



PLENARIA N° 636

Sexcentésima trigésima sexta

Jueves 8 de julio de 2021

Horario de inicio: 15.11 horas. Horario de término: 18.16 horas

Modalidad remota a través de Plataforma electrónica ZOOM

Tabla

- Excusas por inasistencia
- Aprobación del Acta N° 634 de 24 de junio de 2021
- Cuentas de Comisiones
- Cuenta de la Mesa

1.- Exposición de Rectoría sobre el Proyecto de Centro de Producción de Biológicos y Vacunas (Oficio N°424, 5 de julio de 2021). Exponen: Rector Ennio Vivaldi, Prorrector, Vicerrector de Investigación y Desarrollo y Dirección de Innovación de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. (50 minutos)

2.- Sobre el ofrecimiento de las Universidades Estatales para la realización de la Convención Constitucional en sus dependencias y el aporte de la Universidad de Chile (20 minutos)

3.- Senado Modo Pandemia:

3.1.- Exposición del profesor Flavio Salazar O., Vicerrector de Investigación y Desarrollo, sobre la agenda de investigación en la Universidad de Chile, impacto durante el período de pandemia y proyecciones (60 minutos)

3.2.- Continuidad del punto de la Plenaria 635: “*Situación actual y diagnóstico de la docencia en la Universidad de Chile: Lineamientos y proyecciones para el segundo semestre*”. Propuesta de trabajo (20 minutos)

4.- Votación y despacho. Creación de los Grados Académicos de Magíster en Sistemas de Información e Inteligencia de Negocios, que impartirá la Facultad de Economía y Negocios y Magíster en Alimentación y Nutrición Infante Juvenil, que impartirá el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Oficio N°400 de 29 de junio de 2021. (10 minutos)

5.- Revisión de la integración y funcionamiento de las comisiones y grupos de trabajo del SU (10 minutos)

6.- Varios o Incidentes. (10 minutos)

En modalidad remota a través de la plataforma electrónica ZOOM, el 8 de julio de 2021, a las quince horas con once minutos, con la dirección de la Senadora Verónica Figueroa Huencho, en calidad de Presidenta subrogante, se inicia la Sexcentésima trigésima sexta sesión Plenaria, que corresponde a la sesión N°131 del Senado 2018 – 2022.

Asistencia

- | | |
|---------------------------------|----------------------------|
| 1. Allan Álvarez H. | 16. Silvia Lamadrid A. |
| 2. Leonardo Basso S. | 17. Sergio Lavandero G. |
| 3. María Soledad Berríos Del S. | 18. Matilde López M. |
| 4. Josiane Bonnefoy M. | 19. Miguel Morales S. |
| 5. Alejandra Bottinelli W. | 20. Javier Núñez E. |
| 6. Daniel Burgos B. | 21. Jaime Ortega P. |
| 7. Patricio Bustamante V. | 22. Miguel O’Ryan O. |
| 8. Jaime Campos M. | 23. Carla Peñaloza P. |
| 9. Carla Carrera G. | 24. Luis Alberto Raggi S. |
| 10. Verónica Figueroa H. | 25. Gabino Reginato M. |
| 11. María Consuelo Fresno R. | 26. Pedro Rojas V. |
| 12. Liliana Galdámez Z. | 27. Rebeca Silva R. |
| 13. Jorge Gamonal A. | 28. Francisca Valencia A. |
| 14. Gonzalo Gutiérrez G. | 29. Fernando Valenzuela L. |
| 15. Luis Hinojosa O. | 30. Ennio Vivaldi V. |

- **Excusas por inasistencia**

La Vicepresidenta presenta las excusas de los senadores y senadoras (6): Antonia Atria F., Ricardo Camargo B., Mauricio Domínguez M., Rocío Medina U., Luis Montes R. y Gloria Tralma G.

- **Acta N°634 de 17 de junio de 2021**

La Presidenta subrogante somete a consideración el Acta N°634 de 24 de junio de 2021. El Secretario Técnico informa que no recibió observaciones ni comentarios para esta acta. La Presidenta subrogante da por aprobada el Acta N°634 de 24 de junio de 2021.

Cuentas de Comisiones

1.- Comisión de Desarrollo Institucional

La senadora Silva informa que la sesión de hoy fue muy intensa y se inició con el tema orientado a definir las colaboraciones y la formalización de ello con la Comisión Superior de Autoevaluación Institucional, CSAI, que, a propósito del trabajo de los foros críticos “Recrear la Universidad Pública” y la próxima evaluación intermedia del PDI, ha implicado que puedan seguir discutiendo después de la presentación en Plenaria que se hizo hace poco, sobre cómo procederán para, por una parte, involucrarse más formalmente en la evaluación y en el trabajo de esa evaluación intermedia con miras a

que todo ese trabajo también se proyecte en lo que será el trabajo en la próxima cohorte en una tarea que les corresponderá que es la formulación del próximo Plan de Desarrollo Institucional, PDI, y eso los llevó a discutir, de manera muy amena y colaborativa, la definición del procedimiento que será evaluado en conjunto con la Mesa y el Área Jurídica, para que quede registrado dentro del protocolo formal que se tiene y que maneja la CSAI en torno a esa evaluación y la participación de las distintas unidades. Todavía hay que definir cómo y de qué manera van a participar como comisión de Desarrollo Institucional y si darán abasto con todos los que están en esta Comisión para poder hacerlo y, por supuesto, también con la Vicepresidenta.

Posteriormente, se abordó el punto del acceso a los datos que hoy se manejan en torno a la evaluación intermedia del PDI, que implica cómo se pueden activar esos procedimientos de confidencialidad, además, para poder acceder a esa información a través de la Comisión Superior de Autoevaluación Institucional, CSAI, que es quien lo administra más formalmente, pero que lo contiene hoy en día la Vicerrectoría de Tecnología de la Información. Eso también es algo que se gestionará a través de la Mesa. Por último acordaron desarrollar un Memorándum de Colaboración, memorándum formal, que ratifica esa participación colaborativa en los temas asociados al PDI y que no solamente da cuenta de este momento de lo que están haciendo como cohorte y ellos como como la actual Comisión Superior de Autoevaluación Institucional, CSAI, sino que también pueda ser ratificado, posteriormente, por la plenaria y que tenga una continuidad y que no dependa, en el fondo, de las personas que hoy día están, sino que sea una cuestión mucho más articulada y formal. Así que fue una excelente reunión. Agradecieron mucho la participación de la Comisión Superior de Autoevaluación Institucional y como Comisión de Desarrollo Institucional agradecen el apoyo y participación de la Mesa y al Área Jurídica.

En un segundo momento hicieron la revisión y aprobación de las modificaciones enviadas por Rectoría al Reglamento Estudiantil, que estaba en poder del Área Jurídica. El abogado Gustavo Fuentes hizo la última revisión, apoyando lo que había realizado la abogada Raquel Águila, amablemente, y hoy se hizo esa revisión de los detalles, que eran más bien de redacción y otros que fueron modificados. Ya se envió de manera oficial el documento final a la Mesa con las modificaciones para que sea puesto en tabla y lo puedan discutir y ojalá también aprobar en una próxima plenaria.

Por último, tuvieron la presentación de la senadora Carrera en el marco de la revisión de las Defensorías Universitarias y revisaron los reglamentos, el funcionamiento y un excelente video que tienen para promocionar la propia Defensoría la Universidad Nacional Autónoma de México, UNAM. Considera que han ido avanzando y están trabajando sobre la estructura que le proveyó la abogada Raquel Águila y sobre eso, están viendo cuáles son las variaciones, cuáles son aquellas cuestiones que van distinguiendo una Defensoría de otra. Interesante, porque el Ombudsman de la UNAM es la primera Defensoría Latinoamericana y que eso marca un precedente, hoy ellos se han fusionado, incluido y cambiado el nombre, una Defensoría de los derechos y la igualdad y contra la violencia de género también, como han crecido y tienen como toda una institución en torno a eso. Es algo que no han visto en otras Defensorías y que está mucho más adelantado. Entonces están esperando un contacto para que los pueda visitar esa

Defensoría y pueden obtener información de primera fuente.

2.- Comisión de Docencia e Investigación

La senadora Soledad Berríos informa que en la sesión tuvieron cuórum casi completo, sólo faltaron dos senadores. Tenían como invitada a la Directora del Departamento de Postgrado y Postítulo, profesora Alicia Salomone, con quien conversaron sobre la situación de la formación de postgrado y postítulo, de becas, de desarrollo a los programas en situación de pandemia y de no presencialidad. Fue una conversación muy interesante y larga, de manera que resumiré algunas de las ideas tratadas.

Señala que la profesora Salomone dividió su presentación en algunos aspectos como:

- Las orientaciones generales que había tenido su Dirección para enfrentar la situación provenían de aquellas que habían emanado de la Vicerrectoría Académica.
- Que estaban en priorizar el cuidado, bienestar y salud mental de los estudiantes y garantizar el cumplimiento de aprendizaje, la comunicación, etc.
- Después se refirió al monitoreo de las actividades remota. Aquí señaló la vinculación con la Dirección de Postgrado y Postítulo con las diferentes Escuelas como para conocer cuál es la situación y cómo van progresando los estudiantes en los diversos programas.
- Están por realizar en reiteración un estudio previo que se había hecho el año pasado. Un estudio dirigido a los docentes sobre cuál ha sido su experiencia en la condición de Docencia Remota y otra dirigida a los estudiantes.
- También se emitió un documento con las orientaciones como para la realización de la docencia online y remota.
- En cuanto al tercer punto al que se refirió, que fue otro de los temas que les interesaba, sobre cómo ha sido la matrícula, señaló que había habido durante este año 9 mil 151 matriculados; 90 Postítulo, 1.833 profesionales especialistas; 5.925 de Magister y 1.303 Doctorados, de manera que los gráficos que expuso mostraron la comparación respecto del año 2020 y 2019, como para tener un referente anual más normal que lo que había sido el año anterior. Agrega que se ve claramente que no ha habido caída en la matrícula e incluso en el último año hubo un leve ascenso.
- En cuanto al género, se ve que aproximadamente el 54,6% de varones, o sea, es ligeramente superior en hombres.
- En cuanto a la concreción de los exámenes de grado, se ha visto complicado desde el año 2019 por el estallido social del mes de octubre de ese año. Muchos estudiantes están listos, pero aún no pueden rendir su examen de grado y ellos han solicitado y se les ha otorgado, que la matrícula se extienda hasta el proceso de evaluación y titulación, sin embargo, aún hay 364 estudiantes que están esperando esta resolución que, además, de la Dirección de Postgrado y Postítulo, después depende que la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, VAEGI, otorgue la autorización. Por parte de la Comisión se sugirió insistir en mejorar el proceso en la VAEGI, de manera que no demore tanto. Se indicó que algunos están desde marzo y otros de abril.
- En cuanto a las becas Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, ha

habido algunas dificultades, a veces los estudiantes quedan fuera por su admisibilidad y comentó que, en general, las de las becas de doctorado para la Universidad de Chile se adjudica el 18%. En este momento no tienen liderazgo, lo tiene la Universidad Católica y debe competir con muchas Universidades privadas, que históricamente no participaban como competitivas en las becas de doctorado.

- La profesora Salomone señaló que la Universidad Católica tiene becas propias, de manera que puede contribuir a ganar las becas ANID al solventar a los estudiantes cuando inicialmente no han obtenido becas ANID.
- Se señaló que es muy deseable desde hace mucho tiempo que la Universidad de Chile pudiera contar con recursos como para tener también becas de doctorado propio.
- En cuanto a los Magíster, la Universidad de Chile sigue siendo líder, aunque el número de becas de Magister es muy reducido respecto a las becas de doctorado, no son prioritarias en la ANID y se otorgaron 72.
- En cuanto a los otros comentarios se señaló que consiguieron con la ANID que se postergara en un semestre las becas dada la situación, aunque este año no se sabe qué es lo que va a pasar en el segundo semestre, ni qué es lo que esto va a significar en la perspectiva del programa completo de los estudiantes.
- En cuanto a las amenazas, señaló que se ve a futuro, como en la mayor parte de las situaciones, un recorte presupuestario que pudiera reducir o mantener, pero que en el fondo es reducir, dado que hay más que concursan, la disponibilidad de becas de doctorado y de magíster para la Universidad de Chile. Entonces, aunque se transitó eficazmente desde la modalidad presencial a la remota de emergencia, se reconoce que se han visto afectadas las actividades clínicas, los accesos a laboratorio, los trabajos de terreno, las actividades investigativas, etc., y que se espera poder superarlas a la brevedad. Se está a la espera de los informes más detallados de las acciones de cada una de las escuelas de posgrado de las distintas unidades académicas.

Plantea que, en la segunda parte de la reunión, conversaron sobre el cronograma de actividades que continúa comprometida la Comisión de Docencia e Investigación con distintos invitados. El 12 de agosto es la fecha tentativa para hacer la primera reunión en que van a conocer el trabajo adelantado respecto de la Política de Investigación, Creación e Innovación de las distintas Mesas de Coordinación que están trabajando en ello. También se solicitó que se planificara cómo realizar o empezar, en forma cautelosa, pero decidida, a tener actividades del Senado, o de esta Comisión, en forma presencial, considerando que el Rector había ofrecido la Casa Central y probablemente entonces era posible usarla.

También se sugirió leer el documento Universidades del Estado y la nueva Constitución enviado a nombre de todos los rectores de las Universidades estatales por el Rector Ennio Vivaldi a los constituyentes para los posicionamientos de las Universidades estatales.

3.- Comisión de Presupuesto y Gestión

El senador Burgos lamenta informar que hoy no tuvieron quórum, es la segunda sesión en esa circunstancia, por lo que van a tener que hacer algunas conversaciones respecto al orden del trabajo que tienen en la comisión. No obstante, se conversó igualmente sin

quórum e indica que se planteó en algún minuto la necesidad de modificar el Reglamento Interno del Senado para cuando no exista quórum, con el fin de trabajar igualmente, no tomar acuerdos, pero trabajar. Señala que el abogado Gustavo Fuentes conversó con la comisión respecto al estatus jurídico que tiene el Reglamento de Remuneraciones, en el contexto de su implementación y, en ese contexto, en su calidad de presidente de la Comisión, envió un correo electrónico a todas las y los colegas de la comisión con el objetivo que le den el visto bueno para cursar invitación a la Vicerrectora de Asuntos Económicos y Gestión Institucional y al Vicerrector de Tecnología de la Información para la sesión del día 30 de julio.

4.- Comisión de Estructuras y Unidades Académicas

En ausencia del senador Montes da cuenta el senador Burgos, quien informa que tuvieron quórum y analizaron las distintas invitaciones que se han cursado en el contexto de la potencial construcción de una Política Patrimonial para la Universidad de Chile y han recibido distintos tipos de invitados, dando un acercamiento generalizado de estas materias, tanto a nivel institucional país como Universidad y de evidencia comparada. En ese mismo sentido, dan un siguiente paso hacia otro tipo de patrimonio o de conceptos patrimoniales. Plantea que el presidente de la Comisión enviará la formalización a través de la Mesa del Senado Universitario para solicitar la visita a la comisión de la profesora María Olivia Mönckeberg y el profesor Héctor Mariano.

5.- Comisión de Género y Diversidades

La senadora Carrera informa que hoy sesionaron con cuórum y los acompañó el señor Rolando Poblete, representante de la Dirección de Género, DIGEN, de la Universidad, la abogada Raquel Aguilar, acompañada también de la estudiante en práctica de Administración Pública de quinto año, Susana Leiva Naranjo. Hoy avanzaron en diferentes puntos y el Área Jurídica les presentó avances en el marco jurídico de la política de género. Faltan algunos puntos y algunos detalles también, sobre la igualdad de género en la vida laboral que quieren agregar a la Política, porque consideran que es muy importante que este punto sea considerado dentro de esta Política de Género en la Universidad de Chile, así que se va a agregar al marco jurídico de la misma.

También con el senador Rojas, senador secretario, presentaron el documento, ya más armado como con una especie de formato final, de la política de género. Presentaron los avances y lo que les falta son dos puntos para poder terminar esta política.

Como comisión rediscutieron los acuerdos que tenían de los objetivos generales y específicos y están en un constante revisar de lo que llevan avanzado. Esto también, porque trabajan en conjunto con la Dirección de Género y quieren que todas las voces estén representadas dentro de la política. Señala que tuvieron esta revisión y el compromiso de que la subcomisión de redacción va a tener una nueva entrega de estos puntos la próxima sesión.

Señala que tienen como meta terminar este mes de julio el borrador de la política de género para que, en agosto, se pueda presentar a la comunidad universitaria, también presentar dentro del Senado Universitario este borrador. Indica que quieren invitar a diferentes voces: la Dirección Jurídica de la Universidad, distintas Vicerrectorías y

también organizaciones que tienen que ver con el género, organizaciones trans, organizaciones de la diversidad, etc., porque consideran que no sólo tienen que ser escuchadas, sino que tienen que ser integradas sus voces dentro de la misma política. Por eso se va a presentar este borrador preliminar.

6.- Comisión de Bienestar y Salud Mental de la Comunidad Universitaria

En ausencia de la senadora Atria y el senador Domínguez, da cuenta la senadora Silva, informa que se reunieron el viernes pasado a trabajar sobre el decálogo de buenas prácticas que están desarrollando. Indica que en la misma jornada trabajaron en las correcciones y discusiones sobre algunos de los puntos y quedó comprometido su trabajo en proponer una redacción más acabada y en un tono que pueda presentar cada uno de los aspectos del decálogo que fue enviado hoy después de la reunión con la Comisión de Desarrollo Institucional, CDI, así es que ya está en poder de la Comisión y entiende que mañana les visitará el señor Gustavo Fuentes para ver cómo eso se puede alinear con lo que está trabajando actualmente la Mesa y el Área Jurídica en términos de esas modificaciones del buen vivir al interior del Senado Universitario y que, por lo tanto, cree que podrán revisar punto a punto con la Comisión con él mañana a las 9 horas.

7.- Grupo de trabajo sobre reforma de la educación superior

La senadora Valencia informa que hoy el grupo decidió no sesionar, porque tenían una importante falta de quórum. Señala que la mayoría de los integrantes de este grupo se encuentra en período de exámenes finales y otros con compromisos académicos impostergables. Así que la verdad es que decidió cancelar la sesión y por ese motivo no sesionaron hoy.

- **Comisiones Externas**

La Vicepresidenta consulta si algún senador integrante de alguna comisión, grupo o comité externo tiene algo que informar a la Plenaria.

El senador Ortega informa que el martes 6 de julio asistieron con la senadora Carrera a la primera sesión del Consejo Asesor de la Vicerrectoría de Tecnología en Información, VTI. Recuerda que este Consejo Asesor está formado por una y un representante de todas las Vicerrectorías, un Decano por cada Campus, las Unidades de la VTI más dos senadores. Esta primera sesión fue más bien informativa, se comentaron cuáles eran las áreas de trabajo de la VTI y vieron algunas ideas, pero nada muy concreto. Esta comisión, por norma, debe sesionar al menos una vez por semestre, pero debido a la gran cantidad de trabajo y tareas que vienen más adelante, se coordinó que se iba a sesionar al menos dos veces por semestre. Así que en la próxima sesión empezarán con un trabajo un poco más concreto y con tareas específicas que darán cuenta con la senadora Carrera en su momento.

- **Cuentas de la Mesa**

La Vicepresidenta informa que el lunes tuvieron reunión con las presidencias de comisiones permanentes y no permanentes y grupos de trabajo. Fue una reunión muy fructífera donde delinearon cuáles serán las prioridades de trabajo de aquí al término de esta cohorte, sobre todo por los desafíos que existen tanto para el Senado Universitario, en términos de su continuidad y cómo pueden dejar ciertos elementos posicionados para la nueva Cohorte que asumirá el próximo año, cuáles serían aquellas actividades prioritarias que debieran de asumir, el rol de las presidencias de comisión en visibilizar y posicionar al Senado Universitario como órgano superior dentro de la comunidad, pero también en su vinculación con el entorno. El Área Jurídica hizo una presentación respecto de los temas que están en las agendas de las comisiones, los mandatos vigentes y de alguna manera, la necesidad de realizar una cierta limpieza de temas que se han ido descontextualizado, o que ya no tienen continuidad dentro de la nueva agenda de la de las comisiones. Acordaron tener una reunión particular con el grupo de Reforma de la Educación Superior, de manera de identificar el mandato y cómo van a trabajar en su vinculación con la Mesa. Señala que se hará llegar a las presidencias de comisión un resumen también de esas reuniones y los principales temas que se trataron allí.

Señala que también tuvieron una reunión el martes 6 de julio con la presidenta de la Comisión de Desarrollo Institucional, la senadora Rebeca Silva, para preparar la reunión de hoy día con la Comisión Superior de Autoevaluación Institucional y participaron hoy en la reunión de la Comisión, muy interesante, como muy bien decía la senadora Silva, porque van a establecer un memorándum de acuerdo con la Comisión Superior de Autoevaluación Institucional que permita una relación institucional entre ambos organismos de cara a la evaluación intermedia del actual PDI, pero también con una mirada de largo plazo, sobre todo, pensando en cómo pueden ir generando alianzas, intersecciones de colaboración y de trabajo, y también dejando de alguna manera ciertos aprendizajes a la nueva cohorte del Senado Universitario que le corresponderá elaborar el nuevo Plan de Desarrollo Institucional.

