



TÉRMINOS DE REFERENCIA

Servicios de Consultoría

"Asistencia técnica de firma para el desarrollo de una plataforma de atención estudiantil en áreas de asuntos estudiantiles"

N° Registro 0127

PUC1811

1. INTRODUCCIÓN

Los presentes Términos de Referencia (TdR) son convocados por la Pontificia Universidad Católica de Chile, en el marco de la ejecución del proyecto “Innovaciones en el Proyecto Educativo UC: formación general e integridad académica, nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje y alertas académicas”, código PUC1811 financiado por el Ministerio de Educación de Chile.

Los siguientes TdR constituyen las especificaciones administrativas y técnicas por las que deben registrarse las empresas interesadas para la formulación y presentación de propuestas.

2. ANTECEDENTES GENERALES

2.1. PROYECTO EN QUE SE ENMARCA EL SERVICIO DE CONSULTORÍA:

Esta consultoría se enmarca en el proyecto que busca potenciar el logro del Perfil del egresado UC a través de la implementación del nuevo modelo de Formación General y el desarrollo de una política y cultura de Integridad Académica; contar con un sistema de innovación continua para transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje; y desarrollar un modelo innovador de alertas académicas, para mejorar la experiencia universitaria y la graduación efectiva de todos los estudiantes.

Específicamente, este servicio de consultoría contribuye a la línea número 3 del proyecto, en la implementación de un sistema de alertas que permita generar reportes e identificación de los apoyos necesarios a los estudiantes.

2.2. IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA O SITUACIÓN A MEJORAR:

La trazabilidad del estudiante alertado respecto a los apoyos y servicios recibidos, se ve alterada debido a la débil sistematización y captura de información por parte de los diversos sistemas informáticos que posee la Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE). A su vez, los requerimientos de información de las unidades académicas y administrativas requieren más tiempo del estimado debido a la falta de integración entre los sistemas, y a la poca uniformidad de criterios en la gestión de datos que posee la DAE.

Se busca, a través de esta consultoría de firma, disponer un sistema informático de gestión para la Dirección de Asuntos Estudiantiles, que considere los procesos relacionados a los apoyos y servicios que se entregan a los estudiantes. El propósito de este sistema es lograr una adecuada trazabilidad del estudiante alertado a través del fortalecimiento de los procesos y coordinación de las unidades involucradas. Para estos efectos es fundamental obtener información de forma oportuna y confiable, permitiendo así adaptar las acciones a las necesidades del estudiante alertado.

2.3. SERVICIO DE CONSULTORÍA REQUERIDO:

Se requiere una asistencia técnica de firma para crear Plataforma de Atención Estudiantil, que permita la gestión integral de información de los procesos de atención, seguimiento, evaluación y soporte administrativo de los apoyos y servicios estudiantiles y que, además, permita desarrollar eficientemente los recursos disponibles para el apoyo de todos los procesos y coordinación de alertas tempranas, ajuste a las necesidades de los estudiantes y gestión de reportería relevante para la Institución.

Los principales requerimientos y funcionalidades que se desea que sean abarcados en esta asistencia técnica se han dividido en 3 (tres) categorías o paquetes (más detalles en Anexo 1: Requerimientos del Sistema), son los siguientes:

PAQUETES	REQUERIMIENTOS Y FUNCIONALIDADES
Soporte a los procesos	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecución y registro de actividades y planificaciones (actuales, pasadas y próximas). - Inscripciones/agendamiento, con y sin autoservicio. - Control de asistencia de estudiantes y profesionales. - Asignación de horas/fechas y profesionales en servicios y apoyos, tanto individuales como grupales. - Formularios para evaluación del curso/profesional, autoevaluación, levantamiento de información tipo encuestas. - Mecanismos de derivación (según y cuando corresponda). - Características que permitan la colaboración entre usuarios. - Listas de distribución y contactos.
Trazabilidad de los estudiantes	<ul style="list-style-type: none"> - Consolidación de información de los estudiantes (usuarios), tipo ficha, que registre su historia de participación en actividades y que posea niveles de protección de datos.
Generación de informes/reportes	<ul style="list-style-type: none"> - Reportería, integración de datos y creación de informes para gestión en distintos niveles.

De igual importancia, se requieren las siguientes especificaciones técnicas para la administración del sistema como aspectos mínimos:

- Almacenamiento de contenido y documentos para servicios y apoyos, tanto individuales como grupales.
- Carga y descarga de información de forma “masiva”, por ejemplo, en formato de texto delimitado (CSV), PDF, XLS o XML.
- Manejo de perfiles de usuarios de permisos, funciones y administración en distintos niveles, con características protegidas.
- Manejo de nombres, usuarios, grupos y roles.
- Manejo de historial y registro de cambios.



- Accesibilidad y administración mediante cualquier dispositivo móvil.
- Integración con sistemas Institucionales.
- Poseer características de adaptabilidad y escalabilidad.

La Firma Consultora en la Propuesta Técnico-Económica debe tener en cuenta aspectos de Licenciamiento y Servicio de Soporte, especificando claramente sus valores, características y aspectos técnicos a considerar en la propuesta de solución.

En sección de Licenciamiento debe ser identificado claramente los costos asociados frente al modelo de licencia ofrecido y modalidad. Se sugiere, para evaluación de propuesta, realizar una estimación anual por un periodo de 3 años.

En sección de Servicio de Soporte, debe identificar claramente cuáles son las características del servicio de soporte a entregar, junto con sus costos referenciales. Es importante identificar actividades de soporte técnico y funcional, actualizaciones del sistema y mantención cuando corresponda. Se sugiere, para evaluación de propuesta, realizar una estimación anual por un periodo de 3 años.

3. OBJETIVOS DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

3.1. OBJETIVO GENERAL:

Crear una Plataforma de Atención Estudiantil, que permita la gestión integral de información de los procesos de atención, seguimiento, evaluación y soporte administrativo de los apoyos y servicios estudiantiles y que, además, permita desarrollar eficientemente los recursos disponibles para el apoyo de todos los procesos y coordinación de alertas tempranas, ajuste a las necesidades de los estudiantes y gestión de reportería relevante para la Institución.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1) Realizar un proceso de obtención y análisis de requerimientos específicos y propios para la Plataforma de Atención Estudiantil, que serán utilizados para diseñar la propuesta de solución ajustada del *Sistema* y factibilidad técnica.
- 2) Adaptar y parametrizar el *Sistema* según estándares institucionales definidos por la metodología a utilizar y, además, que se pueda integrar automáticamente con los principales sistemas de la Universidad.
- 3) Capacitar y brindar acompañamiento durante la marcha blanca, tanto técnica como funcionalmente, a potenciales usuarios del *Sistema* para su correcta adaptación, ajuste y funcionamiento de la Plataforma de Atención Estudiantil.

4. ACTIVIDADES REQUERIDAS

4.1. ACTIVIDADES:

A continuación, se presentan las actividades mínimas por etapa por las cuales deberá pasar la Asistencia Técnica.

