

Propuesta

FORMATO PROYECTO RED ESTRUCTURAL¹

PLAN DE FORTALECIMIENTO UNIVERSIDADES ESTATALES AÑO 2020

Código Proyecto: IESXXXX (definido por DFI)

I. Antecedentes generales del proyecto			
Ámbito de acción	Sistema articulado de información		
Tipo proyecto	<input checked="" type="checkbox"/>	Consolidación de iniciativa en red existente	<input type="checkbox"/> Desarrollo de nueva iniciativa en red
Nombre iniciativa en red	Implementación y consolidación de un Sistema de Información de Universidades del Estado		
Duración	36 meses		
Monto financiamiento	\$443.161.591-		
Responsables proyecto	Nombre / cargo / universidad coordinador (a) principal Nombre / cargo / universidad coordinador (a) alterno (a)		

¹ Una red estructural involucra a todas las universidades estatales, teniendo como propósitos el desarrollo y la implementación cooperativa de políticas, actividades y programas que promuevan mejoras y cambios pertinentes en ámbitos prioritarios o de interés común, para el sistema de universidades estatales.

II. Diagnóstico y descripción del proyecto

II.1. Estado o situación del ámbito de acción propuesto

Estado de situación a nivel de sistema de educación superior

Uno de los problemas que enfrentan las instituciones de educación superior tiene que ver con la diversidad y heterogeneidad de fuentes oficiales de información sobre el sistema. En la mayoría de los casos, los datos de los que se disponen en tales fuentes son proporcionados individualmente por las mismas instituciones y sistematizados por el Ministerio de Educación, a través de organismos como el Servicio de Información de Educación Superior (SIES) y el Departamento de Financiamiento Institucional, del Ministerio de Educación.

Estos datos se encuentran, por lo general, disponibles en distintas plataformas, muchas de ellas públicas, con la restricción de que los datos están a disposición del público de manera agregada por institución o a través de las agrupaciones tradicionales (por ej. CRUCH Estatales, CRUCH Privadas, Universidades Privadas no CRUCH). Esta situación, permite realizar análisis comparados a nivel agregado, sin embargo, no es posible hacer análisis particulares ni otro tipo de asociaciones que resultan relevantes para la mirada a nivel del sistema estatal y de sus distintos subgrupos (como estudiantes según género, avance curricular, población con beneficios, académicos en sus distintas modalidades, por nombrar solo algunas).

Así, existe un consenso general en las instituciones estatales respecto de:

- a) La falta de integración que actualmente existe en la información disponible, entre distintas fuentes.
- b) La ausencia de mecanismos que faciliten la obtención de información de manera sencilla y a nivel desagregado.

La necesidad de hacer análisis comparados requiere de múltiples métodos de búsquedas de datos y cruces de información, lo que implica destinar recursos y experticia de analistas de las instituciones sólo a dicha tarea, quitando tiempo al análisis mismo de la información disponible.

De manera complementaria, es importante señalar un antecedente relevante relacionado con las unidades que por sus funciones están encargadas de reportar información, como lo son las Unidades de Análisis Institucional (UAI). Al respecto, un estudio encargado por el Ministerio de Educación a la consultora *DPM Research*, publicado en 2016, dedicado a evaluar el nivel de análisis y gestión de la información en las instituciones de Educación Superior chilenas acreditadas, señala entre sus conclusiones que el interés transversal de las UAI es contar con “una base de datos nacional que permita hacer comparaciones y también el desarrollo de políticas públicas e institucionales” (DPM Research, 2016, p. 16).

Así las cosas, se vislumbra la necesidad de aportar con una herramienta de provisión de información que abarque al conjunto del sistema de Educación Superior, y que permita hacer análisis de comparabilidad de manera más accesible, directa y ágil, cuestión que bajo el estado actual del sistema de provisión de datos no es del todo factible.

Estado de situación a nivel de capacidades de análisis a nivel institucional

El panorama general a nivel del sistema converge con algunas necesidades particulares internas de las UAI estatales. Estas fueron identificadas a través de un diagnóstico recogido mediante un cuestionario

implementado por el equipo a cargo de liderar la formulación del proyecto, y aplicado a los 18 representantes oficiales de la Red UAI en agosto de 2020. El instrumento da cuenta de la heterogeneidad en el grado de desarrollo y de necesidades entre cada Universidad, cuyos principales elementos se describen en los siguientes párrafos.

Ámbitos en que las universidades realizan análisis comparados.

Hay áreas en que sobre el 80% de las instituciones realiza este tipo de análisis: i) matrícula y admisión, ii) oferta y provisión de carrera, y iii) académicos. No obstante, en áreas como titulación (67%), empleabilidad (50%) y finanzas (50%) se observan limitantes para un número importante de universidades, pues las capacidades de hacer análisis comparados son bastante restringidas (la información en esos ámbitos se evalúa como de baja disponibilidad relativa) lo que se acrecienta en otros ámbitos del quehacer universitario (productividad científica, vinculación con el medio, entre otros). En estos casos se requieren niveles de recursos humanos y tecnológicos que no todas las instituciones disponen, como se verá a continuación.

Capacidades y recursos informáticos. En términos de la implementación de tecnologías informáticas y de plataformas BI, se releva la necesidad de cierta nivelación en esta materia. Al respecto, se da cuenta que los principales recursos tecnológicos usados por las instituciones en el procesamiento de bases de datos son: Excel (93% de las universidades); Qlik (53%); Power BI (40%) y Tableau (28%); y los sistemas de gestión de bases de datos que mayormente se utilizan son SQL Server (67%) y Oracle (39%).