Comunica que se han comprometido a solicitar información, a través de la Rectoría, a las distintas Vicerrectoría respecto de las políticas que el Senado Universitario ha aprobado, de manera que, en el marco de la planificación estratégica, tener un diagnóstico, un panorama respecto de las políticas.

Recuerda a las y los senadores que toda la correspondencia está a disposición de la Plenaria y destaca que llegó el Decreto Universitario N°666 que aprueba el presupuesto de la Universidad de Chile para este año.

- **Puntos de Tabla**

La Presidenta subrogante somete a consideración los puntos de tabla y tiempos asignados para cada punto de tabla. Hubo consenso en aprobar los puntos de tabla y los tiempos asignados.

1.- Exposición de Rectoría sobre el Proyecto de Centro de Producción de Biológicos y Vacunas (Oficio N°424, 5 de julio de 2021). Exponen: Rector Ennio Vivaldi, Prorrector, Vicerrector de Investigación y Desarrollo y Dirección de Innovación de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. (50 minutos)

La Vicepresidenta señala que el primer punto de hoy dice relación con la exposición de Rectoría sobre el proyecto de Centro de Producción de Biológicos y Vacunas, de acuerdo con el Oficio N° 424 del 05 de julio de 2021, expone el Rector y están de invitados el Prorrector, Vicerrector de Investigación y Desarrollo y Dirección de Innovación de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo y la profesora, Pilar Barba. Pone en contexto que el 05 de julio de esta semana se les solicitó a través de un Oficio la posibilidad de presentar hoy en la tabla este punto en cuestión. Señala que esta exposición fue presentada en la décima sesión ordinaria del Consejo Universitario el 29 de junio de 2021 y también en la Comisión de desafíos del futuro, ciencias, tecnologías e innovación del Senado de la República el 05 de julio de este año y, por tanto, en el marco de las presentaciones que ya han ido teniendo como órgano superior, respecto al proyecto académico de Carén es que resulta de gran relevancia la presentación del Rector y de todo el equipo responsable.

El Rector señala que partirá citando alturas de *Machu Pichu* “*Quien defiende sin puñales como las encarnadas amapolas su sangre*” y lo que quiere decir es que ellos con esta presentación no tiene el objeto de pensar en fondos, financiamiento, etc., para este proyecto ni tampoco en absoluto confundir el rol de la Universidad, su misión, con entrar a ser un ente productor, eso que quede claro, porque de alguna manera, algunos Decanos pudieran tener una percepción de ese tipo, pero fue muy bien acogido ahí y ha sido bien acogido este proyecto en muchas partes. Opina que ha sido un gran trabajo de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo y la Dirección de Innovación, lo que ha sido extraordinariamente bien recibido por las entidades públicas y privadas. Señala que habiendo desarrollado desde Rectoría este proyecto, es absurdo que como Universidad no partan presentándolo a los propios órganos colegiados y es por eso por lo que quieren hacer esta presentación ahora aquí.

Una muy breve contextualización sobre el proyecto y el rol de la Universidad de Chile acá, como lo ha dicho muchas veces y lo repite ahora, las Universidades estatales, en general, y la Universidad de Chile como el ejemplo por antonomasia, han jugado siempre un rol en la vida real de este país, que no se espera de la Universidad en otras latitudes, los ejemplos son infinitos, el más obvio es que la informatización en Chile no la hicieron ni los bancos ni las empresas ni el Gobierno, sino que lo hizo la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile, por lo tanto, no es de extrañar que la Universidad tome una iniciativa de este tipo que la sienten muy vinculada y merece una explicación que haya tanto énfasis en el lugar donde se quiere instalar este Centro Productor de vacunas, que es Carén. Plantea que si se hace un Centro Productor de Vacunas el lugar donde se instala podría parecer irrelevante, pero para nosotros es tremendamente significativo que lo estén proponiendo como un proyecto en Carén. Señala que de los muchos proyectos que se han propuesto al Gobierno en los últimos

siete años para Carén, dos ya fueron aceptados y que ya están entrando a la fase de funcionamiento, pero dentro de los que se presentaron, uno que no fue aceptado, fue en el año 2017, es el proyecto que se hizo para hacer un Centro Productor de Vacunas para volver a tener uno después de cien años desde que se formó uno, y menos de veinte que se pidió desmantelarlo. Ese proyecto no fue aceptado, pero a nadie le cabe duda de que hoy las condiciones son un poco distintas. Hoy estratégicamente no se puede hablar de autonomía, porque en el mundo de hoy nadie es autónomo, en casi nada, y no se trata de que vayan a hacer sus propias vacunas, pero sí quedó muy bien demostrado que Chile tiene que tener un Centro Productor de Vacunas, no para autoabastecerse ni nada, pero es distinto que se tenga una producción de vacunas para todos los efectos y es como distinto tener la capacidad académica, y aquí el senador O’Ryan es un ejemplo, la capacidad académica de efectuar pruebas de fase tres, o entrar a conversar con los proveedores de vacuna. Una de las variantes más avanzadas que tiene este proyecto, es que poner un tremendo énfasis, además, en el acceso que van a tener *know how* y a la producción de vacunas, además del intercambio académico muy intenso y fluido con las instancias académicas que han trabajado en la producción de vacunas, por lo tanto, el proyecto cabe ciento por ciento en el contexto académico. En Carén, como saben, hay cuatro dimensiones de proyectos a grandes rasgos. Uno es propiamente de la Universidad de Chile y que tiene como objetivo fundamental fomentar la transdisciplina y el *Edificio Vínculo* es el que simboliza como su primera fase y ahí se instalarán muchos grupos con un enfoque transdisciplinario. Posteriormente, existe un interés muy grande en desarrollar proyectos que sirvan de modelos para el país en distintos aspectos, pero hacerlos con la comunidad de Pudahuel, que es un Chile mucho más de verdad que donde habitualmente se instalan los colegios experimentales y ahí quisieran hacer un liceo experimental. Está muy avanzado los planes para hacer un Centro de Envejecimiento que implica desde los aspectos de salud y de arquitectura, las actividades deportivas, etc., eso es trabajo con la comunidad. Dos centros de exhibición, uno sobre la evolución y el viaje de Darwin en Chile y el otro sobre los terremotos. El senador Campos ha estado trabajando mucho en este último. La otra dimensión de Carén es algo que la Profesora Barba, aquí presente, ha enfatizado como un regalo que la Universidad le hace a la Región Metropolitana de preservar las condiciones adecuadas de una sabana con su vegetación, un proyecto de reforestación, de conservación de la laguna, etc. El cuarto tipo, es el tipo en el cual la Universidad de Chile invita a desarrollar proyectos: uno, a otras Universidades, en otras palabras, es una tetra que está formada, en primer lugar, por la academia, a saber, la Universidad de Chile y otras Universidades. En segundo lugar, el Estado chileno, muchas veces esa contraparte obvia será la CORFO, como también pueden ser ministerios u otras instancias. En tercer lugar, la industria nacional, las empresas nacionales y, en cuarto lugar, entes internacionales. Los dos proyectos que están parados en Carén representan esa tercera que son el Centro de Tecnología de la Construcción, muy pensando en romper la inercia que ha tenido la construcción, que confesamente no se ha puesto al día con respecto a los requerimientos que hoy se hace imprescindible, sobre todo de sustentabilidad, es decir, cómo se hace una industria de la construcción que sea lo más coherente posible con lo que hoy debe impregnar el quehacer de la humanidad entera, que es el tema de sustentabilidad. El otro

proyecto que está presente es el de tecnología de alimentos. Esos dos proyectos, esos tetras la representan y a una escala muy superior se vería este otro proyecto que es el Centro Productor de Vacunas.

Señala que eso era lo que quería decir cómo contexto, muy disponible para discutir estos puntos y considera que Carén merece una discusión mucho más amplia en otro momento, pero no quería dejar de contextualizar el por qué tiene esa importancia enorme que el volver a tener un Centro Productor de Vacunas y el impacto que tendría para la academia y, desde luego, para la misión de la Universidad de Chile en lo que respecta a su rol en la República.

Le ofrece la palabra al quienes harán la presentación de este proyecto.

El Vicerrector Flavio Salazar saluda a los senadores y agradece la oportunidad. Señala que no quiere alargar la presentación, pero considera que hay algunos elementos aclaratorios y que complementan lo que ha dicho el Rector. Señala que en lo personal se referirá al tema de la propuesta del Centro de Vacunas y eso tiene varios objetivos y agrega que partirá de la necesidad objetiva de pensar en estos temas, justo en un momento en que se refiere a que, de alguna manera, la Universidad de Chile aporte al diseño de políticas que apunten a un levantamiento de las capacidades científicas y tecnológicas del país con el fin de poder incidir en una diversificación de la matriz productiva. Este ha sido uno de los elementos que han conversado transversalmente. Para lograr esto, necesitan tener proyectos señeros y que, de alguna manera, pueda servir para articular una gran capacidad sobre todo de recursos humanos y lo que han hecho desde la Vicerrectoría, ha sido principalmente eso, a partir de la *expertis* que existe en la Universidad, distribuida en diversas partes, en diversos rincones, en diversas Facultades y han ido adquiriendo esas capacidades del diálogo con los expertos en clínica, en biología, en producción, con los ingenieros, etc., para presentar un proyecto que no solamente sea sueño, o una idea, sino que sea un proyecto en concreto que la Universidad de Chile le ofrece al país. Este no es un proyecto de la Universidad de Chile para la Universidad de Chile, sino que es una idea que la Universidad de Chile ha trabajado ad-honorem para ofrecérselo al país como una alternativa viable, para poder recuperar las capacidades que el país se requiere en este tema de producción de vacunas, como lo están haciendo muchos países en el mundo.

A continuación, el Profesor Carlos Saffie mostrará el proyecto con más detalle y lo que está diciendo tiene sustento.

El Profesor Carlos Saffie inicia su presentación señalando que el proyecto tiene un título:

Innovación Biomédica Post Covid 19 Centro Manufactura de Vacunas y Productos Biofarmacéuticos

Fomentando la Salud Pública y el Desarrollo Tecnológico

Universidad de Chile

29 Junio 2021

Sr Carlos Saffie – Director de Innovación – Vicerectoría de Investigación y Desarrollo (VID)

AGENDA

- Contexto y Articulación Internacional.
- Escenarios Estratégicos y Costos Inversión.
- Modelo Asociatividad.
- Planificación Sigüientes Etapas.
- Impacto Esperado.
- Experiencias Comparables Gobernanza

Contexto y Articulación Internacional

MISIÓN

Insertar a Chile dentro de las Cadenas Globales de Producción de Compuestos Biológicos, estableciendo Capacidades de Manufactura GMPc de Vacunas y otros productos Biofarmacéuticos derivados de I+D Nacional e Internacional para abordar desafíos de Salud Pública y Desarrollo Tecnológico

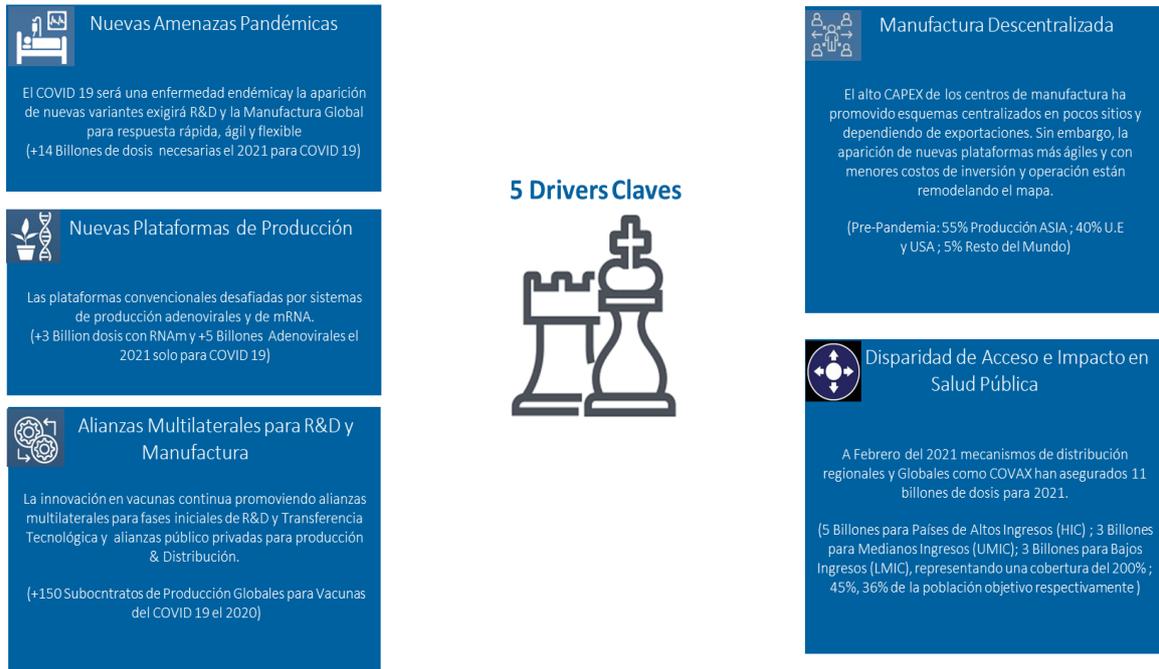
VISIÓN

Posicionar Crecientemente a Chile como un Actor Relevante a Nivel Internacional en Biomedicina, promoviendo la Transferencia Tecnológica Bidireccional, capitalizando sus Recursos Humanos, Redes Internacionales y Excelencia Científica.

Este proyecto, como lo mencionaba el Rector y el Vicerrector, siempre se había pensado, pero se dejaron de tener capacidades de manufactura, tal vez por algunas decisiones de costo de eficiencia, pero hoy el escenario ha cambiado y lo que muestran los estudios hay cinco *drivers* clave de análisis estratégicos que fomentan y promueven este tipo de iniciativas.

Mega tendencias Estratégicas en Desarrollo de Vacunas

Oportunidades para la Salud Pública y Desarrollo Tecnológico



IFPMA- "Landscape of current COVID-19 (...) - 2021

Señala que, a nivel Latinoamericano, desde Chile hasta México, pasando por Argentina y todo el cono sur, hay 16 plantas de producción de productos biológicos, en particular de vacunas, de diferente escala. Las más conocidas son las que están en Brasil: Fiocruz, Butantan con quienes han tenido estrechas conversaciones, en mAbxience, Argentina también, pero pese a eso y a las capacidades instaladas en diferentes partes del mundo, frente a la coyuntura que se está viviendo se produce una disparidad de acceso de impacto en salud pública, pese a los mecanismos de compra globales, concentrados como COVAX (Fondo de Acceso Global para Vacunas Covid-19) que puede distribuir a los países y la realidad es la realidad, los números son los números. Los países de altos ingresos tienen capacidad para vacunar dos veces su población y los países de medianos y bajos ingresos, tienen capacidad para vacunar hasta el momento 50% de la población, por lo tanto, se produce una disparidad y ahí se empieza a entender la necesidad de tener un centro de producción de vacunas más descentralizado. Eso ha pasado y no es una decisión que Chile esté aislado en el mundo pensando en esto, sino que ha pasado en diferentes partes del mundo.

Lo que muestra la diapositiva siguiente, un país tan desarrollado como Inglaterra, que tiene capacidades de investigación muy potentes, tenía gran parte de su manufactura tercerizada en Asia y ante la coyuntura tomaron la decisión estratégica, en una alianza público-privada, de establecer un centro de producción, manufactura e innovación de vacunas. Tomaron la decisión bastante rápido, en marzo del 2020, y hoy en día tienen la planta terminada y construida en un plazo bastante rápido, dada la tecnología constructiva que utilizaron y fue una alianza que permitirá, no sólo enfrentar la coyuntura de la pandemia, sino que satisfacer, además, nuevas enfermedades emergentes que pueden aparecer en su país y en Europa, principalmente.

Descentralizando la Capacidad de Manufactura Imperativos Estratégicos y Oportunidades Tecnológicas Globales



UK. 2020 Vaccines Manufacturing & Innovation Center (VMIC)
(Alianza Público-Privada)



Australia. 2020 CSIRO Vaccines Manufacturing New Facilities (Alianza Público-Privada)



Univercells signs Letters of Intent for two bioproduction projects in Senegal, strengthening Belgo-Senegalese collaborations to advance access to biologics for all

Senegal 2021 Two Bioproduction Facilities (Alianza Público-Privada)



COVID VACCINES

BioNTech to produce vaccine in Singapore, as it expands in Asia

Production to start in 2023 to meet regional demand in case of future pandemics

Singapur 2021. Producción Vacunas RNAm (Alianza Público-Privada)

Una misma decisión, pero con otra plataforma de producción tomó Australia a través de CSIRO (Commonwealth Scientific and Industrial Research Organization) decidieron instalar su primera planta de producción a escala industrial GMP (Good Manufacturing Practices) para proteína y vacunas sub-unitarias basadas en proteínas, a través de una alianza público-privada. Otro país, menos conocido, como Senegal, tomó la misma decisión, instalarán dos plantas biofarmacéuticas y en Singapur está pasando lo mismo con producción de vacunas de RNA (ácido ribonucleico) en una asociación de BioNTech y el Gobierno de Singapur. Todos los modelos incluyen algún tipo de alianza público-privada, pero de la alianza público-privada profunda, es decir, con coinversión no sólo facilitando la atracción de inversión extranjera.

Con ese escenario, se preguntaron de dónde partía Chile e hicieron el trabajo de verificar las diferentes instalaciones que había en el país para tener una sensibilidad en terreno sobre lo que estaba pasando en términos de producción de productos farmacéuticos y biofarmacéuticos y se dieron cuenta que efectivamente hay una capacidad instalada:

¿Desde donde parte Chile?

Overview del Sector Industrial (Bio)Farmacéutico Nacional

Historia, presente y futuro en la Industria

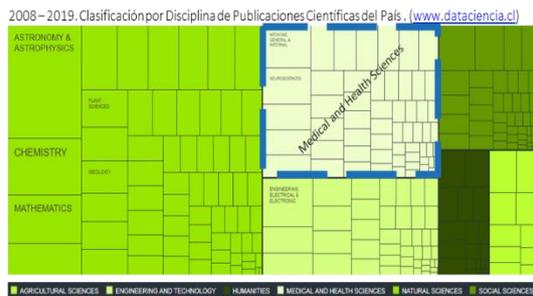
Aporte a Economía Nacional	Empleos	Exportaciones	Productos	Asociaciones
				
US\$1200 MM/Año a Economía Nacional	70.000 Empleos de Alta Calificación (Directos e Indirectos)	US\$200 Millones/año L.A (85%), 15% (ROW)	≥ 90% Productos Químicos (no Biológicos)	2 Asociaciones Gremiales (ASILFA & CIF)
				
Laboratorios Saval – Medicamentos Químicos Ubicación: Renca	Laboratorios Sython – Fill & Finish Semi Sólidos e Inyectables Ubicación: Lampa	Veterinaria – Producción de Biológicos y Vacunas Veterinarias Ubicación: Maipú		

Carrasco y Harrison. 2020. "Impacto de la Industria Farmacéutica en Chile"

¿Desde donde parte Chile?

Overview del Sector Académico e R&D (Bio)Farmacéutico Nacional

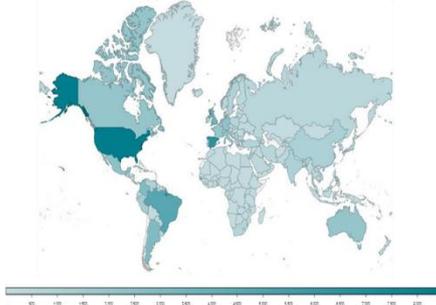
Múltiples Redes Internacionales



Principales Centros de Investigación en Biomedicina en Chile (Interdisciplinario y/o Multinstitucionales)



Mapa Coautoría Internacional Investigación Biomédica Chilena



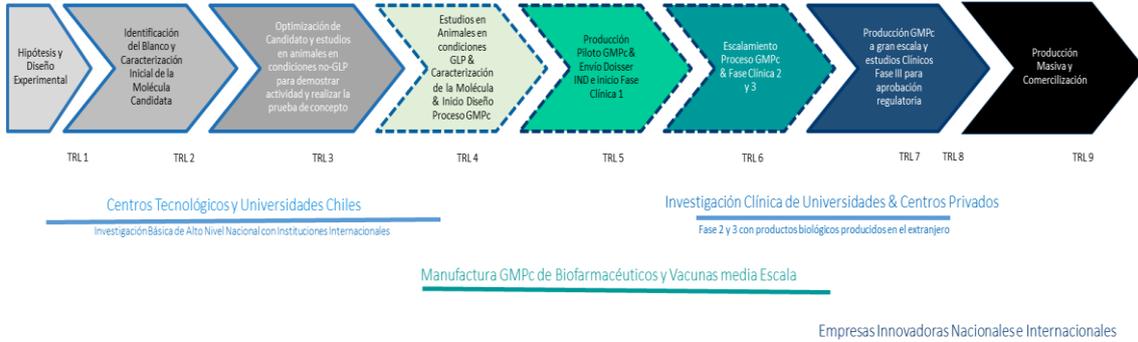
Principales Universidades en Investigación en Biomedicina en Chile



"Medical and Health Sciences" con casi 30.000 publicaciones representa casi el 20% de la productividad científica agregada del país entre el año 2008 al 2019. La colaboración internacional es alta principalmente con USA, Brasil, España e Inglaterra. Sin embargo, hay muy pocos casos de transición entre Investigación fundamental hecha en Chile y su Aplicación Clínica.