ETAPAS	ACTIVIDADES MÍNIMAS
--------	---------------------

1. Iniciación y seguimiento	<ul style="list-style-type: none"> - Presentación Empresa. - Asignar equipo de trabajo y seguimiento. - Calendarización de informes y entregables. - Reunión de inicio. - Reunión de seguimiento de Avance Semanal.
2. Análisis y diseño de la solución	<p>2.1 Obtención de Requerimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entrevistas a usuarios clave. - Pre-análisis según lo levantado en las entrevistas a usuarios claves.
	<p>2.2 Propuesta de solución:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Propuesta de solución ajustada luego del levantamiento y calendarización. - Factibilidad técnica.
	<p>2.3 Especificación de requerimientos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Especificación de requerimientos con los antecedentes del proyecto, análisis de los requerimientos y casos de uso.
	<p>2.4 Diseño y Planificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diseño del sistema propuesto. - Plan de pruebas a ejecutar.
3. Desarrollo del Sistema	<ul style="list-style-type: none"> - Adaptación del software según requerimientos de la Universidad y en base a estándares de desarrollo de la empresa oferente. - Instalación aplicación en ambiente de desarrollo que permita el acceso de usuarios, puede ser en el servidor de desarrollo de la Universidad o de la empresa (sólo si corresponde).
4. Plan de pruebas.	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de aplicación en ambiente de pruebas que permita el acceso de usuarios, puede ser en el servidor de pruebas de la Universidad o de la empresa (sólo si corresponde). - Realización de pruebas unitarias. - Realización de pruebas de integración de casos de uso.
5. Implantación de la solución.	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de aplicación en ambiente productivo integrado con cuentas LDAP de la Universidad, puede ser en el servidor de producción de la Universidad o de la empresa (sólo si corresponde). - Integración con los Sistemas de la Universidad según se especifica en el Anexo 1.

6. Capacitación a usuarios.	<ul style="list-style-type: none"> - Definición de los contenidos para las capacitaciones, fechas y equipos. - 4 jornadas de capacitación en áreas técnicas y funcionales. - Entrega de manuales o instructivos de usuario funcional y técnico en el caso de ser pertinentes (copia digital).
7. Marcha blanca	<ul style="list-style-type: none"> - Período de marcha blanca. - Definición de cambios y ajustes junto con plazos de implementación. - Asignación equipo de soporte y mantención.

Las etapas 2, 3 y 4 se pueden repetir tantas veces como sea necesario según la división de los entregables parciales.

4.2. CRONOGRAMA:

Etapas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
1. Iniciación y seguimiento	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
2. Análisis y Diseño	x	x																						
Informe N°1: Análisis y diseño			x																					
3. Desarrollo				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x											
Informe 2: Desarrollo														x										
4. Pruebas															x	x								
5. Implantación																x	x	x						
Informe 3: Pruebas e implantación																			x					
6. Capacitación																				x	x			
Informe 4: Capacitación																					x			
7. Soporte y marcha blanca																					x	x	x	x
Informe 5: Marcha Blanca																								x

4.3. PLAZO:

El plazo total para la prestación y cumplimiento de los servicios de consultoría requeridos será de 24 semanas corridas, a partir de la suscripción del respectivo Contrato.



5. METODOLOGÍA Y OTROS

5.1. METODOLOGÍAS E INSTRUMENTOS A UTILIZAR:

La Firma Consultora deberá proponer en su propuesta técnica una metodología para el desarrollo de la asistencia técnica. No obstante, se recomienda utilizar un modelo de tipo incremental, de tal manera, se genere documentación en cada etapa y se realicen las pruebas respectivas para asegurar el correcto funcionamiento del producto.

De forma genérica, la metodología a seguir debe contener al menos las siguientes etapas:

- 1) Iniciación y seguimiento: Establecer plan de trabajo preliminar e identificar beneficios del proyecto.
- 2) Análisis y diseño de la solución: Análisis en detalle de los procesos de negocio involucrados y diseño de la solución.
- 3) Desarrollo del Sistema: Configuración del diseño de la solución preparados en el punto anterior.
- 4) Plan de pruebas: Desarrollo de un plan de pruebas en un ambiente destinado a ello.
- 5) Implantación de la solución: Instalación de la solución en un ambiente preparado y destinado de producción alojado en la Universidad. En esta etapa se requiere generar la integración con los sistemas institucionales según anexo 1.
- 6) Capacitación a los usuarios: Preparación a usuarios finales de la herramienta mediante capacitaciones en dependencias de la Universidad, entrega de manuales y/o instructivos de usuario.
- 7) Soporte y marcha blanca: inicio del periodo de acompañamiento, soporte y puesta en marcha del sistema en caso de posibles ajustes en la configuración.

Las actividades mínimas y plazos para cada Etapa se encuentran detalladas en la sección 4 de este documento.

Por otro lado, para la actividad de obtención de requerimientos se recomienda realizar entrevistas online o presenciales con los responsables de las unidades o áreas involucradas, junto con expertos internos que resulten pertinentes. Así como también documentación bibliográfica que es considerada en este documento.

Finalmente, la Firma Consultora deberá, en la reunión inicial, presentar en detalle la metodología a utilizar, especificando actividades, instrumentos involucrados y la profundidad de los resultados, con la finalidad de asegurar el cumplimiento de los objetivos de los TdR.

5.2. REFERENCIAS Y/O FUENTES BIBLIOGRÁFICAS A CONSIDERAR:

- Plan de Desarrollo 2020-2025
- Cuentas DAE 2018 y 2019
- Informe de Autoevaluación Internacional DAE-UC
- Informe Consultoría DAE 2019
- Anexo 1: Requerimientos del Sistema



5.3. CONTRIBUCIÓN DEL CONTRATANTE

Se apoyará a la Firma Consultora en la gestión de las actividades requeridas, tales como coordinación de entrevistas y reuniones para levantamiento de información, asimismo se proveerá de la documentación bibliográfica necesaria.

Además, contribuirá al éxito de la asistencia técnica generando los nexos para proporcionar la arquitectura tecnológica necesaria para el uso y buen funcionamiento del Sistema, esto puede incluir un ambiente de desarrollo, pruebas y producción tanto para el almacenamiento como para la correcta ejecución de la aplicación, el cual deberá ser detallado y especificado al área técnica de la Universidad.

Respecto a la totalidad de la documentación entregada al consultor se exige la reserva absoluta de tales antecedentes, los cuales en caso de ser utilizados por el consultor con otros fines que no son parte de la Consultoría, será objeto de posibles acciones judiciales por parte de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

5.4. CONTRIBUCIÓN DE LA EMPRESA CONSULTORA

Se permitirán contribuciones de la Firma Consultora para ampliar, precisar o proponer nuevas actividades para logro de los objetivos y productos esperados en los TdR. La Firma Consultora podrá mejorar los servicios de consultoría en cuanto a la metodología y/o productos entregados, siendo necesario mantener los requisitos mínimos exigidos en los presentes TdR.

6. PRODUCTOS, INFORMES Y/O RESULTADOS ESPERADOS

INFORME	PLAZO	PRODUCTOS ESPERADOS
Informe 1: Análisis y diseño de la solución.	Semana 3	<ul style="list-style-type: none">- Planificación y Carta Gantt ajustada.- Pre-análisis según lo levantado en las entrevistas a usuarios claves.- Propuesta de solución ajustada luego del levantamiento y calendarización.- Factibilidad técnica.- Especificación de requerimientos con los antecedentes del proyecto, análisis de los requerimientos y casos de uso.- Diseño del sistema propuesto.- Plan de pruebas a ejecutar.
Informe 2: Desarrollo del Sistema.	Semana 14	<ul style="list-style-type: none">- Especificación del proceso de configuración e instalación de la plataforma en base a los requerimientos definidos en el diseño.- Reportes incluidos en la plataforma en base a los requerimientos definidos en el diseño.