Por otra parte, desde la heterogeneidad de las UAI, se debe considerar que hay unidades más consolidadas en la conformación de sus equipos humanos y dotación de recursos tecnológicos. A su vez, hay otras UAI que están en una primera fase de desarrollo, como son los de las universidades de O'Higgins y Aysén, dada su reciente creación.

Esta heterogeneidad queda evidenciada en el acceso a los datos y las capacidades técnicas para analizar la información, lo que conlleva que en algunos casos sea prioritario fortalecer los equipos profesionales, y, en otros, fortalecer los recursos tecnológicos, lo que aparece como fundamental para seguir avanzando, especialmente cuando el uso de la información aumenta a un ritmo cada vez más acelerado.

En un esfuerzo por sistematizar las necesidades de recursos, podemos agrupar a las universidades respecto de sus restricciones en torno a los siguientes ejes:

- a) Falta de integración de la información en sus sistemas.
- b) Recursos humanos.
- c) Recursos tecnológicos (hardware y/o software).

La Red de Análisis Institucional del CUECh

La Red de Unidades de Análisis Institucional (en adelante Red UAI) -perteneciente al Consorcio de Universidades del Estado de Chile (CUECh)- es una instancia de cooperación entre dichas unidades, con miras a impulsar y potenciar las capacidades de cada una de ellas. Así, la Red pretende contribuir con capacidad de apoyar procesos de toma de decisiones basados en el uso de evidencia, con el foco puesto en las definiciones vinculadas con las políticas de educación superior y la gestión estratégica del sistema de universidades del Estado.

La Red se formaliza a través del acuerdo del Consorcio de Universidades del Estado realizado en la Sesión N°08-2010 del día 29 de septiembre del 2010, en el que los rectores expresan el respaldo a la constitución de

la Red. De este modo, a través de esta estructura y en función del propósito señalado, se coordinan profesionales a cargo del área de análisis institucional de las 18 universidades del Estado.

Desde su creación, la Red UAI se ha transformado en un espacio que ha colaborado en los procesos de desarrollo de cada una de las oficinas de análisis institucional de las universidades del CUECH, al favorecer - por ejemplo- la estandarización de los procesos de levantamiento, cuantificación y análisis de la información oficial que generan y reportan las instituciones; impulsar el desarrollo de las oficinas de creación más reciente, y al constituirse en una consolidada contraparte de las distintas instituciones públicas que dialogan en la materia, como el Ministerio de Educación, el Consejo Nacional de Educación (CNEDE) y la Comisión Nacional de Acreditación (CNA), entre otras, con las que se mantiene un fluido diálogo en virtud del fortalecimiento del manejo de la información pública a nivel del sistema.

Proyecto Gran Base de Datos

Como un primer abordaje a las necesidades descritas, la Red de Unidades de Análisis Institucional emprendió, en 2018 y al alero del Convenio Marco en Red, el diseño e implementación del proyecto en red llamado *Gran Base de Datos*, con la intención de integrar en una sola plataforma los datos de las instituciones que componen la Red.

Gracias al trabajo de un grupo compuesto por diferentes profesionales de las UAI, bajo la supervisión del Comité Ejecutivo de la Red, el proyecto permitió dar un primer paso en la búsqueda por una mayor sistematización de la información, así como la visualización rápida de ella, siendo reconocido este esfuerzo por la mayoría de las instituciones estatales.

A partir de este primer avance, se reconoce la necesidad de continuar hacia una siguiente fase, con miras a resolver nuevos requerimientos de información de las UAI, lo que se relaciona directamente con la posibilidad de realizar ejercicios de análisis comparados, a un nivel de mayor desagregación, la creación de nuevos indicadores útiles con información que no se encuentra disponible, la integración de información en una única plataforma, y, finalmente, la estandarización de métricas de indicadores de alto impacto.

II.2. Contribución del proyecto en red al sistema de universidades estatales

Contar con una herramienta que permita integrar en una única plataforma la evidencia necesaria para el desarrollo del sistema estatal de universidades, así como de cada una de sus instituciones, representa una aspiración de larga data dentro del mundo de las universidades del Estado. Esta aspiración surge, por un lado, desde la problemática relacionada con las dificultades inherentes a la vinculación de datos a partir de la dispersión de fuentes de información oficiales en el sistema de Educación Superior. Por otro, desde las posibilidades que genera el hecho de que las universidades del Estado conforman un conglomerado articulado, que cuenta con un Consorcio que las agrupa, así como una institucionalidad que lo ampara y que propende hacia la articulación y colaboración en el marco de la Ley 21.094. Ambos elementos generan condiciones favorables para el desarrollo e implementación de un sistema de información común.

Lo anterior, abre perspectivas que permiten disponer de análisis comparados y responder preguntas nuevas, que orienten la toma de decisiones estratégicas a nivel de sistema estatal, así como de sus propias instituciones. En esta misma línea, la conformación de este sistema de información, al integrar la información disponible, posibilita la elaboración de análisis estratégicos y de prospectiva, en la medida en que favorece la comparabilidad con el resto de las instituciones del sistema de Educación Superior de acuerdo a los

requerimientos específicos de cada universidad, sin estar sujeta ni limitada a las agregaciones que tradicionalmente aplican las fuentes oficiales al momento de publicar los datos.

