidad de los materiales de construcción del MINVU. Concluye el **Sr. Subsecretario Ternicier** indicando que el proyecto que a continuación se presentará es una iniciativa prioritaria de la planificación sectorial, para asentar las bases técnicas para masificar el uso de la madera como material de construcción sustentable.

V Presentación proyecto Fortalecimiento de Capacidad para la Estandarización y Ensayo de Maderas para Uso Estructural, código FIE-2016-V024

El **Sr. Marshall** cede la palabra al **Sr. Hernández**, quien, apoyado en un PPT, inicia su presentación, indicando que la producción de madera aserrada en 2014 fue de 8 millones de metros cúbicos, casi en su totalidad de pino radiata. Señala que la producción en Chile es realizada por 912 aserraderos,



correspondiendo el foco del proyecto aquéllos que producen menos de 100 mil metros cúbicos al año, es decir, 892 aserraderos. Éstos aportan con el 40% de la producción nacional, generando el 64% del empleo en este sector. La iniciativa agrega valor a la industria del aserrío fortaleciendo el sistema de certificación para la madera aserrada estructural, aspecto que hoy en día no es considerado por los aserraderos que operan desde las regiones del Maule a Los Ríos. La madera aserrada estructural se define como aquella que, concluido el proceso de aserrío, tiene los atributos y características que la hacen apta para ser utilizada para construir. La madera a ser utilizada en la construcción es susceptible de ser separada en grados estructurales, separación que es resultado de dos métodos. El método visual admite grados selectos de clasificación, es utilizado con el pino radiata, necesitándose un experto que observe visualmente que la madera aserrada posee los atributos para construir, asignándole el grado a cada pieza que categorizan su resistencia. La madera estructural para ser utilizada en la construcción debe tener, además, un contenido acotado de humedad, así como tolerancias dimensionales también acotadas, que se determinan en virtud de otros procesos. El segundo método es la clasificación mecánica, que también admite grados, cuya producción se destina a los mercados europeos, australianos y neozelandés. La importancia de la asignación de grados está dada porque cada uno tiene sus propiedades mecánicas, que utiliza el ingeniero calculista para el diseño de las obras. Actualmente, la madera aserrada que se produce en Chile es fundamentalmente de tipo granel, siendo el desafío que se implemente alguno de los métodos de separación. Para lograr este objetivo, se utilizará como punto de partida el fortalecimiento del LME, laboratorio que cuenta con acreditación INN (NCh-ISO 17025) y está inscrito en el registro MINVU, por lo que es una estrategia más rápida para implementar programas de certificación de madera estructural y la actualización/desarrollo de normas en Chile. Además, tiene las siguientes ventajas: (a) no hay otros laboratorios públicos acreditados para certificar madera aserrada estructural; (b) INFOR desarrolla con recursos del FIC Bío Bío el proyecto "Pyme de aserrío: más competitividad y empleo con la producción de madera aserrada estructural con sello de calidad"; (c) LME-INFOR acredita experiencia en los ensayos de estructuras y productos de ingeniería (muros, vigas); (d) LME-INFOR está próximo a acreditar los ensayos de muros ante el INN. La necesidad de fortalecer al LME-INFOR está dada por su limitada superficie (260 m²), que impide ensayos en paralelo y acopio techado de maderas, por poseer máquinas para ensayos mecánicos con vida útil cumplida (más de 25 años), por la carencia de máquinas para ampliar oferta de servicios, tales como laminados, vigas I y tableros (OSB, Contrachapados), finalmente, porque las máquinas de elaboración para preparar madera para ensayos cumplieron su vida útil (mayor 35 años). Señala el expositor que el objetivo general del proyecto que se presenta al FIE es disminuir las brechas tecnológicas y productivas de la pyme del aserrío en las áreas de la madera aserrada estructural, estructuras de madera (muros, pisos, techumbre) y productos de ingeniería a través de la generación de servicios de interés público que fomentan la construcción sustentable con madera. El presupuesto estimativo del proyecto es de \$2.345 millones, solicitándose al FIE una suma que asciende a \$1.500 millones. La gobernanza del proyecto está sustentada por un Consejo público-privado, que integran MINAGRI, CORFO, PymeMad, Pro Nitens y las Universidades del Bío Bío y de Concepción. El Sr. Muñoz pregunta cómo se asegura que ocurra la transformación pues si la falta de laboratorio no fuere el único problema para que las Pymes avancen al segundo paso, puede ocurrir que no se produzca el cambio, no obstante contar con aquél. Se le responde por el Sr. Hernández que una de las herramientas será la ley del consumidor, pues los aserraderos que vendan madera estructural estarán obligados a rotularla en función de sus grados, una vez que se oficialice el decreto de rotulación de la madera que se está trabajando por el MINVU y el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, cuya etapa de consulta pública concluye el 17 de junio. Esta normativa incentivará a los aserraderos a acudir al laboratorio para salvar los riesgos. En consecuencia, existirá una regulación que obligará a certificar la madera. El Sr. Marshall pregunta cuál será el incentivo para que las



Pyme comiencen a producir madera estructural. El expositor le responde que aquéllas ya producen madera estructural, pero el desafío es que implementen alguno de los dos métodos mencionados durante la exposición, lo cual no es complejo; de esta manera, un 80% de su producción la podrán utilizar para la madera estructural y el restante para destinarlos a alternativas como cielos, pisos, etc. El **Sr. Uña** pregunta cómo se interviene para que haya demanda de madera para construir. El **Sr. Hernández** responde que ésta existe en virtud de las especificaciones técnicas provistas por el MINVU para la construcción en madera. El **Sr. Uña** repregunta si la Cámara Chilena de la Construcción ha manifestado su voluntad de construir un 70% de las casas en madera, por ejemplo. El **Sr. Hernández** responde que ese componente es una tarea del Programa Estratégico Mesoregional. El **Sr. Rosselot** señala que existe una meta del Consejo de Política Forestal, consistente en doblar para el año 2035 lo que se construye en madera -actualmente un 18%. El **Sr. Marshall** pregunta cuál es la razón que motiva el proyecto, preguntando si el beneficio económico que se busca es llegar al mercado internacional, por ejemplo. Se le responde por el expositor, apoyado en una lámina del PPT, que actualmente la potencial venta a granel de la Pyme es de US\$343 millones; mediante el proyecto, se pretende aumentar esa cifra a US\$452 millones. El **Sr. de Saint Pierre** inquiriere sobre el porqué los aserraderos no lo hacen en forma proactiva. El **Sr. Hernández** indica que en la presentación del Programa Estratégico se mencionó que estaban en busca de demanda, principalmente a través del sistema de compras públicas, de modo que este proyecto es uno de los habilitantes, por el lado de la oferta, para un conjunto de otras iniciativas que están en aquél para promover la construcción en madera. El **Sr. Muñoz** pregunta si el proyecto se restringe sólo al laboratorio, pues de la presentación no se atisban antecedentes que fortalezcan el capital humano como tampoco a la innovación. El **Sr. Hernández** indica que se desarrollarán nuevos estándares para la construcción, ausentes en el mercado nacional. A modo de ejemplo, señala el potencial de desarrollar productos tales como vigas laminadas, vigas reticuladas, entre otros. La innovación también es parte del proyecto, pues se incorporarán a los estándares las maderas nativas. Respecto de la formación de especialistas en cálculo y diseño de estructuras, es un rol de las universidades, compitiéndole al INFOR la misión de proveerles de información para que desarrollen su labor, pues sin ésta no se podrán diseñar ni construir en madera. El **Sr. Musalem** pregunta por qué la superficie proyectada para construir en madera es tan restringida, siendo que en otros países es tan elevada; incluso, por qué no se fomenta que empresas internacionales se instalen en Chile para desarrollar la construcción en madera.

VI Deliberación Iniciativas PE Alimentos Saludables y PE Industria de la Madera de Alto Valor

El **Sr. Marshall** invita a los Consejeros a deliberar sobre las iniciativas presentadas en la sesión. Señala que la primera iniciativa, **código FIE-2012-V029**, pertenece a un portafolio de instrumentos que se han aprobado con anterioridad. El **Sr. Musalem** indica que el instrumento no está enfocado al grupo específico de innovadores que pueden hacer la diferencia, a saber, los extranjeros. Hace presente que ninguno de los expositores fue capaz de responder en qué parte de la convocatoria se considera a dicho grupo. Sostiene que en los temas de I+D nuestro *handicap* es la falta de apertura a centros de desarrollo o empresas internacionales, explicable tal vez por la instalación en Chile de la creencia de que por sí solos desarrollaremos las soluciones, cuando lo óptimo es un concurso en que se invite a instituciones internacionales. Por lo tanto, expresa, debiéramos traer instituciones extranjeras con *expertise* en los temas, en vez de continuar haciendo más de lo mismo, de tal forma que ese conocimiento o tecnología se transfieran a las instituciones locales. Al respecto, pregunta si el FIE puede exigir que parte de los recursos que se asignaren puedan destinarse a proveedores internacionales de I+D. El **Sr. Marshall** pregunta si estos instrumentos son los adecuados, puesto que el traspaso de recursos requiere condiciones tales como estar constituido en Chile. El **Sr. de Saint Pierre**, indica que hay instrumentos de CORFO como los contratos

tecnológicos que consideran contratar tanto a organismos nacionales como internacionales. Interviene el **Sr. Reyes**, previniendo que, constitucionalmente, está prohibido al Estado y sus organismos discriminar arbitrariamente en materia económica; vale decir, existiendo los instrumentos no es lícito excluir de su participación por criterios tales como la nacionalidad. No obstante, señala que, en la práctica, para operar comercialmente en Chile se requiere contar con domicilio y tener RUT; las personas jurídicas, para estos efectos, son nacionales. Esta es la regla general para todos los instrumentos que tiene el Estado. Agrega que hay experiencias interesantes, en las cuales se han atraído competencias relevantes desde el extranjero, como la instalación de la Fundación Fraunhofer Chile Research. El **Sr. de Saint Pierre**, indica que coincide con la opinión del **Sr. Musalem**, pues los grandes avances tecnológicos en alimentos están siendo generados en Holanda, Bélgica o Francia. En consecuencia, comparte la idea de invitarlos a participar en este tema, proponiendo una estrategia, de tipo *catch up*, que permita acortar significativamente las distancias tecnológicas que actualmente Chile mantiene con estos países. El **Sr. Muñoz**, manifiesta que hay aspectos que no cuadran, pues lo que se pretende no se logra invirtiendo \$800 millones al año; tampoco atisba que mediante este esfuerzo se obtengan US\$3.200 millones de exportación incremental. Plantea, asimismo, su duda de si es muy voluntarista lo que se quiere lograr o bien se requiere aumentar el tamaño del programa, puesto que, si pretende atraer consorcios internacionales grandes, la suma de 800 millones es insuficiente y es menester un diseño de instrumentos distinto. Por otra parte, advierte sobre el riesgo de aprobar concursos cuyos resultados sean de poca envergadura e impacto. Complementando lo expresado, el **Sr. Uña** señala que el proyecto es muy parecido a la que se aprobó en la sesión N°14, indicando que dos de los cuatro desafíos son iguales, específicamente los N°3 y N°4, por lo que concluye que no habría razones para que, a primera vista, justifiquen su aprobación. El **Sr. de Saint Pierre** considera que las diferencias existen, no obstante que de la exposición realizada no se coligieron. Señala que este proceso es un *pipe line* que va desde la I+D, que es lo que propone el PTE a los proyectos empresariales cercanos al mercado que se proponen en esta línea. El presente proyecto, en efecto, se ubica en el segmento de innovación empresarial y la finalidad es lograr un empaquetamiento, por lo que los instrumentos que lo componen están más cerca del negocio en sí, aclarando que el proyecto no persigue el desarrollo de capacidades o instalación de laboratorios. Para ilustrar su posición, señala que aquél calzaría, por ejemplo, con lo que desarrolló la empresa que produce inulina en el sur de Chile. El **Sr. Musalem** destaca que el ejemplo mencionado por el Sr. de Saint Pierre es una experiencia exitosa, de modo que el instrumento debe estar diseñado precisamente para atraer iniciativas empresariales de esas características. El **Sr. Sanhueza** anuncia que existen iniciativas en sintonía con el proyecto que están por surgir, por lo que propone un requisito para las bases del concurso: que se otorgue mayor puntaje o se exija un *partner* estratégico internacional, pues así se promueve aprovechar el componente *know how* de que éste dispone, ganando tiempo para la industria nacional, pues desarrollar la tecnología en Chile para tales propósitos generalmente tarda años. Es decir, la idea es atraer a quien sabe hacer las cosas para que las desarrolle en Chile y, de este modo, se reduzcan los tiempos en la extracción del alimento funcional. Por otra parte, plantea el **Sr. Sanhueza** hay masa crítica, pues existen empresas privadas en Chile que están en la línea de desarrollar la industria, por lo que el valor de \$800 millones, si bien puede parecer modesto, es susceptible de generar resultados esperados. El **Sr. Musalem** coincide en la postura de dar mayor puntaje al *partner* extranjero, pues si bien no se debe discriminar al científico chileno, la propuesta permite la posibilidad de recibir a aquellos que están más cerca de la frontera tecnológica, más aun si han demostrado ser exitosos. El **Sr. Muñoz** pregunta sobre la factibilidad de que el FIE apruebe recursos condicionados, pues en este caso se está planteando un programa a tres años, de modo que en el primero se evalúe el resultado; si éste fuere positivo, se sigue adelante y, si no, se suspende. El **Sr. Sanhueza** propone llamar a concursos por \$2.400 millones pagaderos a 3 años, puesto que activa el