INFORME	PLAZO	PRODUCTOS ESPERADOS
		- Fuentes de usuarios configuradas en la Plataforma, así como también, los distintos roles y permisos establecidos dentro de la configuración.
Informe 3: Pruebas e implantación.	Semana 19	- Documento de plan de pruebas ejecutado en ambiente pruebas de la aplicación, considerando todas las funcionalidades y requerimientos del sistema. - Proceso instalación del ambiente productivo utilizado por la institución previo a las etapas de capacitación y marcha blanca. - Documento de integración con sistemas institucionales.
Informe 4: Capacitación.	Semana 21	- Manual(es) o instructivo(s) de usuario funcional y técnico en el caso de ser pertinentes. - Video de capacitaciones realizadas y lista de asistentes.
Informe 5: Marcha Blanca.	Semana 24	- Proceso de marcha blanca que considere cantidad de incidencias, y planificación de cambios y ajustes a realizar.

7. REQUISITOS A CUMPLIR POR LA EMPRESA CONSULTORA

La Firma Consultora deberá incluir el currículum de la empresa, junto con el currículum de todos los profesionales que participarán en el desarrollo de la asistencia técnica.

7.1. EXPERIENCIA

- Experiencia en implantación de software de gestión en instituciones públicas o privadas, deseable en Instituciones de Educación Superior.
- Al menos uno de los miembros del equipo debe contar con experiencia en proyectos de Ingeniería de Procesos.
- Al menos uno de los miembros del equipo debe contar con experiencia en el levantamiento de información y gestión de proyectos.
- Al menos uno de los miembros del equipo debe contar con experiencia en Gestión Universitaria o en Instituciones de Educación Superior.

7.2. PERFIL DE LOS PROFESIONALES O INTEGRANTES DEL EQUIPO

Dentro del equipo de la Firma Consultora debe considerar, al menos: un jefe de proyecto y un profesional de apoyo, además pueden incluir un experto en implementación en solución CRM. El equipo consultor será evaluado de acuerdo a la pertinencia de la formación profesional y experiencia de los miembros con el trabajo a realizar.

7.2.1. PROFESIONAL 1: JEFE DE PROYECTO

Responsable de liderar la asistencia técnica en todas sus etapas y actividades, asegurando la coherencia y factibilidad entre las expectativas, requerimientos y necesidades de la Dirección con la propuesta de diseño de solución.

- Título profesional de 10 semestres o más del área de las Ciencias de la Ingeniería o con una formación afín.
- Al menos 3 años de experiencia en programación y/o desarrollo de sistemas.
- Al menos haber liderado un proyecto de implantación de software de gestión en instituciones públicas o privadas, deseable en Instituciones de Educación Superior.
- Deseable experiencia en proyectos de Ingeniería de Procesos.

7.2.2. PROFESIONAL 2: PROFESIONAL DE APOYO, TIPO PROGRAMADOR

Al menos se solicita 1 persona encargada de estas funciones, la firma puede presentar todos los profesionales de apoyo que considere necesarios para el logro de los objetivos. Este profesional es responsable de implementar las configuraciones, reportes y funcionalidades, así como también realizar las instalaciones y generar la documentación necesaria, que han sido definidas en las etapas de esta asesoría.

- Ingeniero Informático o símil.
- Al menos 1 año de experiencia en programación y/o desarrollo de sistemas.

7.3. OTROS REQUISITOS

La Firma Consultora deberá incluir el currículum de la empresa, junto con los currículums de todos los profesionales que participarán en el desarrollo del proyecto.

8. ESTIMACIÓN DE COSTOS

ÍTEM	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL (\$)
Informe 1: Análisis y diseño de la solución	Informe + presentación	1	5.100.000	5.100.000
Informe 2: Desarrollo del Sistema	Informe + presentación	1	10.200.000	10.200.000
Informe 3: Pruebas e implantación	Informe + presentación	1	10.200.000	10.200.000
Informe 4: Capacitación	Informe + presentación	1	3.400.000	3.400.000
Informe 5: Marcha Blanca	Informe + presentación	1	5.100.000	5.100.000
TOTAL				34.000.000



9. ARREGLOS ADMINISTRATIVOS

9.1. CONTRAPARTE INSTITUCIONAL

Constanza Morales Chiappe, Subdirectora de Gestión y Desarrollo, Dirección de Asuntos Estudiantiles.

9.2. CONTRATACIÓN Y PAGO:

TIPO DE CONTRATO:

Contrato por Prestación de Servicios de Consultoría.

PAGOS:

Los pagos se realizarán en 5 cuotas, según el siguiente detalle:

N°	Monto Bruto	Detalle
1.	\$5.100.000	<i>Contra recibo conforme de:</i> Informe 1: Análisis y diseño de la solución, debe incluir informe y exposición al contratante. <i>Plazo máximo de entrega: semana 3</i> desde la fecha de suscripción del presente contrato.
2.	\$10.200.000	<i>Contra recibo conforme de:</i> Informe 2: Desarrollo del Sistema, debe incluir informe y exposición al contratante. <i>Plazo máximo de entrega: semana 14</i> desde la fecha de suscripción del presente contrato.
3.	\$10.200.000	<i>Contra recibo conforme de:</i> Informe 3: Pruebas e implantación, debe incluir informe y exposición al contratante. <i>Plazo máximo de entrega: semana 19</i> desde la fecha de suscripción del presente contrato.
4.	\$3.400.000	<i>Contra recibo conforme de:</i> Informe 4: Capacitación, debe incluir informe. <i>Plazo máximo de entrega: semana 21</i> desde la fecha de suscripción del presente contrato.



5.	\$5.100.000	<i>Contra recibo conforme de:</i> Informe 5: Marcha Blanca, debe incluir informe y exposición al contratante. <i>Plazo máximo de entrega: semana 24</i> desde la fecha de suscripción del presente contrato.
----	-------------	---

DOCUMENTO PARA SOLICITAR LOS PAGOS:

Factura / Registrar en la glosa el código del proyecto (“PUC1811”), correlativo de la Asistencia Técnica (“0127”) y N° de cuota a pagar (“cuota X”).

DATOS DE LA INSTITUCIÓN (PARA LA EMISIÓN DE FACTURAS):

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
RUT N° 81.698.900-0
Avda. Libertador Bernardo O'Higgins N° 340, Santiago
Teléfono: +56 22 3544000

ANEXO 1: REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA

La componente central del Modelo Integrado de Gestión Dirección de Asuntos Estudiantiles (DAE) se sustenta en la implementación de una plataforma tecnológica que responda a la necesidad de contar con un espacio único de registro y operación de las actividades de apoyo y servicios estudiantiles que las unidades DAE entregan a los estudiantes de la Universidad.

Esta plataforma tecnológica está compuesta, a su vez, de diversos módulos, entre los que se cuentan sistemas específicos de las direcciones, la integración con diversos sistemas institucionales relevantes, y la implementación de un Sistema Integrado de Atención Estudiantil DAE (*el Sistema*). Tal como se plantea, esta es una plataforma de seguimiento y trazabilidad de las actividades de los estudiantes, que permita tanto el registro de las actividades específicas de cada uno, como la implementación de procesos que permitan soportar los servicios y actividades de apoyo estructurados por las unidades de la Dirección.

A continuación, se realiza una especificación detallada de los requerimientos y características funcionales y técnicas que son consideradas relevantes y que permiten formular un plan de implementación preciso y acotado.