Así, por ejemplo, una universidad puede efectuar comparaciones con sus pares, privadas y estatales, que cuenten con uno o dos años más de acreditación, para conocer la brecha de sus indicadores y proyectar sus metas de crecimiento. Otra institución puede tomar decisiones estratégicas respecto de su territorio al conocer la manera en que las otras instituciones presentes en su región, tanto universidades como IP o CFT, logran insertarse exitosamente. Y otra universidad puede planificar sus metas de productividad científica al revisar los promedios de dicho indicador de las universidades similares a ella (por tamaño y propiedad) durante los últimos cinco años. Las universidades estatales podrán contar, así, con la capacidad de poder efectuar análisis comparados más complejos, por un lado, y a un menor costo, puesto que toda la información se encontrará centralizada y sistematizada.

A partir de este avance, se espera asimismo que el proyecto favorezca la generación de nuevos indicadores que actualmente no forman parte de los datos centrales entregados a los organismos estatales, lo que trae consigo la necesidad de contar con criterios transversales en aspectos relacionados a la forma de registro y al uso del dato.

Por otra parte, gracias a la disponibilidad de nuevos datos y comparaciones que podrá proveer este sistema de información, el proyecto contempla la elaboración de reportes, estudios e investigaciones, con miras tanto a la toma de decisiones interna de cada institución, como al posicionamiento en la discusión pública sobre Educación Superior en relación con la mirada estratégica y prospectiva del sistema estatal.

Entre los grandes desafíos identificados por el proyecto se encuentra el disímil desarrollo en lo que concierne a la gestión de sistemas de información en las distintas universidades del Estado. Esta diferencia se explica, por ejemplo, por el tamaño de las instituciones, su antigüedad y misión institucional. Así, entre las tareas primordiales para el éxito del proyecto, se identifica la nivelación de capacidades entre las distintas oficinas de Análisis Institucional, de modo que el proyecto y sus potencialidades puedan ser utilizadas y aprovechadas por cada una de las 18 universidades.

En esa línea, el proyecto contempla un plan de nivelación de capacidades destinado tanto a los equipos profesionales de las unidades como a los usuarios estratégicos del sistema de información: directivos superiores, directivos de facultad o carrera, y asesores. Dicho plan contempla el desarrollo de competencias técnicas (herramientas computacionales y procedimientos analíticos) para la determinación, visualización y análisis de indicadores. Asimismo, para ambos grupos se contempla monitorear la usabilidad de los datos provistos, incluido un programa de *data coaching*. Además, se producirá material audiovisual y se efectuarán talleres de socialización para difundir y aumentar el uso del sistema de indicadores.

Dado que este sistema va a ser alimentado y utilizado por todas las instituciones, es fundamental contar con mecanismos tecnológicos adecuados, junto a las capacidades humanas ya mencionadas. En ese sentido, el proyecto considera recursos de inversión destinados a generar la infraestructura tecnológica adecuada para el desarrollo de él en todas las instituciones.

Con todo, un sistema de información como el que este proyecto contempla, permitirá fortalecer las capacidades de análisis estratégico y prospectivo a nivel del sistema estatal, así como las de cada institución que lo conforma, fortaleciendo y nivelando los recursos técnicos y tecnológicos que cada una de las universidades requiere para el desarrollo de sus propias capacidades internas.

II.3. Principales cambios esperados, por cada universidad

Universidad	Principales cambios esperados en la institución
-------------	---

Sistema de 18 Universidades	<p>A nivel general es coincidente la expectativa de un sistema que aporte a la generación de benchmarking transversales, posibilitando la comparación de la institución con el resto de la red estatal, así como con el resto del sistema de Educación Superior. Así también, las instituciones esperan que un sistema integrado de información permita la focalización de sus equipos técnicos en el análisis de la información, por sobre la confección de grandes cruces de información e interpretación de bases de datos, dado que el sistema sería responsable de ello.</p> <p>En lo que sigue se mencionan aspectos particulares destacados por cada institución:</p>
Universidad de Tarapacá	Integración del sistema de información para favorecer la gestión, el crecimiento y mejoramiento del sistema estatal. También, el crecimiento tecnológico y capacidad técnica. Finalmente, la colaboración entre instituciones.
Universidad Arturo Prat	Integración de la información. Focalizar la capacidad humana de analistas para el análisis de información por sobre el procesamiento de datos. A largo plazo, lograr economías de escala para evitar costes adicionales a nivel de cada institución y transformar al proyecto en el gran sistema de visualización de información.
Universidad de Antofagasta	Contar con datos relevantes para el análisis de la pertenencia del quehacer interno. La integración como meta a corto plazo (3 años) y la modernización como proceso posterior.
Universidad de Atacama	Alcanzar un sistema integral de información, que facilite la rapidez para conseguir información oportuna y confiable. Por otro lado, favorecer la toma de decisión basada en evidencia y apoyo en procesos internos como la autoevaluación institucional y de carreras.
Universidad de La Serena	A mediano plazo, definir el cálculo de indicadores comunes, para facilitar la comparación. En el largo plazo, constituirse como una herramienta de apoyo para las decisiones de Rectoría.
Universidad de Playa Ancha	Se espera que el sistema de información corporativo y la gran base de datos sean fortalecidos, para contar con más información de los distintos ámbitos de la educación superior y un acceso a ella en forma oportuna. Contar con reportes sistemáticos y estudios comparados del sistema de universidades estatales.
Universidad de Valparaíso	Disponer de mejor y más información del sistema de universidades, que permita mayores análisis proyectivos, con información comparada institucional, teniendo en perspectiva los estándares de acreditación institucional y compartiendo buenas prácticas y aprendizajes, entre las universidades de la red.
Universidad de Santiago de Chile	Alcanzar una mirada estandarizada del sistema, así como la integración del sistema de información al interior de la Universidad. Potenciar la generación de información que es más difícil de obtener a través del SIES: análisis por área del conocimiento o carreras. Por otro lado, potenciar la construcción de nuevos indicadores y el levantamiento de información más compleja.
Universidad Tecnológica Metropolitana	Se espera que el proyecto permita, por un lado, la integración de datos que actualmente se encuentran en distintas fuentes y requieren de mucho esfuerzo para su vinculación; asimismo, se espera que el proyecto ofrezca la posibilidad