sistema; por tanto, si se optare por el hito crítico, en cada concurso que ellos llamen deberán también contemplar un hito. Señala, asimismo, que existen muchos concursos que se resuelven con hitos. El **Sr. Muñoz** reitera la necesidad de buscar un mecanismo que financie a 3 años y que contemple fijar una evaluación al primero para determinar si la ejecución va en la línea de lo planteado en los objetivos. El **Sr. Uña**, manifiesta que desde el punto de vista presupuestario no existe restricción para lo planteado por el Sr. Muñoz, sin necesidad de hito crítico, pues se pagarán tres cuotas, una por año por un monto de \$800 millones cada una. De este modo, como indica el **Sr. Musalem**, la lógica es transferir los primeros \$800 millones el primer año en un primer concurso, lo que permite negociar la entrega de los restantes \$1.600 millones para el o los concursos siguientes en función de los resultados o del impacto del primer concurso. El **Sr. Uña** propone: aprobar los \$2.400 millones, siendo condicional la transferencia de las siguientes cuotas de \$800 millones a los resultados exhibidos en el primer concurso; resultados que, puntualiza el **Sr. Musalem**, cumplan condiciones objetivas, lo que implica otro KPI al programa, a saber, el componente internacional. El Sr. de Saint Pierre, sugiere que el Comité Innova Chile ejecute los fondos a través de dos convocatorias, una este año y otra el próximo, y que los recursos para la segunda queden condicionados a un informe de hito crítico a revisar por este Consejo. El **Sr. Marshall**, llama a deliberar sobre la iniciativa código **FIE-2016-V031**. Toma la palabra el **Sr. Musalem**, para recoger interrogantes surgidas durante la vista del proyecto respecto del monto que se solicita para financiar la plataforma para *e-commerce*, planteando que existen grandes portales mundiales de *e-commerce*, que permiten el acceso a tiendas de toda clase y naturaleza; asimismo, señala que la etapa de desarrollo de plataformas de comercio tuvo ya su tiempo. En virtud de estos antecedentes, aparece desproporcionada la cifra solicitada para la construcción de una plataforma electrónica para fines de comercialización de vinos. El **Sr. Marshall** manifiesta que la estructura del proyecto centraliza muchos aspectos en el organismo ejecutor. Para el **Sr. Uña** el proyecto carece de foco, contempla muchas actividades, por lo que manifiesta sus reparos sobre el impacto del proyecto; además, añade que bajo dicha lógica financiar una plataforma *e-commerce*, respecto de la cual manifestaron desconocer quién la administrará, y que sustentabilidad tendrá, le merece dudas razonables. El **Sr. Musalem** plantea el riesgo de transferir recursos a una iniciativa en la cual no se discierne al dueño. Responde el **Sr. Sanhueza** que el responsable de mantener la información será el Ministerio de Agricultura, siendo para éste de alto interés el estudio de zonificación, pues esa información la tiene un número muy reducido de grandes compañías, careciendo todas las demás de aquélla. En consecuencia, constituye un bien público neto e importante. Señala que es susceptible de ser mantenida por agencias del Ministerio, tales como FIA o CIREN. Añade que lo más distante para el Ministerio es la plataforma de *e-commerce*. La iniciativa constituiría un *upgrade*, pues actualmente el sistema de actualización es vía encuesta, sin perjuicio que será en consonancia con CORFO, pues no es intención del Ministerio de Agricultura obstaculizar un proyecto propio de aquélla. Habría que discutir el compromiso para su mantención futura. El **Sr. Musalem** destaca el estudio como un *output* relevante del proyecto, pues no son tantos los recursos que piden, y que sea un entregable que perdure en el tiempo, pues para un extranjero, sobre todo los que vendrán a invertir dentro de los próximos 20 años, la información es lo que permite a un inversionista decidir, por ejemplo, entre Chile u otro país. Interviene el **Sr. Chocair**, para señalar que CORFO ha invertido en varios ámbitos de la industria del vino, por lo que la información generada debe estar centralizada en algún organismo, proponiendo el **Sr. de Saint Pierre** que sea una condición de adjudicación. En relación con la plataforma *e-commerce*, el **Sr. Sanhueza** informa que se han mantenido conversaciones con PRO CHILE, quienes indicaron que se materializaría otra plataforma, genérica, de multiproductos, estando, a su juicio, la necesidad planteada en el proyecto suficientemente atendida o, en su defecto, solicitarle a PRO CHILE que suban el componente vinos, monitoréandose un solo proyecto de plataforma, en caso que se apruebe. El **Sr. Uña** propone otorgar \$80 millones para estudios, por

su parte, el **Sr. Sanhueza** plantea invitar al proyecto a que se reformule. El **Sr. Musalem** plantea el factor de la ejecución, señalando que es fundamental conocer quienes la llevarán adelante, preguntando a los consejeros si tienen claridad al respecto. El **Sr. Marshall** señala que entendió de la exposición que los recursos se transferirán a un intermediador que realizará las compras, indicando que, si se reformula como bienes públicos, trae aparejado la realización de concursos con las correspondientes instancias de evaluación. Al respecto, el **Sr. Uña** pregunta quien ejecuta los fondos del bien público, respondiendo el **Sr. de Saint Pierre** que CORFO los recibe para luego concursarlos y adjudicarlos, y quien se los adjudica los ejecutará. El **Sr. Uña** solicita explicar la sostenibilidad de la plataforma *e-commerce* dentro de un período de 5 años. El **Sr. Sanhueza** propone respecto de Viticultura 2.0: a) que sea presentado en una nueva sesión del Comité, así como el proyecto Fruticultura 2.0; b) tener presente el carácter IFI de ambos; y c) separar la iniciativa del Programa Estratégico de Alimentos Saludables. El **Sr. Marshall** invita a deliberar sobre la iniciativa código **FIE-2016-V024**. El **Sr. Uña** señala que el presupuesto debe revisarse, pues la dinámica de \$500 millones anuales no se correspondería con la ejecución, que supone en primer lugar construir y luego comprar equipamiento; El **Sr. Muñoz**, indica -al igual que le suscitan otras presentaciones- que existe buena comprensión de las situaciones, a saber, buenos diagnósticos, pero que en la etapa de la ejecución nos limitamos; aprobamos subproyectos, preguntándose al respecto: (a) quién se dedica a ver la totalidad de la fotografía y (b) cómo aseguramos para que la suma de las partes tenga impacto. En el proyecto concreto, si no se logra trabajar los aspectos del capital humano, difícilmente se aprovecharán las necesarias capacidades de un ente certificador. Al respecto, el **Sr. de Saint Pierre** señala que la responsabilidad que le corresponde al FIE respecto de los programas estratégicos, formulados sobre la base de las mesas de trabajo público/privadas, es estructurar la gobernanza de ejecución de las mesas, que no necesariamente es la misma que la diseñada; por ejemplo, indica que la Secretaría Ejecutiva ha observado que en otros países participan representantes del sector privado en los directorios, cabiéndole a aquellos el liderazgo en la ejecución, pues, al final del día, son los que pondrán los recursos. La coherencia de la Hoja de Ruta ha sido bien planteada por CORFO, lo que se debe asegurar es que los desafíos que representan las brechas sean bien abordados por las iniciativas, velando el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo por el seguimiento global de la ejecución de las Hojas de Rutas. Sin perjuicio de compartir la visión del aporte de las Hojas de Ruta, observa el **Sr. Muñoz** que, cada proyecto aprobado tiene sus propios y distintos responsables, por lo que debemos ante esta situación, como FIE, preguntarnos por el impacto que aquéllos están teniendo. Fundamenta su punto de vista en su experiencia laboral, que le ha permitido observar la existencia de muchos proyectos chicos en que todos avanzan, pero en que el impacto agregado no se logra. Por tanto, exhorta al propio FIE, o al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, a que la visión de la fotografía integrada de las iniciativas sea también una de impacto. El **Sr. Marshall**, indica que coincide con la opinión del Sr. Muñoz, motivo por el cual el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo ha privilegiado priorizar programas, que dispongan de portafolios coherentes, en vez de dispersar recursos en muchas iniciativas. El objetivo es que al terminar los cuatro años dispongamos de 6 o 7 programas que creen masa crítica, que se articulen. Añade que recién estamos viendo las iniciativas, por lo que hace presente que dentro de un año el Comité tendrá una visión más clara. El **Sr. de Saint Pierre**, quien concuerda con este punto, haciendo la prevención que muchas iniciativas no tienen financiamiento total por parte del FIE, sino que congregan recursos aportados por los Ministerios, por CORFO, por privados, etc. Explica que los programas estratégicos tienen la supervisión de los proyectos, sujetos a la obligación de reportar al FIE, con el objeto de disponer por esta vía de los elementos para hacer un seguimiento global. Prevé el **Sr. de Saint Pierre** el fortalecimiento del debate una vez que se vaya generando la curva de seguimiento, basada en los indicadores de impacto y resultados preestablecidos. Ante los requerimientos formulados por los Consejeros, el **Sr. de Saint Pierre** compromete

para dentro de los próximos meses presentar al Comité la información sistematizada de los recursos que se han adjudicado. Se retoma la deliberación de la iniciativa, tomando la palabra el **Sr. Muñoz**, expresando que un proyecto de esta naturaleza no es concebible a 3 años; añadiendo que, si la iniciativa es buena, como ésta, por qué no ejecutarla en un plazo menor. El **Sr. Musalem** plantea que el mismo Estado debiese ayudar a incorporar más madera en la construcción, por ejemplo, exigir que la cifra de jardines infantiles construidos en madera para la JUNJI sea un porcentaje más importante que el planteado actualmente. Por tanto, en conformidad con el desarrollo de toda la discusión precedente, los Consejeros, por unanimidad, adoptan los siguientes acuerdos:

ACUERDO N°1

Apruébese un financiamiento por parte del FIE, de hasta \$2.400 millones (Dos mil cuatrocientos millones de pesos) al programa “Innovación e I&D Empresarial: Desarrollo de Productos, Procesos y Servicios Tecnológicos Especializados para la Industria de Alimentos” código **FIE-2016-V029**, para ser implementado por el organismo ejecutor Comité Innova Chile, con las siguientes condiciones:

1. Los fondos se ejecutarán a través de dos convocatorias, una el 2016 y otra el 2017. La primera tendrá un presupuesto de \$800 millones, y la segunda un presupuesto de \$1.600 millones. A su vez, esta última convocatoria, será parcializada en dos cuotas iguales, una el 2017 y otra, el 2018.
2. El Comité Innova Chile deberá efectuar la difusión de las convocatorias, ampliamente, de manera de abarcar empresas, tanto nacionales, multinacionales, como extranjeras de reconocido liderazgo en el sector.
3. Previo al llamado de la segunda convocatoria, el Comité Innova Chile deberá presentar al Comité de Inversiones Estratégicas los resultados de la primera. En particular, se deberá reportar, al menos:
 - (i) El número de postulaciones recibidas,
 - (ii) El número de actores internacionales presentes en las propuestas adjudicadas y
 - (iii) Para cada proyecto aprobado, un análisis de la solución propuesta y la oportunidad que aborda, así como su cercanía con la frontera tecnológica cuando esté disponible. Estos antecedentes servirán para el proceso de rediseño de la segunda convocatoria 2017.
4. Con el mérito del referido informe, el Comité de Inversiones Estratégicas se pronunciará sobre la procedencia o no procedencia de cursar la transferencia de los recursos para la segunda convocatoria.
5. Para la segunda convocatoria, el Comité Innova Chile deberá proponer a la Secretaria Ejecutiva del FIE una estrategia que privilegie la selección de proyectos que cumplan con la condición de cerrar o acortar la brecha respecto de la frontera tecnológica, en los desafíos que atingen a las convocatorias. Dicha Secretaría se pronunciará sobre esta estrategia en el plazo y forma que se establecerá en el respectivo convenio de desempeño

El Comité autoriza a la Secretaria Ejecutiva para acordar con el postulante las modalidades en que estas condiciones sean incorporadas efectivamente en la implementación del programa, el sistema de reporte de los financiamientos otorgados, de las inversiones materializadas y de seguimiento de resultados, como también determinar consecuentemente, el monto exacto de la transferencia por año presupuestario.

ACUERDO N°2

Rechazase el financiamiento de la “Iniciativa de Fomento Integrada Estratégica Fortalecimiento de la Competitividad y Aumento de la Diversificación Productiva de la Vitivinicultura (IFI Viticultura 2.0)”, código **FIE-2016-V031**, presentada por la Corporación de Fomento de la Producción, por las razones siguientes:

- a) Los términos de la propuesta son muy amplios, careciendo de un foco claro, como se colige de las múltiples iniciativas propuestas para acometer el objetivo específico N° 2, así como aquellas iniciativas relativas a los paquetes agroecológicos del objetivo específico 1.



- b) El modelo de negocio de la plataforma e-commerce no es preciso. Parece innecesario el desarrollo de una plataforma específica de comercio electrónico, en tanto las empresas en cuestión pueden integrarse a alguna plataforma existente, tal como ha sido el modelo en otros países productores.

Sin perjuicio de lo resuelto, y por tratarse de un tema relevante de abordar por este Consejo, se invita a CORFO a postular un nuevo proyecto, que incluya a lo menos el siguiente contenido:

- La elaboración de un estudio de línea base de generación de mapas de vulnerabilidad ante el cambio climático para cepas priorizadas tintas y blancas
- La elaboración de la plataforma de información territorial para la toma de decisiones de inversión.
- El compromiso del Ministerio de Agricultura en la mantención de la plataforma de información territorial recién mencionada.
- Una propuesta para la integración de productores y comercializadores de vino en alguna plataforma de comercio electrónico de alcance internacional existente.

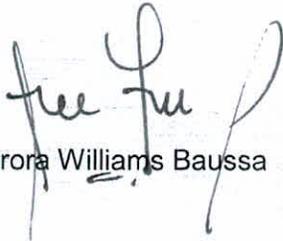
ACUERDO N°3

Apruébese un financiamiento, por parte del FIE, de hasta \$1.500 millones (Mil quinientos millones de pesos) al Proyecto Fortalecimiento de Capacidades para la Estandarización y Ensayo de Maderas para Uso Estructural, código **FIE-2016-V024**, para ser implementado por el organismo ejecutor Ministerio de Agricultura con las siguientes condiciones:

1. Previo a la firma del convenio se requerirá:
 - a) Presentar estimación de la demanda esperada de certificación anual de madera aserrada estructural en metros cúbicos (m³);
 - b) Generar nueva carta Gantt, en función de acelerar la puesta en marcha del laboratorio de madera estructural para 2017 y adelantar la certificación de los 4 aserraderos. Actualizar flujos financieros del proyecto en función de la nueva programación de actividades.
2. Solicitar al organismo ejecutor:
 - a) Una metodología de selección de las Mediana y Pequeña Industria Maderera (PyMES forestales) que serán beneficiarias de las capacitaciones.
 - a) Un plan de difusión y articulación entre empresas forestales, industria secundaria de la madera, empresas constructoras e inmobiliarias, con el objeto de promover el uso de la madera estructural.
 - b) Un plan de capacitación de aserraderos en madera estructural de largo plazo, el cual debe incluir una estrategia de sustentabilidad;

El Comité autoriza a la Secretaria Ejecutiva para acordar con el postulante las modalidades en que estas condiciones sean incorporadas efectivamente en la implementación del programa, el sistema de reporte de los financiamientos otorgados, de las inversiones materializadas y de seguimiento de resultados, como también determinar consecuentemente, el monto exacto de la transferencia por año presupuestario.

Siendo las 18.30 horas, se da por levantada la sesión*.

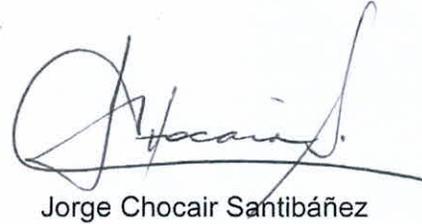


Aurora Williams Baussa

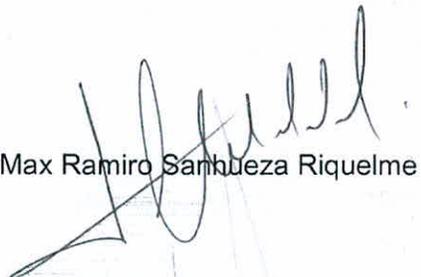


Juan Cristóbal Marshall/Silva

Gerardo Uña



Jorge Chocair Santibáñez



Max Ramiro Sanhueza Riquelme

Rodrigo Musalem Uauy



Claudio Muñoz Zúñiga



Thierry de Saint Pierre Sarrut
Secretario Ejecutivo

* Esta página corresponde a la N°16 del Acta N°15 del Comité de Inversiones Estratégicas, celebrado el día
lunes 13 de junio de 2016



**APRUEBA ACUERDOS ADOPTADOS EN SESIÓN N° 15
DEL COMITÉ DE INVERSIONES ESTRATÉGICAS DEL
FONDO DE INVERSIÓN ESTRATÉGICA.**

SANTIAGO, 03 AGO. 2016

RESOLUCIÓN EXENTA N° 135

140119816
División Jurídica
GCV



VISTO: Lo dispuesto en la ley N° 20.882 de Presupuestos del Sector Público Año 2016; la Resolución Ministerial (A) N° 199, de 2014, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, que establece procedimientos de operación del Fondo de Inversión Estratégica, y en la Resolución N° 1.600, de 2008, de la Contraloría General de la República.

CONSIDERANDO:

1. Que, mediante Resolución Ministerial (A) N° 199, de 2014, del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, se aprobó el procedimiento de operación del Fondo de Inversión Estratégica.
2. Que, la ley de Presupuestos del Sector Público Año 2016 contempló en la partida Tesoro Público, asignación 252, los recursos necesarios para financiar programas, proyectos y otro tipo de acciones que pueda desarrollar e implementar el sector público, en el marco del Fondo de Innovación Estratégica.
3. Que, en conformidad al artículo 4° del procedimiento referido en el considerando primero anterior, los acuerdos adoptados por el Comité de Inversiones Estratégicas serán aprobados por una Resolución del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo.

RESUELVO:

ARTÍCULO ÚNICO: Apruébanse los acuerdos adoptados en la Sesión N° 15 del Comité de Inversiones Estratégicas del Fondo de Inversión Estratégica, celebrada con fecha 13 de junio de 2016:

“SESIÓN N° 15

COMITÉ DE INVERSIONES ESTRATEGICAS

En dependencias del Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, ubicado en Alameda del Libertador Bernardo O'Higgins N°1449, Torre 2, Piso 11 y, conforme citación, siendo las 15:00 horas, del día lunes 13 de Junio de 2016, se da inicio a la Sesión N° 15 del Comité de Inversiones Estratégicas del Fondo de Inversión Estratégica –FIE–, del Ministerio de Economía Fomento y Turismo, con la asistencia de los siguientes Consejeros: la Sra. Ministra de Minería, doña **Aurora Williams Baussa**, quien preside; el Sr. Consejero Suplente del Ministro de Economía, Fomento y Turismo, don **Juan Cristóbal Marshall Silva**; el Sr. Consejero Suplente del Ministro de Agricultura, don **Max Ramiro Sanhueza**

Riquelme; el Consejero suplente del Sr. Ministro de Hacienda, don **Gerardo Uña**; don **Rodrigo Musalem Uauy** y don **Claudio Muñoz Zúñiga**.

En la sesión está presente, también, el Consejero suplente Sr. Jorge Chocair Santibáñez. Comparecen a las presentaciones don Claudio Ternicier González, Subsecretario de Agricultura (MINAGRI); don Guillermo Calderón Silva y don Ignacio González Retamal, de la División Técnica (DITEC) del Ministerio de Vivienda y Urbanismo (MINVU); doña Patricia Fuentes Bórquez, doña Ana María Fuentes Gómez, doña Macarena Aljaro Inostroza, don Eduardo Uribe Mella, don Jorge Riveros Cuadra, don Claudio Maggi Campos y don Carlos Ladrix Osés, de la Corporación de Fomento de la Producción (CORFO); doña Graciela Urrutia Soto, doña Claudia Saavedra Álamos, don Francisco Rossier Miranda y don Gonzalo Jordán Fresno, del Programa Estratégico en Alimentos Saludables; don Aldo Cerda Molina, del Programa Estratégico Industria de la Madera de Alto Valor; don José Pablo Undurraga Sotomayor, del Programa Estratégico Mesoregional de la Madera; don Gonzalo Hernández Careaga, don Fernando Rosselot Téllez y don Álvaro Sotomayor Garretón, del Instituto Forestal (INFOR). Asiste, también, don Osvaldo Leiva Lobos, de PymeMad A.G.

Están presentes, asimismo, don Thierry de Saint Pierre Sarrut, Secretario Ejecutivo del FIE, y los demás integrantes de dicha Secretaría Ejecutiva, don Juan Pablo Montes Novoa, don Andrés Mitnik Asún, don Ignacio De Ferrari Vial, don Rodrigo Céspedes Sotomayor y don Gabriel Reyes Seisdedos, este último oficiando de Secretario de Actas.

Se deja constancia que la Sra. Ministra Williams se retiró durante la sesión, asumiendo la presidencia del Comité el Sr. Marshall. Por otra parte, se hace presente que el Consejero Sr. Sanhueza se inhabilitó para concurrir a la votación de la iniciativa código FIE-2016-V024, en virtud de que el organismo ejecutor es el Ministerio de Agricultura. Asimismo, el Sr. Muñoz se inhabilitó para participar de la votación de la iniciativa código FIE-2016-V031, pues los expositores señalaron que en aquella le cabría alguna clase de participación a Telefónica.