ARQUITECTURA DE SOLUCIÓN

COMPONENTES FUNCIONALES

Desde el punto de vista de la estructura y componentes de la plataforma tecnológica de la DAE, el Sistema a implementar es una componente central, que debe convivir – integrando procesos y datos – con diversos sistemas institucionales (como BANNER, LDAP, Portal Estudiantes, entre otros), y específicos de la Dirección, tales como los sistemas de gestión de salud y sistema de servicios Dentales.

En este sentido, el Sistema está también conformado por un conjunto de componentes que cumplen funciones específicas y sirven para diferenciar etapas de implementación. Además, cada una intenciona un cierto tipo de solución tecnológica específica, como descripción general del tipo de solución a implementar, sin – necesariamente – definir en forma taxativa que deba ser dicha solución la implementada. Basta con que se cumplan los requerimientos funcionales y técnicos especificados más adelante.

Dicho esto, los componentes funcionales del Sistema son:

Componentes funcionales	Tipo de Aplicación	Descripción del Rol
Sistema de Registro y Operación	CRM o similar	Plataforma que deberá implementar las acciones funcionales de los procesos transversales establecidos y llevar un registro de actividades por estudiante.
Repositorio de Registros	DW	Estructura para mantener y acceder al registro histórico de actividades registradas en el Sistema de Registro y Operación
Ficha del Estudiante	Analytics	Aplicación que muestra en forma integrada la trayectoria de actividades realizadas por un estudiante durante su carrera
Cuadro de Mandos	BI	Plataforma de reportes, para visibilizar indicadores y métricas de funcionamiento y resultados de las actividades de apoyo y servicios estudiantiles
Integración	API	Componente con la capacidad de habilitar la integración de procesos y datos con sistemas y entidades externas al Sistema

Tabla 1 Componentes del Sistema

Este conjunto de componentes deberá conformarse como una única aplicación estableciendo un ambiente integrado disponible a los usuarios internos del sistema (equipo administrativo y profesionales DAE) y a los usuarios finales del sistema (estudiantes) mediante el Portal de Servicios a Estudiantes de UC, y (cuando se encuentre disponible) la Aplicación Móvil de la Universidad.

ARQUITECTURA DE SOLUCIÓN DEL SISTEMA

La organización y relación entre componentes del Sistema (enmarcado en línea roja achurada) y el resto de los componentes del ambiente o plataforma tecnológica se pueden visualizar en el siguiente esquema:

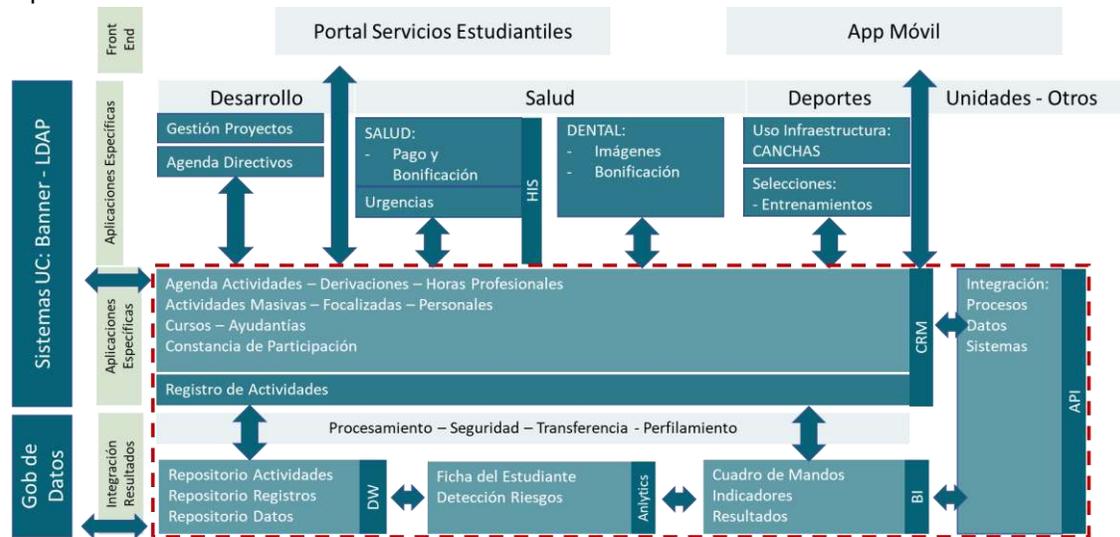


Figura 1 Arquitectura de Solución del Sistema

De esta forma, la definición del Sistema que se establece a continuación se centra en la implementación y cumplimiento de los requerimientos técnicos y funcionales de los componentes enmarcados en las líneas rojas achuradas.

REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

El funcionamiento del Sistema se centra en la implementación de los procesos asociados a un conjunto de tipos de actividades de apoyo y servicios estudiantiles, identificados previamente y que establecen las categorías de actividades que podrán ser declaradas y disponibles para que los estudiantes se registren y participen en ellas.

PERFILES DE USUARIOS

De esta forma, y tal como se ha indicado, el sistema estará conformado por 3 tipos de perfiles de usuarios:

Perfil de Usuario	Descripción	Principales Actividades
Operadores	Se refiere a los equipos administrativos y profesionales DAE, y otras	- Definir y calendarizar actividades - Enrolar a un estudiante o a un grupo de estudiante en una actividad

Perfil de Usuario	Descripción	Principales Actividades
	unidades que participan en el sistema.	<ul style="list-style-type: none"> - Registrar la participación de estudiantes en actividades - Revisar reportes e indicadores del cuadro de mandos - Revisar la situación de un estudiante en la Ficha del Estudiante - Acceder a analizar registros del Repositorio de Datos
Directivos	Equipo de ejecutivos DAE	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar reportes e indicadores del cuadro de mandos - Revisar la situación de un estudiante en la Ficha del Estudiante - Acceder a analizar registros del Repositorio de Datos
Estudiantes	Usuarios con acceso a consumir, vía agenda y otras herramientas las actividades calendarizadas y disponibles	<ul style="list-style-type: none"> - Revisar actividades disponibles en la agenda - Agendar o enrolarse en una actividad disponible - Registrar su participación en una actividad - Responder encuestas o cuestionarios de participación
Profesionales	Usuarios con acceso a consumir en especial en las actividades de participación personal calendarizadas y disponibles	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar actividades (de participación personal) - Registrar la participación de estudiantes en actividades - Derivar estudiantes - Realizar registro de actividades de participación personal

Tabla 2 **Perfiles de usuarios del Sistema**

De estos perfiles, tanto Operadores como Directivos deben considerarse como usuarios nombrados (registrados según las credenciales de acceso del LDAP capacidades y licenciamiento y la autenticación debe ser mediante el CAS de la Universidad), mientras que los usuarios Estudiantes y Profesionales podrán acceder como usuarios anónimos (o más bien, que no necesariamente consumen licencias) al sistema, para registrarse en las actividades disponibles.

Además, la implementación del sistema deberá considerar todos los perfiles de usuarios adicionales que sean necesarios para la realización de las actividades administrativas, de soporte e integración con otros sistemas.