	de disponer de información desagregada, lo que permitiría calcular indicadores más específicos para realizar análisis comparados (por ejemplo, de la matrícula, de los titulados).
Universidad de Chile	Lo que se espera es una integración o flujo de información del sistema de información de universidades estatales con el propio sistema, facilitando el benchmarking. Por otro lado, contar con criterios transversales de información y nuevos indicadores que consideren datos del sistema, así como también una mirada de internacionalización. También sería deseable contar con información e indicadores comparados relacionados con el financiamiento de las instituciones (públicas y privadas).
Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación	Contar con una fuente única de comparación con el sistema. De esta forma, tener una fuente única de indicadores.
Universidad de O'Higgins	El proyecto permitiría tener fuentes unificadas sobre el entorno. Así, contar con información del entorno de manera sistemática o integrada.
Universidad de Talca	Contar con datos comparativos del sistema, a nivel regional y zonal. Tener nuevas métricas e indicadores. Incorporar también el elemento internacional en la información. Aportar al debate público como sistema estatal. Capacitación en el uso de la información.
Universidad de Biobío	Contribuir a la generación de un cuadro de mando ejecutivo, que apoye discusiones públicas centradas en el rol que cumplen las Universidades del Estado.
Universidad La Frontera	Avanzar en la gestión de datos, información y conocimiento para el análisis estratégico y la toma de decisiones; a través de herramientas que posibiliten la homogeneización de la información y el benchmarking entre las instituciones que componen la red, avanzando hacia el dato único.
Universidad de Los Lagos	Permitir la comparabilidad. Así también, a acceder a información de difícil acceso. Apoyo a la toma de decisiones y generación de investigaciones con la información contenida en el sistema
Universidad de Aysén	Instalar la relevancia de la información en el sistema. Consolidar el uso de información para analizar el entorno y contar con información de calidad y estandarizada. Por otro lado, aportar a procesos internos de cada institución, como la autoevaluación. Orientar políticas públicas e iniciativas estructurales del sistema.
Universidad de Magallanes	Aportar a la generación de información comparativa. Al mediano plazo, conectarse con fuentes de datos de manera más directa para aumentar su automatización.

III. Formulación proyecto en red

III.1. Objetivos, estrategias y resultados esperados
Objetivo general
Contribuir al fortalecimiento de las universidades del estado por medio de la implementación de un Sistema de Información que provea de evidencia e indicadores de gestión comparables, orientados a dar respuesta a los desafíos prospectivos y estratégicos del sistema de universidades del Estado en su conjunto, junto con favorecer el desarrollo de las capacidades de análisis de las instituciones a través del fortalecimiento de las recursos técnicos y tecnológicos que cada institución requerirá para su implementación.

Objetivo específico N° 1 De nivelación y fortalecimiento de capacidades	Fortalecer las competencias digitales y las capacidades tecnológicas que permitan disponer y proporcionar información estratégica actualizada y oportuna acorde a las necesidades de información de las instituciones y del sistema de universidades del Estado.	
Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> • Generación de una estrategia de capacitación del proyecto, para dar a conocer las funcionalidades de este. • Implementación de un plan de capacitación para el desarrollo de competencias técnicas habilitantes en el uso de bases de datos y procedimientos analíticos para la determinación y visualización de indicadores. • Capacitación a los principales usuarios de los reportes (directivos superiores, asesores estratégicos, y directores a nivel de facultad/carrera) sobre el uso de las distintas herramientas entregadas por éstos, considerando la nivelación de las competencias con un estándar considerado para el conjunto del sistema. 	
Resultados o productos de la iniciativa en red	Fecha de cumplimiento (semestre/año)	Medios de verificación
Las Instituciones cuentan con capacidades tecnológicas de almacenamiento, soporte (mantención y mesa de ayuda), acceso, y visualización adecuadas para participar del sistema de indicadores de universidades estatales	1/ 2022	Reporte consolidado de capacitaciones, software habilitante y equipamiento disponible.
Profesionales de Análisis Institucional de las 18 universidades estatales con competencias técnicas habilitantes para utilizar bases de datos y procedimientos analíticos para determinar y visualizar indicadores y realizar análisis <i>big data</i> .	2/ 2022	Participantes y certificados de capacitaciones realizadas
Capacitaciones realizadas en el uso del dato (<i>data coaching</i>) y en herramientas analíticas de inteligencia institucional.	2/2022	Plan de Capacitación Nóminas asistencia capacitaciones

Usuarios del sistema capacitados, tales como autoridades, tomadores de decisión y asesores de las Universidades, y analistas unidades de análisis institucional.	1/ 2023	Nómina de usuarios que accede y hace reportes a partir del sistema
--	---------	--