Tabla: Se deja establecido que la Tabla para la sesión de hoy es la siguiente:

TABLA

- I. Presentación programa Innovación e I&D Empresarial: Desarrollo de Productos, Procesos y Servicios Tecnológicos Especializados para la Industria de Alimentos, código FIE-2016-V029;
- II. Presentación proyecto Iniciativa de Fomento Integrada Estratégica: Fortalecimiento de la Competitividad y Aumento de la Diversificación Productiva de Vitivinicultura (IFI Viticultura 2.0), código FIE-2016-V031;
- III. Contexto Hoja de Ruta PE Industria de la Madera de Alto Valor;
- IV. Exposición del Sr. Subsecretario de Agricultura.
- V. Presentación proyecto Fortalecimiento de Capacidad para la Estandarización y Ensayo de Maderas para Uso Estructural, código FIE-2016-V024;
- VI. Deliberación Iniciativas PE Alimentos Saludables y PE Industria de la Madera de Alto Valor.

Documentos incorporados al acta: Asimismo se hace presente que se acompañan al acta las presentaciones en PPT realizadas por los expositores de las iniciativas, más las respectivas síntesis de evaluación de éstas, preparadas por la Secretaría Ejecutiva del FIE; todos documentos tenidos a la vista por parte de los Consejeros y que se entienden formar parte de la sesión.

DESARROLLO DE LA SESIÓN:

Una vez cumplidas las formalidades del artículo 7° de la Res (A) N°199, de 2014, Procedimientos de Operación del FIE, referidas al quórum, la **Sra. Ministra Williams** da inicio a la sesión, cuya finalidad es sancionar las iniciativas priorizadas del Programa Estratégico Industria de la Madera de Alto Valor y los proyectos pendientes de la cartera de iniciativas priorizadas del Programa Estratégico de Alimentos Saludables.

I Presentación programa Innovación e I&D Empresarial: Desarrollo de Productos, Procesos y Servicios Tecnológicos Especializados para la Industria de Alimentos, código FIE-2016-V029

La **Sra. Ministra Williams** cede la palabra al **Sr. Rossier**, quien, apoyado en un PPT, expone lo siguiente: La presente iniciativa se enmarca en el programa "Innovación e I&D Empresarial para Sectores Estratégicos de Alto Impacto". Los objetivos de la iniciativa son (i) aumentar el número de categorías exportables de alimentos procesados e ingredientes de mayor valor agregado; (ii) aumentar el número de empresas y grupos de investigación con proyectos asociados a la valorización de desechos y subproductos; (iii) aumentar el número de empresa y grupos de investigación con proyectos asociados al desarrollo de nuevos envases y materiales; y (iv) aumentar la disponibilidad de servicios tecnológicos para la industria alimentos. Los objetivos se plantean para abordar los siguientes desafíos: (a) desarrollo de ingredientes y alimentos complejos de alto valor agregado; (b) valorización de desechos y subproductos de origen acuícola y agroindustrial; (c) innovación en envases y materiales de embalaje para la industria de alimentos; y (d) innovación en procesos y servicios tecnológicos para la industria de alimentos. De esta manera, se pretenden subsanar las brechas relacionadas con: el tratamiento de los factores de sustentabilidad (agua, energía y desechos); la incorporación de valor agregado para el posicionamiento competitivo en los mercados internacionales; el aprovechamiento de la materia prima y la biodiversidad del país; los crecientes requerimientos de calidad, inocuidad y trazabilidad alimentaria; la desconexión ciencia-empresa y empresa-empresa; la infraestructura y recursos para I+D+i en alimentos; y, por último, la inserción de capital humano avanzado. Los instrumentos ofrecidos son los siguientes: (1) innovación de productos o procesos (prototipos); (2) validación y equipamiento; (3) contratos tecnológicos para la innovación. Respecto de las soluciones, las empresas postulantes a los distintos concursos se deberán hacer cargo de desarrollar el prototipo (solución N°1); la validación y empaquetamiento (solución N°2) y la prestación de servicios a través de un centro tecnológico (solución N°3). El impacto del programa será aumentar la diversificación y/o sofisticación de la oferta exportable de alimentos; disminuir las pérdidas por empaque y/o mayor valor de las ventas; aumentar la productividad y sustentabilidad de la industria. Aquél se medirá en relación con los KPI del Programa Estratégico de Alimentos Saludables, de manera que para el año 2025 se busca: (a) aumentar el número de categorías que totalizan el 90% de las exportaciones, de 64 a 74, mediante el involucramiento de 48 empresas; (b) aumentar exportaciones agroalimentarias a US\$32.000 millones; y (c) disminuir el índice de complejidad agroalimentario promedio de -0,61 a -0,50. El presupuesto total de la presente iniciativa es de \$4.800 millones, solicitándole al FIE la suma de \$2.400 millones, correspondiente al 50% del presupuesto. El otro 50% se espera que sea proveído por fondos privados. El **Sr. Muñoz** pregunta al expositor de qué manera se difunde el programa y cuáles son las restricciones para que exista mayor interés en aquél, dado que el aumento del número de empresas participantes en el programa le parece modesto, hasta 12, habiéndose indicado en la exposición que el universo de empresas es 6 mil. El **Sr. Rossier** responde, respecto de la difusión, que se han realizado actividades con SOFOFA, cuyo gerente de innovación destacó la iniciativa en el ámbito empresarial en el Diario Financiero publicado con fecha de hoy. Añade que la herramienta tiene por objeto financiar hasta el 70% de la innovación que se plantea, lo que la vuelve atractiva. Por otra parte, si bien el número se observa modesto, el universo mencionado incluye a todas las empresas que se relacionan con alimentos, incluidas las panaderías. Sin embargo, a juicio del expositor, la clave es la existencia de ciertas empresas que contribuyen a instalar tecnologías que habilitan a desarrollar otras empresas, produciéndose la necesidad de que se presten servicios permanentes. En consecuencia, propone medir el impacto en los KPI y no tanto en los resultados. El **Sr. Marshall**, solicita aclarar la naturaleza de los resultados en relación con el objetivo número de empresas apoyadas por el instrumento, pues aquéllas pueden incluir a las que ganaron la convocatoria del año 2015. El **Sr. Rossier** responde que el énfasis está en la agregación de valor, toda vez que el sector alimentos está enfocado principalmente en la producción primaria y no en la agregación de valor en el procesamiento. Interviene el **Sr. Jordán** para aclarar que (a) las empresas tradicionales ingresarán al CAT 90; (b) que sus volúmenes de exportación son importantes, por lo que con ellas se generarán incrementos mayores. Por otra parte, expresa que el foco del nuevo concurso es mover el eje desde el investigador hacia la empresa, buscando provocar un salto en el proceso de investigación y desarrollo, es decir, aliviar el valle de la muerte que existe entre la investigación y el mercado. El **Sr. Uña**, hace presente que en las presentaciones realizadas en el Comité anterior, había desafíos que tenían acciones específicas, a saber 3 y 4, y solicita profundizar en este punto pues atisba el riesgo de superposición. Responde el **Sr. Rossier**, señalando que en este caso la apropiabilidad se proyecta para dentro de cada empresa, que poseerá el *know how*; respecto de la

herramienta I+D, es un desafío que responde al corto plazo. En cambio, las iniciativas de los PTE tratadas en el Comité pasado, se caracterizan por (a) tener menor apropiabilidad; y (b) su ejecución es de un plazo mayor, pues pueden tener una duración de hasta 10 años. Indica que, mediante estos mecanismos, los desafíos que requieran I+D, pero no mera transferencia tecnológica, devienen válidos dentro de los PTE; a la inversa, un desafío que sólo requiere transferencia tecnológica que puede ser rápidamente implementada no ameritan ser parte de un PTE, sino que ser implementada por una empresa, que asume un porcentaje del riesgo empresarial (30%). El **Sr. Uña**, pregunta cuál de las dos iniciativas se deben privilegiar para efecto de destinar los fondos, pues (a) el FIE tiene un plazo de 3 años; (b) se ha señalado que los resultados se obtienen en innovación empresarial; y (c) los recursos son limitados. El **Sr. Rossier** le responde que es necesario un balance entre el corto y el largo plazo, requerimiento ambas herramientas para enfrentar los objetivos. El **Sr. Musalem**, interroga sobre aspectos relacionados con la rentabilidad del programa, específicamente, para que año es la meta de US\$32.200 millones y cómo se logrará, respondiéndole el **Sr. Rossier** que ésta está calculada para el año 2025. Añade el expositor que han notado que cada nueva categoría exportable que se agrega al portafolio tiene un volumen de US\$40 millones. Por ejemplo, Orafiti, el productor de inulina, demoró 6 años en aparecer dentro del 90% de las exportaciones, con un volumen cercano a los US\$40 millones. Por tanto, se calcula el incremento de US\$3.800 millones, para el año 2025, sobre la base de la incorporación de 10 nuevas categorías, siendo la línea de base actual de 64. El **Sr. Musalem** profundiza en el tema de la rentabilidad, dado que hay industrias deterioradas en su margen, que prácticamente están vendiendo *commodity*, preguntando a quiénes se pretende atraer, si a empresas chilenas que están vendiendo *commodity* o a empresas que desarrollan tecnología en Bélgica y Holanda, en otras palabras, pregunta cuál es la apuesta. El expositor responde el margen restante se calcula por el aumento de la productividad por I+D de las empresas preexistentes, previniendo que el número de empresas a impactar será al menos 10, lo que se espera que aporten a una nueva categoría exportable.

II Presentación proyecto Iniciativa de Fomento Integrada Estratégica: Fortalecimiento de la Competitividad y Aumento de la Diversificación Productiva de Vitivinicultura (IFI Viticultura 2.0), código FIE-2016-V031

La **Sra. Ministra Williams** cede la palabra a la **Sra. Fuentes**, quien, apoyada en un PPT, comienza su exposición. Señala que el organismo ejecutor es CORFO, participando además las siguientes entidades: (a) asociaciones empresariales: Consorcio Vinos de Chile, MOVI, SOFOFA; (b) centros tecnológicos: INIA, UC DAVIS CHILE FRANUNHOFER, CIREN, Telefónica, entre otros; (c) Universidades: U. de Concepción, U. de la Frontera, PUC, U. de Chile; (c) organismos públicos: Ministerio de Medio Ambiente; ODEPA, FIA, SAG, INDAP, del Ministerio de Agricultura; y Pro Chile, del Ministerio de Relaciones Exteriores. El propósito de esta iniciativa de fomento integrado (IFI) es enfocar en el largo plazo, y con mirada estratégica, que la industria se posicione en los lugares que ocupan los países líderes, a saber, Francia, Italia y España. Señala que Chile ocupa el 4° lugar mundial en exportaciones y el 7° en producción. La industria se caracteriza por: (a) tener grandes productores; (b) casi el 55% son productores de mediano y muy pequeño tamaño, siendo la mayoría éstos viñas boutique, que exportan toda su producción. En consecuencia, el segmento de las iniciativas corresponderá al último grupo, pues requieren acceder a información y tecnologías de punta. Indica que el desafío para el sector es mantener el liderazgo en exportación de vino embotellado, lo que representa una oportunidad de desarrollo productivo y competitivo. Señala como contexto de este desafío el crecimiento exponencial de mercados internacionales; la demanda de los consumidores, más exigentes y florecimiento de segmentos "de nuevos"; el comportamiento bursátil de las empresas compradoras o *brokers* en países de destino que fomenta la competitividad y la atracción de nuevas inversiones. Hace presente la expositora que el sector genera 100 mil unidades de empleos y la concentración de viñas se da en tres regiones de la zona central de Chile, correspondiendo a la cepa *cabernet sauvignon* el 32% de la superficie; sin perjuicio que la superficie territorial de cultivo de viñas es susceptible de ser extendida hasta la Región de Aysén. Añade que se diagnostican las siguientes brechas en la vitivinicultura nacional: (i) falta de un Plan de Ordenamiento Territorial Vitivinícola (se requiere fortalecer el Decreto Supremo N°464, que establece zonificación vitícola y fija normas para su utilización); (ii) necesidad de fortalecer la Reglamentación y/o Normativas (Ley N°18.455, que fija normas sobre producción, elaboración y comercialización de alcoholes etílicos, bebidas alcohólicas y vinagres, y deroga Libro I de la Ley N°17.105); (iii) baja diversidad