La Transición entre Investigación Básica y la Aplicación Clínica requiere Financiamiento e Infraestructura GMPc para Biofarmacéuticos

Cadena de Valor de la Industria Biofarmacéutica



Cerrando la Brecha: Manufactura GMPc para Biofarmacéuticos y su Aplicación Clínica

- Una oportunidad para alianzas *Público-Privada* entre la Academia, el Gobierno y empresas Nacionales e Internacionales .
- Un partner estratégico para disminuir riesgos de desarrollo para la Academia y la Industria mediante *ciencia innovadora y tecnología*

....en resumen...una CMO Nacional de mediana escala

La Transición entre Investigación Básica y la Aplicación Clínica requiere Financiamiento e Infraestructura GMPc para Biofarmacéuticos

Cadena de Valor de la Industria Biofarmacéutica

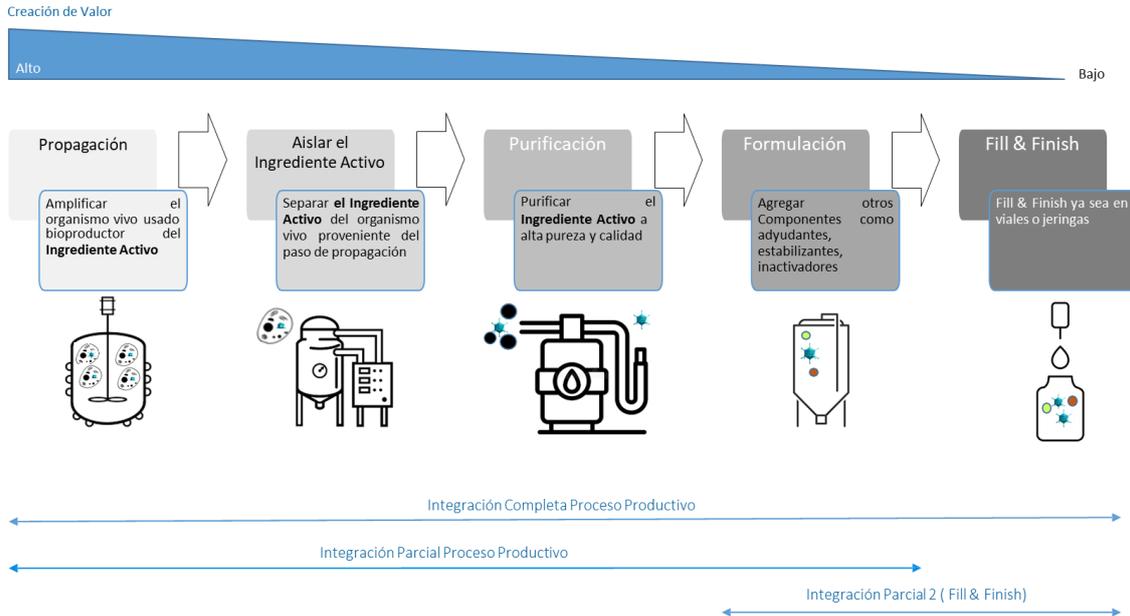


Cerrando la Brecha: Manufactura GMPc para Biofarmacéuticos y su Aplicación Clínica

- Una oportunidad para alianzas *Público-Privada* entre la Academia, el Gobierno y empresas Nacionales e Internacionales .
- Un partner estratégico para disminuir riesgos de desarrollo para la Academia y la Industria mediante *ciencia innovadora y tecnología*
- Un partner estratégico con capacidad instalada expandible para afrontar Emergencias Sanitarias
- Un motor para Capitalizar el desarrollo Biomédico Nacional y la Creación de Empresas

....en resumen...una CMO Nacional de mediana escala

Etapas en la Producción de Biológicos [Subconjunto Vacunas]



Probablemente muchos han escuchado que ha estado en la prensa algunas iniciativas con respecto a instalar plantas en el país, dentro de las que está la de la Universidad y se pueden tomar algunas decisiones estratégicas, dependiendo de cómo se quiere insertar en las cadenas de producción. Hay una estrategia que puede ser perfectamente razonable, que es partir instalando una planta de Fill & Finish, (Pharmaceutical industry), pensar en una instalación completa de línea de producción que sea multipropósito o insertarse a través de una integración parcial a través de las etapas de mayor valor tecnológico que son las etapas de: Propagación, Aislación, Purificación y Formulación. En el caso de Chile, lo que se está proponiendo y que ha estado en la prensa, es una evaluación que está haciendo la empresa Sinovac para una planta de Fill & Finish y lo que está proponiendo, en ese sentido, la Universidad es fundamentalmente las etapas de mayor valor tecnológico que son la propagación hasta la formulación. Los proyectos se pueden mirar de alguna manera, hay que ver ciertas compatibilidades técnicas todavía, que pudiesen llegar a ser convergente.

Esta manera de estructurar la cadena de producción tiene impactos globales, de hecho, lo que se muestra en la siguiente diapositiva, es cómo se ha manufacturado la vacuna de Oxford/Astrazeneca, que es una vacuna adenoviral que su investigación y desarrollo se hizo en Inglaterra, pero a la hora de su producción masiva se descentraliza la capacidad de producción, o sea, no se hace en un solo país y la cadena de producción, además se hace en diferentes partes del mundo: mAbxience, en Argentina, Fiocruz en Brasil lo que están haciendo es producir los principios activos un símil de lo que se quiere entender como el proyecto en Carén y la parte de llenado y envasado se hace en México y después se distribuye a la región. De esa manera se organiza la producción a nivel global. Se observa que en el hemisferio sur falta un poco de densidad, en el hemisferio norte hay pocas plantas y si se repite el mismo análisis para vacunas de RNA, u otros tipos de

vacunas se encuentra con un mapa bastante similar.

Descentralizando la Capacidad de Manufactura Imperativos Estratégicos y Oportunidades Tecnológicas Globales

Ejemplo: Sitios de Producción Total o Parcial de Vacunas Adenovirales 2021 – Oxford/Aztrazeneca

Enero 2021



Capacidad Global: 3.2 Billones dosis 2021
Demanda Global: +5 Billones dosis 2021

IFPMA, Landscape of Current COVID-19 Supply Chain and Manufacturing Capacity, Potential Challenges, Initial Responses, and Possible "Solution Space": a Discussion Document

Señala que se tiene que pensar en un diseño que es algo que les permita tener las primeras etapas, desde cuidar la semilla, los principios activos, hacer los diseños de proceso industriales, producir industrialmente en condiciones GMP, (Good Manufacturing Practices) tener los controles de calidad que son fundamentales para este tipo de planta y la etapa de llenado y envasado, evidentemente, para eso no están solos.

Promoviendo la Salud Pública y el Desarrollo Tecnológico a través de un Centro de Producción de Biológicos & Vacunas



A continuación, muestra parte de lo que han venido trabajando en el último tiempo, esto ha cuajado al final en cuatro líneas estratégicas:

Gestión y Articulación Multinstitucional

MoU UCH & ASILFA	MoU PUC & UA & GORE & IMII & UCH	MoU UCH & Reithera & Rosiglioni & Ital Farmaco (I+D & Construcción & Distribución + Ventas)	Iniciativa OMS/OPS (Invitación que espera respuesta de Chile)
<ol style="list-style-type: none"> Levantamiento Información Línea Base Académica y Empresarial de Capacidades Humanas e Infraestructura para la operación de un Centro de Producción de Vacunas. Realización de Estudios Preinversión para determinar y priorizar las Plataformas de Producción pertinente para las necesidades de Chile. Compromiso de aporte y dedicación de RRHH para establecer equipos de trabajo conjuntos. 	<ol style="list-style-type: none"> Fomulación y realización conjunta de Evaluaciones Técnico Económicas de una red de Centros de I+D y manufactura de vacunas con el alcance que las partes establezcan en futuros convenios específicos. Diseñar y elaborar de manera conjunta Investigación y Desarrollo de vacunas con la finalidad de realizar transferencia de los resultados de los proyectos que realicen las Partes en el marco del presente Convenio. Cualquiera otra acción que pueda ser considerada de interés para las Partes en beneficio del propósito del convenio y en respuesta a las necesidades que éstas identifiquen. 	<ol style="list-style-type: none"> Evaluación técnica de una instalación para la manufactura de vacunas adenovirales en los terrenos de la Universidad de Chile en el Parque Tecnológico Laguna Carén. Evaluar la viabilidad comercial de la instalación, estimando su tamaño, costos de producción, rango de potenciales productos, demanda estimada y los canales de distribución & ventas. Un análisis integral de brechas incluyendo las diligencias técnicas previas necesarias y los aspectos regulatorios Cooperar para la presentación de la información en las diferentes etapas del proyecto ante los organismos reguladores competente en Chile, a saber, el Instituto de Salud Pública (ISP). 	
<p>Industria Nacional y Academia</p> <p>Estudios Capacidades Instaladas</p>	<p>Industria Internacional, Academia y Gobierno Regional</p> <p>Planta Fill & Finish SINOVAC (Antofagasta)</p>	<p>Industria Internacional y Academia</p> <p>Planta Vacunas Adenovirales (Parque Carén en Santiago)</p>	<p>Organismo Internacional</p> <p>Planta Vacunas RNAm (Chile?)</p>

La iniciativa adicional con la que están teniendo conversaciones permanentes que es la

Organización Mundial de la Salud a través del doctor Fernando Leanes y doctor James Fitzgerald en que se está estableciendo, dado el mismo diagnóstico que tiene la Organización Mundial de la Salud, OMS, de que sería pertinente establecer una producción de RNA en países de bajos y medianos ingresos y de qué manera esos proyectos se pueden combinar para establecer en Chile, o tal vez en otro país de la región, un punto de producción para que satisfaga la demanda agregada que hay a nivel Latinoamericano. Ese es otro proyecto que está corriendo.

En específico, el proyecto de la Universidad de Chile que se está empujando, es que se está pensando en una planta de vacuna adenovirales y están trabajando fundamentalmente con tres empresas, una que es Reithera, una empresa italiana público-privada que es propiedad del Estado, pero tiene un sistema de propiedad en que participan los privados; Rosiglioni Impianti que es una empresa que está encargada en el diseño de planta y manufactura e Italfarmaco, que es una empresa italiana, pero que tiene presencia en Chile y produce productos principalmente de naturaleza química y además tiene una red de distribución para la región.

Manifiesta que contará un poco más de Reithera, porque es aquí donde está el corazón de la investigación y desarrollo. Indica que esta empresa les ha abierto las puertas muy fácilmente. Están haciendo los estudios de cómo ellos diseñaron su planta y cómo han trabajado su vacuna que hoy día está iniciando los estudios clínicos en fase 3. Trabajan con la plataforma Adenoviral GRad, una plataforma propietaria. Por ejemplo, la vacuna Oxford/Astrazeneca trabaja con el vector ChAdOx, ellos trabajan con el vector GRad que es de gorila, que tiene bajo ceroprevalencia y, por lo tanto, es un buen candidato para ser estudios clínicos. Han tenido buenos resultados preclínicos, los resultados clínicos en fase 1 están publicados; la fase 2 ya terminó con resultados muy auspiciosos y ya fueron aprobados por la Agencia Médica Europea y la MHRA (The Medicines and Healthcare products Regulatory Agency) en Reino Unido y hoy día están haciendo el diseño de estudio en fase 3 que será un estudio de no inferioridad, dado que gran parte de la población ya está vacunada y trabajando con ellos, porque además de la investigación y desarrollo el modelo de trabajo que tienen ellos no es sólo investigación, sino que, además, su planta de manufactura presta servicios para sus propios desarrollos y para desarrollo desde su tercero, funciona como en el mundo se conoce como una CMO (Contract Manufacturing Organization) y que fundamentalmente es el proyecto muy similar que la Universidad de Chile le está proponiendo al país.



Contract and Development Manufacturing Organization [CDMO] www.Reithera.com
 Fundada en 2013 en trabajo conjunto con GSK. 2017 Nuevas Instalaciones con Tecnología de Frontera

Indica que han venido trabajando fuerte con Reithera y han trabajado los análisis de escenarios estratégicos y los costos de inversión.

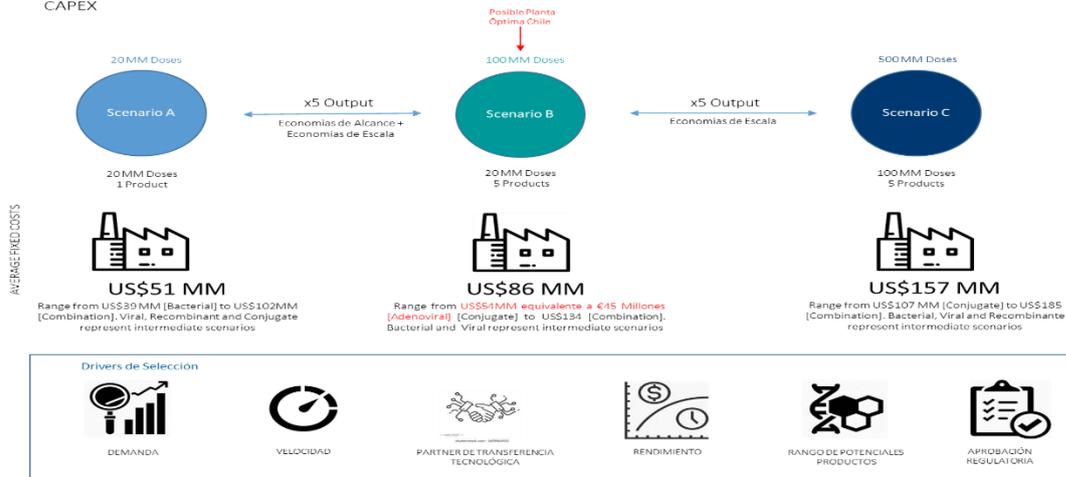
Análisis de Escenarios Estratégicos & Costos Inversión

Drivers Técnico & Económicos

Plataforma Seleccionada para Estudios Preinversión: Vacunas Adenovirales

Manifiesta que no se detendrá en dar mucho detalle, pero esto lo han venido trabajando hace algún tiempo y hay algunos avances en los estudios. Indica que cuando se comienza desde cero, como lo está haciendo Chile, una de las preguntas claves que se tienen que hacer es con qué plataforma se instalan, con qué capacidad y cuáles son los costos asociados a cada una de esas decisiones. No son decisiones fáciles, no hay una mejor alternativa, todas las alternativas tienen pro y contras, por lo que se debe analizar bien, juiciosamente, cuáles son las mejores alternativas en términos de costos, rendimientos, etc., para ello se plantearon tres escenarios que se pueden ver en la próxima imagen:

Análisis de Costos de Inversión para Diferentes Tipos de Planta de Biológicos

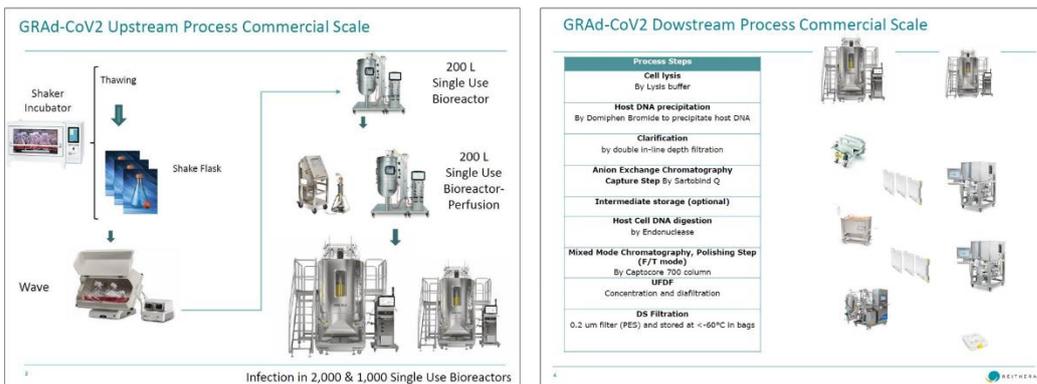


Indica que si se piensa en una planta multipropósito no sólo puede producir vacunas, ya que con los mismos equipos se pueden producir otro tipo de vacunas y otros tipos de productos biológicos, prestando servicios de producción a terceros, lo que le da un horizonte de sustentabilidad a la planta. Esto funciona mucho en empresas CMO ((Contract Manufacturing Organization) como mencionó con anterioridad a nivel mundial y son empresas bastante exitosas. Evidentemente tener partner de transferencia tecnológica que les transfiera en tecnología para no partir del tercero y empezar a tener la planta ocupada desde un inicio para darle una sustentabilidad y esa partner de transferencia tecnológica en particular es la empresa Reithera.

Construcción de Capacidades de Manufactura de Biofarmacéuticos

Planta de Producción de Vacunas Adenovirales

VID



- **Meta de Producción:** 2 Millones de dosis por batch en reactor de 2000L [80-100 Millones de dosis/año] [2x10¹⁰ Viral Particles/dose]
- **Formulación:** Termoestable a 2-8°C
- **Fill & Finish:** (i) Volumen por Dosis [0,5/1,0mL] & Viales Multidosis (10/15)

Construcción de Capacidades de Manufactura de Biofarmacéuticos

Planta de Producción de Vacunas Adenovirales – Costos Equipos Principales

Upstream

Principales Equipos	1.700.000€
200L Stirred tank bioreactor	250.000€
200L Perfusion (ATF) bioreactor	550.000€
2000L Stirred tank bioreactor	450.000€
2000L Stirred tank Bioreactor	450.000€

Equipamiento asociado a UPS & DSP

Tanques de Agitación & Almacenamiento
Refrigeradores, áreas dedicadas y equipamiento para Automatización y sellados entre otros

Consumibles por batch

850.000€

Downstream

Principales Equipos	550.000€
Akta Process	350.000€
TFF	200.000€

Utilites

Utilities incluyen HVAC, Wifi, Aire Acondicionados, gas, generadores.

Ingeniería & Construcción (Estimaciones Clase IV)

Instalación de Equipos, Instrumentación Y control, Piping, Edificación, Costos Ing.

80-100MM dosis/año & 1 Turno & 7000m2 & 4400 L Capacidad Instalada

(I) Salas GMPc (2500 a 3000 m2) Tres salas independientes EC Class B/C para producción de virus GMPc + Dos Salas de Cultivos Celular (Non-viral). Para Preparación de Medios (Class C) +

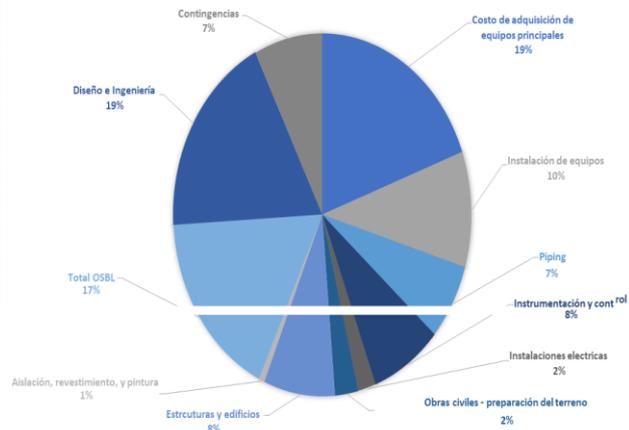
(II) Salas de Almacenamiento
(III) Oficinas y Servicios

CAPEX para una planta para abastecer a Región Alianza-Pacífico.

Estimación Costos Clase IV en base a Equipos Principales (+/- 20%) con Especialistas Internacionales (Rosiglioni & Cytiva)

VID

Estimación de costos de capital (CAPEX)		EUR \$
ISBL (Inside Battery Limits) □		
Costo de adquisición de equipos principales		7.650.000
Instalación de equipos □		4.061.037
Piping □		2.677.586
Instrumentación y control □		3.059.914
Instalaciones eléctricas □		765.086
Obras civiles - preparación del terreno □		994.500
Estructuras y edificios □		3.059.914
Aislación, revestimiento, y pintura □		229.397
Total ISBL		22.497.434
Total OSBL^(a)	30% ^(b) de ISBL	6.749.230
Diseño e Ingeniería	25% de ISBL+OSBL	7.311.666
Contingencias	10% de ISBL+OSBL	2.924.666
Total CAPEX		39.482.997
Factor de ubicación (LATAM)		1,14
Total CAPEX^(c)		45.010.617



(a) Offsite Battery Limits (OSBL) incluye utilities (HVAC, Wifi, Aire acondicionado, gas, subestación energía de emergencia), planta de tratamiento de residuos, laboratorios y equipo analítico, servicios de seguridad, oficinas, cantinas, salas de de control, etc. Típicamente se encuentra entre el 20-50 % de ISBL.