Objetivo específico N° 2 De consolidación y crecimiento de la plataforma de indicadores	Consolidar el sistema de indicadores a través de tres ámbitos de trabajo: i) fortalecimiento del soporte informático de la plataforma común, ii) aumento del alcance y espectro de los indicadores, y iii) difusión de sus funcionalidades y promoción de su uso.	
Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> ● Implementación de una plataforma BI para el despliegue de información del sistema de indicadores que permita su articulación y flujo de información con los sistemas actuales de las instituciones, y que a la vez que permita ampliar nuevos indicadores, niveles de desagregación de la información, y análisis. ● Ampliación de las capacidades del modelo y fuente de datos de indicadores del sistema, a través de un trabajo que incluya a las 18 universidades, en el que se pueda levantar información crítica poco presente con la información disponible. ● Contratación de recursos profesionales y de equipamiento tecnológico que permita la operación permanente del sistema y su desarrollo (oficina central). ● Elaboración plan de trabajo de levantamiento del modelo de bases de datos y documentación del sistema, considerando glosarios y diccionarios de datos, así como la especificación de procedimientos analíticos de cálculo de indicadores. ● Difusión y socialización sistema de indicadores entre actores relevantes para el proyecto, considerando la producción de material audiovisual y talleres de socialización para difundir y aumentar el uso del sistema en actores relevantes del Plan de Fortalecimiento, las redes universitarias y las propias instituciones. 	
Resultados o productos de la iniciativa en red	Fecha de cumplimiento (semestre/año)	Medios de verificación
Sistema de indicadores difundido y socializado	2/2021	Reportes de Talleres y usabilidad del sistema
Necesidades de información del entorno levantadas con equipos directivos y redes de las universidades estatales para la implementación progresiva de indicadores de benchmarking para ámbitos de la gestión académica (como Titulación, Beneficios Estudiantiles, Investigación, Vinculación con el Medio, Acreditación/Certificación).	2/2021	Paneles de indicadores en ámbitos prioritarios identificados.

Indicadores estratégicos para el fortalecimiento del sistema de universidades del Estado desarrollados mediante el análisis de mejores prácticas en los sistemas públicos de educación superior en países referentes.	1/2022	Informe de indicadores estratégicos para el sistema educación estatal elaborado a partir del panel de indicadores.
Paneles de indicadores del sistema de educación superior chileno implementados con tecnología BI para el conjunto de las universidades estatales	1/2022	Paneles en tecnologías BI implementados.
Sistema dotado de las capacidades analíticas que permitan generar ejercicios comparados a nivel de facultades, carreras y programas, y otras categorías relevantes.	1/ 2023	Filtros implementados que permitan desagregar la información en los niveles señalados
Administración y actualización permanente del sistema.	2/2023	Reporte de actualización del sistema

Objetivo específico N° 3 De generación de estudios y reportes para favorecer la toma de decisiones.	Generar reportes y estudios comparados que orienten la toma de decisiones al interior de las casas de estudio y que contribuyan al aseguramiento de la calidad de cada una de sus instituciones, así como al posicionamiento del sistema estatal de universidades en la discusión pública.	
Estrategias	<ul style="list-style-type: none"> Levantamiento e Identificación de los principales temas a abordar en los reportes y estudios según perfiles de autoridades y grupos de interés relevantes para las instituciones. Desarrollo de funciones de reportabilidad de indicadores en una plataforma de visualización diferenciada por tipo de perfil de usuario. Monitoreo del nivel de uso y efectividad de los reportes y estudios provistos por los reportes con sus usuarios principales, incluido un programa de <i>data coaching</i>. 	
Resultados o productos de la iniciativa en red	Fecha de cumplimiento (semestre/año)	Medios de verificación
Agenda de estudios diseñada a partir del levantamiento de necesidades de información de usuarios relevantes (autoridades, directivos y usuarios de la información del sistema).	1/2021	Informe/Agenda con ámbitos prioritarios y usuarios identificados.

Elaboración de reportes y estudios piloto según los tipos de perfiles de usuarios.	2/2022	Reportes o estudios elaborados usando sistema de información universidades estatales.
Estudios elaborados presentados en talleres específicamente preparados para los usuarios respectivos.	2/2022	Reporte de talleres realizados.
Estudios evaluados por parte de los usuarios	1/2022	Reporte de evaluación sobre efectividad de los estudios provistos.

III.2. Indicadores proyecto en red							
Objetivo específico o asociado	Nombre del indicador	Fórmula de cálculo	Línea Base	Metas			Medios de verificación
				Año 1	Año 2	Año 3	
1	Diseño y levantamiento requerimientos información	N° de universidades estatales con levantamiento de requerimientos de datos, indicadores y capacidades tecnológicas	0%	60%	100%	-	Informe de levantamiento de requerimientos de datos, indicadores y capacidades tecnológicas por institución
2	Integración	(Tasa de Universidades con sistema integrado funcionando/ Total Universidades Sistema Estatal) *100	0%	60%	100%	-	Reportes de <i>dashboard</i> que incluyen indicadores del sistema integrado UE por institución
2	Nivelación Competencias	(N° Instituciones con Plan de capacitación implementado / total de instituciones estatales)*100	0	50%	100%	-	Informe plan de capacitación implementado por institución

2	Plataforma BI	N° Paneles de indicadores del sistema de educación superior creados según ámbito	0	2	4	5	Paneles de indicadores funcionando y disponibles para su acceso a usuarios clave
3	Reportes y Estudios	N° reportes y estudios elaborados por año	0	1	2	3	Reportes y estudios elaborados por año usando sistema de información universidades estatales