de productos y servicios vitivinícolas (asociados a la valorización de cepas tradicionales y patrimoniales); (iv) escasa Inversión en programas biotecnológicos, de propagación y mejoramiento genético de alto impacto; (v) baja articulación y coordinación entre actores que no se refleja en una Imagen País; (vi) déficit de capital humano especializado en todos los niveles productivos. Define los ejes estratégicos para abordar las soluciones en 4: (1) Cambio climático: reducir brechas de información que incidan en la eficiente toma de decisiones de expansión y establecimiento de nuevos viñedos; (2) Rescate genético: identificación, valorización de cepas tradicionales finas y patrimoniales; (3) Nuevos productos: Fortalecer la transferencia de nuevas técnicas de vinificación y manejo promoviendo el desarrollo de productos de alto valor con identidad regional; y (4) Mercado: Diversificar, sofisticar y aumentar la oferta y agregación de valor en productos, procesos y servicios vitivinícolas de exportación. Para estos efectos, la solución propuesta es diseñar y desarrollar una Estrategia Vitivinicultura 2.0 que contribuya mediante esfuerzos público-privados, en base a las brechas levantadas en mesas de trabajo temáticas y talleres de *roadmap*, al fortalecimiento de las capacidades de innovar y agregar valor a productos y procesos que ayuden a dinamizar la economía vitivinícola, promoviendo modelos de producción de mayor sofisticación y diversificación productiva, con bases tecnológicas. Parte de la solución la constituye una IFI, la cual se enfoca en el diseño y ejecución de un plan integrado de estudios de pre inversión y proyectos de impacto estratégico en Vitivinicultura, cuyo objeto sea fomentar la competitividad, reducir brechas y generar externalidades positivas en la actividad económica y productiva de la mesoregión centro-sur y sur-patagónico. Las actividades comprendidas en la IFI que se proponen son: respecto de eje N°1: estudio de vulnerabilidad para cepas priorizadas; respecto del eje N°2: estudio de priorización genética de cepas por territorio; respecto de eje N°3: prospección tecnológica de modelos de producción y comercialización en pequeños y medianos empresas; estudio de *benchmarking* en modelos de manejo productivo, procesos, *packaging*, etiquetado; paquete de modernización tecnológica para manejo viñedo, vinificación y otros procesos; comercialización, distribución y posicionamiento; respecto del eje N°4: plataforma *e-commerce*, pensada para agrocooperativas vitivinícolas; propuesta conjunta de fortalecimiento de Imagen País asociado a territorios, alineada con Prochile, Direcon y Fundación Imagen País; estudio de *benchmarking* en modelos de comercialización y distribución de vinos por segmentos asociados a territorios; paquete de transferencia modelos de comercialización y distribución para pequeños y medianos exportadores. En relación con el Gobierno del proyecto, está estructurado en torno a un Consejo Directivo, público privado, del cual dependerán comités técnicos y públicos, además de un agente operador, los cuales serán articulados mediante un coordinador de la IFI. El presupuesto total de la iniciativa es de \$600 millones, solicitándosele al FIE un monto por \$500 millones, equivalente al 83%. El saldo del presupuesto será aportado por fondos privados, cuyo monto asciende a \$100 millones, equivalentes al 17%. El Sr. Muñoz inquiere por el interés de los privados, dado el aporte marginal que hacen de \$100 millones, y por qué no lideran la iniciativa. Le responde la expositora señalando que el interés de los privados se manifestó en una alta participación en mesas público privadas, en Santiago y en Regiones, y el convenio celebrado con Vinos de Chile, que agrupa a más de 300 viñas. A su turno, parte de los productos tiene por objeto estar en manos privadas, tales como la plataforma de zonificación. Asimismo, aclara que gran parte de las propuestas son bienes públicos de información, apropiables por los privados, siendo los pequeños productores los que reciben mayores beneficios. En el caso de la plataforma *e-commerce*, informa que fue una solicitud de los privados, en Chile es menos del 5% lo que se transa, muy alejados del 15% de los países a los cuales se pretende alcanzar. Concluye indicando que muchas de las propuestas fueron solicitadas por privados y ellos las sostendrán, siendo habilitantes para el resto de las otras. El Sr. Uña, formula reparos al proyecto, porque a su juicio se intenta cubrir mucho con recursos escasos. Le indica a la expositora que no atisba la lógica de la plataforma *e-commerce* si existe Amazon, tampoco queda claro quién tendrá la responsabilidad de actualizar la información. La Sra. Fuentes le responde que los objetivos son una lista consensuada y priorizada, constituyendo muchos productos de pilotajes, pues no pueden hacerse manuales para las 80 cepas catastradas en ODEPA, por ejemplo. Por otra parte, indica respecto de la plataforma *e-commerce* que no es el objetivo reemplazar a Amazo, señalando que la IFI que presentará Pro Chile al FIE va en esa línea, correspondiéndole al proyecto aportar con una herramienta que es un bien público para la comercialización más fina de la parte vinos. Hace presente que la plataforma es una tendencia del mercado, ejemplificando los intentos por materializarla en Estados Unidos u Holanda, no obstante, no prosperaron. El Sr. Uña le pregunta quién administra la

plataforma, respondiéndosele por la **Sra. Fuentes** que Vinos de Chile o MOVI. La **Sra. Aljaro** agrega que existirán productos que permanecerán en el sector público, tales como la información, y otros, como el *e-commerce*, que pertenecerá al sector privado, añadiendo que uno de los principales consorcios es Vinos de Chile, el cual aloja mucha de la información que se produce a nivel sectorial. El **Sr. Muñoz**, pregunta sobre el alcance de los \$160 millones para la plataforma *e-commerce*, si este gasto implica construirla, diseñarla u operarla. Le responde la **Sra. Aljaro** informando que con Vinos de Chile se contempla el diseño, la construcción, la puesta en marcha y el pilotaje de la plataforma, constituyendo un bien público y el monto mencionado es uno asociado a un instrumento de bien público. Agrega, además, que se contempla la construcción de la plataforma, es decir, que quede armada. El **Sr. de Saint Pierre** solicita aclarar si se persigue la construcción de una nueva plataforma o es subirse a las existentes, tales como Amazon o Alibaba. La **Sra. Fuentes** indica que el objetivo es construir una plataforma nueva, liderada y administrada por Vinos de Chile y otras asociaciones. Señala que la plataforma se propone un objetivo preciso: fortalecer un nuevo tipo de comercialización para los pequeños y medianos productores o para los inversionistas, pues los grandes siempre tendrán acceso a grandes cosas y más rápidamente. El **Sr. Maggi** indica que la IFI apunta a enfrentar el gran cambio climático relacionado con el desplazamiento de la frontera de producción, de modo de favorecer la inversión, mediante la información pública y asequible a los datos climáticos; por ejemplo, se permitiría con la información introducir nuevas cepas blancas, cuya producción será posible, debido al cambio climático, en el sur de Chile. Respecto de *e-commerce*, indica que se debe separar el diseño del motor, dirigido a pequeños exportadores, experiencia desarrollada en Australia o Nueva Zelanda, y que después puede situarse comercialmente en portales mayores, como Alibaba. Ilustra que Nueva Zelanda lo hace dentro dicho portal, pero que este tipo de decisiones son posteriores al diseño del motor. El **Sr. Marshall**, observa que es un proyecto muy centralizado, de escaso aporte privado, sobre todo los estudios; por tanto, no queda claro quién será la contraparte o quién hará el seguimiento. Se le responde que la contraparte será Vinos de Chile. Interviene el **Sr. Chocair** para poner de manifiesto la importancia de la protección genética de estas especies patrimoniales, preguntando si existe una protección efectiva para éstas. Se le responde por la **Sra. Fuentes** que existe coordinación con el INIA, y que actualmente hay 80 cepas que están catastradas y registradas, además de la colaboración en esta materia con investigadores de UC Davis.

III Contexto Hoja de Ruta PE Industria de la Madera de Alto Valor

Luego de anunciar la presentación de la Hoja de Ruta PE Industria de la Madera de Alto Valor, la **Sra. Ministra Williams** se retira de la sesión. Asume la presidencia el **Sr. Marshall**, cediendo la palabra al **Sr. Cerda**, quien, apoyado en un PPT, inicia su presentación. Indica que Chile es un referente en los mercados mundiales forestales, desarrollado durante los últimos 40 años, gozando de ventajas comparativas. El diagnóstico del sector concluye que Chile tiene los siguientes aspectos positivos: 2 empresas de clase mundial, que se ubican dentro de los 10 primeros lugares del *Earnings Before Interests, Taxes, Depreciations and Amortizations* (EBITDA/Venta); recursos basados en plantaciones 100% certificadas como sustentables; y tecnología de frontera en los sectores celulosa y madera aserrada. Los puntos críticos son la intensificación del conflicto en la Araucanía; crecientes controversias entre grandes empresas y PYMEs madereras; alta desafección social con el desarrollo del sector; exportaciones forestales concentradas; baja diversificación del portafolio exportador; estancamiento de superficie plantada de pino radiata; cambio climático: superficie quemada de plantaciones aumentó 6 veces en una década. Desde el punto de vista del universo de la Mediana y Pequeña Empresa Maderera (MPM), ésta comprende 750 unidades productivas (ventas inferiores a 600 mil UF/año), produce 2.5 millones M³ anuales de madera aserrada, exporta US\$127 millones (si se incluyen otras exportaciones menores, la cifra alcanza US\$305 millones), generando 26 mil empleos directos y 39 indirectos. La visión del programa comprende 4 componentes: (i) cambiar paradigma desde la pequeña propiedad individual a esquemas cooperativos con silvicultura de primera línea; (ii) diversificar el abastecimiento maderero desde pino radiata a *hardwoods* de *eucalyptus nitens* y especies nativas, lo que no es foco de los grandes operadores, quienes trabajan por volumen; (iii) re-crear consorcios productivos y comerciales para el desarrollo de mercados de especialidad de alto valor; (iv) desarrollar una industria de sistemas industriales en madera para la construcción que lidere en productividad y sustentabilidad en América Latina. Propósitos y objetivos: (a) aumentar disponibilidad sostenible de madera para la MPM; (b) aumentar penetración de la MPM en exportaciones de alto valor agregado;