(b) Valor aproximado considerando sitio e infraestructura existente en Caren.

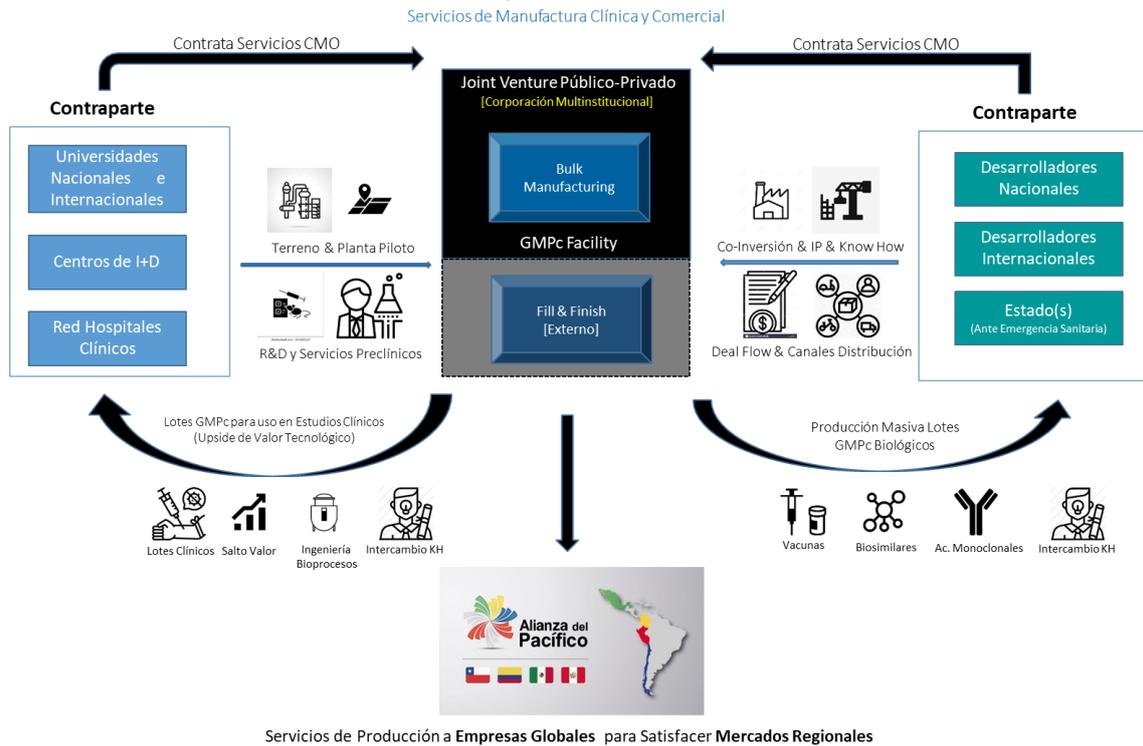
(c) Método factorizado basado en cotización actual de proveedores de equipos y factores reportados en literatura especializada de la industria. Precisión de la estimación: +/- 20% (Feasibility, Class IV AACE International Cost Estimate)

Modelo Asociatividad

Una Invitación a Colaborar

Alianzas Público-Privadas

Una Alianza Público-Privada para abordar modelo CMO en Chile



El modelo de asociatividad que se está proponiendo es similar a lo que se hace en otros centros que están instalados en Carén, como CETA (Centro Tecnológico para la Innovación Alimentaria) que sea un *Join Venture* público-privado, en una corporación de multinstitucional con una gobernanza independiente donde concurran las Universidades, los centros de investigación, la red de hospitales clínicos, desarrolladores y empresas nacionales e internacionales y el Estado en un coinversión para tener una planta para producir el *bulk*, el *bulk* es producir los principios activos y la etapa de formulación de mayor valor tecnológico. Pensando que no es necesario instalar una planta de Fill & Finish en una primera etapa, esto se puede tercerizar, pero sí es importante y como desarrollo tecnológico es fundamental una planta de *bulk* porque da flexibilidad y permite apalancar los desarrollos que se tengan tanto en la academia como a nivel internacional.

Diseño Mediana Escala con Capacidad de Manufacturar Diversos Productos

Escenario	Tipo de Instalación y Descripción Procesos Básicos	Tipos de Productos	Drivers de Análisis de Negocio
1	Instalación con Tanques de Acero Inoxidable de alta Capacidad: a) Capacidad de Bioreactor sobre 10.000 L b) Altos Niveles de Expresión del cultivo celular (> 3g/L) c) Alta recuperaciones en etapa Purificación. D) DSP en batch o continuo	1. Proteínas de Baja Complejidad, ejemplo, Anticuerpos Monoclonales (MABs). 2. Proteínas y anticuerpos de Fusión. 3. Proteínas Recombinantes con bajo grado de glicosilación	Alto volumen de Producción: a) Demanda en rango de entre 100 a 1000 Kg/año b) Alta probabilidad de aceptación regulatoria. C) Deseo de Maximizar el uso de los activos existentes (baja flexibilidad). D) Baja diversidad de Productos. E) Baja Necesidad de Rápida Respuesta f) Bajo COGS debido a alta utilización
2	Instalación de Tamaño Intermedio con Bioreactores de un solo uso. A) Alimentación USP con Bioreactores de 2000 L b) DSP Continuo o semicontinuo	1. Mabs 2. Enzimas Terapéuticas, Factores de Crecimiento. 3. Proteínas más complejas	Medio-alto Volumen de Producción: a) Demanda en rango de 50-500Kg/año b) Probabilidad Intermedia de aceptación Regulatoria. C) Baja a intermedia diversidad de Productos d) Satisfacer demanda e integración Regional
3	Instalación Escala Intermedia para Bioreactores de un solo uso, fines multipropósito a) Alimentación Batch USP b) DSP Batch o Semicontinuo	3.1 Vacunas Adenovirales 1. Anticuerpos biespecíficos. 2. Otras Proteínas Recombinantes 3. Productos Conjugados 4. Terapias Genicas de alta demanda	Bajo-medio Volumen de Producción. A) Demanda en Rango de 50 a 500 Kg/año b) Flexible & Multipropósito con posibilidad de Integración Regional c) Alternativa para Mercado Pequeños d) Mediana a alta posibilidad de aceptación Regulatoria
4	Instalación Escala Pequeña < 500 L: a) Reactores de un solo uso b) DSP Continuo c) Manufactura Portable, modular e intercambiable	1. Biológicos de Alta Complejidad. 2. Vacunas Celulares Autologas o Allogénicas	Bajo Volumen de Productos: a) Demanda en el rango de 0.5 a 5 Kg/año b) Baja posibilidad relativa de aprobación regulatoria c) Requiere Inevitablemente Integración Regional d) Producción a alta velocidad ante coyunturas
5	Instalación de Escala muy Pequeña < 50 L para medicina personalizada. A) Preparaciones aisladas de pacientes con actividad biológica. B) Cultivos celulares Manuales c) DSP en Batch o Continuo d) Altamente Modular, pero limitadas operaciones unitarias	4.1 Productos Biológicos de Alta Complejidad como terapias/ vacunas autologas o terapias celulares/genicas para enfermedad de baja incidencia pero alto impacto (< 150 Pacientes/año)	Muy Bajo Volumen de Productos Personalizados: a) Demanda en el rango de 0.00001 a 0.5 Kg/año)

Un Centro Tecnológico Biofarmacéutico como Elemento Clave en el Plan Maestro del Parque Carén

VID

Etapa 1

4. EDIFICIO VINCULO. Incubadora de iniciativas tecnológicas, culturales, empresariales y de servicios (2022)

5. CENTRO TECNOLÓGICO BIOFARMACÉUTICO. Inicio de la movilización de infraestructura del Laboratorio de Vacunas Veterinarias de la Universidad de Chile al Parque Carén. (3Q 2021)

1. CENTRO TECNOLÓGICO PARA LA INNOVACIÓN ALIMENTARIA_Ceta Inicio Operaciones 2Q 2021

2. CENTRO TECNOLÓGICO PARA LA INNOVACIÓN EN CONSTRUCCIÓN_Cetec. Inaugurado mayo 2021

3. EDIFICIO IDEM. Traslado del Instituto chileno de R&D e Innovación para Materiales y Estructuras de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la UCH

6. CERRO AMAPOLA. Una Iniciativa de Reforestación

Parque Carén. Imaginando y construyendo un Chile sostenible

La Universidad de Chile, evidentemente, está poniendo a disposición los terrenos. Va a movilizar la planta de vacunas veterinarias que están en la Facultad de Ciencias Veterinaria y Pecuarias, como un primer paso. Es necesario una planta piloto, porque hay que pilotear a pequeña escala los procesos que después se harán para ser lo más costo-

eficiente posible. Lo que están trabajando hoy día con diferentes ministerios y partner del sector privado, es trabajar en los modelos de coinversión en la asociatividad que es necesario para esto, la parte de gobierno corporativo es fundamental.

Lo que ya se tiene es que están empezando con la transferencia de y las licencias de producción de propiedad intelectual y *know how*, esto es fundamental, porque si no tienen las licencias para producir estarían infringiendo la ley de propiedad intelectual y eso no se puede, afortunadamente tienen partner que están muy interesados en darles licencia de propiedad intelectual en condiciones muy favorables que les permiten ser costo-competitivo.

Lo que le devuelve el centro a las distintas empresas que están participando acá, evidentemente a la Academia lo que es clínico, ingeniería de bioproceso, intercambio, capital humano y muchos de quienes hacen investigación probablemente en biomedicina lo entenderán perfectamente esto. Nosotros en Chile nos quedamos, dice, muy pegados con las muestras de resultados preclínicos, todos saben que el salto de valor más potente viene cuando se empiezan a ver resultados clínicos y este centro cierra parte de esa brecha, una tecnología que con nivel preclínico vale 1X, si va con buenos resultados fase 1, fase 2, puede fácilmente llegar a valer 100X y no es una exageración.

Los desarrolladores internacionales, nacionales y del Estado se beneficiarían teniendo un Centro con una capacidad suficiente para producir vacunas de manera local, pueden producir algunos tipos de biosimilares, algunas inversiones adicionales si es que esto se considera necesario e incluso pueden producir otro tipo de terapias como anticuerpos monoclonales. Eso pasa en diferentes partes del mundo. El mercado de destino, evidentemente en una primera instancia y es lo que están trabajando con los partner es que todos estos productos que se produzcan acá tengan acceso a mercados regionales, en principio la alianza del pacífico que por volumen y población evidentemente sería razonable pensar en ello.

Planificación del Proyecto

Análisis por Etapa para Proyectos Mayores

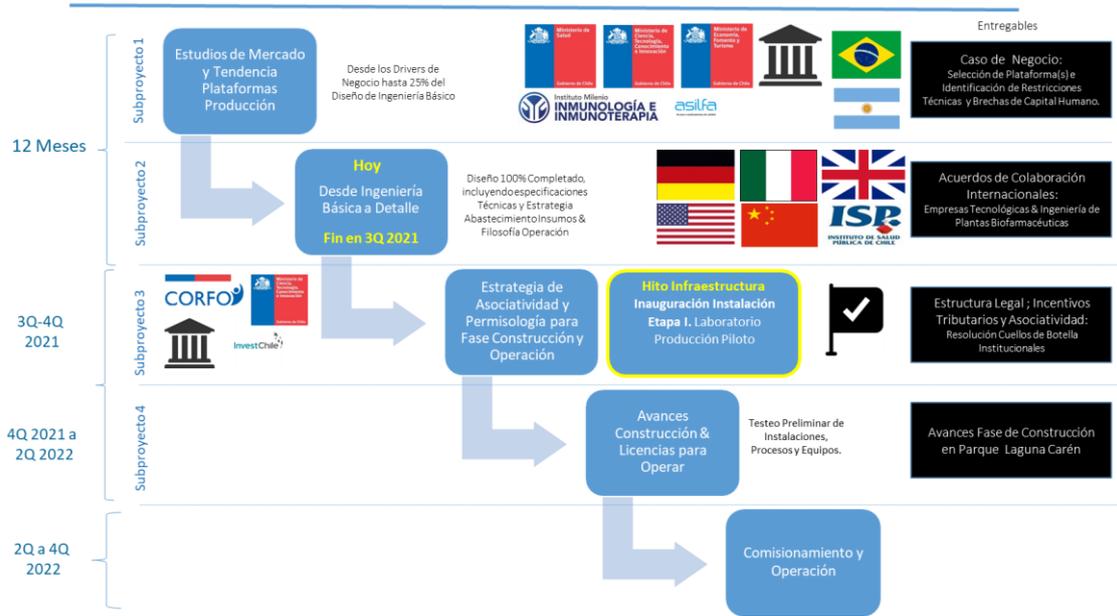
Articulación Multinstitucional

Impacto Esperado

Salud Pública & Desarrollo Tecnológico

Análisis por Etapas por Proyectos Mayores

De acuerdo al Benchmark de la Industria, una Rigurosa Planificación de Plataforma(s) y Dimensionamiento puede Reducir Costos de Capital en un 20%



IMPACTO ESPERADO

Servicios de Manufactura Clínica y Comercial



Producción Anual de Vacunas Adenovirales para COVID 19 para Chile (+40 Millones dosis/año)



Producción de Lotes Pilotos GMPc de Terapias Biológicas para Investigación Clínica Fase I a III (+5 Proyectos/año) en conjunto con la Industria Nacional e Internacional



Escalamiento de Resultados de R&D de la Academia Nacional (+ 5 Proyectos/año ; + 5 Nuevas Patentes de mayor Valor Tecnológico)



Aumento de Exportaciones de Chile a Latinoamérica apalancando red de distribución y comercialización existente (+60 Millones de dosis/año)



Capacidad Instalada para Responder a Nuevas Variantes y Nuevas Epidemias ante Solicitudes de la Autoridad Central. (Capacidad Instalada de 100 Millones dosis/año)



Un partner para mitigación de riesgos para nuevos Emprendimientos en Biomedicina (+ de 20 Emprendimientos potencialmente demandantes de servicios)

Análisis Técnico y Económico con Equipos Nacionales e Internacionales

Equipo Core UCH & Stakeholders Relevantes

IND

 Dr. Emilio Virelli Rector Universidad de Chile.	 Dr. Leonardo Saenz FAVET - Producción de Vacunas Animales.	 Dr. Flavio Salazar Vicerector I+D UCH Subdirector IMII	 Dr. Alejandro Jofre Prorector Universidad de Chile, FCFM	 Dra. Ziomara Gretzen FCFM – Profesora Ing Química & Biotecnología	 Dr. Carlos Saffie Director Innovación UCH Vicerectoría I+D	 Dra. Pilar Berbe FAU – Profesora Arquitectura	 Dra. Cecilia Morales HCUCH – Medicina Docente Hospital Clínico	 Dr. Alejandro Afari HCUCH – Medicina Docente Hospital Clínico		
 Dr. Julio Jimenez Presidente Directorio ASILFA	 Ing. Roberto Arrieta Gerente General Veterquerquima	 Dr. Cristián Rodríguez Gerente General Synthos Chile	 Dra. Antonella Folgoni Gerente General Reithera Italia	 Dr. Alexis Kalergis PUC – Director IMII				 Dr. Alvaro Restuccia Vicerector I+D U. De Antofagasta	 Dr. Pedro Bouchon Vicerector I+D PUC	 Dr. Milton Urrutia Vicerector Económico U. De Antofagasta
 <p>Representantes del Estado y del Servicio Público</p>					 <p>Partners Internacionales</p>					

Compromisos Establecidos

Aportes Universidad de Chile

- Terrenos en Parque Laguna Carén para la Instalación del Centro.
- [7000 m2 (50% Planta Productiva GMPc + 30% Almacenamiento + 20% Oficina y Servicios) – Valorizados en US\$2 MM]
- Laboratorio Piloto de Producción de Vacunas Veterinarias de la UCH.
- [Valorizado en US\$2MM]. Se trasladará desde su actual ubicación (Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias) a Parque Carén.
- Red Hospitalaria Universidad de Chile para Estudios Clínicos & Laboratorios de Investigación Biomédica Aportes Reithera
- Licencias I.P de Plataformas Propietaria de Producción de Reithera en favor de la Producción en Chile para la Región [Plataforma adenoviral basada en Vector GRAd – Valoración de I.P en Curso]
- Transferencia de Diseño de Planta, Know How, SOP's y Filosofía de Operación a Chile para Instalar Capacidades Tecnológicas. [Valoración ≥ US\$1MM]
- Aportes de ITALFARMACO
- Distribuidor en Chile y en la Región

Necesidades de Compromiso Estatal

1. Compromiso del Estado a Co-Inversión en Planta Propuesta en JV con Sector Privado & Academia

2. Financiamiento y Apoyo Regulatorio para la Ejecución Estudios Clínicos Fase 3 de “No Inferioridad” del Partner Tecnológico. NCT04791423. (<https://clinicaltrials.gov/ct2/show/NCT04791423?term=reithera&draw=2&rank=1>)
3. Orientación en Beneficios Tributarios y Procedimientos Legales para la Evaluación a nivel de Detalles de los Aspectos Regulatorios y Sociales del Proyecto.

PROYECTO PARQUE LAGUNA CARÉN

CENTRO DE PRODUCCIÓN DE BIOLÓGICOS & VACUNAS

Principales Drivers de la Iniciativa :

- **Asociatividad internacional Público-Privada**
- **Escala: media**
 - 80-100 millones dosis anuales
 - Diseño Flexible, Escalable y Multipropósito
 - Cap. Pilotaje Estudios Clínicos y Producción Masiva
 - 3.500 m2 GMPc + 3500 m2 Servicios y Oficina
 - 70 personas fase Operación
 - 4400L Capacidad
 - Licencias P.I y Know How vía Reithera
- **Inversión:**
 - 45€ millones (Bulk)
 - 12€ millones (llenado y envasado)
 - Total aprox. 55-65 € millones
- **Plazo:** 9-12 Meses Construcción desde Obtención Permisos
- Laboratorio de control de calidad independiente
- ISP tiene que analizar y aprobar diseño

Otros productos posibles: Vacunas y Proteínas & Enzimas

FICHA RESUMEN PROYECTO



Global Biopharmaceutical Resilience Index - Financial Times 2021 : <https://www.ft.com/partnercontent/cytiva/hub.html>



Imagen de referencia Centro de Biotecnología y producción de vacunas en el Parque Carén

Experiencias Comparables de Gobernanza

Ejemplo de Centros Tecnológicos Vigentes de la Universidad de Chile

PROYECTO PARQUE CARÉN

CENTRO TECNOLÓGICOS PARA LA INNOVACIÓN ALIMENTARIA




Superficie: 12.000 m²
 Presupuesto: \$9.700 millones (10 años)
 Inauguración: junio 2021

Visión Centro nacional e internacional referente de innovación en alimentos con el objeto de generar mayor valor agregado en el sector.

Misión Dinamizar el proceso de generación de productos de alto valor en la industria mediante el desarrollo pilotaje y escalamiento comercial de nuevos ingredientes y alimentos saludables. Proveer tecnologías y articular capacidades para mejorar la cadena de producción de alimentos, uniendo la academia con el sector empresarial, a través de la generación de I+D+I.

Objetivo General Fortalecer las capacidades tecnológicas y empresariales en materia de producción de alimentos saludables.









<https://cetalimentos.cl/>

CENTRO TECNOLÓGICOS PARA LA INNOVACIÓN EN LA CONSTRUCCIÓN



Superficie: 15.000 m²
Presupuesto: \$ 7.667 millones (10 años)
Inauguración: 28 abril 2021

Misión:

Promover la transformación tecnológica del sector de la construcción, para una industria más productiva y sostenible, combinando los conocimientos de los socios nacionales e internacionales.

Servicios:

Apoyo técnico para la adopción de las normas BIM/TVD/IPV.
Creación de prototipos y desarrollo de proyectos piloto
Entrenamiento
Pruebas y certificación
Vigilancia de la tecnología e inteligencia competitiva.



<https://ctecinnovacion.cl/>

Estructura y Gobernanza

Aspectos Comunes

- Tanto CeTa como CTEC están establecidos cada uno como

Corporaciones sin Fines de lucro.

- **Socios Fundadores** incluyen a la Academia, Centros de

Investigación y Empresas

- **Directorios** elegidos entre representantes de las instituciones Socias y miembros pertinentes del Sector Privado
- Financiamiento Basal proveniente de **CORFO**

El profesor Carlos Saffie termina su presentación.

La Vicepresidenta agradece la presentación e indica que es harta información y seguramente habrá hartas preguntas. Obviamente es muy interesante el proyecto que pone a la Universidad de Chile a la vanguardia en esta temática. Ofrece la palabra.

El Rector señala que quiere entregar un dato importante, que debió haber dicho el profesor Saffie, además de lo que se enfatizó de biotecnología. Señala que como Universidad de Chile son Centro Productor hoy día de vacunas de una manera importante en la Facultad de Ciencias Veterinarias y Pecuarias, hay un gran trabajo que está realizando Leonardo Sáenz y eso está comprendido de que independientemente de esto ese laboratorio va a ser parte del Complejo de Producción de Vacunas en Carén, cosa que ha tenido el beneplácito de las autoridades de la Facultad. Eso era importante agregarlo.