IV. Equipos responsables y gestión del proyecto

IV.1. Identificación de equipos institucionales responsables

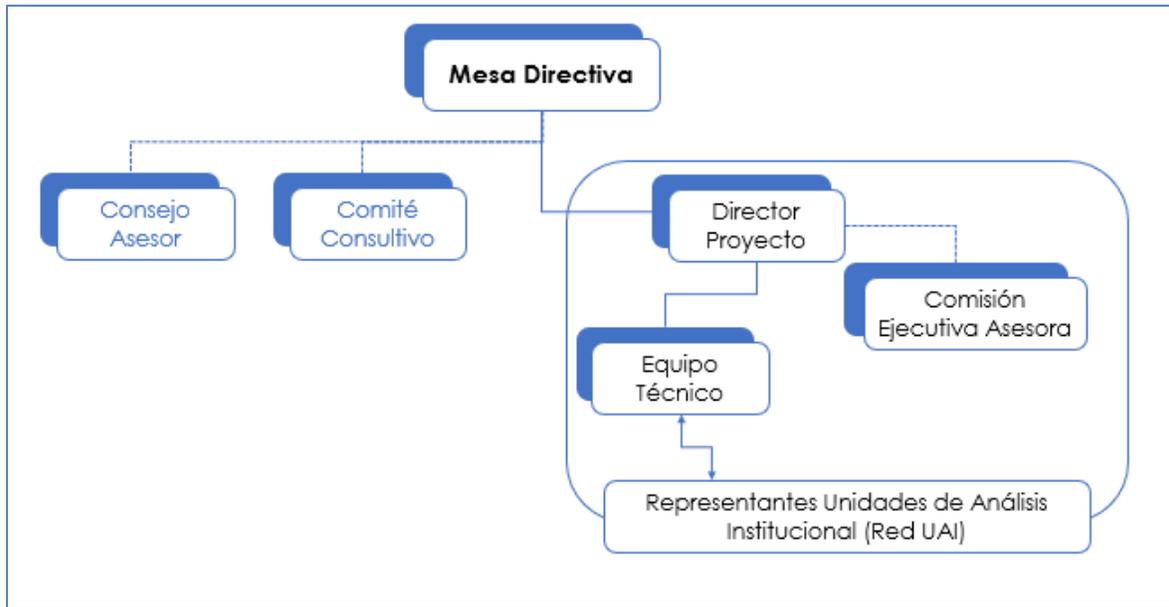
Nombre	Universidad	Cargo	Unidad
1. Hernando Bustos Andreu	Universidad de Tarapacá	Director Calidad Institucional	
2. Christian Zarria Torres	Universidad Arturo Prat	Jefe Unidad de Análisis Institucional	
3. Jorge López Bazaes	Universidad de Antofagasta	Director de Gestión y Análisis Institucional	
4. Cristián Zurita Zumarán	Universidad de Atacama	Jefe Unidad Análisis Institucional	
5. Melissa Meriño	Universidad de la Serena	Encargada del Unidad de Análisis Institucional	
6. José Ramos	Universidad de Valparaíso	Coordinador DAI	
7. Ivette Castro Riquelme	Universidad de Playa Ancha	Encargada de la Unidad de Análisis e Investigación Institucional	

8. Paulina Berrios Cortes	Universidad de Chile	Jefa Unidad Análisis Institucional y Datos	Unidad de Análisis Institucional y Datos
9. Paola Fuentes Gallardo	Universidad Metropolitana de Ciencias de la Educación	Jefe de Unidad de Análisis Institucional	
10. Sebastian Guinguis Zucker	Universidad Tecnológica Metropolitana	Director Departamento de Autoevaluación y Análisis	Dirección General de Análisis Institucional y Desarrollo Estratégico
11. Nicole Droguett Sarmiento	Universidad de Santiago	Jefa Departamento de Estudios	
12. Pablo Ferreiro	Universidad de O'Higgins	Director	
13. Sandra Cofré Morales	Universidad de Talca	Jefe Departamento Análisis Institucional	Dirección General de Aseguramiento de la Calidad y Planificación
14. Ricardo Rodríguez	Universidad de Biobío	Analista informático	
15. Fabiola Ramos	Universidad de la Frontera	Directora Análisis Institucional	
16. Claudia Rubio B.	Universidad de los Lagos	Director DAJ	
17. Enrique Urra	Universidad de Aysén	Director de Planificación Estratégica y Aseguramiento de la Calidad	
18. Nestor Hernández Fuentes	Universidad de Magallanes	Director de Análisis Institucional	

IV.2. Modelo de gestión del proyecto en red (extensión máx. 2 páginas)

La gobernanza o modelo de gestión del proyecto que permitirá definir los medios a utilizar para alcanzar los objetivos explicitados en el ítem III.1, supervisar su cumplimiento y monitorear los resultados esperados, se presenta en la figura 1.

Figura 1: Gobierno Proyecto en Red Sistema de Indicadores



1) Estructura Gobierno

Mesa Directiva

Se constituirá después de la adjudicación del proyecto, y se conformará por cinco integrantes que serán elegidos de acuerdo a los siguientes criterios de representación:

- I. Universidades: un representante de los Rectores de las 18 instituciones participantes, elegido y nominado por sus pares.
- II. Red Unidades de Análisis Institucional: tres representantes de la directiva de la red UAI, vigentes en el cargo (actualmente elegidos por votación anual).
- III. Consorcio de Universidades del Estado: un representante, designado por la Dirección Ejecutiva del Consorcio.

Para asegurar la representación de distintas instituciones en el proyecto en red, no podrá ser elegido un integrante que accede por un criterio en particular si la universidad a la que pertenece ya se encuentra representada en la mesa directiva. Para sesionar se necesitará quórum del 80% de sus integrantes.