(c) aumentar la penetración de sistemas intensivos en madera en el sector construcción, pues la favorece el cumplimiento de los compromisos internacionales ambientales del país, dado que construcción en madera tiene un tercio de la huella de carbono que una hecha en albañilería. Respecto del primer objetivo, confluyen los siguientes obstáculos: fin del sistema de incentivos contemplado en el Decreto Ley N°700, la inhabilitación de cerca de 400 mil hectáreas de alto potencial forestal, a raíz del conflicto en la Araucanía, y atomización de la propiedad campesina que dificulta generar economías de escala. Respecto del segundo propósito, se dan los siguientes hándicaps: déficit crónico de capacidad de secado industrial, en especial del eucalipto por parte de la MPM, así como su aserrío; baja renovación tecnológica (productividad a la baja); pérdida capital asociativo del sector MPM; déficit de inteligencia de mercado en relación con productos de especialidades, entre otros. Finalmente, respecto del tercer objetivo se diagnostica los siguientes obstáculos: baja disponibilidad de madera seca y calidad estructural en MPM; problema cultural: asociación de madera con vivienda de emergencia; falta de certificación de calidad estructural; falta de normas para sistemas constructivos intensivos en madera; y mayor riesgo percibido por sistema financiero en vivienda intensivas de madera. La Hoja de Ruta se plantea (1) aumentar en 30% la penetración de los sistemas intensivos en madera para la construcción; (2) aumentar el valor de las exportaciones de MPM, 30% en 10 años; (3) aumentar en 30 mil hectáreas. la superficie de pino de pequeños propietarios; (4) mejorar competencias laborales del sector; (5) diversificar especies de la oferta exportadora. Se hace presente por el expositor que las tendencias actuales de la arquitectura valorizan la construcción en madera, existe una ventaja en la reducción de costos. Asimismo, comunica la experiencia piloto con JUNJI para construcción de jardines infantiles, así como la consecución de recursos para el diseño de ecobarrios sustentables. Los ejes estratégicos de la Hoja de Ruta son: (A) Recurso forestal, a saber, aumentar la disponibilidad de madera para aserrío; (B) Manufactura e industrialización, a saber, generación de valor agregado y mejoramiento estándar PyME; y (C) Mercado de destino, es decir, promoción de construcción en madera y acceso a mercados de mayor valor agregado. A su turno, los ejes transversales son: (i) abastecimiento estable; (ii) calidad/certificación; (iii) normas habilitantes; (iv) asociatividad y escala; (v) valor agregado y sofisticación; (vi) promoción y difusión; y (vii) capital humano. Dentro de los proyectos priorizados se destacan, entre otros, Fondo de inversión: Securitización 2.0, Fondo garantías hipotecarias vivienda intensiva en madera. El presupuesto total proyectado del Programa Estratégico equivale a US\$962.6 millones, de los cuales US\$416.9 corresponden a fondos privados, US\$156.2 a fondos provenientes de CORFO y FIE, y US\$389.5 millones por parte de otros fondos públicos. Los proyectos que se solicitan financiar al FIE es el de Securitización 2.0, previsto para una próxima sesión, y el que se presentará hoy. El Sr. Muñoz, pregunta si existe espacio para las medianas empresas o esto no es posible por variables de economías de escala. Le responde el expositor que el error de las medianas fue imitar el modelo de las grandes, desde el bosque hasta la manufactura, lo que no los volvía competitivos. Lo que deben hacer es especializarse en los segmentos en que las empresas grandes no van a competir. Incluso, es factible que les convenga a los grandes pues pueden utilizar sus plataformas comerciales para colocar productos que los medianos proveerán. El Sr. Musalem solicita clarificación por la cantidad de 400 mil ha., las que, le señala el Sr. Cerda, están en zonas de conflictos territoriales en la Araucanía, por lo que no se plantan árboles. El Sr. Musalem pregunta si el proyecto tiene contemplado estrategias para contribuir a la solución de los conflictos, haciendo presente la experiencia de los canadienses en materias de cooperación entre las etnias y el Estado, a propósito de grandes proyectos de inversión. El Sr. Cerda responde que desarrollaron un protocolo multicultural, concentrándose en las comunidades que a ellas les hacen sentido, es decir, los que dicen relación con los que pueden operar de madera propia (como el forestal o el turismo o el acuícola), no así los de energía. Informa la aprobación de un crédito del BID por US\$40 millones para realizar las coberturas necesarias. Indica que a las lógicas positivas canadienses, colombianas o neozelandesas, subyace la idea que la comunidad capitalice los recursos que ellos tienen. Para esto, los proyectos deben tener viabilidad económica y cierta escala. Añade que las comunidades han sido receptivas, trabajando con todas las etnias, aunque la preponderante es la mapuche, siendo el 85% de los proyectos en la Araucanía). El Sr. Muñoz, pregunta si están considerados aspectos de la industria del diseño u otros subproductos en el Programa de la Madera, de modo de no ser un mero exportador de buenas materias primas. El expositor le señala que esos componentes se consideraron, pero para efectos de la elaboración de la Hoja de Ruta, se optó por productos que significaban dos escalamientos máximos dentro de la cadena. Por ejemplo, en el caso

de las maderas duras, se focalizó en la solución de pisos y no en la elaboración de muebles, que, si bien son próximas, en aras de generar apalancamientos eficaces para los 10 años, se optó por esta modalidad, no obstante compartir la idea del Sr. Muñoz de generar otras empresas, como el diseño, que agregan mayor valor a la cadena, lo que permitiría escalar de un sector productivo tradicional hacia otro ecosistema. El **Sr. de Saint Pierre** pregunta por qué no atraer compañías que saben hacer casas de madera, como las canadienses, incorporarlas a la cadena de valor, y exportarlas a China, como él mencionó en su exposición. Le responde el **Sr. Cerda** que la apuesta está en el apalancamiento a través de las compras públicas. Además, hace presente que la industria de la madera es fundamentalmente una de carácter logístico.

IV Exposición del Sr. Subsecretario de Agricultura

El **Sr. Marshall** cede la palabra al **Sr. Subsecretario Tencier**. Inicia su exposición manifestando que el propósito es reducir la dicotomía entre empresas de gran y menor tamaño. Las primeras han sido eficientes en la industrialización de la madera, existiendo una brecha con las otras, que deben vencer para integrarse a las posibilidades de desarrollo. Señala que la política de Gobierno para el sector forestal consiste en desarrollar un nuevo ciclo de desarrollo forestal, para lo cual se constituyó un Consejo de Política Forestal, conformado, entre otros, por el sector público, empresarios, trabajadores, ONGs, pequeños propietarios forestales y la academia. La política forestal se planteó un horizonte de 20 años, y dentro de sus metas está convertir a la madera en una de los principales materiales que utilice la industria de la construcción, con el objeto de aumentar incrementalmente su uso para la vivienda, edificaciones e infraestructura pública. Las brechas que se pretenden paliar o solucionar son: (a) la falta de un sistema de certificación de calidad estructural; y (b) la falta de normas para sistemas constructivos intensivos en madera. De esta manera, indica el **Sr. Subsecretario Tencier**, lograremos incrementar la productividad y competitividad de las empresas, en particular de las PyMEs. Para estos objetivos, jugará un rol fundamental el Laboratorio de Madera Acerrada Estructural (LME), de INFOR, que cuenta con acreditación INN (NCh-ISO 17025) e inscrito en el registro de laboratorios de control de calidad de los materiales de construcción del MINVU. Concluye el **Sr. Subsecretario Tencier** indicando que el proyecto que a continuación se presentará es una iniciativa prioritaria de la planificación sectorial, para asentar las bases técnicas para masificar el uso de la madera como material de construcción sustentable.

V Presentación proyecto Fortalecimiento de Capacidad para la Estandarización y Ensayo de Maderas para Uso Estructural, código FIE-2016-V024

El **Sr. Marshall** cede la palabra al **Sr. Hernández**, quien, apoyado en un PPT, inicia su presentación, indicando que la producción de madera aserrada en 2014 fue de 8 millones de metros cúbicos, casi en su totalidad de pino radiata. Señala que la producción en Chile es realizada por 912 aserraderos, correspondiendo el foco del proyecto aquéllos que producen menos de 100 mil metros cúbicos al año, es decir, 892 aserraderos. Éstos aportan con el 40% de la producción nacional, generando el 64% del empleo en este sector. La iniciativa agrega valor a la industria del aserrío fortaleciendo el sistema de certificación para la madera aserrada estructural, aspecto que hoy en día no es considerado por los aserraderos que operan desde las regiones del Maule a Los Ríos. La madera aserrada estructural se define como aquella que, concluido el proceso de aserrío, tiene los atributos y características que la hacen apta para ser utilizada para construir. La madera a ser utilizada en la construcción es susceptible de ser separada en grados estructurales, separación que es resultado de dos métodos. El método visual admite grados selectos de clasificación, es utilizado con el pino radiata, necesitándose un experto que observe visualmente que la madera aserrada posee los atributos para construir, asignándole el grado a cada pieza que categorizan su resistencia. La madera estructural para ser utilizada en la construcción debe tener, además, un contenido acotado de humedad, así como tolerancias dimensionales también acotadas, que se determinan en virtud de otros procesos. El segundo método es la clasificación mecánica, que también admite grados, cuya producción se destina a los mercados europeos, australianos y neozelandés. La importancia de la asignación de grados está dada porque cada uno tiene sus propiedades mecánicas, que utiliza el ingeniero calculista para el diseño de las obras. Actualmente, la madera aserrada que se produce en Chile es fundamentalmente de tipo granel, siendo el desafío que se implemente alguno de los métodos de separación. Para lograr este objetivo, se utilizará como punto de partida el fortalecimiento del LME, laboratorio que cuenta con acreditación INN (NCh-ISO 17025) y está inscrito en el registro MINVU, por lo que es una

estrategia más rápida para implementar programas de certificación de madera estructural y la actualización/desarrollo de normas en Chile. Además, tiene las siguientes ventajas: (a) no hay otros laboratorios públicos acreditados para certificar madera aserrada estructural; (b) INFOR desarrolla con recursos del FIC Bío Bío el proyecto "Pyme de aserrío: más competitividad y empleo con la producción de madera aserrada estructural con sello de calidad"; (c) LME-INFOR acredita experiencia en los ensayos de estructuras y productos de ingeniería (muros, vigas); (d) LME-INFOR está próximo a acreditar los ensayos de muros ante el INN. La necesidad de fortalecer al LME-INFOR está dada por su limitada superficie (260 m²), que impide ensayos en paralelo y acopio techado de maderas, por poseer máquinas para ensayos mecánicos con vida útil cumplida (más de 25 años), por la carencia de máquinas para ampliar oferta de servicios, tales como laminados, vigas I y tableros (OSB, Contrachapados), finalmente, porque las máquinas de elaboración para preparar madera para ensayos cumplieron su vida útil (mayor 35 años). Señala el expositor que el objetivo general del proyecto que se presenta al FIE es disminuir las brechas tecnológicas y productivas de la pyme del aserrío en las áreas de la madera aserrada estructural, estructuras de madera (muros, pisos, techumbre) y productos de ingeniería a través de la generación de servicios de interés público que fomentan la construcción sustentable con madera. El presupuesto estimativo del proyecto es de \$2.345 millones, solicitándose al FIE una suma que asciende a \$1.500 millones. La gobernanza del proyecto está sustentada por un Consejo público-privado, que integran MINAGRI, CORFO, PymeMad, Pro Nitens y las Universidades del Bío Bío y de Concepción. El **Sr. Muñoz** pregunta cómo se asegura que ocurra la transformación pues si la falta de laboratorio no fuere el único problema para que las Pymes avancen al segundo paso, puede ocurrir que no se produzca el cambio, no obstante contar con aquél. Se le responde por el **Sr. Hernández** que una de las herramientas será la ley del consumidor, pues los aserraderos que vendan madera estructural estarán obligados a rotularla en función de sus grados, una vez que se oficialice el decreto de rotulación de la madera que se está trabajando por el MINVU y el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, cuya etapa de consulta pública concluye el 17 de junio. Esta normativa incentivará a los aserraderos a acudir al laboratorio para salvar los riesgos. En consecuencia, existirá una regulación que obligará a certificar la madera. El **Sr. Marshall** pregunta cuál será el incentivo para que las Pyme comiencen a producir madera estructural. El expositor le responde que aquéllas ya producen madera estructural, pero el desafío es que implementen alguno de los dos métodos mencionados durante la exposición, lo cual no es complejo; de esta manera, un 80% de su producción la podrán utilizar para la madera estructural y el restante para destinarlos a alternativas como cielos, pisos, etc. El **Sr. Uña** pregunta cómo se interviene para que haya demanda de madera para construir. El **Sr. Hernández** responde que ésta existe en virtud de las especificaciones técnicas provistas por el MINVU para la construcción en madera. El **Sr. Uña** repregunta si la Cámara Chilena de la Construcción ha manifestado su voluntad de construir un 70% de las casas en madera, por ejemplo. El **Sr. Hernández** responde que ese componente es una tarea del Programa Estratégico Mesoregional. El **Sr. Rosselot** señala que existe una meta del Consejo de Política Forestal, consistente en doblar para el año 2035 lo que se construye en madera - actualmente un 18%. El **Sr. Marshall** pregunta cuál es la razón que motiva el proyecto, preguntando si el beneficio económico que se busca es llegar al mercado internacional, por ejemplo. Se le responde por el expositor, apoyado en una lámina del PPT, que actualmente la potencial venta a granel de la Pyme es de US\$343 millones; mediante el proyecto, se pretende aumentar esa cifra a US\$452 millones. El **Sr. de Saint Pierre** inquiriere sobre el porqué los aserraderos no lo hacen en forma proactiva. El **Sr. Hernández** indica que en la presentación del Programa Estratégico se mencionó que estaban en busca de demanda, principalmente a través del sistema de compras públicas, de modo que este proyecto es uno de los habilitantes, por el lado de la oferta, para un conjunto de otras iniciativas que están en aquél para promover la construcción en madera. El **Sr. Muñoz** pregunta si el proyecto se restringe sólo al laboratorio, pues de la presentación no se atisban antecedentes que fortalezcan el capital humano como tampoco a la innovación. El **Sr. Hernández** indica que se desarrollarán nuevos estándares para la construcción, ausentes en el mercado nacional. A modo de ejemplo, señala el potencial de desarrollar productos tales como vigas laminadas, vigas reticuladas, entre otros. La innovación también es parte del proyecto, pues se incorporarán a los estándares las maderas nativas. Respecto de la formación de especialistas en cálculo y diseño de estructuras, es un rol de las universidades, compitiéndole al INFOR la misión de proveerles de información para que desarrollen su labor, pues sin ésta no se podrán diseñar ni construir en madera. El **Sr. Musalem** pregunta por qué la superficie proyectada para construir en madera es tan