El senador Gamonal saluda a los presentes y agradece la presentación. Primero les desea mucha suerte y que les vaya muy bien en este emprendimiento, opina que está muy bien esto de la alianza público-privada y quisiera preguntar al profesor Saffie cuál ha sido la receptividad de la empresa privada, así como colocar recursos para este desarrollo que se está planteando. Lo otro es que considera que un buen aporte sería el ahorro que tendría con la compra de vacunas, por tanto, ese ahorro que tendrían por la compra de vacunas, produciendo las vacunas, se podría invertir en este Centro. Consulta si tiene alguna de cuánto gasta Chile ahora con las vacunas que se colocan a la población en general a través del sistema público, si sabe de algún valor que ahorrarían teniendo este centro.

El senador Raggi señala que la *vacuna Fuenzalida Palacios* para la rabia, se fabricaba en Chile y hace mucho tiempo que el Instituto de Salud Pública, ISP, dejó de fabricarla.

El senador O’Ryan agradece la presentación e indica que había escuchado una primera versión hace un tiempo atrás y estando en vacunas por muchos años, no hay ninguna duda que una iniciativa como esta tiene muchas complejidades, por cierto, pero de lograrse sería un gran impulso para el país. Hay pocos países en Latinoamérica que tienen algún grado de desarrollo de este tipo, básicamente, México, Brasil y Argentina. Chile efectivamente tuvo producción de vacunas, pero lo dejó, en parte, porque hubo una dejación de la capacidad productora de calidad y no se podía certificar adecuadamente la calidad de las vacunas. Manifiesta que esto tiene muchas complejidades de lo que uno escucha, que hay un abordaje técnico muy serio, los que están detrás saben de lo que están hablando y saben los riesgos que hay detrás, cómo hay que encontrar socios que pongan capital, porque esto puede ser sin recursos, si no están esos socios, porque como se sabe la vacunación tiene mucho riesgo y hay muchos productos que pueden caerse con mucha inversión y tiene que haber disponibilidad para eso. En la medida que se logre producir un Centro como este y que sea creíble como se ve que puede ser para productores de vacunas reconocido, señalar, por ejemplo, que Sanofi y Pasteur, que es uno de los grandes productores de vacunas, en este momento está cambiando toda su estrategia para focalizarse fuertemente en vacunas MRNA (ácido ribonucleico), o sea, claramente la revolución que ha mostrado el COVID, porque lo que ha superado toda expectativa es la vacuna MRNA. Las otras vacunas han tenido un comportamiento esperado, incluyendo la vacuna inactivada que tiene un muy buen comportamiento, pero un 60%, 80 u 85%, lo que claramente ha descollado ya que ni los productores lo soñaban en su mejor sueño, lo que la vacuna MNRA (ARN mensajero o ARNm es el ácido ribonucleico) ha logrado con producción de inmunidad arriba del 90 o 95% y eso depende de cuál la vacuna MRNA. Este es un tema fascinante, opina es una apuesta de vanguardia, hay que ver dónde meten la academia en esta apuesta, hay muchas áreas donde se puede meter la academia, es una empresa la que se quiere crear y si Chile lo logra hacer bien y dentro de Carén, dentro de la Universidad, catapulta a nuestro país, dentro los *big three* o *big four* sería ahora, con México, Argentina y Brasil.

El senador Lavandero señala que algo dijo el senador O’Ryan, si hay un área compleja en Chile donde invertir es el área biomédica, o sea, podría ser inversión en software, una serie de cosas es más fácil, pero en esto hay que tener espaldas bastante grandes. De hecho, como dice el senador O’Ryan, no es solamente hacer MNRA, por ejemplo,

Alemania hizo esta vacuna MNRA (ARN mensajero o ARNm es el ácido ribonucleico) y ¿que sacó? Fue un fiasco, entonces detrás de esto se requiere mucha estrategia y la parte económica. Distinto es que se tome un licenciamiento de algo que está y que lo produzca y, como dice el senador O’Ryan, los mercados no son muy grandes. De hecho, Argentina, en una etapa firmó un acuerdo con Astrazeneca así como se mostraba en la primera etapa, pero el resto lo hace México, porque simplemente no hay capacidad ni mercado, porque una planta de refiltro son prácticamente 60 millones de dosis, de ese nivel se está hablando y, por lo tanto, su pregunta es cuánto significa en plata para la Universidad de Chile, aparte de los terrenos, porque si se compara el presupuesto que tiene la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, VID, es como un millón y tanto de dólares, entonces la pregunta es cuánto significa esto en concreto de inversión aparte del terreno para la Universidad de Chile.

La senadora Fresno indica que declara su ignorancia absoluta en lo que es producción de vacunas y, como ciudadana de a pie, le gustaría saber por qué hacer una alternativa y no unirse, porque ya han escuchado que la Universidad Católica también tiene un interés en producir vacunas en el país. Indica que no sería mejor aunar fuerzas, donde finalmente gana el país, porque se tendrá más aporte, más empresas, más personas y cabezas pensantes, más manos que vayan a trabajar, más estudiantes que se puedan involucrar en toda esta cadena de producción. Pregunta cuál es la diferencia, qué es lo mejor que se está presentando, o lo diferente que presenta la Universidad Católica y por qué no unir estas fuerzas, no solamente dos Facultades, a lo mejor de un montón de otras Facultades que pueden aportar con sus saberes y sus profesores y sus científicos.

La senadora Figueroa agradece la presentación, y plantea, en primer lugar, en relación que se tiene con este vínculo, en el fondo, su pregunta apunta a verificar si la Universidad va a ser una alianza público-privada con esta empresa de capital italiano, aun cuando tiene participación del Estado, al parecer es mayoritario el capital privado. Entonces, ¿cómo se hace ese análisis? ¿por qué la Universidad de Chile decide aliarse con esta empresa y no con otras? ¿cuáles son los criterios que priman al momento de hacer este vínculo de la Universidad de Chile con esta empresa? porque no solamente hay un tema de experticia, sino un tema de credibilidad, en fin, que tiene que ver con la empresa Reithera. Señala que esta es una duda y lo dice desde su ignorancia respecto de la empresa Reithera. La segunda pregunta es ¿cómo se está pensando la relación con la gobernanza de Centros que existen dentro de la Universidad de Chile? en muchas y muchos de ellos, aquí mismo en este Senado, se tienen académicos que han estado vinculados al desarrollo y la investigación de las vacunas, ¿cómo se va a relacionar este Centro con estos Centros? y un poco la pregunta que decía el senador O’Ryan en ¿cómo se va a procurar que exista una capitalización en términos de investigación, en términos de formación para la Universidad de Chile en el largo plazo? Y una tercera pregunta, quizás para el Vicerrector, es respecto de la política de Investigación y Desarrollo de la Universidad, ¿qué desafíos plantea este Centro y que, sin duda, abre la puerta a otras instancias similares para una política de Investigación y Desarrollo, a la vanguardia de lo que significa la Universidad de Chile, cómo está eso y cómo se relaciona obviamente con este centro.

La senadora Berríos agradece la acabada presentación e indica que modestamente, porque no es experta en el tema, le gustó mucho el proyecto y todo su análisis y considera que es

importante tener expertos en Chile, así como los tuvieron, los han tenido y los siguen teniendo para poder evaluar lo que está pasando en el mundo y no ser solamente quienes reciben la tecnología y la información de otros lados. Por otra parte, en una situación de pandemia, cómo va a ser necesario y señalan en futuras pandemias, vacunas u otros productos biológicos, es importante también tener la tecnología y, como lo señalaban, es distinto investigar sobre los distintos elementos biológicos y otro es producirlo, asociándose con otras empresas tecnológicas, entonces, es mucho más viable y los costos asumen en forma asociada. Además, siempre sintió mucho que Chile dejara de producir vacunas, pero entendió que no era el momento, que no estaba la situación económica, etc., pero quizás sea la oportunidad y, a lo mejor, Chile puede contribuir a producir estas cosas a la región latinoamericana. También hay que considerar las distancias geográficas, el traer desde China, o desde Estados Unidos algo refrigerado que no es lo mismo que distribuirlo desde Chile y considera que puede ser una ventaja comparativa. Así que celebra la iniciativa y ojalá que haya prudencia en cuanto a cómo se involucra la Universidad respecto de sus presupuestos.

La senadora Silva agradece la presentación y dice tener varias dudas y, como decían otros colegas desde la ignorancia de uno, su pregunta tiene que ver con cuáles son las proyecciones del uso de las vacunas posteriormente, si están pensadas para hacerse cargo de la población nacional o para proveer hacia fuera parte del stock que se vaya produciendo, se imagina que en las etapas más posteriores, pero no sabe cuál será el espíritu de esa producción, a propósito de lo que preguntaba la senadora Figueroa, pensando en que una parte de ese stock, se imagina que será de la Universidad, o para el país y otra parte de ese stock será para la empresa y donde se distribuya, cómo está pensado ese modelo de negocio, un poquito posterior a esa producción, pensando en que si van a producir vacunas con eso se harán cargo de proveer de vacunas a toda nuestra población, o a los países más pobres de la región, etc. Esas son sus dudas y el espíritu detrás también.

El senador Basso señala que no sabe si entendió mal, pero tiene la impresión de que la tecnología en la que se está pensando es como única y lo que no se sabe todavía, al menos en lo que respecta al COVID, es la comparación de las diferentes tecnologías de vacunas en el tiempo. MNRA (ARN mensajero o ARNm es el ácido ribonucleico) lo ha hecho bien, pero funciona menos bien contra alguna variante. Han visto ciertos resultados respecto de inactivado, pero tienen pocas comparaciones en grandes números de inactivados en MNRA, eso se podría generar en Chile, porque se tiene un cóctel de vacunas tremendo, entonces se queda con dos preguntas, una es ¿cuán potente es el matrimonio con una tecnología?, y segundo, ¿de qué manera se escoge o qué grupo de expertos ayudan a escoger esa tecnología en caso de haber posibilidad de más de uno?

La Vicepresidenta ofrece la palabra al Vicerrector de Investigación y Desarrollo, profesor Flavio Salazar.

El Vicerrector Salazar agradece las preguntas, les parecen todas muy válidas, muy importantes, quizás hay algunos datos dado el límite de tiempo para hacer la presentación. Hay muchas de ellas que pueden responder ahora, por ejemplo, respecto a alguna información asociada a los gastos anuales de Chile, se tiene la información desde el

Gobierno que Chile gasta, aproximadamente, 70 millones de dólares anuales en vacunas hoy día y que ha gastado 300 millones de dólares en las vacunas COVID hasta ahora. El costo que nosotros mencionamos de un Centro de vacunas está alrededor de los 50 millones de dólares, de ahí pueden ver y sacar la cuenta de cuán potencialmente beneficioso puede ser este proyecto para el país, solamente mirando desde el punto de vista económico, porque lo que se está proponiendo acá no es un negocio, lo aclara, se está proponiendo la recuperación del país de una cierta capacidad de autonomía para insertarse de una manera acorde a su nivel de desarrollo, en una integración internacional, que se está promoviendo desde la Organización Mundial de la Salud, OMS, incluso hasta las grandes farmacéuticas, porque hoy tienen que saber que las vacunas más buenas, o más malas, están llegando solamente a un porcentaje mínimo de la población del mundo, existe un 80% de personas que aún no ha tenido, y no va a tener, acceso todavía a la vacuna, entonces esto no pueden aislarlo y pensarlo solamente como un negocio, porque no es la idea que está detrás de esto, sino que es recuperar, principalmente, cierta capacidad. Ahora, eso no significa tener espíritu de pérdida, pero no hay un fin de ganancia o de desarrollar una empresa propiamente tal.

Respecto a los temas de cuáles son las tecnologías RNA mensajero, que se dice sería mejor que otra, pero eso todavía está por verse, lleva muy poco tiempo. Respondiendo al senador O’Ryan señala que las vacunas de MRNA no llevan ni un año implementándose y no se sabe cuánto tiempo van a tener los niveles de protección que hasta hoy comparte, que ha sido excelente e ineludiblemente se tiene que reconocer que hay un salto tecnológico, pero todavía falta tiempo como para asegurar que esas sean las mejores vacunas, porque no se sabe cuánta inmunidad otorgan en el tiempo, si van a generar memoria inmunológica, si realmente van a necesitar modificaciones para ir a combatiendo las variantes, etc., por lo tanto, opina que ese es un punto de vista que todavía es discutible y lo conecta con la pregunta del senador Basso que, en el fondo, acá la discusión tiene mucho de apuesta, basado en la discusión de expertos. Manifiesta que la mayoría de los contenidos que han trabajado han sido discutidos con los médicos expertos, con los inmunólogos, con los que de alguna manera también producen, porque de, alguna manera, hay tantas variables que no solamente la efectividad, sino que tiene que ver el almacenamiento, la distribución, entre otras. Hay vacunas que son altamente sofisticadas y que requieren capacidad y quizás de infraestructura que nosotros no tenemos. Entonces, en ese contexto pueden detallar más adelante por qué nosotros pensamos que en este momento puede ser más cercana una apuesta para Chile, como es en este caso los adenovirales, que tampoco son vacunas obsoletas, ni antiguas, son tecnología también, lo que pasa es que esto avanza tan rápido que pareciera que fueran obsoletas, pero no.

Respecto al tema de la academia, un elemento clave que ha demostrado esta presentación hoy día es que para llegar a estos niveles de especificidad se tendría que contar con capacidades de expertos que pudiesen dialogar con la industria y lo han logrado, es decir, han tenido una interlocución muy fluida, tanto con la empresa privada nacional e internacional, porque se han reunido con mucha gente, pero también con el Gobierno. En el fondo acá, se ha avanzado en base a evidencia sólida y eso es importante y eso no ha sido solamente el profesor Saffie quien ha liderado fuertemente esto, y hace un reconocimiento a su trabajo, porque es una persona que realmente ha logrado sistematizar este tema de manera muy espectacular, pero ha sido a través de una conversación constante con diversos grupos de académicos, particularmente, de esta Universidad.

Respecto a la inversión de la Universidad de Chile, como lo dijo al comienzo, no cree que este sea un proyecto de la Universidad de Chile, este es un proyecto para un país y eso también responde la idea, a la pregunta sobre por qué no nos asociamos con otras Universidades. Responde que sí se asociaron con otras Universidades y han tomado un acuerdo con la Universidad Católica, con la Universidad Antofagasta, con la Universidad Austral, probablemente, más adelante, con otras Universidades, para transformarse todos en una contraparte académica de un proyecto de este tipo, no es un proyecto para la Universidad de Chile, solamente. Ahora, por otra parte, que se impulse desde la Universidad de Chile y que esto sea en Carén, tiene un carácter de interés nacional, porque la mayoría de los proyectos que se están instalando, desde el punto de vista tecnológico, tienen esa característica de ser multistitucionales, por lo tanto, no están compitiendo con la Universidad Católica, están apoyando el proyecto de una empresa privada, como Sinovac, que quiere poner una planta Fill & Finish en Antofagasta. Nosotros estamos involucrados y están participando en eso también, pero también la Universidad Católica y las otras Universidades están apoyando el proyecto con sus expertos, y este proyecto que están planteando para Carén.

Respecto a si la alianza público-privada hay oportunidades reales. Eso tiene que ver un poco con las oportunidades que se van presentando y que tienen que ver con la coyuntura, que hoy día estén en pandemia, obviamente que ha impulsado este proyecto. Señala que con el Rector y la profesora Barba lo presentaron el 2017 y no fue viable en ese momento y hoy día adquiere un valor totalmente distinto, porque la necesidad llama. En el fondo, han tenido muy buena recepción, no solamente del Gobierno, que de alguna manera está estudiando esto con mucho interés, el Ministro de Salud, con quien se han reunido, el Ministro de Relaciones Exteriores, el Ministro de Economía y, probablemente, van a conseguir un apoyo para este tipo de proyecto, que debiese contar con un apoyo de financiamiento nacional a partir de la CORFO, a partir de los ministerios, no un proyecto que sea financiado por la Universidad de Chile y el aporte de los privados que ya se han acercado a empresas privadas. También están otras empresas nacionales e internacionales que pueden servir, de alguna manera, para establecer esta alianza público-privada. Ahora, por qué Reithera y no otra, es como se presentan las oportunidades en la vida, ellos se han acercado, porque tienen un producto altamente viable para poder introducir en el mercado y ven la necesidad de descentralizar la producción para poder abarcar mercados que no están hoy día cubiertos, porque en Europa tienen dos veces las vacunas que necesitan, o sea, pueden vacunarse con cuatro dosis si quisiera la población europea, pero el resto no. Entonces las mismas empresas están viendo una oportunidad de poder distribuir, pero para eso deben tener espacio en países que tengan ciertas condiciones, como Chile, para poder hacer una distribución a nivel nacional.

El tema de gobernanza de los Centros, es un tema que han estado discutiendo en una comisión con los Directores de Centros, pero que lamentablemente en unas condiciones bien complejas por la pandemia y por la avalancha de iniciativas, problemas que han tenido, en el fondo están trabajando ahora con este Senado la Política de Ciencia y Tecnología, están respondiendo a una avalancha de proyectos institucionales en género, en investigación y desarrollo, en tecnología de la comunicación, es decir, que hay una cantidad de cosas que los tienen absolutamente agobiados, no a él en lo personal, pero a los equipos que dirige en la Vicerrectoría, que tiene una dotación pequeña. Manifiesta que hoy están en una situación muy amenazante, incluso desde el punto de vista de la salud mental, están muy agobiados, se le ha dicho a la Agencia Nacional de Investigación

y Desarrollo, ANID, que esta cosa de explotar al mismo tiempo todos los concursos es algo que les resulta muy complejo y, por lo tanto, el tema está pendiente, no obstante, se inició esa conversación, pero todavía no hemos llegado a un punto respecto a eso. Respecto a la política de Investigación y Desarrollo y cómo se relaciona esto, señala que han podido mantener una conversación de alto nivel con empresas de frontera, gracias a que han generado equipos y alianzas dentro de la Universidad, con expertos en diversas áreas que pueden conversar, que pueden entender, que pueden de alguna manera proyectar las capacidades de la Universidad de Chile y ponerla al servicio de proyectos de transferencia tecnológica. Eso ha quedado demostrado, al principio se había calculado que, para llegar a esta etapa del proyecto, o sea, a una visión conceptual, deberían haber tenido por lo menos un millón de dólares y lo han hecho solamente a partir de las alianzas que han logrado con expertos en diversas áreas que se han puesto la camiseta, incluso dentro de la empresa privada para apoyar con su *know how* y transferirlo rápidamente, han avanzado muy rápido y a bajo costo hasta esta etapa.

Respecto a si el uso de vacunas es nacional o internacional, la idea de tener un Centro productor de vacuna y que el Estado tenga participación allí, tiene la intención de que en caso de necesidad, cuando en un momento determinado el país requiera hacer una modificación a una vacuna, porque aparece una variante peligrosa puede contar con una infraestructura y tomar decisiones de parar la producción de otras cosas y hacer la producción que corresponda de la vacuna determinada, pero mientras eso no suceda, esta estructura tiene asociatividad con empresas privadas para producir la Investigación y Desarrollo que ellos traigan y que requieran distribuir a nivel local o apalancar estudios en nuestras propias Facultades y en otras Universidades del país que llegan a un prototipo, pero que no pueden pasar a una etapa de estudios clínicos, porque no pueden producir en condiciones exigidas por el Instituto de Salud Pública los elementos activos para probar en un estudio clínico determinado. Indica que tienen médicos, centros de salud capaces de generar este estudio, pero no tienen la capacidad de producir estos elementos acá en Chile y con esto lo podrían solucionar.

Finalmente, esto se repite un poco, sobre la tecnología cuál es la mejor. Esta es una discusión que seguirán teniendo, la Organización Mundial de la Salud, OMS, y de la Organización Panamericana de la Salud, OPS, está impulsando la vacuna de RNA mensajero, son riesgosas, tienen desventaja y ventajas, por lo tanto, opina que todavía esa es una discusión abierta. Eso es lo que por lo menos hasta ahora pudo captar y no sabe si el profesor Saffie tiene alguna otra respuesta a alguna pregunta que se hay olvidado.

El profesor Saffie señala que gran parte de las preguntas ya fueron respondidas, solo le gustaría aclarar un poco dos cosas: el modelo sustentabilidad, de negocio, como quieren llamarlo. Primero, hay que despejar cierta incertidumbre, el modelo de sustentabilidad no se basa en vender vacunas, eso es lo primero, ya que esto funciona en prestar servicios de producción y eso hay que tenerlo claro, el riesgo del desarrollo de la vacuna no está radicado en esta corporación que están proponiendo. Esta corporación le presta servicios en el futuro, en régimen a Oxford, a Pfizer y ese es el modelo, se le contrata para producir. En segundo lugar, el diseño de la planta está diseñada como una planta multipropósito y eso puede ser un poquito técnico, pero la planta multipropósito como funciona en todas partes del mundo, hay muchas CMO (Contract Manufacturing Organization) que tienen planta multipropósitos, no tienen mono producto, por lo que se permite producir en un mismo circuito de la planta más de un solo producto y el diseño de la planta incluye salas

separadas para poder tener diseños de producción. Eso despeja un poco la incertidumbre de decir voy a desarrollar una vacuna, después se me va a caer y el centro no se financia, eso no va a suceder, porque ese no es el modelo de la planta. El riesgo de investigación lo corre un tercero y la institución corre el riesgo de producir bien.