Consejo Asesor

Se constituirá después de la adjudicación del proyecto, y se conformará por quince integrantes que serán elegidos de acuerdo a los siguientes criterios de representación:

- I. Vicerrectores o Directores de las áreas de Académica, Investigación, Vinculación con el Medio y Asuntos Económicos: dos representantes por cada área (ocho en total), elegidos y nominados por los Rectores.
- II. Representantes de Calidad: dos representantes de la Red de Calidad, nominados por sus mismos pares.
- III. Representante de Tecnologías de la Información: dos representantes propuestos por la red de UAI y ratificados por el Comité de Rectores.
- IV. Directores de Planificación: tres integrantes provenientes de instituciones con representación zonal de las 18 instituciones (norte, centro y sur), nominados por red de UAI y ratificados por el Comité de Rectores.

Para asegurar la representación de distintas instituciones en el proyecto en red, no podrá ser elegido un integrante que accede por un criterio en particular si la universidad a la que pertenece ya se encuentra representada en el consejo Asesor.

Comité Consultivo

No existirá un número de integrantes establecidos para este Comité, dado que dependerá de los requerimientos que emanen en el desarrollo del proyecto. No obstante, podrán ser parte del este comité:

- I. Asesores en tecnologías de información, provenientes de las instituciones participantes o externos.
- II. Asesores externos, para áreas de expansión o mejoramiento del sistema.
- III. Expertos invitados.
- IV. Representante del equipo técnico.
- V. Otros actores relevantes.

Este comité será convocado y nominado por la mesa directiva, para abordar una temática en particular, en un plazo definido y con un producto establecido.

Director/a del Proyecto

Para la implementación del proyecto se requiere de un/a director/a, que será elegido y ratificado anualmente por la mesa directiva. Dada las funciones a cargo del director se requiere una dedicación exclusiva para el proyecto, ante lo cual se deja para aprobación de la mesa directiva elegir entre un a) Integrante de la red de unidades de análisis institucional en comisión de servicio por la duración del proyecto, b) Profesional externo.

Comisión ejecutiva asesora

Conformado por cinco integrantes elegidos de acuerdo a:

- I. Red Unidades de Análisis Institucional: tres representantes de oficiales de la red, nominados y ratificados por la misma instancia.
- II. Consorcio de Universidades del Estado: un representante, designado por la Dirección Ejecutiva del Consorcio.

Para asegurar la representación de distintas instituciones en el proyecto en red, no podrá ser elegido un integrante que accede por un criterio en particular si la universidad a la que pertenece ya se encuentra representada en la mesa directiva y en esta comisión.

Equipo Técnico

Conformado por profesionales contratados a tiempo completo para el proyecto, por un periodo de tiempo definido y para dar cumplimiento a las estrategias definidas. Se conformará por profesionales para el desarrollo informático, analistas y áreas afines.

La definición de los perfiles de cargo, selección, contratación y evaluación de desempeño de los profesionales estará a cargo de la mesa directiva.

Red Unidades de Análisis Institucional

Conformado por los 18 representantes oficiales de la Red. Esta instancia se fundamenta en el soporte funcional del proyecto.

2) Roles

La Mesa Directiva tendrá las siguientes funciones:

- Conducir la gestión integral del proyecto en red.
- Aprobar el plan operativo anual que será implementado por el equipo técnico y liderado por el director del proyecto.
- Aprobar las propuestas de mejoras, protocolos de gobernanza de datos y ampliación, y desarrollo del Sistema.
- Aprobar los planes de capacitación y asesorías externas.
- Aprobar el plan de gasto anual, como también supervisar y monitorear su grado de avance y uso de recursos.
- Solicitar asesoría y asistencia en materias definidas, tanto al consejo asesor como al comité consultivo, que le permitan obtener insumos para la toma de decisiones.

Las funciones del Consejo Asesor son:

- Asesorar a la mesa directiva en las diversas áreas que aborde el proyecto, como por ejemplo en el mejoramiento y ampliación del sistema, capacitaciones, aspectos comunicacionales, entre otros.
- Transmitir a la mesa directiva los requerimientos para desarrollar en el sistema de las diversas áreas a las que representan, permitiendo la articulación del sistema con las diferentes áreas del quehacer de las instituciones.

El Comité Consultivo tendrá por función:

- Asistir en los diversos temas encomendados por la mesa directiva. Como por ejemplo en tecnologías de la información, como explotación de motores de bases de datos, *datamart* o *datawarehouse*, servidores y portales, y la incorporación de nuevas tecnologías.
- Proponer mejoras, en los diversos temas encomendados, que signifiquen una mayor eficiencia y eficacia del Sistema.

Se entenderán por funciones del Director/a del Proyecto:

- Liderar la planificación, implementación y ejecución del proyecto. Coordinar las estrategias definidas, supervisar la implementación de las mismas, detectar riesgos potenciales oportunamente y definir cursos de acción correctivos.
- Diseñar y proponer el plan operativo anual, que operativice para el año las estrategias definidas, y que será implementado por el equipo técnico.
- Conducir, gestionar y responder frente a solicitudes coyunturales realizadas por parte de las entidades mandantes y que financian el proyecto.
- Presentar a la mesa directiva el grado de avance del proyecto y uso de recursos (trimestralmente) y una evaluación del plan operativo (semestralmente).
- Presentar semestralmente los avances del proyecto, antes de informar al Ministerio, a la mesa técnica de los Planes de Fortalecimiento.
- Rendir cuenta a la instancia de financiamiento, previa aprobación de la mesa directiva.
- Preparar informes de avance para presentar al Ministerio.