restringida, siendo que en otros países es tan elevada; incluso, por qué no se fomenta que empresas internacionales se instalen en Chile para desarrollar la construcción en madera.

VI Deliberación Iniciativas PE Alimentos Saludables y PE Industria de la Madera de Alto Valor

El **Sr. Marshall** invita a los Consejeros a deliberar sobre las iniciativas presentadas en la sesión. Señala que la primera iniciativa, **código FIE-2012-V029**, pertenece a un portafolio de instrumentos que se han aprobado con anterioridad. El **Sr. Musalem** indica que el instrumento no está enfocado al grupo específico de innovadores que pueden hacer la diferencia, a saber, los extranjeros. Hace presente que ninguno de los expositores fue capaz de responder en qué parte de la convocatoria se considera a dicho grupo. Sostiene que en los temas de I+D nuestro *handicap* es la falta de apertura a centros de desarrollo o empresas internacionales, explicable tal vez por la instalación en Chile de la creencia de que por sí solos desarrollaremos las soluciones, cuando lo óptimo es un concurso en que se invite a instituciones internacionales. Por lo tanto, expresa, debiéramos traer instituciones extranjeras con *expertise* en los temas, en vez de continuar haciendo más de lo mismo, de tal forma que ese conocimiento o tecnología se transfieran a las instituciones locales. Al respecto, pregunta si el FIE puede exigir que parte de los recursos que se asignen puedan destinarse a proveedores internacionales de I+D. El **Sr. Marshall** pregunta si estos instrumentos son los adecuados, puesto que el traspaso de recursos requiere condiciones tales como estar constituido en Chile. El **Sr. de Saint Pierre** indica que hay instrumentos de CORFO como los contratos tecnológicos que consideran contratar tanto a organismos nacionales como internacionales. Interviene el **Sr. Reyes**, previniendo que, constitucionalmente, está prohibido al Estado y sus organismos discriminar arbitrariamente en materia económica; vale decir, existiendo los instrumentos no es lícito excluir de su participación por criterios tales como la nacionalidad. No obstante, señala que, en la práctica, para operar comercialmente en Chile se requiere contar con domicilio y tener RUT; las personas jurídicas, para estos efectos, son nacionales. Esta es la regla general para todos los instrumentos que tiene el Estado. Agrega que hay experiencias interesantes, en las cuales se han atraído competencias relevantes desde el extranjero, como la instalación de la Fundación Fraunhofer Chile Research. El **Sr. de Saint Pierre**, indica que coincide con la opinión del **Sr. Musalem**, pues los grandes avances tecnológicos en alimentos están siendo generados en Holanda, Bélgica o Francia. En consecuencia, comparte la idea de invitarlos a participar en este tema, proponiendo una estrategia, de tipo *catch up*, que permita acortar significativamente las distancias tecnológicas que actualmente Chile mantiene con estos países. El **Sr. Muñoz**, manifiesta que hay aspectos que no cuadran, pues lo que se pretende no se logra invirtiendo \$800 millones al año; tampoco atisba que mediante este esfuerzo se obtengan US\$3.200 millones de exportación incremental. Plantea, asimismo, su duda de si es muy voluntarista lo que se quiere lograr o bien se requiere aumentar el tamaño del programa, puesto que, si pretende atraer consorcios internacionales grandes, la suma de 800 millones es insuficiente y es menester un diseño de instrumentos distinto. Por otra parte, advierte sobre el riesgo de aprobar concursos cuyos resultados sean de poca envergadura e impacto. Complementando lo expresado, el **Sr. Uña** señala que el proyecto es muy parecido a la que se aprobó en la sesión N°14, indicando que dos de los cuatro desafíos son iguales, específicamente los N°3 y N°4, por lo que concluye que no habría razones para que, a primera vista, justifiquen su aprobación. El **Sr. de Saint Pierre** considera que las diferencias existen, no obstante que de la exposición realizada no se coligieron. Señala que este proceso es un *pipe line* que va desde la I+D, que es lo que propone el PTE a los proyectos empresariales cercanos al mercado que se proponen en esta línea. El presente proyecto, en efecto, se ubica en el segmento de innovación empresarial y la finalidad es lograr un empaquetamiento, por lo que los instrumentos que lo componen están más cerca del negocio en sí, aclarando que el proyecto no persigue el desarrollo de capacidades o instalación de laboratorios. Para ilustrar su posición, señala que aquél calzaría, por ejemplo, con lo que desarrolló la empresa que produce inulina en el sur de Chile. El **Sr. Musalem** destaca que el ejemplo mencionado por el Sr. de Saint Pierre es una experiencia exitosa, de modo que el instrumento debe estar diseñado precisamente para atraer iniciativas empresariales de esas características. El **Sr. Sanhueza** anuncia que existen iniciativas en sintonía con el proyecto que están por surgir, por lo que propone un requisito para las bases del concurso: que se otorgue mayor puntaje o se exija un *partner* estratégico internacional, pues así se promueve aprovechar el componente *know how* de que éste dispone, ganando tiempo para la industria nacional, pues desarrollar la tecnología en Chile para tales propósitos generalmente tarda años. Es

decir, la idea es atraer a quien sabe hacer las cosas para que las desarrolle en Chile y, de este modo, se reduzcan los tiempos en la extracción del alimento funcional. Por otra parte, plantea el **Sr. Sanhueza** hay masa crítica, pues existen empresas privadas en Chile que están en la línea de desarrollar la industria, por lo que el valor de \$800 millones, si bien puede parecer modesto, es susceptible de generar resultados esperados. El **Sr. Musalem** coincide en la postura de dar mayor puntaje al *partner* extranjero, pues si bien no se debe discriminar al científico chileno, la propuesta permite la posibilidad de recibir a aquellos que están más cerca de la frontera tecnológica, más aun si han demostrado ser exitosos. El **Sr. Muñoz** pregunta sobre la factibilidad de que el FIE apruebe recursos condicionados, pues en este caso se está planteando un programa a tres años, de modo que en el primero se evalúe el resultado; si éste fuere positivo, se sigue adelante y, si no, se suspende. El **Sr. Sanhueza** propone llamar a concursos por \$2.400 millones pagaderos a 3 años, puesto que activa el sistema; por tanto, si se optare por el hito crítico, en cada concurso que ellos llamen deberán también contemplar un hito. Señala, asimismo, que existen muchos concursos que se resuelven con hitos. El **Sr. Muñoz** reitera la necesidad de buscar un mecanismo que financie a 3 años y que contemple fijar una evaluación al primero para determinar si la ejecución va en la línea de lo planteado en los objetivos. El **Sr. Uña**, manifiesta que desde el punto de vista presupuestario no existe restricción para lo planteado por el Sr. Muñoz, sin necesidad de hito crítico, pues se pagarán tres cuotas, una por año por un monto de \$800 millones cada una. De este modo, como indica el **Sr. Musalem**, la lógica es transferir los primeros \$800 millones el primer año en un primer concurso, lo que permite negociar la entrega de los restantes \$1.600 millones para el o los concursos siguientes en función de los resultados o del impacto del primer concurso. El **Sr. Uña** propone: aprobar los \$2.400 millones, siendo condicional la transferencia de las siguientes cuotas de \$800 millones a los resultados exhibidos en el primer concurso; resultados que, puntualiza el **Sr. Musalem**, cumplan condiciones objetivas, lo que implica otro KPI al programa, a saber, el componente internacional. El **Sr. de Saint Pierre** sugiere que el Comité Innova Chile ejecute los fondos a través de dos convocatorias, una este año y otra el próximo, y que los recursos para la segunda queden condicionados a un informe de hito crítico a revisar por este Consejo. El **Sr. Marshall**, llama a deliberar sobre la iniciativa código **FIE-2016-V031**. Toma la palabra el **Sr. Musalem**, para recoger interrogantes surgidas durante la vista del proyecto respecto del monto que se solicita para financiar la plataforma para *e-commerce*, planteando que existen grandes portales mundiales de *e-commerce*, que permiten el acceso a tiendas de toda clase y naturaleza; asimismo, señala que la etapa de desarrollo de plataformas de comercio tuvo ya su tiempo. En virtud de estos antecedentes, aparece desproporcionada la cifra solicitada para la construcción de una plataforma electrónica para fines de comercialización de vinos. El **Sr. Marshall** manifiesta que la estructura del proyecto centraliza muchos aspectos en el organismo ejecutor. Para el **Sr. Uña** el proyecto carece de foco, contempla muchas actividades, por lo que manifiesta sus reparos sobre el impacto del proyecto; además, añade que bajo dicha lógica financiar una plataforma *e-commerce*, respecto de la cual manifestaron desconocer quién la administrará, y que sustentabilidad tendrá, le merece dudas razonables. El **Sr. Musalem** plantea el riesgo de transferir recursos a una iniciativa en la cual no se discierne al dueño. Responde el **Sr. Sanhueza** que el responsable de mantener la información será el Ministerio de Agricultura, siendo para éste de alto interés el estudio de zonificación, pues esa información la tiene un número muy reducido de grandes compañías, careciendo todas las demás de aquélla. En consecuencia, constituye un bien público neto e importante. Señala que es susceptible de ser mantenida por agencias del Ministerio, tales como FIA o CIREN. Añade que lo más distante para el Ministerio es la plataforma de *e-commerce*. La iniciativa constituiría un *upgrade*, pues actualmente el sistema de actualización es vía encuesta, sin perjuicio que será en consonancia con CORFO, pues no es intención del Ministerio de Agricultura obstaculizar un proyecto propio de aquélla. Habría que discutir el compromiso para su mantención futura. El **Sr. Musalem** destaca el estudio como un *output* relevante del proyecto, pues no son tantos los recursos que piden, y que sea un entregable que perdure en el tiempo, pues para un extranjero, sobre todo los que vendrán a invertir dentro de los próximos 20 años, la información es lo que permite a un inversionista decidir, por ejemplo, entre Chile u otro país. Interviene el **Sr. Chocair**, para señalar que CORFO ha invertido en varios ámbitos de la industria del vino, por lo que la información generada debe estar centralizada en algún organismo, proponiendo el **Sr. de Saint Pierre** que sea una condición de adjudicación. En relación con la plataforma *e-commerce*, el **Sr. Sanhueza** informa que se han mantenido conversaciones con PRO CHILE, quienes indicaron que se materializaría otra plataforma, genérica, de multiproductos, estando, a su juicio, la necesidad planteada