CATEGORÍAS DE PROCESOS

Así, el conjunto de usuarios podrá realizar el siguiente conjunto de actividades:

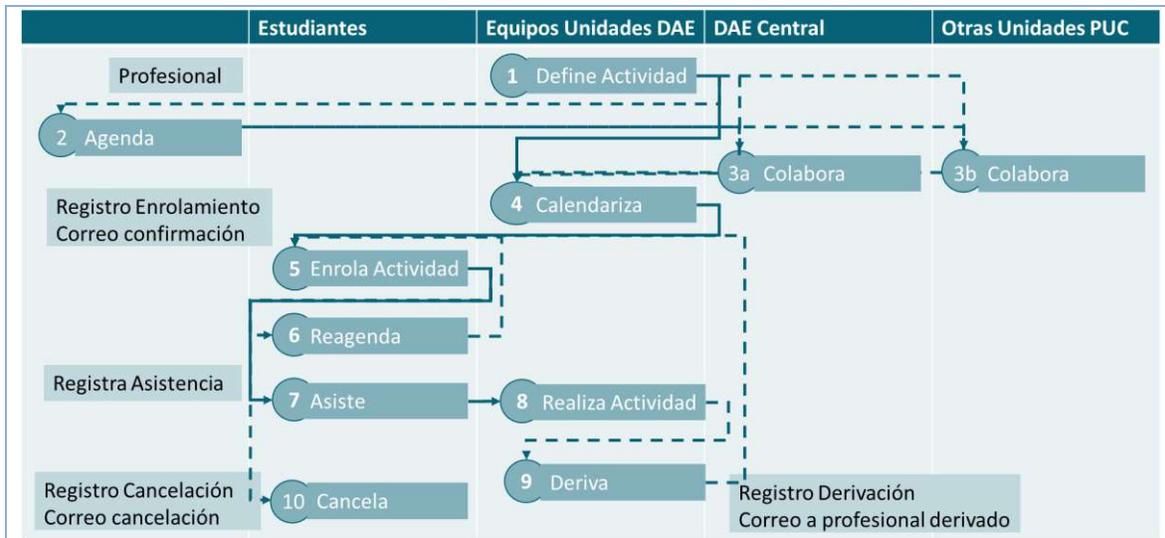
1. **Agendamiento:** Se refiere a un calendario de actividades disponibles, donde los estudiantes pueden registrar (o enrolar) su participación y los profesionales son incorporados como recursos en actividades.
2. **Constancia de Participación:** Revisión de los registros históricos para validar si un estudiante participó en un cierto tipo de actividad, o actividad específica (en una fecha y hora específica).

3. **Cursos¹**: Registro del enrolamiento de un estudiante en un curso Optativo de Formación General (OFG) de la Universidad.
4. **Actividades de Participación Masiva**: Registro de la participación de estudiantes en una actividad de difusión y participación amplia.
5. **Actividades de Participación Focalizada**: Registro de la participación de cada estudiante en una actividad focalizada a un grupo o perfil de estudiantes.
6. **Actividades de Participación Personal**: Registro de la participación de un estudiante en una actividad específica y personal.
7. **Ayudantías**: Registro de la participación de un estudiante como ayudante (académico, de investigación o de soporte administrativo) en algún período.

Así, cada una de estas actividades se describe como proceso (a nivel de formulación 1) a continuación:

1. Agendamiento	
Descripción	Acción central del Sistema, relacionado a la inscripción de estudiantes en un conjunto de actividades previamente calendarizadas por parte de los equipos DAE.
Actores Involucrados	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos Unidades DAE: Responsables de definir y calendarizar actividades, propias o asignadas a otros profesionales de Equipos DAE. - DAE Central: Equipos centrales de DAE pueden participar en el diseño y preparación de una actividad (es opcional) - Otras Unidades UC: Unidades UC pueden participar en el diseño y preparación de una actividad (es opcional). - Estudiantes: Quienes optan por enrolarse en las actividades - Profesionales: Son incorporados como recursos en actividades agendadas
Diagrama de Acciones	

¹ El proceso de creación de cursos, planificación semestral y enrolamiento de asignaturas (Toma de Ramos) ocurre en sistemas existentes de la Universidad (BANNER), por lo que se deberá solamente registrar (al inicio de cada semestre) el resultado de estos procesos externos al Sistema.

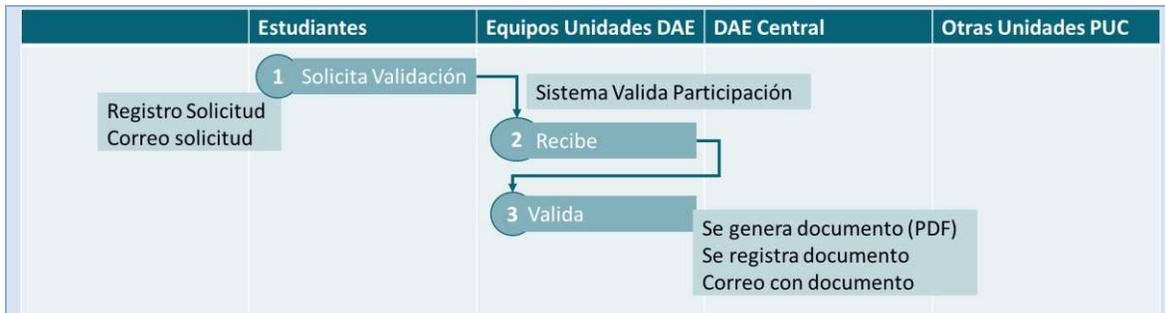


Descripción del Proceso

1. Cada unidad de DAE genera su oferta de actividades, definiendo tipo de actividad, cupo de participantes y nombre.
2. Organizador de actividad puede incorporar a Profesionales dentro de un conjunto disponible a una actividad agendable.
3. Otras unidades UC (2b) y de DAE Central (2a) pueden participar en el diseño y preparación de la actividad (esto no se registra en el Sistema).
4. Una vez definida, responsable DAE calendariza la actividad, definiendo fecha, horario, participantes y lugar. De esta forma la actividad queda visible y disponible en el Calendario.
5. Estudiantes, desde el Calendario pueden revisar y enrolarse en actividad.
6. Estudiantes pueden reagendar actividad (si existen opciones de reagendar)
7. Al asistir a la actividad, Estudiante registra su asistencia
8. Responsable DAE inscrito en la actividad la Realiza (ver descripción de los tipos de actividades)
9. Si lo considera necesario Responsable DAE puede proponer a Estudiante derivar a otro profesional. En dicho caso se registra la derivación y Estudiante vuelve a enrolar nueva agenda.
10. Estudiante puede Cancelar la actividad, en cuyo caso se libera el cupo (si hay un tope) y se registra la cancelación.

2. Constancia de Participación

Descripción	Elaboración de documento oficial de validación de participación de un estudiante en una actividad específica.
Actores Involucrados	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos Unidades DAE: Responsables de revisar y aprobar la generación de documento formal de validación. - Estudiantes: Quien solicita que se genere la validación y documento (carta o certificado) de participación en una cierta actividad.
Diagrama de Acciones	



Descripción del Proceso

1. Estudiante solicita documento de participación, vía formulario y búsqueda en registro de actividades.
2. Sistema valida participación del estudiante y entrega a dueño de actividad seleccionada por Estudiante, en Equipo DAE, registro de solicitud.
3. Responsable de Equipo DAE valida solicitud y aprueba (en cuyo caso se envía documento, se registra aprobación) o rechaza (en cuyo caso se cancela la solicitud).