La función de la Comisión ejecutiva asesora es:

- Apoyar y orientar el trabajo del equipo técnico a fin de alinear los resultados del proyecto con las necesidades de información del Sistema de Información Universidades Estatales.

El Equipo Técnico tendrá por función:

- Coordinar y ejecutar la implementación del plan operativo (capacitación y difusión del sistema, mantención, actualización y ampliación, implementación de mejoras, entre otras).
- Reportar las dificultades, oportunamente, en la implementación del plan al Director del proyecto.

La red de Unidades de Análisis Institucional tendrá la función de:

- Proporcionar la data que se requiera para alimentar y actualizar el Sistema de Información Universidades Estatales.
- Aportar retroalimentación al equipo técnico sobre la data e indicadores contenidos en el Sistema, con el fin de mejorar la visualización y la potencialidad del uso del dato.

En cuanto a los mecanismos de articulación del proyecto en red, se establecerán:

- a) **Reunión ordinaria Mesa Directiva.** Se realizarán reuniones mensuales, con un quórum del 80% de sus cinco integrantes. Las tablas y acuerdos de estas reuniones serán difundidas a las 18 instituciones participantes.
- b) **Reunión extraordinaria Mesa Directiva.** En caso que se requiera, uno o más integrantes de la mesa directiva podrán convocar a una reunión extraordinaria para abordar algún tema de relevancia y emergente.
- c) **Reunión Ampliada de Instituciones.** Una vez al semestre se realizará una reunión ampliada con las 18 instituciones participantes del proyecto en red, liderada por el Director del Proyecto para dar cuenta del estado y el grado de avance de los objetivos. Como también los próximos desafíos. En esta reunión

se entregará la **Cuenta Semestral Proyecto en Red**, que deberá contener: los principales hitos del año, registros y evidencias.

- d) **Reuniones de coordinación.** La mesa directiva podrá encomendar a un mínimo de dos de sus integrantes para concretar reuniones de coordinación con el consejo asesor, comité consultivo y Director de Proyecto, para tratar temas o funciones específicas.

El gobierno propuesto para este proyecto en red asegurará la alineación estratégica, la realización de los resultados esperados, la adecuada comunicación con los interesados (las 18 universidades del estado, antes de financiamiento y consorcio de universidades del estado) acerca de los avances y los problemas o dificultades de las estrategias definidas e implementadas a través de planes operativos, que las decisiones se toman de manera racional y con la justificación correspondiente, que las responsabilidades y obligaciones están claramente definidas, y la supervisión del correcto uso de los recursos públicos.

Se realizarán dos evaluaciones intermedias al año (una semestral), revisando los indicadores propuestos en el ítem III.2 de este proyecto, los que serán presentados por el Director/a del Proyecto a la mesa directiva. Esta última, deberá tomar las medidas correctivas en caso de ser necesario y establecer mecanismos de control para revertir eventuales dificultades.

V. Presupuesto del proyecto de red [M\$]

V.1. Presupuesto total del proyecto²

Ítem	Subítem	Justificación del gasto ³	Total subítem [M\$]	% por ítem
Recursos humanos	Contratación de docentes			
	Contratación de académicos			
	Contratación de equipo de gestión			
	Contratación de ayudantes y tutores			
	Otras contrataciones			

² Para su elaboración, guiarse por documento: *Grandes cuentas, ítems, subítems y gastos elegibles para programación 2020*, del Departamento de Fortalecimiento Institucional, adjunto a la presente convocatoria.

³ Formular, a modo general y sucintamente, primera versión de la justificación del gasto presupuestado para cada subítem, en articulación con propósitos, estrategias y resultados esperados planteados en la iniciativa. Lo planteado en este ítem, podrá ser reajustado en la etapa de reformulación, según definiciones del Comité de Plan de Fortalecimiento.

Gastos académicos	Visita de especialista			
	Actividades de formación y especialización			
	Actividades de vinculación y gestión			
	Movilidad estudiantil			
	Asistencia a reuniones y actividades académicas			
	Organización de Talleres y Seminarios			
	Fondos concursables			
Gastos de operación	Servicios de soporte y seguros			
	Materiales e insumos			
	Servicios y productos de apoyo académico y difusión			
	Impuestos, patentes y otros			
Servicios de consultoría	Asistencia Técnica			
Subtotal cuenta gasto corriente				
Ítem	Subítem	Justificación del gasto	Total subítem [M\$]	% por ítem
Bienes	Bienes Inmuebles			
	Equipamiento e instrumental de apoyo			
	Otros Bienes			
	Alhajamiento Menor			
	Fondos concursables (Bienes)			

Obras	Obra Nueva			
	Ampliación			
	Remodelación			
	Habilitación			
		Subtotal cuenta gasto capital		
		Total proyecto [M\$]		-

V.2. Presupuesto por universidad⁴ (a completar durante el proceso de reformulación)

Universidad	Ítems Corriente [M\$]				Subtotal corriente [M\$]	Ítems Capital [M\$]		Subtotal capital [M\$]
	Recursos humanos	Gastos académicos	Gastos de operación	Servicios de consultoría		Bienes	Obras	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
11								
12								
13								
14								
15								
16								
17								
18								
Total [M\$]								
Total %								

⁴ Definición del aporte de cada universidad para el desarrollo de proyecto de red.

ANEXOS

Carta de Compromiso suscrita por los rectores de universidad participante en el proyecto (una carta por cada institución)

Se adjunta formato de carta.