en el proyecto suficientemente atendida o, en su defecto, solicitarle a PRO CHILE que suban el componente vinos, monitoriéndose un solo proyecto de plataforma, en caso que se apruebe. El **Sr. Uña** propone otorgar \$80 millones para estudios, por su parte, el **Sr. Sanhueza** plantea invitar al proyecto a que se reformule. El **Sr. Musalem** plantea el factor de la ejecución, señalando que es fundamental conocer quienes la llevarán adelante, preguntando a los consejeros si tienen claridad al respecto. El **Sr. Marshall** señala que entendió de la exposición que los recursos se transferirán a un intermediador que realizará las compras, indicando que, si se reformula como bienes públicos, trae aparejado la realización de concursos con las correspondientes instancias de evaluación. Al respecto, el **Sr. Uña** pregunta quien ejecuta los fondos del bien público, respondiendo el **Sr. de Saint Pierre** que CORFO los recibe para luego concursarlos y adjudicarlos, y quien se los adjudica los ejecutará. El **Sr. Uña** solicita explicar la sostenibilidad de la plataforma e-commerce dentro de un período de 5 años. El **Sr. Sanhueza** propone respecto de Viticultura 2.0: a) que sea presentado en una nueva sesión del Comité, así como el proyecto Fruticultura 2.0; b) tener presente el carácter IFI de ambos; y c) separar la iniciativa del Programa Estratégico de Alimentos Saludables. El **Sr. Marshall** invita a deliberar sobre la iniciativa código **FIE-2016-V024**. El **Sr. Uña** señala que el presupuesto debe revisarse, pues la dinámica de \$500 millones anuales no se correspondería con la ejecución, que supone en primer lugar construir y luego comprar equipamiento. El **Sr. Muñoz**, indica -al igual que le suscitan otras presentaciones- que existe buena comprensión de las situaciones, a saber, buenos diagnósticos, pero que en la etapa de la ejecución nos limitamos; aprobamos subproyectos, preguntándose al respecto: (a) quién se dedica a ver la totalidad de la fotografía y (b) cómo aseguramos para que la suma de las partes tenga impacto. En el proyecto concreto, si no se logra trabajar los aspectos del capital humano, difícilmente se aprovecharán las necesarias capacidades de un ente certificador. Al respecto, el **Sr. de Saint Pierre** señala que la responsabilidad que le corresponde al FIE respecto de los programas estratégicos, formulados sobre la base de las mesas de trabajo público/privadas, es estructurar la gobernanza de ejecución de las mesas, que no necesariamente es la misma que la diseñada; por ejemplo, indica que la Secretaría Ejecutiva ha observado que en otros países participan representantes del sector privado en los directorios, cabiéndole a aquellos el liderazgo en la ejecución, pues, al final del día, son los que pondrán los recursos. La coherencia de la Hoja de Ruta ha sido bien planteada por CORFO, lo que se debe asegurar es que los desafíos que representan las brechas sean bien abordados por las iniciativas, velando el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo por el seguimiento global de la ejecución de las Hojas de Rutas. Sin perjuicio de compartir la visión del aporte de las Hojas de Ruta, observa el **Sr. Muñoz** que, cada proyecto aprobado tiene sus propios y distintos responsables, por lo que debemos ante esta situación, como FIE, preguntarnos por el impacto que aquéllos están teniendo. Fundamenta su punto de vista en su experiencia laboral, que le ha permitido observar la existencia de muchos proyectos chicos en que todos avanzan, pero en que el impacto agregado no se logra. Por tanto, exhorta al propio FIE, o al Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, a que la visión de la fotografía integrada de las iniciativas sea también una de impacto. El **Sr. Marshall**, indica que coincide con la opinión del Sr. Muñoz, motivo por el cual el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo ha privilegiado priorizar programas, que dispongan de portafolios coherentes, en vez de dispersar recursos en muchas iniciativas. El objetivo es que al terminar los cuatro años dispongamos de 6 o 7 programas que creen masa crítica, que se articulen. Añade que recién estamos viendo las iniciativas, por lo que hace presente que dentro de un año el Comité tendrá una visión más clara. El **Sr. de Saint Pierre**, quien concuerda con este punto, haciendo la prevención que muchas iniciativas no tienen financiamiento total por parte del FIE, sino que congregan recursos aportados por los Ministerios, por CORFO, por privados, etc. Explica que los programas estratégicos tienen la supervisión de los proyectos, sujetos a la obligación de reportar al FIE, con el objeto de disponer por esta vía de los elementos para hacer un seguimiento global. Prevé el **Sr. de Saint Pierre** el fortalecimiento del debate una vez que se vaya generando la curva de seguimiento, basada en los indicadores de impacto y resultados preestablecidos. Ante los requerimientos formulados por los Consejeros, el **Sr. de Saint Pierre** compromete para dentro de los próximos meses presentar al Comité la información sistematizada de los recursos que se han adjudicado. Se retoma la deliberación de la iniciativa, tomando la palabra el **Sr. Muñoz**, expresando que un proyecto de esta naturaleza no es concebible a 3 años; añadiendo que, si la iniciativa es buena, como ésta, por qué no ejecutarla en un plazo menor. El **Sr. Musalem** plantea que el mismo Estado debiese ayudar a incorporar más madera en la construcción, por ejemplo,

exigir que la cifra de jardines infantiles construidos en madera para la JUNJI sea un porcentaje más importante que el planteado actualmente.

Por tanto, en conformidad con el desarrollo de toda la discusión precedente, los Consejeros, por unanimidad, adoptan los siguientes acuerdos:

ACUERDO N°1

Apruébese un financiamiento por parte del FIE, de hasta \$2.400 millones (Dos mil cuatrocientos millones de pesos) al programa "Innovación e I&D Empresarial: Desarrollo de Productos, Procesos y Servicios Tecnológicos Especializados para la Industria de Alimentos" código **FIE-2016-V029**, para ser implementado por el organismo ejecutor Comité Innova Chile, con las siguientes condiciones:

1. Los fondos se ejecutarán a través de dos convocatorias, una el 2016 y otra el 2017. La primera tendrá un presupuesto de \$800 millones, y la segunda un presupuesto de \$1.600 millones. A su vez, esta última convocatoria, será parcializada en dos cuotas iguales, una el 2017 y otra, el 2018.
2. El Comité Innova Chile deberá efectuar la difusión de las convocatorias, ampliamente, de manera de abarcar empresas, tanto nacionales, multinacionales, como extranjeras de reconocido liderazgo en el sector.
3. Previo al llamado de la segunda convocatoria, el Comité Innova Chile deberá presentar al Comité de Inversiones Estratégicas los resultados de la primera. En particular, se deberá reportar, al menos:
 - (i) El número de postulaciones recibidas,
 - (ii) El número de actores internacionales presentes en las propuestas adjudicadas y
 - (iii) Para cada proyecto aprobado, un análisis de la solución propuesta y la oportunidad que aborda, así como su cercanía con la frontera tecnológica cuando esté disponible. Estos antecedentes servirán para el proceso de rediseño de la segunda convocatoria 2017.
4. Con el mérito del referido informe, el Comité de Inversiones Estratégicas se pronunciará sobre la procedencia o no procedencia de cursar la transferencia de los recursos para la segunda convocatoria.
5. Para la segunda convocatoria, el Comité Innova Chile deberá proponer a la Secretaria Ejecutiva del FIE una estrategia que privilegie la selección de proyectos que cumplan con la condición de cerrar o acortar la brecha respecto de la frontera tecnológica, en los desafíos que atingen a las convocatorias. Dicha Secretaría se pronunciará sobre esta estrategia en el plazo y forma que se establecerá en el respectivo convenio de desempeño

El Comité autoriza a la Secretaria Ejecutiva para acordar con el postulante las modalidades en que estas condiciones sean incorporadas efectivamente en la implementación del programa, el sistema de reporte de los financiamientos otorgados, de las inversiones materializadas y de seguimiento de resultados, como también determinar consecuentemente, el monto exacto de la transferencia por año presupuestario.

ACUERDO N°2

Rechazase el financiamiento de la "Iniciativa de Fomento Integrada Estratégica Fortalecimiento de la Competitividad y Aumento de la Diversificación Productiva de la Vitivinicultura (IFI Viticultura 2.0)", código **FIE-2016-V031**, presentada por la Corporación de Fomento de la Producción, por las razones siguientes:

- a) Los términos de la propuesta son muy amplios, careciendo de un foco claro, como se colige de las múltiples iniciativas propuestas para acometer el objetivo específico N° 2, así como aquellas iniciativas relativas a los paquetes agroecológicos del objetivo específico 1.
- b) El modelo de negocio de la plataforma e-commerce no es preciso. Parece innecesario el desarrollo de una plataforma específica de comercio electrónico, en tanto las empresas en cuestión pueden integrarse a alguna plataforma existente, tal como ha sido el modelo en otros países productores.

Sin perjuicio de lo resuelto, y por tratarse de un tema relevante de abordar por este Consejo, se invita a CORFO a postular un nuevo proyecto, que incluya a lo menos el siguiente contenido:

- La elaboración de un estudio de línea base de generación de mapas de vulnerabilidad ante el cambio climático para cepas priorizadas tintas y blancas

- La elaboración de la plataforma de información territorial para la toma de decisiones de inversión.
- El compromiso del Ministerio de Agricultura en la mantención de la plataforma de información territorial recién mencionada.
- Una propuesta para la integración de productores y comercializadores de vino en alguna plataforma de comercio electrónico de alcance internacional existente.

ACUERDO N°3

Apruébese un financiamiento, por parte del FIE, de hasta \$1.500 millones (Mil quinientos millones de pesos) al Proyecto Fortalecimiento de Capacidades para la Estandarización y Ensayo de Maderas para Uso Estructural, código **FIE-2016-V024**, para ser implementado por el organismo ejecutor Ministerio de Agricultura con las siguientes condiciones:

1. Previo a la firma del convenio se requerirá:
 - a) Presentar estimación de la demanda esperada de certificación anual de madera aserrada estructural en metros cúbicos (m3);
 - b) Generar nueva carta Gantt, en función de acelerar la puesta en marcha del laboratorio de madera estructural para 2017 y adelantar la certificación de los 4 aserraderos. Actualizar flujos financieros del proyecto en función de la nueva programación de actividades.
2. Solicitar al organismo ejecutor:
 - a) Una metodología de selección de las Mediana y Pequeña Industria Maderera (PyMES forestales) que serán beneficiarias de las capacitaciones.
 - a) Un plan de difusión y articulación entre empresas forestales, industria secundaria de la madera, empresas constructoras e inmobiliarias, con el objeto de promover el uso de la madera estructural.
 - b) Un plan de capacitación de aserraderos en madera estructural de largo plazo, el cual debe incluir una estrategia de sustentabilidad;

El Comité autoriza a la Secretaria Ejecutiva para acordar con el postulante las modalidades en que estas condiciones sean incorporadas efectivamente en la implementación del programa, el sistema de reporte de los financiamientos otorgados, de las inversiones materializadas y de seguimiento de resultados, como también determinar consecuentemente, el monto exacto de la transferencia por año presupuestario.

Siendo las 18.30 horas, se da por levantada la sesión.”

Para constancia, firman:

Aurora Williams Baussa; Juan Cristóbal Marshall Silva; Jorge Chocair Santibáñez; Max Ramiro Sanhueza Riquelme; Claudio Muñoz Zúñiga; y Thierry de Saint Pierre Sarrut (Secretario Ejecutivo).

ANÓTESE Y COMUNÍQUESE.



Distribución:

- Gabinete del Ministro
- Secretaría Ejecutiva Fondo de Inversión Estratégica
- División Jurídica.
- Oficina de partes.