Señala que en esta planta no se van a poder producir todas las vacunas del Programa Nacional de Inmunización, eso no es así, se pueden producir, evidentemente, como primer producto las vacunas contra el Covid, por eso están trabajando con Reithera. Hay vacunas como la influenza que también se pudiesen producir, pero hay otros tipos de vacuna que por exigencia regulatoria no se pueden producir en esta planta, como las vacunas de virus activados no las puede producir, a pesar de que la competencia técnica está, pero no pueden colocar en una misma planta virus inactivados con otro tipo de vacuna. Eso la regulación no lo permite. Todo eso está considerado dentro del diseño. ¿Cuán competitiva puede ser la planta?, señala que las estimaciones de costo pueden ser costo competitivas y esto, hace diez años atrás, no era así, pero con las tecnologías nuevas que hay se hace un costo competitivo, entonces, desde su punto de vista, está el momento, está la oportunidad y opina que incluso los análisis económicos que han realizado dan un margen sobre todo de ganancia, si se quiere ver desde el punto de vista de la sustentabilidad.

El Rector agrega que respecto a lo que se preguntó de la Universidad Católica, cree que han dado el ejemplo de su profunda convicción que va mucho más allá de este proyecto, de que las Universidades tienen que colaborar y ser complementarias y no rivalizar y eso, claramente, ha quedado claro en todo lo que han hecho en el tema de vacunas. Hay un trabajo con la Universidad de Antofagasta y la Universidad Católica, donde la Universidad de Chile participa como tercera Universidad, que apunta solamente a la fase que mostraba en el diagrama el profesor Saffie, de *fill & finish*, esa es la única consulta de la planta de vacunas que haría Sinovac y tampoco implica un traspaso de *know how* o de un apoyo en cuestiones de investigación o desarrollo línea de investigación.

Ahora quiere referirse en serio a algo que dijo en broma al comienzo de su intervención y se ve obligado a decirlo en serio. En primer lugar, aquí la Universidad de Chile no está generando un negocio, ni haciendo una industria ni una planta productora. Esto tiene el mismo carácter de todas las iniciativas que están haciendo en Carén y muchas de las que ocurren dentro Facultades y que, básicamente, lo que se hace es cumplir con un deber de la Universidad, que cree que ha quedado muy claro en todo el debate, de aportar al país, es decir, hay una situación de pandemia, no se producen vacunas, esa es una falencia muy seria y lo que tienen que hacer es generar un centro productor de vacunas. Ante esa necesidad del país, la Universidad de Chile responde con un proyecto que realmente es impresionante lo bien acogido que ha sido, especialmente el Ministro de Relaciones Exteriores, Ministro de Economía y entidades chilenas de inversión. Incluso, no descarta que financiamiento para este proyecto provenga ni siquiera de inversionistas, sino que de privados que consideran que habla bien de ello y que lo harían como una suerte de apoyo a una iniciativa que el país requiere con el fin de tener una suerte de reconocimiento, pero evidentemente a nadie se le ocurriría que nosotros vamos a financiar el proyecto, o que serán una parte central en lo que tenga que ver con el financiamiento de una zona industrial, esto no corresponde en ninguna parte del mundo a lo que hace una Universidad. Y la segunda gran motivación, como también lo señalaba y que lo reitera, es que, sin lugar a duda, estarán todos de acuerdo, la Universidad se verá enormemente beneficiada en su desarrollo científico, van a poder incursionar en el mundo de la producción biotecnológica

y, sin lugar a duda, la buena calidad de los especialistas en esta área va a tener un apoyo y un empuje muy importante. Eso es lo que les corresponde como Universidad, hacer un proyecto como contribución al país y van a tener transferencia de conocimiento, apoyo a la investigación y la investigación, que ya es muy buena, va a ser incluso mejor y más al día. Agradece a todos los comentarios, a todos y cada uno.

La Vicepresidenta agradece al Rector y a este punto tremendamente importante y obviamente que todas y todos deseamos que este tipo de proyectos tan relevante, posicionan a la Universidad y que tengan todo el éxito que, sin duda, lo va a tener.

La Vicepresidenta cierra el punto.

2.- Sobre el ofrecimiento de las Universidades Estatales para la realización de la Convención Constitucional en sus dependencias y el aporte de la Universidad de Chile (20 minutos)

La Vicepresidenta señala que este segundo punto de tabla ha estado como una noticia en desarrollo y tiene que ver con el ofrecimiento, que las Universidades estatales hicieron a la Convención Constitucional para el uso de sus dependencias y el aporte de la Universidad de Chile, que el Rector obviamente materializó en esta reunión que tuvo con la presidencia y la vicepresidencia de la Convención Constituyente. Así que queríamos si el Rector les puede contar un poco más al respecto, en qué consistió los términos de esa colaboración y en qué fase está ese ofrecimiento.

El Rector indica que antes de referirse a ese tema hará una breve cuenta. Menciona que un grupo de Rectores fueron invitados, convocados por el Consejo Rectores de las Universidades Alemanas en Hamburgo y fueron invitados un grupo de alrededor de 30 rectores seleccionados de todo el mundo y cree que se ha hecho cada dos años y ha sido muy positivo ese quehacer, lo mismo para la UGM, que es la Agrupación de Universidades del Grupo Montevideo. Señala que participaron en el Congreso del Centenario de Edgar Morín; señala dos eventos organizados por ellos, que fueron muy importantes la celebración en torno al problema de los Pueblos Indígenas en Chile, en el Chile constituyente y los desafíos para el Estado Plurinacional que le realizó el 23 de junio y un foro sobre mujeres Rectoras en el cambio cultural en la educación pública, que también fue organizado por nosotros.

Hubo un seminario emocionante, sobre voluntariado en emergencia “La pandemia, una nueva oportunidad”, en que un número muy importante de estudiantes de la Universidad de Chile ha estado participando y permitió hacer más de seis mil trazabilidades.

También hubo una actividad interesante por la Vicerrectoría de Asuntos Académicos por la Inducción de Pregrado, en la cual participaron de una inducción a los docentes, a quienes van a ser docentes.

Y, por último, el programa de doble grado en Ingeniería Eléctrica con la Universidad de Manchester fue realmente impresionante el interés, la seriedad y la responsabilidad con que se tomó y cree que ahí hay una posibilidad de relación con la Universidad de Manchester muy importante.

Ninguna de esas noticias se compara con la que dará ahora y es que las dos senadoras universitarias mujeres, doña Carla Peñaloza y doña Consuelo Fresno, han ascendido a

profesores asociadas. Las felicita muy sinceramente, muy calurosamente a ambas en este gran logro.

El Rector ahora se refiere al tema que los convoca. Plantea que nosotros por mucho tiempo anticiparon, la verdad es que desde que se comienza a hablar de la nueva Constitución, anticipaban que era una oportunidad única y más que oportunidad única, era inevitable que en torno al debate nacional sobre la nueva Constitución y los temas que se iban a tocar, muchas cosas que puede que no tengan un rango constitucional de por sí, que habitualmente son objeto de leyes, de decretos, de lo que fuere, pero que sin lugar a duda, dentro del debate que iba a surgir, era una situación en que inevitablemente iban a hablar de las cosas que a nosotros más nos interesan como Universidades Públicas y en el Consorcio de Rectores de las Universidades Estatales preparaban una serie de documentos. De hecho, hubo numerosos debates en distintas Universidades en torno a esta cuestión. Entre otras cosas dentro del Consorcio de Rectores de Universidades chilenas, CRUCh, fueron invitados a hablar de las políticas que debían tener con el CRUCh. Para nosotros es muy claro que habrá políticas que deberemos tener como Universidades Públicas; otra que deberemos tener como las Universidades tradicionales, que responden a una determinada concepción de Universidad en la cual claramente nos identificamos ahí como CRUCh y otras temáticas que tendrán que ver con el conjunto del sistema universitario. En estas cosas, las cuales también han sido invitados a colaborar, un tema que ha surgido y en el cual han sido muy categóricos y en el cual hay consenso total dentro de las Universidades Estatales, es que, sin perjuicio, de que sea o no un tema principal, aprovecha decirlo de inmediato, porque les parece importante, creen que es totalmente inaceptable que se tergiverse el concepto de Universidad Pública. El concepto de Universidad Pública es un concepto universal, un concepto que está definido por la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, en múltiples instancias. Y en Chile, en una situación que consideran lamentable, se ambiguo el concepto de Universidad Pública a cosas tan absurdas como que para ser una Universidad Pública había que producir bienes públicos, lo cual es de una ridiculez insostenible. Manifiesta que en la discusión que tuvieron, en el debate que tuvieron recientemente dijo: *“La definición de católico es universal y que más universal que la Universidad de Chile, nosotros somos tan católicos como las Universidades Católicas”*. Todo esto se ha hecho, de parte nuestra siempre en un plano fraterno, amistoso, tranquilo, pero quiere decir que hay un consenso hoy día total. Indica que, si hubo alguna duda, es cuán prioritario era el tema para ser puesto en el debate, pero no cabe duda de que es un punto muy importante y tiene repercusiones: ideológicas, sobre todo, porque tiene que ver con la idea de la esfera de lo público, que hay unas grandes demandas cree en el momento, no solamente una demanda al momento si se lo permiten, es una de las causas de la crisis que tienen es haber perdido el sentido de pertenencia o de generación de ámbitos públicos.

Desde ese punto de vista, retomar la idea de lo público y diría considerar que la Universidad pública es el nivel terciario de un sistema vertebrado en que está la educación básica pública y la educación media pública y la educación universitaria pública y, desde ese punto de vista, también le parece notabilísimo el trabajo que ha hecho la Universidad de Chile, de mantenerse al tope permanentemente dentro del sistema universitario. Señala que si se ve cuán fue castigada y desmantelada la educación pública en los otros niveles. Este es un punto importante, hay un punto ideológico que, a nuestro juicio, jamás debe

ser confundido con un punto económico y siempre han enfatizado que nosotros jamás hemos dicho como somos Universidad pública tienen que recibir ni más dinero ni más presupuesto, se acepta que siempre en Chile ha habido una provisión mixta, pero es totalmente distinto decir todos somos Universidades públicas, a decir el Estado financia y entrega recursos, tanto a Universidades públicas como a Universidades privadas, son dos conceptos totalmente distintos. En otros momentos ha dicho que tiene otras implicancias, como las implicancias jurídicas y evidentemente el abecé del Derecho está en entender que hay un ámbito que es el público y un ámbito que es el privado, pero lo otro, que cree que es muy importante es que lo público en ningún caso es para tener más plata el Estado, tampoco para tener preferencia del Estado, es decir, no se trata aquí de que las camas que tanto importan a la hora de formar profesionales del área de la salud, de los hospitales, en los hospitales esas camas, vayan para las Universidades públicas y no para las otras, no se trata de eso. Señala que se trata de que hay que concebir el trabajo de la Universidad Públicas como parte del Estado, que es exactamente un excelente ejemplo en la recepción o los aplausos que han recibido de parte del gobierno. Menciona que omitió un punto, que hubo un entusiasmo total en el proyecto de vacunas en la Comisión Futuro del Senado y en la Comisión de Salud del Senado hubo un apoyo total. Retomando el tema, señala que ellos son parte del Estado como Universidades Públicas y tienen que defender y promover esa situación. Y eso no quita que las otras Universidades puedan ser tan buenas como la Universidad de Chile, no cuestionan en absoluto la excelencia de otras Universidades e insiste, que separaran tajantemente el tema del concepto de lo público, del tema financiamiento de parte del Estado que siempre ha sido tradicionalmente una provisión en Chile mixta.

Habiendo dicho eso, y retomando el hilo de la conversación en torno al tema constituyente, nosotros le han dedicado mucho tiempo este tema y los Rectores de las Universidades Estatales tomaron la decisión de generar una carta en la cual se ponían a disposición de la Asamblea Constituyente. En esto también han sido muy categóricos, en nunca aparecer diciendo lo que tiene que hacer la asamblea o la convención constituyente. Teniendo total respeto, y poniéndose a disposición como Universidades Estatales de la Convención Constitucional para todos los efectos que quieran y partiendo por nuestra infraestructura. Además, le parecía una idea bonita decir colocamos la infraestructura no solamente la Universidad de la Región Metropolitana, sino que de las Universidades de Arica a Magallanes. Señala que se preparó una carta y se envió solo una vez que la Mesa estuvo constituida. Tomaron el acuerdo de ofrecer la estructura logística y todo nuestro conocimiento, sabiduría, o lo que fuere, y ponerlo al servicio de la Constituyente, ese fue un acuerdo de todas las Universidades Públicas. Mandaron la carta y la recepción de la carta coincide con el día en que se produce este problema, en el cual la infraestructura y la logística que esperaba a los constituyentes estaba muy lejos de lo que ellos esperaban. En ese momento, los constituyentes, habiendo ellos recibido la carta, se contactaron de inmediato y se dio esa coincidencia de que estaba el ofrecimiento, se contactaron y se puso a disposición de ellos nuestra infraestructura. De hecho, como todos saben, la Casa Central tiene para estos efectos el Salón de Honor, que tiene un aforo normal para unas 300 personas y tienen los dos patios contiguos, los cuales muchas veces se han hecho actos que comprenden el salón de norma, uno de los patios. Perfectamente bien. Si se considera el salón de honor y los dos patios, todo lo cual permite un aforo de 155 constituyentes. Además, se les indicó que, si tienen problema de infraestructura para funcionar, también podían ayudarlos en todo lo que es la logística de funcionamiento.

Comenta que asistió la Presidenta Elisa Loncon y el Vicepresidente Jaime Bassa el martes a las diez de la mañana, fue una reunión extraordinaria.

Señala que quiere dejar constancia de la excelente impresión que se llevaron todos de estas dos personas, extraordinariamente inteligentes, sensibles, responsables y como lo dijo, fue una reunión que se dio en los mejores términos, en que ellos valoraron mucho lo que era el rol de las Universidades públicas y la voluntad de interactuar con nosotros. Por lo demás, tenían mucho conocimiento de las Universidades, porque por esas cosas del destino, ambos están vinculados a Universidades pública. La Presidente, Elisa Loncon es académica de la Universidad de Santiago y el Vicepresidente, Jaime Bassa es académico de la Universidad Valparaíso. La reunión se dio en los mejores términos y básicamente avanzaron en lo sustantivo, les mostraron el Salón de Honor y los dos patios contiguos. También les mostraron las salas donde podrían hacer trabajo de comisiones. Indica que luego conversaron el tema de apoyo logístico y comenta que el Rector jugó un rol protagónico en esto, se convocó a la gente de la Vicerrectoría de Tecnología e Información, a gente de la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, VAEGI, y estuvieron a las diez de la mañana cuando se reunieron con la Mesa Directiva de la Convención y otros convencionales. Agrega que, en esa reunión, además, fueron saliendo ideas espontáneamente, se les informó de los repositorios, del trabajo que habían realizado dentro de la Universidad y en conjunto con gente de fuera de la Universidad, que todo este material estaba disponible para ellos, que los repositorios estaban a disposición para que colocaran ahí los documentos que quisieran. También estuvo el profesor Juan Gabriel Valdés y se les informó sobre todo el trabajo que se había hecho respecto a los repositorios y quedaron muy entusiasmados con eso. Y de esas cosas que iban saliendo con el calor de la conversación, de repente se les ocurre decir si quieren transmitimos las sesiones de la Convención con nuestro nuevo Canal de Televisión. Excelente dijeron, así que está en estos momentos ya transmitiendo las sesiones de la Convención Constituyente.

Manifiesta que ese día en la mañana se envió un grupo técnico de logística al Congreso donde ellos sesionarían y ese grupo generó un informe técnico de cinco páginas que comprendió varios puntos. Uno de esos puntos se refería a la ventilación, la señalética COVID, de los aforos, trazabilidad, interconexión entre salas, instalaciones eléctricas, infraestructura y llega a la conclusión que, dadas las condiciones de la infraestructura desplegada actualmente, se evidencia que existen los elementos mínimos para un funcionamiento inicial de la Comisión, sin embargo, es necesario mejorar las medidas que eviten la propagación del COVID 19 en la Convención, que incluyen el uso de mascarilla, mayor ventilación, monitoreo de la calidad del aire, mejor señalética y otras medidas que se explican en el documento de la información recopilada y traspasada por el equipo técnico. Se cree necesario realizar una jornada de inducción donde los miembros de la Comisión Constituyente puedan interiorizarse con el sistema de microfonía y de votación respectivo. Así como principalmente realizar el proceso de enrolamiento requerido para que estos sistemas funcionen. Señala que este equipo técnico fue compuesto por nueve personas de la Universidad de Chile.

Plantea que al final de la reunión, la Mesa de la Asamblea Constituyente terminó extraordinariamente agradecida por lo que había sido la interacción con la Universidad de Chile. Ese mismo martes, indica que le llamó el Secretario General de la Presidencia, el Ministro Juan José Ossa y tuvo una conversación en muy buenos términos en que expresó su agradecimiento por la preocupación que la Universidad de Chile había mostrado. Señala que el Ministro Ossa le señaló en la conversación que se sentía compungido por la situación que se había creado el lunes y, de hecho, se movieron mucho para que el martes, cuando fue a realizarse la inspección técnica, las cosas estuvieron

notablemente más en orden.

Eso fue lo que ocurrió en la anécdota, en la previa y cree que ha sido una excelente forma de entrar en un contacto muy rápido, muy importante con quienes van a llevar adelante la tarea más importante, por mucho tiempo, pasado y futuro en la historia de Chile. Se alegra mucho que se haya dado esta oportunidad y que haya habido un contacto de gran valoración recíproca.

La Vicepresidenta agradece al Rector, le felicita por las gestiones y porque puso a la Universidad de Chile en un momento histórico como el que están viviendo a disposición de ese momento.

El Rector señala que le parecería muy importante que, en algún momento, como Senado Universitario, en su rol estratégico, se tenga una conversación sobre la constituyente de por sí y qué cosas les gustaría que fueran recogidas por la Constituyente. Podría ser un punto de tabla extenso en algún momento no muy lejano.

El senador Raggi señala que el Prorector encabeza a un grupo de personas que trabaja en las propuestas que se hicieron en los cabildos, hay un comité operativo y de redacción, por lo tanto, es más que atingente lo que señala.

La Vicepresidenta ofrece la palabra.

El senador Hinojosa agradece las palabras del Rector y como bien lo dijo, aparentemente fue una coincidencia afortunada y se sintió muy orgulloso de la Universidad y del rol que ha cumplido en esta situación la Universidad de Chile como Universidad pública. Solamente eso, quiere agradecer de su parte esta gran actuación que realizó la Rectoría. Aprovecha también de saludar a las senadoras Fresno y Peñaloza por su ratificación como profesoras asociadas.

La senadora Silva señala que no puede dejar de intervenir para agradecer después de la hiper emocionante ceremonia de asunción del cargo, cuando asumieron la Presidenta y Vicepresidenta de la Comisión Constituyente, ese día donde sabe muchos lloraron, que fue hermoso y también fue un orgullo gigante constatar cómo la propia sociedad civil y en particular las Universidades, el rol que jugó el Rector en prestar apoyo después del bochornoso primer comienzo de la Convención, con una inoperancia que no se sabe si fue intencionada o no, le parece que una cuestión de esta índole debió haber estado preparada y le parece fantástico que hayan estado al pie del cañón para posicionar a la Universidad de Chile en términos de un catalizador, alguien que pueda proveer y ponerse a disposición de este importante proceso, así es que felicita en ese sentido que hayan puesto a disposición de la Convención Constituyente repositorios y toda la colaboración en esto que es tan esperanzador para Chile.

El senador Rojas se suma a las felicitaciones y opina que la Convención Institucional es un hecho histórico que la ganó el pueblo en la revuelta social. Es emocionante y está muy contento con este hecho histórico que se está viviendo como país, pero quisiera ser vocero de su unidad académica de la Facultad de Medicina y como estudiante de Obstetricia y Puericultura, menciona que le sorprendió ver la rapidez con la que se movió la Universidad cuando se supo que la Convención no tenía las instalaciones completas y las condiciones para empezar este gran trabajo. Actualmente las ocho carreras de la Facultad de Medicina los estudiantes se encuentran sin prácticas clínicas,

sin actividades prácticas simuladas, etc., porque se les informa que no se puede. Específicamente la carrera de Obstetricia y Puericultura se encuentra atrasada casi dos años por temas de prácticas clínicas, tienen becas y beneficios que se acaban, se están formando como estudiantes de salud de forma totalmente remota, sin tener actividades presenciales para practicar y se sabe que las carreras de salud se basan, en su gran mayoría, en practicar. Indica que están angustiados /as como estudiantes, tienen preocupación por esta formación *on line* y al no tener las capacidades en el futuro para ser trabajadores de la salud. Además, es importante mencionar que tienen dos cohortes, 2020-2021, que ni siquiera ha podido pisar la Universidad, por tanto, solicita al Rector que vea esta situación y la expone para visibilizarla, porque los tiempos están corriendo y la formación de los estudiantes está en juego. Agrega que se pone a disposición como estudiante para trabajar y reunirse en futuros cercanos para así dar respuesta a sus compañeros /as, porque estamos totalmente angustiados /as, desamparados /as y no tienen respuestas concretas. Lamenta utilizar esta situación y este momento, que se sabe que es un hecho histórico que está pasando, agradece que la Universidad se haya puesto a disposición porque por algo él entró a esta Universidad, por el rol público que sabe que tiene, pero sin duda tiene que darles una respuesta concreta y rápida a sus estudiantes respecto a lo que ha planteado.