3. Cursos

Descripción

Provisión de cursos (generalmente Optativos de Formación General) de la Universidad, como parte de la oferta regular de las Unidades Académicas, de formación general en las áreas de desarrollo, salud y deporte estudiantil. El proceso de generación, oferta y enrolamiento de estudiantes en Cursos en general y de OFG en particular es gestionado por diversas herramientas y sistemas en la Universidad, en este sistema solamente se llevará un registro de los enrolamientos y resultados de las asignaturas de optativos de los estudiantes.

4. De Participación Masiva

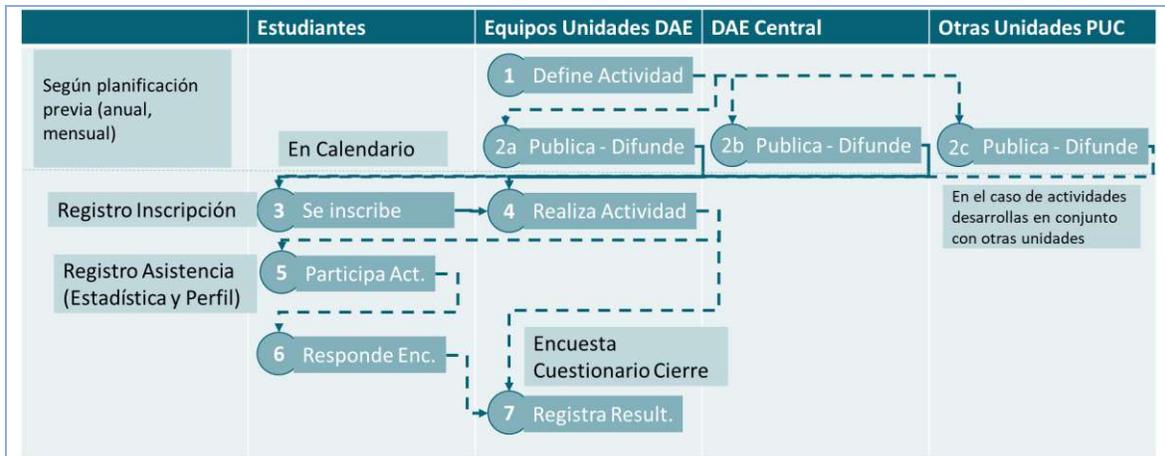
Descripción

Actividades que buscan atraer a grupos importantes de estudiantes para entregarles información específica, o realizar una participación relevante en actividades de apoyo de la Dirección.

Actores Involucrados

- **Equipos Unidades DAE:** Unidades de DAE que buscan difundir información o realizar actividades a grupos de estudiantes en forma masiva.
- **DAE Central:** En este caso se refiere a las unidades de apoyo en comunicación y difusión dentro de la Dirección, en particular viveauc.cl.
- **Otras Unidades UC:** Otras unidades que, integrando esfuerzo con DAE, buscan realizar acciones de participación masiva en conjunto.
- **Estudiantes:** Quienes se pueden inscribir y participar en las actividades masivas ofrecidas.

Diagrama de Acciones



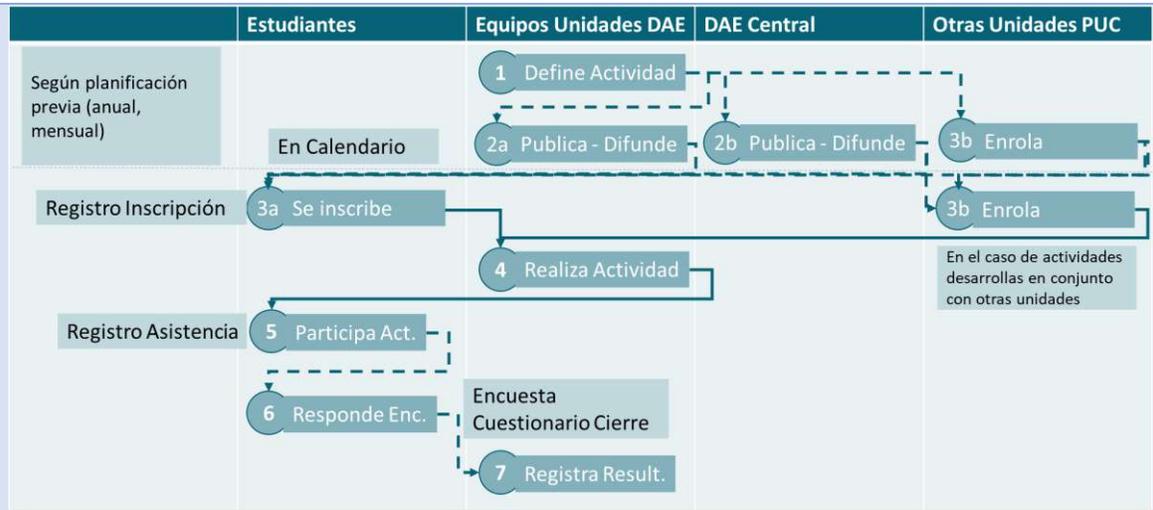
Descripción del Proceso

1. Cada unidad de DAE planifica y gestiona sus actividades masivas, a partir de una planificación regular (anual, o mensual, y en su gran mayoría integrada con otras unidades).
2. Las acciones de difusión e las actividades masivas pueden ocurrir a través de cada unidad de DAE (2a), a través de la unidad de comunicaciones de DAE (2b) o a través de otras unidades de la Universidad (2c), especialmente cuando son actividades desarrolladas en forma conjunta con otras unidades. Estas actividades se reflejan en el Calendario.
3. Estudiantes se pueden inscribir las actividades, aunque esto es opcional.
4. La unidad DAE responsable se preocupa de los aspectos prácticos de realización de la actividad, pueden definir si se activa la opción de registrar asistencia al evento masivo.
5. Estudiantes pueden registrar su participación en la actividad, aunque esto es opcional.
6. También, en forma opcional (si la unidad lo ha planificado así), los estudiantes pueden responder un cuestionario o encuesta de participación.
7. La unidad DAE cierra la actividad en un trabajo de sistematización de la información recogida.

5. De Participación Focalizada

Descripción	Actividades apuntadas a grupos específicos de estudiantes, donde se lleva un registro de su asistencia y participación. Por motivos de planificación, registro y eficiencia se busca llevar un control de inscripción y participación por estudiante en cada actividad.
Actores Involucrados	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos Unidades DAE: Unidades de DAE que realizan actividades de formación, información o apoyo a grupos específicos de estudiantes. - DAE Central: En este caso se refiere a las unidades de apoyo en comunicación y difusión dentro de la Dirección, en particular vivelauc.cl. - Otras Unidades UC: Otras unidades que, integrando esfuerzo con DAE, buscan realizar acciones de participación focalizada en conjunto. Un ejemplo recurrente es cuando carreras y unidades académicas solicitan la realización de un taller (por ejemplo, de prácticas de estudio o gestión de la ansiedad) a grupos de estudiantes de una asignatura o cohorte específicas. - Estudiantes: Quienes se pueden inscribir y participar en las actividades focalizadas ofrecidas.

Diagrama de Acciones



Descripción del Proceso

1. Cada unidad de DAE planifica y gestiona sus actividades focalizadas, a partir de una planificación regular (anual, o mensual, y en su gran mayoría integrada con otras unidades).
2. Las acciones de difusión e las actividades masivas pueden ocurrir a través de cada unidad de DAE (2a), a través de la unidad de comunicaciones de DAE (2b) u otras unidades PUC (2c), especialmente cuando son actividades desarrolladas en forma conjunta con otras unidades.
3. Estudiantes se pueden inscribir en las actividades directamente (3a), o pueden ser enrolados directamente por sus unidades académicas, cuando ellas lo consideran parte de una actividad relevante para éstas (3b).
4. La unidad DAE responsable se preocupa de los aspectos prácticos de realización de la actividad.
5. Estudiantes pueden registrar su participación en la actividad
6. También, en forma opcional (si la unidad lo ha planificado así), los estudiantes pueden responder un cuestionario o encuesta de participación.
7. La unidad DAE cierra la actividad en un trabajo de sistematización de la información recogida.

6. De Participación Personal

Descripción	<p>Actividades donde es el estudiante el que, mediante el agendamiento de una hora previa, por contacto directo o es contactado por una contraparte de la DAE hace uso de un servicio o actividad de apoyo estudiantil.</p> <p>Por un motivo de registro, gestión de carga de los equipos y eficiencia de su operación, se lleva un registro de estas actividades incluso las que ocurren en forma directa de cada estudiante.</p>
Actores Involucrados	<ul style="list-style-type: none"> - Equipos Unidades DAE: Unidades de DAE que ofrecen o pueden tener contacto directo con estudiantes, para actividades de apoyo y servicio. - DAE Central: En este caso se refiere a las unidades de apoyo en comunicación y difusión dentro de la Dirección, en particular vivelauc.cl. - Otras Unidades PUC: Otras unidades que, integrando esfuerzo con DAE, pueden sugerir o derivar a estudiantes a establecer contacto con los equipos de unidades DAE para recibir el apoyo o servicio correspondiente. Un ejemplo podría ser un estudiante que se acerca a una coordinación estudiantil de su carrera, por

temas de manejo de ansiedad, y es derivado o enviado a la unidad DAE de apoyo respectiva.

- **Estudiantes:** Quienes pueden hacer uso de las actividades de apoyo o servicio personales disponibles.

Diagrama de Acciones



Descripción del Proceso

1. Cada unidad de DAE planifica y gestiona sus actividades focalizadas, a partir de una planificación regular (anual, o mensual, y en su gran mayoría integrada con otras unidades).
2. La disponibilidad de actividades de apoyo y servicios estudiantiles se difunde a través de la unidad de comunicaciones de DAE (2), además la actividad queda disponible en el Calendario
3. Los estudiantes se pueden acercar a las unidades de apoyo y servicios estudiantiles (3b) o directamente (3a) solicitando una hora o sin aviso previo
4. Se realiza la actividad o servicio de apoyo por parte de la unidad de la DAE. Según el tipo de actividad, Profesional de Equipo DAE puede completar un formulario específico para dar seguimiento y registro de la actividad.
5. Según el tipo de actividad (personal o privada) se establece un registro de participación de cada estudiante.
6. Si actividad considera múltiples sesiones, Estudiante puede volver a agendar próxima sesión.
7. Estudiante puede (si se define así para la actividad) llenar una encuesta o cuestionario de cierre de la actividad o del proceso (múltiples sesiones).
8. La unidad DAE cierra la actividad en un trabajo de sistematización de la información recogida.

7. De Ayudantía

Descripción	Las ayudantías consideran un proceso estandarizable entre todas las unidades de la Dirección (y de la Universidad) en cuanto a los hitos a realizar y la información posible a generar tanto desde el punto de vista de cada estudiante, como a nivel integrado para cada unidad y para la Dirección. En este sentido, y dado que el proceso completo se encuentra en etapa de revisión y reformulación, se ha optado por no caracterizar este proceso.
--------------------	--

HERRAMIENTAS Y MECANISMOS DE GESTIÓN

Con todo lo anterior, y la caracterización detallada de los 7 procesos o actividades de apoyo estudiantil se hace evidente considerar, además, herramientas y mecanismos de gestión para:

- a. **Encuestas y cuestionarios:** Por tipo de actividad y actividad, registrando los resultados por estudiante y actividad específica. Así como, levantamientos de información y/o campañas masivas.
- b. **Formularios de seguimiento de actividades:** En el caso de la realización de Actividades de Participación Personal. Esto puede ocurrir previo a la cita agendada.
- c. **Registro y Gestión de Profesionales:** Por tipo de actividad y actividad en los que pueden participar. Que permita tener reporte de la “productividad” profesional.
- d. **Tipo de Actividades:** Definición para cada actividad el tipo, según los parámetros (duración, número de sesiones, privacidad), unidad responsable y tipo de profesionales que pueden participar en ésta.
- e. **Calendario:** Herramienta de difusión de actividades disponibles, donde es posible, para Estudiantes, registrar su participación.
- f. **Envío de email:** Herramienta que permita configurar mensajes que se enviarán de manera automática o manual a los estudiantes, de forma masiva o en base a un grupo o perfil.
- g. **Estado de las actividades:** El sistema mostrará el listado de actividades con sus estados: activa, iniciada y finalizada. Además, debe permitir acciones como: editar, clonar, confirmar asistencia y/o eliminar.
- h. **Documentos:** Herramienta para compartir documentación relevante de la actividad con otros usuarios y/o para envío de email. Es deseable la opción de editar en la nube y comentar.

NIVELES DE PROTECCIÓN

Además de la caracterización de cada actividad, según su tipo, cupos, lugar de realización, fecha, horario, profesionales participantes, nombre de la actividad, entre otros datos adicionales, las actividades pueden ser perfiladas según un criterio de privacidad, con el fin de cumplir con la protección de los datos sensibles de estudiantes.

Así, cada actividad puede ser definida según uno de los siguientes niveles:

Nivel de Protección	Efecto en Procesos		Efecto en Reportes	
	Propietario	Resto	Propietario	Resto
Público	Puede ver actividades y detalles		Registros de actividades y detalles	
Privado	Puede ver detalles	Puede ver actividades, pero no detalles	Puede ver detalles	Ver actividades y registros consolidados (al menos 10 casos)
Confidencial	Puede ver detalles	No puede ver actividades ni detalle	Puede ver detalles	Sin acceso a registros

Tabla 3 Nivel de Protección de Datos



Es importante notar que las actividades de participación personal pueden registrar a más de un Estudiante como participante, permitiendo incorporar las actividades grupales dentro de este tipo de actividad. De la misma forma, en el caso de las actividades de Participación Masiva, si bien es posible registrar el enrolamiento y participación de Estudiantes, esto se busca realizar solamente con fines estadísticos y generar resultados consolidados.

Por último, es importante establecer la necesidad de realizar registros de dimensiones de datos que permitan consolidar información para el repositorio, la generación de indicadores y el seguimiento de actividades. Por esto, el registro de actividades debe realizarse a un nivel que permita la caracterización detallada de cada estudiante (ya sea por RUT, o por su identificación de estudiante).

REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Desde el punto de vista de características técnicas, el Sistema debe poder ser utilizada por cualquier integrante de la comunidad UC debidamente autenticado que posea un perfil creado en el sistema. Los(as) estudiantes se deben encontrar vigentes para hacer uso de la plataforma.

La autenticación de los usuarios debe realizarse mediante la plataforma CAS (Central Authentication System) de la Universidad, para Operadores, Directivos (en ambos casos administrativos y profesionales) de la Universidad, Estudiantes y Administradores del Sistema.