El senador Raggi manifiesta que, parafraseando, siempre lo urgente le quita tiempo a lo importante, y opina que deben ser consecuentes con lo que señaló el Rector, es decir, de tener a lo mejor una sesión muy particular para analizar el rol de la Universidad de Chile en la Asamblea Constituyente.

El Rector agradece las palabras de elogio e indica que no dejan de estar relacionadas las cosas, porque es un poco concordante con lo que dijo respecto del vínculo con el sistema público de salud, que genera parte de los problemas que el senador Rojas, y señala va a tener que ver con eso, pero que como Universidad tuvieron hace poco una Vicerrectoría de Asuntos Académicos aquí en el Senado, que tendrán una participación mucho más inquisitiva de parte de ellos con los Decanos en la próxima sesión del Consejo Universitario, el martes. Dirigiéndose al senador Rojas, señala que ahí hay varios factores, uno que tienen conciencia de que la actual situación representa un daño para la calidad de la docencia. Es cierto que aparecen oportunidades también y cree que para muchos será imborrable el trabajo que han realizado desde distintas perspectivas en la Pandemia, los que han trabajado en trazabilidad, en atención primaria, etc., pero desde luego en términos generales se resiente la calidad de la docencia, no se pueden engañar a sí mismos diciendo que la calidad de la docencia es la misma con o sin pandemia, por lo tanto, le parece que la situación la ha expuesto con mucha valentía la Vicerrectoría de Asuntos Académicos. En segundo lugar, opina que hay un problema, que es tanto o más importante, que es el problema de cómo afecta nuestra vida en cuanto a comunidad y cómo afecta a nuestra vida en cuanto a salud mental y son cosas que también las han recogido con mucha preocupación. En tercer lugar, diría que, potencialmente, habrá consecuencias económicas, tanto para los estudiantes como para la Institución, por lo tanto, opina que han estado muy activos en eso y que lo demostró la presentación que hizo la Vicerrectora Devés el jueves pasado y esperan avanzar de una manera decisiva y Facultad por Facultad en el próximo Consejo Universitario tomar las medidas para corregir esto y nuestra vocación y atención ha sido total respecto a la preocupación por estos distintos aspectos y señalaba por lo menos el académico, con énfasis en salud mental y, eventualmente, el que tiene que ver con financiamiento, así que nuestra conciencia está ahí y han hecho de todo y seguirán haciendo y le parece que habrá algún

momento en el cual tengan que hacer un acercamiento a cada Facultad y que en cada Facultad asuma en todo lo que sea posible los temas que ha señalado el senador Rojas y, por lo demás, se da en distintas formas en distintas partes. Por otra parte, agradece la recepción que tuvo esto y lo que más le emocionó, fue de mucho orgullo por la Universidad, es decir, mucha gente de las más diversas, exalumnos, etc., mandaban memes algunos en un tono incluso humorístico que le causó mucha gracia un Twitter de un hincha de la U, alumno o exalumno que decía: “no tendremos estadio, pero tenemos Casa Central”, pero en un plano de total seriedad cree que esa foto de la Presidenta, el Vicepresidente de la Asamblea Constituyente y el Rector de la Universidad con la estatua de Andrés Bello al fondo y el patio de Andrés Bello dan esa solemnidad que esta Universidad tiene y cree que no hay otra institución en Chile que tenga. Cuando se veía esa foto en las portadas de los Diarios y veía como se viralizaba por todas partes, todos siguen aprendiendo que es un honor estar en una institución como esta. Agradece nuevamente a todos y todas por la responsabilidad de haber tomado esto y están seguros de que será un momento histórico y que la Universidad de Chile jugará un rol ahí.

El Rector se retira de la sesión.

La Vicepresidenta cierra el punto.

3.- Senado Modo Pandemia:

3.1.- Exposición del profesor Flavio Salazar O., Vicerrector de Investigación y Desarrollo, sobre la agenda de investigación en la Universidad de Chile, impacto durante el período de pandemia y proyecciones (60 minutos)

La Presidenta subrogante señala que este punto dice relación con el Senado Modo Pandemia y para ello en la lógica que han seguido de invitar a las distintas Vicerrectorías para que asistan a exponer, a contar un poco, no solamente respecto del impacto de la pandemia, sino también en esta lógica de avanzar en torno a la implementación de las políticas que ha tenido el Senado Universitario y, en este caso particular, con la política que está elaborando, se invitó al Profesor Flavio Salazar, Vicerrector de Investigación y Desarrollo para que relate a este Senado Universitario sobre la agenda de investigación en la Universidad de Chile y, sobre todo, cuál ha sido ese impacto que ha tenido la pandemia y también las proyecciones, tanto para lo que queda de este año como también para el próximo año. En el entendido, que el próximo año, es un año bien particular de cambio para la Universidad de Chile.

El senador Raggi en su calidad de Secretario y Ministro de Fe, solicita extender el término de esta Plenaria.

La Presidenta subrogante somete a consideración de los senadores y senadores extender la plenaria hasta las 18.30 horas, con el objeto de dar cabida a este punto y los siguientes que quedan pendientes. Hubo consenso por parte de las y los senadores en extender la Plenaria.

La Presidenta subrogante ofrece la palabra al Vicerrector Flavio Salazar. Mil

El Vicerrector Flavio Salazar agradece la invitación e indica que no tiene una presentación hoy día, pero entenderán de sus palabras que están un poco agobiados en estos días, con una demanda realmente importante desde la Vicerrectoría, con muchas

tareas y, en cierta medida, muchas de las cosas que hoy día va a contar las han ido socializando en los diversos grupos que se han constituido para elaborar la Política de Ciencia y Tecnología de la Universidad que lidera este Senado. Lo primero es decir, que el compromiso de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, VID, ha sido total, han estado participando fuertemente en el Comité Coordinador Directivo, no solamente él, sino que el equipo de la Vicerrectoría y todos los Directores, tanto de Direcciones como como Jefe de unidad, han estado participando activamente en los subgrupos que están viendo todos los temas en forma más profunda respecto a lo que quieren como Universidad y el diagnóstico no ha cambiado mucho, es decir, en el fondo están en una situación compleja, como toda la Universidad, acá un senador de la Facultad de Medicina manifestó los impactos que tiene y la obligación que tienen de trabajar remotamente. Muchos de los laboratorios en distintas unidades se han ido abriendo con muchas dificultades, porque están con la presión, por una parte, de la rendición de proyectos que siguen vigentes y la imposibilidad de ejecutarlos en forma presencial, sobre todo los proyectos que no se pueden hacer desde los computadores. En ese contexto han tratado de mantener un diálogo permanente con la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, VAEGI, para sensibilizar la importancia de generar permisos e incluso situaciones bien difíciles en las cuales el Gobierno, por el plan paso a paso, ha puesto límites muy estrictos al número de personas que pueden acudir a estos laboratorios, pero han intentado solucionar esto teniendo en cuenta la enorme diversidad que existe entre las distintas unidades. Señala que no es lo mismo trabajar en una Facultad que en otra, las condiciones son muy distintas por lo que no es un tema fácil. Por otra parte, desde el punto de vista de la gestión de la investigación en la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo, ANID, como una medida preventiva, ellos así lo han manifestado, decidió lanzar rápidamente una gran cantidad de concursos con el fin de no sufrir recortes adicionales en la segunda etapa del año y eso significó que abrieran no solamente proyectos que generalmente se abren en esta época, sino que una serie de iniciativa adicionales que son, por ejemplo, los proyectos Innovación Basada en I+D en Educación Superior (INES), los proyectos institucionales que se abren al mismo tiempo y con una ventana de tiempo muy pequeña y todos ellos hoy día requieren un visado institucional, lo que ha puesto al equipo de esta Vicerrectoría, al equipo de proyectos, que son principalmente mujeres que trabajan en la Vicerrectoría, en una situación de muchísimo estrés, que han tratado de solventar a través del apoyo de otras unidades de la Vicerrectoría, pero que ha significado un sacrificio enorme que espera que la Universidad y los investigadores de alguna manera puedan valorar, porque no es lo mismo trabajar desde la casa, con la familia, con los hijos, el revisar, en apoyar y en garantizar que los proyectos mantengan la misma tasa de admisibilidad y que no se generen problemas de base que impidan que todos los proyectos y toda la iniciativa de la Universidad puedan ser evaluadas por las agencias de investigación, o sea, ha habido un trabajo muy fuerte que cree que tendrán que discutir en más detalle, porque, de alguna manera, se ha modificado la política, se ha avanzado, a su juicio, en una dirección correcta, desde esta visión individualista de los proyectos, los cuales los investigadores, independientemente, como persona postulan y gestionan su proyecto dentro de la Universidad, pero sin ningún tipo de interacción con la arquitectura de la de la Universidad, aun en la cual manteniendo la diversidad y la autonomía, la Universidad se pueda preocupar de las condiciones, de la institucionalización de los proyectos y esto haga avanzar iniciativas que puedan converger y es así como han hecho una gran cantidad de actividades virtuales, sobre todo en temas transdisciplinarios, en temas de medio ambiente, en temas de género, en temas de envejecimiento, que han sido públicos y que han involucrado también a la comunidad, que han sido presentado a organismos

del Estado como el Senado de la Nación y que también se ha manifestado en una serie de productos que pueden acceder en forma rápida en la página de la Universidad, en la parte que le corresponde a la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo: *Policy Papers - Policy Brief*, en los cuales se manifiestan una serie de posturas de la Universidad respecto a temas muy potentes y que han servido para las discusiones legislativas y para la discusión que se viene desde el punto de vista constitucional. Señala que llama a que el Senado Universitario pueda acceder a un esfuerzo que hizo la Vicerrectoría durante estos últimos años de transparentar absolutamente la actividad de la Vicerrectoría a través de la publicación constante de las diversas gestiones que se producen a nivel institucional, entre ellas, por ejemplo, están los estudios que hicieron en la Unidad de Género, una unidad que es inédita, que se creó en la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo y que, probablemente, debiese en algún momento crearse en otras unidades también y que aborda la problemática de género desde la perspectiva de la generación de conocimiento y conversa no solamente con la investigación, con perspectiva de género que es fundamental, sino que también conversa con la innovación, con perspectiva de género, con el emprendimiento con perspectiva de género, con la cultura con perspectiva de género. Es tan así que hoy día, hace algunas horas, pudieron entregar un proyecto institucional para fortalecer el tema de género en investigación, desarrollo e innovación y emprendimiento. Un proyecto que involucró Facultades, todas las Vicerrectorías, involucró Universidades del Estado de regiones y que cree que va a significar un salto importante en la articulación de una política de género institucional para la generación de conocimiento. Manifiesta que le gustaría que se diera en este espacio la oportunidad para que quienes han elaborado este proyecto lo puedan venir a presentar, porque es un proyecto que cree que el Senado tiene una participación importante, que se ha canalizado a través de la Comisión de Género del Senado también, y que considera que debiese ser conocido por toda la Universidad, porque impacta la visión que tienen de la ciencia en la Universidad. Lo primero que se hizo en esta unidad fue un estudio, una encuesta, que está también publicada en la página de la Vicerrectoría, donde hay una serie de evidencias en las cuales se demuestra el mayor impacto que ha tenido esta pandemia en la mujeres, principalmente, que tiene que ver con los tiempos de dedicación, con la doble tarea, con la angustia, con la salud mental que está manifestada en una serie de preguntas que otorgan un diagnóstico que cree que es importante que lo tomen en cuenta, porque además se proyecta a situaciones normales, no de pandemia, porque a través de estos estudios se han dado cuenta o han podido ver en con datos duros, la enorme desigualdad que existe dentro de nuestra propia institución. Le parece que son elementos que tendrán que abordar y que lo han planteado transversalmente en todas las comisiones que están trabajando en esta política de ciencia para la Universidad. Señala que mencionará algo y que, al parecer lo dijo el senador Lavandero, y es que quieren avanzar hacia todo estos elementos, que a todos le parece espectacular, que tengan política de género, que tengan una articulación de la investigación, que los ponga en otro nivel, que tengan participación en la investigación y el desarrollo para poder generar grandes proyectos, como, por ejemplo, uno de ellos, es el centro de vacunas que están proponiendo para el país, pero, lamentablemente, eso no se ha reflejado en una demanda ineludible de mayores fondos para una Vicerrectoría de este tipo. Indica que lo dice hoy, sin ningún complejo, porque está terminando el tiempo que le corresponde en este cargo, pero sí le gustaría que hicieran un esfuerzo institucional y que el Senado jugara un papel fundamental en promover políticas que permitan un aumento de fondos para la Vicerrectoría, porque un millón y medio de dólares es menos que un centro de excelencia para todas las necesidades que tiene la Universidad en investigación, desarrollo e innovación, creación artística, políticas de

género, transdisciplina, esto no se puede sustentar y cree que no van a poder dar un salto ni proponerle al país dar un salto en ciencia y tecnología si la Universidad de Chile no asume esto como un elemento central. Plantea que aquí no se trata de buscar culpables, porque ha estado fuertemente entendiendo cómo se puede generar esto y le parece que la complejidad de la Universidad requiere la articulación de diversas autoridades, tanto del Consejo Universitario como el Senado, como la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, VAEGI, para poder avanzar en una política de este tipo, porque eso no lo puede hacer alguien solo. No es una decisión unilateral que permita abordar esto, si es que no hay un consenso transversal. Señala que ha intentado un montón de iniciativas para promover un aumento de esto, señala que necesitan recursos para mantener patentes, por ejemplo. Indica que no se ha hecho ningún esfuerzo en este tiempo, no han generado un fondo para la innovación y han tenido que cargar muchas de estas cosas a la investigación y postergar otras iniciativas como, por ejemplo, el tema de tener unidades para velar por la integridad de la investigación. Este es un elemento que cada vez se hace más evidente que se asocia a la bioseguridad, a la seguridad biológica. Tener comités centralizados para ver estos temas para la ética y la bioética que ya lo han abordado con fondos propios de la Vicerrectoría, pero, así como tienen eso necesitan tener estructura centralizada, que permita que todas las Facultades tengan acceso a este nivel de apoyo institucional, que eleve la calidad de la investigación. Opina que ese es el mensaje principal que hoy día puede entregar, porque de esfuerzo en la Vicerrectoría, se puede decir que se han hecho muchos y no habla de él personalmente, sino que de las 50 personas que trabajan en la Vicerrectoría, que realmente son unos profesionales de muy alto nivel y considera que es uno de los mejores equipos que existen en esta Universidad en cuanto a su homogeneidad, pero lamentablemente las políticas requieren recursos y todas las ideas que se puedan plantear para cambiar el carácter de la investigación y elevar los estándares de investigación en la Universidad, van a requerir un esfuerzo institucional que va más allá de otorgar 50, 30, 20 millones más para un proyecto determinado. Hoy día la Vicerrectoría se maneja y siguen haciéndolo con un 60% de fondos concursables que ellos mismos han gestionado. Hoy día, presentaron el proyecto de género; que están presentando el de Investigación y Desarrollo; que han presentado Ciencia 20/30, pero todo ese esfuerzo ya no es suficiente, por lo que para la próxima etapa que se les viene, en un nuevo Chile, con unas nuevas autoridades, opina que deben dejar un camino más llano con una estructura más fortalecida. Opina que ahí el Senado juega un papel que no puede eludir, debe tener una postura respecto a esto.

Manifiesta que este es más o menos el informe que puede entregar a grandes rasgos y como lo mencionó, muchas de estas conversaciones la han tenido en los diferentes grupos que están trabajando en la discusión para proponer una política a la Universidad de Chile. Señala que han hecho mucho énfasis en estos temas, en los temas que la política no es solamente visiones, sino que también visiones con financiamiento. Y en eso están todos de acuerdo y tienen que tomar las medidas que correspondan para que esto sea así.

La Presidenta subrogante agradece la presentación y la información entregada respecto a los avances que se han hecho, sobre todo en esa investigación respecto del género y cómo ha impactado la pandemia, principalmente a la equidad en la investigación. Ofrece la palabra.

El senador Lavandero agradece la presentación y comparte al cien por ciento lo que menciona el Vicerrector Salazar, no se puede seguir con esta estructura que tiene la

Vicerrectoría, porque es paupérrima. De hecho, una parte muy importante del personal, que supuestamente es estable, no es estable y eso los coloca en grandes riesgos. Señala que siempre lo han apoyado y cree que hay que tomar decisiones, no se puede seguir dilatando. También aprovecha de compartir lo que dijo el senador Rojas. Opina que la Universidad ha sido extremadamente lenta y burocrática y hoy, también lo aprovecha de mencionar, tuvo una reunión con la Profesora Salomone, porque el problema que tienen con las tesis de doctorado que están íntimamente vinculadas a la parte de investigación, ha sido la extrema burocracia con que la Universidad ha funcionado, porque según entiende todo esto lo maneja la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, VAEGI. Manifiesta que a ellos les costó una enormidad, han pedido un aumento de aforo, pero hay una burocracia a nivel de la VAEGI que está matando a la Universidad. Señala que no puede ser que no entiendan que la investigación requiere volver a lo presencial y la Universidad debe dar el ejemplo, porque no pueden seguir en este modo infinito *on line*. Considera que el Senado tiene que volver a funcionar, las comisiones del Senado, tomando todas las medidas del caso, dirigiéndose al Vicerrector Salazar señala que los laboratorios deben volver a funcionar y para eso solicita que interceda ante la Vicerrectoría de Asuntos económicos y Gestión Institucional, por ahí hay un cuello de botella extremadamente grande.

La senadora Carrera agradece la presentación del Vicerrector Salazar. Señala que entiende y está en conocimiento de los esfuerzos que han hecho desde la Vicerrectoría en este modo pandemia y le agradece al Vicerrector y a su equipo que está detrás, en particular al equipo que trabaja en género. Manifiesta que como presidenta de la Comisión de Género del Senado Universitario ha tenido comunicación con las chicas que trabajan en este equipo y llevan un trabajo muy prolijo, muy importante para la Universidad, sobre todo lo que es la investigación e innovación y desarrollo con una perspectiva de género, que cree que es algo totalmente nuevo dentro de la Universidad y de la investigación, incluso a nivel latinoamericano. Agradece el esfuerzo y no sólo eso, sino que también invitarles a participar dentro de la Comisión de Género del Senado Universitario. Señala que ahora están discutiendo la política de género y justamente hay apartados sobre investigación en temas de género. En el mes de agosto van a hacer una divulgación del borrador de la política de género y quieren integrar las voces que puedan aportar a esta política, sobre todo a la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, VID, y también desde la institucionalidad, sobre cómo pueden aportar con esta política a lo que es la investigación. Agradece el trabajo y también extender la invitación para el mes de agosto a participar en esto de la política de género.

El senador Raggi señala que su intervención es para instalar una idea similar que formuló el senador Lavandero. Indica que él es el Director del Centro de Estudios Andinos, que depende de la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo y el Centro se encuentra sin energía eléctrica desde hace dos años, producto de un rayo que fulminó el transformador y ahora tienen serios problemas con los recursos hídricos, potables de este mismo Centro. Señala que no está reflejando con ello una pasada de platillo, ni pidiendo recursos, solo menciona que la dificultad para trabajar, sobre todo en regiones y en ambientes extremos,

se ve dificultado no solamente por la falta de recursos, sino que por una operatividad que está sujeta muchas veces a los trámites de Chile compra y un montón de otros trámites burocráticos que dificultan mucho el quehacer, particularmente, en regiones donde no hay disponibilidad ni siquiera de infraestructura de apoyo para los recursos que son necesarios para las reparaciones mínimas.

El senador Gamonal señala que aprovecha la oportunidad de saludar el trabajo que hace la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo. Indica que es uno de los privilegiados que ha tenido la suerte de contar con el apoyo de ellos en varias de las actividades que han realizado en el último tiempo y ha sido un trabajo encomiable que ha tenido la Red Transdisciplinaria de Envejecimiento y Desarrollado. Dirigiéndose al Vicerrector Salazar señala que bien sabe que cuando aumentaron el peaje o el *overhead* que paga las unidades se propuso que esa plata fuera a la Vicerrectoría de Investigación y Desarrollo, aún no se ha resuelto, esa plata está en el presupuesto y ahora, en el segundo semestre se determinará a dónde van esos recursos. Señala que creyó que eso estaba definido y que irían a la Vicerrectoría de Investigación y desarrollo, VID. Le extraña lo que plantea el Vicerrector respecto al Presupuesto, porque éste se construye en el poder ejecutivo y él es parte del poder ejecutivo, es decir, la Vicerrectoría. Manifiesta que hay una diferencia abismante, por ejemplo, se creó una comisión para ver el paradigma de la distribución presupuestaria en la Comisión de Presupuesto y Gestión del Senado y puede decir que la Vicerrectoría de Asuntos Económicos y Gestión Institucional, VAEGI, tiene presupuesto de 3 mil 572 millones de pesos, entonces una posibilidad es que algunos de esos recursos puedan ser distribuidos en la Vicerrectoría.

El senador Hinojosa felicita al Vicerrector Salazar por su gestión a cargo de la Vicerrectoría de Desarrollo e Investigación, VID, y le parece que esta idea y como lo mencionaba el senador Gamonal, sobre el cambio de estructura mental a esta altura del partido, de cómo se reparten los recursos de la Universidad, es algo que definitivamente cree él y que fue conversado en la mañana con la Profesora Salomone, no debería resistirse más a empezar la discusión. Considera que la Política de Investigación, de Creación y de Innovación que se está generando en conjunto con la VID puede ser un catalizador que permita crear esa discusión. Señala que tiene esperanza que políticamente el Senado esté a la altura de esa discusión y puedan llegar a entablar una conversación tripartita entre el ejecutivo y el normativo, por lo tanto, felicita y espera tener la posibilidad en esta nueva política que se está gestando.

El Vicerrector Salazar agradece las palabras de reconocimiento y de apoyo a la Vicerrectoría e indica que las toma con esa humildad, porque sabe que la mayoría se refirió a áreas muy diversas, alguien habló de los temas de género, transdisciplinarios, que tienen relación con la investigación individual, por lo tanto, son muchas las personas que están involucradas y que tienen un espíritu muy profesional para abordar estos temas.

Respecto a algunos comentarios. Primero, esta estructura de gobernanza que hay en la Universidad está bien diluida, es un elemento que exige mucha convergencia para poder mover un barco de este tipo. Por ejemplo, señala que participó de la Comisión Mixta de Presupuesto, en que participan Senadores/as, Vicerrectores, etc., solamente con el fin de promover este tema que, a todos les parece hoy día, es vital y allí no solamente

participaron con opinión, sino que, con un proyecto, una idea que es la que mencionó el senador Gamonal de que parte de los recursos que se generan a través de los servicios y que no son menores, pudieran ser traspasados a la investigación para fortalecer una serie de programas. Manifiesta que esa discusión costó meses, porque obviamente hay contradicciones, hay intereses de Facultades, de Unidades, etc., que impiden que esto sea expedito y cuando se logra ganar esta batalla pasa a un Consejo Universitario donde recortan la propuesta. Y una vez que se obtiene la propuesta, la distribución ya no se hace tal cual se había pensado, pero esa no es la decisión de alguien, es una decisión de muchas personas. Se propuso que los recursos del año 2020 fueran a un fondo especial para la pandemia, que es un fondo que la mayoría de los presentes debiese conocer, que a un fondo de emergencia para la pandemia y que debiese servir para cubrir todos los aspectos relacionados con el retorno a las actividades presidenciales, que son fondos no menores y que están ahí todavía disponibles. Después empezaron otras propuestas y al final no se concretó e indica que desde que asumió hasta ahora, no han tenido nunca un aumento presupuestario en el Fondo Central de Investigación, nunca. Y todos los aumentos que han logrado han sido a través de concursos externos que han articulado, participado y ejecutado para poder garantizar ciertas actividades como la transdisciplina, el género, etc. Llama a hacer un esfuerzo respecto a eso, porque debe haber un consenso muy grande para que las cosas se hagan y se implementen.

Lo otro que quería mencionar es que está consciente de los problemas que tienen los laboratorios para volver al trabajo. Manifiesta que fue de los primeros que promovió la vuelta de los laboratorios, porque también es uno de los afectados y tiene un laboratorio. Entiende que esto ha sido distinto en distintas unidades y ahí tienen que repartir responsabilidades, la proactividad que tengan las propias direcciones de las Facultades, porque hay Facultades, al senador Gamonal le consta, que han abierto mucho más rápido y otras que ha sido muy, muy difícil, entre ellos la de Medicina, el poder implementar el funcionamiento de los laboratorios. Señala que aquí tienen que entender que esta complejidad que tiene la Universidad, muchas veces, hace que las políticas que se quieren implementar no se hagan. Dice estar totalmente de acuerdo que debieran volver a los laboratorios y lo están apoyando totalmente.

Respecto al tema presupuestario y que al Senado también le consta, durante las últimas décadas ha sido un presupuesto de continuidad, lo que se hace y eso también fue manifestado muchas veces en el Consejo Universitario, es un proyecto de mil millones de millones en los cuales todos los años discuten acerca de la redistribución de mil millones de pesos, o sea, del 1%. El 1% varía de año a año y se arman Comisiones Mixtas, no se aprueba. En ese sentido, es muy difícil, porque son mil millones para repartir en toda las unidades, en todas las necesidades, en todos los proyectos que tengan las diferentes Facultades y entre ellas también las Vicerrectorías, entonces igual es un tema institucional que cree que se tiene que abordar y confía que los datos que se han entregado al Senado a través de esta conversación en la política, hagan ver que aquí no hay un malgasto de fondos, ni una desidia, ni nada, sino que hay un financiamiento deficiente que no es acorde a la Universidad de Chile y a la posición que la Universidad de Chile debe tener en la investigación y desarrollo del país. Señala que no se tiene un financiamiento a ese nivel y eso no puede ser, porque van a perder competitividad, van a perder capacidades y eso ya se está notando. Las otras Universidades hacen esfuerzos, incluso las privadas, para fortalecer ciertas capacidades, sobre todo en innovación y ellos, no lo están haciendo. La mayor capacidad en la institución, no las pueden explotar, porque tienen limitaciones presupuestarias que otras Universidades no tienen.

La Presidenta subrogante agradece la gentileza que siempre ha tenido y la calidad de su

presentación. Probablemente a propósito de este interés que tienen como Senado de poder enviar alguna consulta posterior o para ahondar en algún aspecto. De todas maneras, agradece el tiempo y los datos que aportó en esta presentación.

El Vicerrector Salazar agradece y recomienda que visiten la página de la Vicerrectoría de Desarrollo e Investigación cuando tengan tiempo, porque se van a encontrar con muchas sorpresas. La Universidad hace muchas cosas y está todo ahí.

La Presidenta subrogante cierra el punto.

3.2.- Continuidad del punto de la Plenaria 635: “1.2.- Situación actual y diagnóstico de la docencia en la Universidad de Chile: Lineamientos y proyecciones para el segundo semestre”. Propuesta de trabajo (20 minutos)

La Presidenta subrogante indica que el punto siguiente tiene que ver también con el modo pandemia y con una moción que hizo la senadora Galdámez en el punto varios e incidentes la semana pasada y dice relación con la presentación que hizo la Vicerrectora de Asuntos Académicos respecto de la situación actual y diagnóstico de la docencia en la Universidad de Chile: lineamientos y proyecciones para el segundo semestre.

Aquí una de las propuestas que surgió fue la posibilidad de hacer un pequeño comité que permitiera tomar una decisión más o menos rápida y asesorar la toma de decisiones, principalmente, a la Mesa sobre la posibilidad de volver a alguna actividad presencial o semipresencial de parte del Senado Universitario.

Muy brevemente algunos lineamientos que les parecieron y que serían importantes. Manifiesta que lo que habían conversado y ahora lo están planteando con la senadora Galdámez y lo que hablaron con el Área Jurídica es, obviamente, en el entendido que tienen que tomar una decisión, relativamente sustentada. Primero, era conformar o trabajar más bien con la lógica de un grupo de trabajo asesor a la Mesa con un mandato específico, que consiste en identificar los elementos que permitieran, o que debieran de prestar atención para volver a una lógica presencial o semipresencial del Senado Universitario, que este grupo asesor estuviera liderado por la senadora Galdámez, pero apoyado de manera importante por el Área Jurídica, sobre todo para dar el soporte técnico en esta decisión, invitar a aquellas senadoras y senadores que pudiesen aportar a esta evaluación, de estas dimensiones que serían relevantes, sobre todo a quienes tienen algún nivel de expertis. Señala que aquí tienen senadores y senadoras que podrían aportar a esta toma de decisiones, sobre todo pensando en algunos temas sobre los cuidados que debieran tener en la posibilidad de volver o no a una posibilidad presencial o semipresencial.

En términos generales, a propósito de lo que se discutió en la sesión anterior y que podrían ser importantes o relevantes a tratar, sería pensar si van a utilizar la sala Valentín Letelier en la Casa Central, cuáles debieran de ser estas adecuaciones sanitarias, si hay un marco normativo aplicable. Señala que se discutió en la sesión anterior sobre las responsabilidades y teniendo en cuenta los cambios que hoy día se anunciaron a propósito del plan paso a paso, cuáles podrían ser los requerimientos técnicos para poder funcionar, si hay una necesidad de tener o generar un protocolo específico, en fin. Cuáles serían estos elementos para poder decidir y tener una primera entrega de opinión para la primera semana de agosto en el entendido que el espíritu de lo que se proponía en la sesión anterior no es un informe acabado, pero sí al menos cuáles debieran de ser los elementos para tener en cuenta.

La Presidenta subrogante ofrece la palabra.

La senadora Bonnefoy señala que quería hacer una consulta, porque entiende, y comparte lo que se habló la semana pasada, e indica que cuando se está pensando en el regreso, si se trata de algo obligatorio.

La Presidenta subrogante responde que no, es parte de la discusión que se dio la semana pasada y tener como insumos para una decisión.

La senadora Bonnefoy señala que como se refería a las condiciones para hacerlo, pero a ella le preocupa el tema, porque vive con personas de alto riesgo, por lo que, en lo personal, seguirá telemático por un buen tiempo.

La Presidenta subrogante señala que comparte su preocupación y la idea es más bien tener elementos para evaluar y seguir un poco en esa conversación.

La senadora Galdámez felicita la posibilidad de conversar esto. Diría que lo primero es conversar y la segunda idea sería la posibilidad de contar con el senador Lavandero y el senador O’Ryan, que se sumaran, porque son quienes están más cerca de las medidas de seguridad en torno la pandemia, es decir, son personas autorizadas para opinar. Tercero, siempre sería algo voluntario y cuarto, opina que se debe poner por delante la seguridad de las personas y eso implica que pueda ser un funcionamiento muy acotado, alternado, etc. Le parece que hay muchas fórmulas para poder organizar algo que sea seguro y por ahí la senadora Fresno, decía sobre la condición de la doble vacunación que ofrece un punto muy considerable, valorable y junto con, tal vez, invitar a otros senadores y senadoras que estén más dentro de lo que implica la pandemia. En lo personal, considera que es razonable la fecha que se propone, pero sería como un informe ultra preliminar, con algunas indicaciones básicas que pudieran discutir antes de pensar, porque de hacer una un retorno inmediato, pueden conversar sobre el protocolo o este plan que se pueda proponer.

El senador Lavandero manifiesta que la Universidad tiene un protocolo y, de hecho, se tiene que pedir una autorización. Existe lo que se llama un comité COVID y aquí en el Campus, en su Facultad hay ciertas normas. Primero, esto es absolutamente voluntario. Segundo, probablemente lo que les convendría ir haciendo es un paso a paso. Comenta que él está funcionando de manera presencia desde octubre y lleva ocho a nueve meses, ya no recuerda y han ido adaptando situaciones. Por ejemplo, se ha pedido un incremento del aforo, porque están todos vacunados hace bastante tiempo, entonces lo primero es solicitar una autorización. Señala que la próxima semana tienen en la Comisión de Docencia e Investigación invitada a una persona encargada de la Vicerrectoría de Asuntos económicos y Gestión Institucional, VAEGI, que ve todo el aspecto de seguridad. Opina que tal vez podrían aprovechar esa misma ocasión para preguntar en el caso del Senado, cuáles serían los pasos y el protocolo, porque está todo normado. Existen procedimientos que hay que cumplir y lo más sensato es ir haciéndolo de a poco, pero considera que es bueno dar una señal. En lo personal, indica que no tendría por qué estar ahí en la Facultad todos los días, pero para mis estudiantes es muy importante que yo esté todos los días, porque en realidad de esa manera se cumplen las reglas de que estén con mascarilla, de que efectivamente hay turnos y aforos, unos se inscriben en estos turnos, hay todo un procedimiento. Le parece que simplemente tienen que conocer ese procedimiento y adecuar la estructura que está allá, por ejemplo, ellos han evitado

que todo el personal administrativo, no asista. Se han privilegiada ciertas personas, de las que necesitan que comiencen a venir, por lo tanto, hay todo un lineamiento que tiene la Universidad y hay que simplemente empezar a planificar, porque este permiso se demora, no es automático. De hecho, a ellos la primera vez tuvieron que cumplir como nueve normas.

El senador Núñez señala que en la misma línea lo que decía el senador Lavandero, si esto será en el caso del Senado, será algo voluntario, porque eso tiene implicancias importantes en términos de infraestructura y equipamiento. Lo dice en el caso de la Facultad de Economía y Negocios, FEN, las clases híbridas que se alcanzaron a hacer en el verano y parte del inicio de este semestre, cuando los contagios estaban más bajos y ahora se piensa retomar ese mismo plan. Eso funciona bien y bastante bien, pero en la medida que haya, por ejemplo, una pantalla de no sé cuántas pulgadas que se pone ahí al frente del profesor o profesora y que el audio de las personas que puedan preguntar desde afuera tenga un buen audio y las demás personas puedan escuchar las intervenciones y con buena imagen, idealmente, etc., entonces hay implicancias de si esto será mixto y voluntario. Señala que las implicancias de equipamiento y tecnología son bastante sustantivas a la luz de lo que han visto en la Facultad de Economía y Negocios, FEN.

La Presidenta subrogante señala que en realidad la idea es que esta comisión piense en todos esos elementos y sobre eso, como Plenaria, tomar una decisión si están las condiciones, si es posible volver o no, cuáles son, como lo decía el senador Lavandero, los protocolos, los requerimientos técnicos, toda esa información debieran tenerla para poder tomar una decisión lo más objetiva y racional posible. Manifiesta que también comparte lo que decía la senadora Bonnefoy, si no están esos requerimientos, es compleja la decisión de estar presencial. Indica que esa es un poco la idea de este grupo asesor.

El senador Valenzuela manifiesta que cualquier esfuerzo que se haga porque se vuelvan a reunir en forma presencial es bueno, pero le daría prioridad, tal como lo mencionó el senador Lavandero, por algo comparte Facultad al trabajo de Laboratorio, en su caso, en su laboratorio deben asistir diariamente siete a ocho estudiantes de postgrado y con los colegas se turnan para estar siempre uno presente. Asiste un personal administrativo y considera que eso hay que trabajarlo y en su Facultad eso se está haciendo. Plantea que él estaría dispuesto a asistir, a pesar de su edad, está vacunado hace rato y cree que podrían iniciar un trabajo presencial, no sabe si con todos presentes, tal vez privilegiar el trabajo en comisiones, pero estaría dispuesto más allá de revisar los protocolos del caso, cree que debieran hacerlo.

La Presidenta subrogante agradece las palabras del senador Valenzuela e indica que lo ideal sería que en esta Comisión pudieran entregar estas opiniones, como muy bien decía la senadora Galdámez, el senador O’Ryan, el senador Basso, el senador Lavandero, el senador Valenzuela y alguien más que quiera sumarse de cuáles debieran ser estos elementos que debieran tomar en cuenta para presentarlos a la Plenaria y, por cierto, de manera reflexiva y participativa, definir si están las condiciones para volver y cómo serían esas condiciones, pero considera que un criterio que, quizás, debiera de tener esta Comisión es que sea voluntario y tendría que ser un sistema no sabe si híbrido, ahí tendrían que buscar y también los requerimientos para aquellos y aquellas que no estén presencial puedan participar de manera efectiva por los medios virtuales. Señala que si

les parece en estos nombres que han mencionado y que ha señalado la senadora Galdámez, si les parece, que la senadora Galdámez los pudiera convocar y aquellos y aquellas que se interesen y quieran entregar una opinión a la Comisión lo pudieran hacer a la brevedad, dado que la próxima semana tienen un receso y considera que la primera semana de agosto sería un tiempo prudente y tener una pequeña propuesta que puedan discutir en la Plenaria. Aprovecha de agradecer a la senadora Galdámez el articular esta propuesta y a las y los senadores que se puedan sumar.

La senadora Galdámez plantea que se piense y que la próxima semana se retome y quizás al final de la sesión indiquen si se suma alguien más, para saber con quién se puede contar. Indica que se trata de una conversación y hay mucho camino recorrido, así que puede ser reunir información más que crear información.

La Presidenta subrogante señala que hay harta información y lo que les faltaría sería sistematizar para poder tomar una decisión, cree que por ahí va el tema y obviamente el área jurídica está a disposición del trabajo.

El senador Valenzuela señala que es importante como lo ha señalado el senador Rojas por el chat, que es importante conocer quiénes están vacunados y con qué dosis y tiempo, sobre todo con el nuevo paso a paso eso va a cambiar.

La Presidenta subrogante manifiesta que es excelente, maravilloso y cree que ahí les pueden ayudar en la Comisión las y los senadores estudiantiles que, además, se manejan con esos Google y estas encuestas, que pudieran hacer un primer levantamiento de las vacunas, quiénes están vacunados, qué vacunas, si van a necesitar la tercera dosis, etc. Cree que eso también sería importante. Indica que pone a disposición la Mesa y al área jurídica para lo que necesiten.

La Presidenta subrogante cierra el punto.

4.- Votación y despacho. Creación de los Grados Académicos de Magíster en Sistemas de Información e Inteligencia de Negocios, que impartirá la Facultad de Economía y Negocios y Magíster en Alimentación y Nutrición Infante Juvenil, que impartirá el Instituto de Nutrición y Tecnología de los Alimentos. Oficio N°400 de 29 de junio de 2021. (10 minutos)

La Presidenta subrogante señala que para tratar el punto se debe saber si hay quórum, porque vienen dos acuerdos que se deben tomar.

El senador Raggi responde que en este momento hay 21 senadores/as en sala, pero le han avisado que cuatro se retiraban, por lo tanto, hay que chequear el cuórum y saber si los senadores/as que avisaron se retiran, porque de lo contrario quedan en 18.

Se informa que hay 19 senadores/as en sala y se tiene que retirar la senadora Galdámez, el senador Gamonal, la senadora López.

El abogado Fuentes señala que los puntos pendientes debieran dejarse como primer punto de tabla para la próxima sesión Plenaria, de todas formas, de ser un acuerdo de envío a la Comisión generando un plazo que ya fue acordado con la Presidenta de la Comisión de Docencia e Investigación, estima que se podría hacer una consulta, si nadie está en

desacuerdo, que se apruebe el envío y sin hacer el procedimiento de votación en detalle, porque debiera existir unanimidad para enviarlo a la Comisión y así ganan un poco en eficiencia.

La Presidenta subrogante pregunta que habría que leer el acuerdo y si nadie se opone, se da por aprobado. Esa es una forma.

El abogado Fuentes responde que sí.

El Presidenta subrogante procede a leer el acuerdo: La Plenaria del Senado Universitario acuerda enviar a la Comisión de Docencia e Investigación la propuesta del Rector de crear el grado académico de Magíster en Sistema de Información e Inteligencia de Negocios que impartirá la Facultad de Economía y Negocios y la propuesta de crear el Magister en Alimentación y Nutrición Infanto Juvenil que impartirá el Instituto de Nutrición y Tecnología de los alimentos. Ambas propuestas contenidas en el Oficio 400/2021 y la Comisión tendrá como plazo para el envío de los informes el 16 de agosto.

El abogado Fuentes informa que no hay quórum en la sala.

La senadora Berríos lo da por recibido, pero tienen concertado otro invitado así que va a demorar, porque tienen que invitar primero a los integrantes o coordinadores y el 12 de agosto tienen fijada una reunión ampliada de todas las mesas de coordinación, por lo que no pueden adelantar mucho más, por ello, les viene mejor el 16 de agosto, porque tienen que preparar la presentación a la Plenaria.

La Presidenta subrogante indica que en el inter tanto le harán llegar toda la información, los materiales y en la próxima sesión se formaliza el envío a la Comisión de Docencia e Investigación.

5.- Revisión de la integración y funcionamiento de las comisiones y grupos de trabajo del SU(10 minutos).

(No se trató el punto)

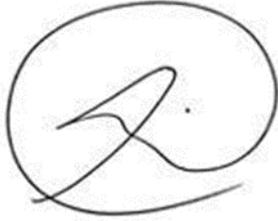
6.- Varios o Incidentes. (10 minutos)

(No hubo por falta de quórum)

La Presidenta subrogante felicita a la senadora Fresno y la senadora Peñaloza por el ascenso en la jerarquía.

Siendo las diecisiete horas con dieciséis minutos, la Presidenta subrogante, levanta la sesión.

Leída el acta, firman en conformidad,

A handwritten signature in black ink, consisting of a large, stylized letter 'R' enclosed within a circle, with a horizontal line extending from the bottom of the circle.

Luis Alberto Raggi Saini
Senador Secretario

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized letter 'V' followed by a series of loops and a vertical line ending in a small crossbar.

Verónica Figueroa Huencho
Presidenta subrogante

LARS/GARM/GFG/Pmg