INTEGRACIONES CON OTROS SISTEMAS

En este sentido, el Sistema deberá interactuar con diversos sistemas y plataformas institucionales, por lo que se deberán considerar las siguientes integraciones:

Sistema	Tipo de Integración
CAS	Sistema de Autenticación, provee credenciales de acceso a los usuarios del Sistema Prioritario.
BANNER	Provee información de registro académico de los estudiantes de pre y postgrado Prioritario. Datos básicos requeridos del estudiante: <ul style="list-style-type: none">- Personales: correo UC, Rut, nombre, apellido paterno, apellido materno, Sexo, dirección, teléfono de contacto, teléfono contacto tutor legal.- Académicos: puntaje PSU, Carrera (Código, nombre, Facultad, Campus), curriculum (Código y nombre), incluyendo la mención. Año de admisión, periodo de admisión, Tipo de carrera.- Procedencia: Colegio, Tipo de colegio, Región del colegio.- Avance Académico: Créditos aprobados, cambios de situación académica.- Socioeconómicos: Beneficios asociado al arancel, beneficios vigentes del alumno, nivel educacional de padre, nivel educación de la madre.

Tabla 4 Integración de Sistemas

Se deberán priorizar las integraciones basadas en servicios web (web services), los que deberán generar registros de resultado de su ejecución para acciones de auditoría y control de operación. La Universidad utiliza Mulesoft ESB y Anypoint.

Por último, el Sistema debe ser una aplicación desarrollada sobre interfaz web, y debe ser autocontenida, no requiriendo aplicaciones adicionales para su funcionamiento más allá de un navegador web estándar.



CAPACIDADES Y LICENCIAMIENTO

La implementación del Sistema debe considerar la cobertura de capacidades y licenciamiento para la totalidad de usuarios potenciales de la DAE, que incluye un total de 50 usuarios nombrados del Sistema, de los cuales 5 serán considerados como Directivos y el resto Operadores del Sistema. Junto a esto, se deberán considerar otros 50 usuarios de perfil Profesionales.

Por otra parte, la Universidad cuenta con algo más de 35.000 estudiantes matriculados de pre y postgrado. Dada esta importante diferencia de escalas, es que se deberá considerar a los Estudiantes como usuarios anónimos o no nombrados del sistema, toda vez que son usuarios finales más que operadores de la plataforma a implementar, una situación similar ocurre con los usuarios Profesionales, quienes pueden considerarse como recursos de las actividades y servicios de apoyo a estudiantes.

USUARIOS

Debe considerar una infraestructura tecnológica que permita soportar una carga de usuarios simultáneos (como sesiones abiertas en un mismo periodo de tiempo o recurrentes) de entre 30-40 usuarios².

En la siguiente tabla se reflejan los tipos de usuarios y las cantidades consideradas:

Perfil	Descripción	Cantidad
Operadores	Equipo de profesionales y administrativos de DAE, responsables de planificar, gestionar y desplegar las actividades y servicios de apoyo a los estudiantes.	45
Directivos	Equipo de directivos y profesionales de DAE central, que requieren acceso para reportes y seguimiento de casos.	5
Profesionales	Participantes en las actividades de apoyo a estudiantes, planificadas y gestionadas por Operadores y Ejecutivos	50
Estudiantes	Consumen los servicios y actividades de apoyo agendadas y disponibles	35.000

Tabla 5 **Perfiles de usuarios del Sistema**

ALMACENAMIENTO Y SEGURIDAD

De la misma forma, el almacenamiento debe considerar el almacenamiento de registros de datos, información del sistema y documentos para servicios y apoyo suficientes para mantener su operación.

El sistema debe asegurar que los datos estén protegidos del acceso no autorizado y que los datos desplegados deben ser acorde a los perfiles definidos por el administrador.

DISEÑO DE LA INTERFAZ

El sistema deberá de tener una interfaz que esté alineada a las directrices de la institución, además se espera que interfaz sea sencilla para que sea de fácil manejo a los usuarios del sistema. El Sistema debe sostenerse sobre una interfaz implementada en plataforma web, utilizando mensajes y pantallas claras y sencillas. A su vez, la plataforma web debe tener capacidades de adaptación que permita la accesibilidad mediante dispositivos móviles (interfaz responsiva).

² Se solicita escalar la cantidad de usuarios e identificar de forma precisa qué entiende la firma como licencias y usuarios simultáneos.



Se sugiere que el desarrollo del sitio considere el seguimiento de los procesos, las fases de revisión y auditoría exigidas por la Dirección de Informática UC disponibles en <http://informatica.uc.cl/normativas>

IMPORTAR Y EXPORTAR DATOS

La interfaz debe permitir la carga y descarga de información en forma masiva mediante archivos externos (CSV, PDF, XLSX o XML).

ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA

Para la administración del sistema, se requiere un mantenedor de los perfiles de usuario que permita definir los niveles de seguridad y alcance de visualización, se espera poder crear nuevos perfiles más allá de los descritos en este documento. Por otro lado, se espera que el sistema permita visualizar un panel de control de los usuarios con información de su estado, último ingreso y cambios realizados.

El sistema debe guardar registro en base de datos de todos los eventos o acciones que se realicen en el sistema.

REPORTES E INDICADORES

A partir del registro de información de actividades y de la participación de los estudiantes, se establecen 2 dimensiones de base para formular una estructura de datos y generación de métricas que soporten la capacidad de generar un conjunto de indicadores de la Dirección y sus unidades:

- (1) una Ficha Estudiantil con la trayectoria de actividades de cada estudiante, y
- (2) acceso a un repositorio de registros que permita realizar análisis y cruce de los datos.

Así, en función de esta definición, el Sistema deberá contar con un componente de Reportes, que deberá estar disponible para todos los usuarios nombrados del Sistema y que considere los siguientes componentes.

COMPONENTE DE REPORTES

Informes de Indicadores	
Descripción	Herramienta para generar informes que segmenten la información existente en el repositorio de datos del sistema por período (mes, período académico, año), por Unidad o Programa, por Actividad o Tipo de Actividad y en forma consolidada para todo DAE. Además, debe permitir cruzar la información generada según Perfiles de estudiantes, contruidos a partir de datos obtenidos de los sistemas institucionales tales como: sexo, edad, año admisión, unidad académica, grado (pre o postgrado) y otras dimensiones de perfilamiento incorporadas desde la integración con sistemas de la Universidad. La información generada podrá ser visualizada por un período específico o su trayectoria en el tiempo.
Indicadores	Los indicadores que se deberán considerar son: <ul style="list-style-type: none">- N° de Actividades realizadas- N° de Estudiantes que participan en Actividades- N° de Estudiantes que participan en Actividades / N° de Actividades- N° de Actividades con encuestas de satisfacción- Resultados de encuestas de satisfacción de actividades realizadas

	<p>Incorporando la información de perfilamiento, se deberán considerar estos indicadores adicionalmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perfil de Estudiantes únicos que participan en Actividades (considerando RUTs únicos) - Número de Actividades en las que participan Estudiantes de un cierto perfil - % de Estudiantes de un cierto perfil que participan en Actividades de una cierta Unidad o Programa
Cuadro de Mandos	
Descripción	<p>Herramienta gráfica que presente un informe consolidado por año de los indicadores por cada una de las direcciones que conforman la DAE: Desarrollo Estudiantil, Salud Estudiantil y Deportes Estudiantil.</p> <p>Junto a esto, se deberá presentar información de participación de Estudiantes en actividades por unidad académica.</p> <p>La información deberá presentar, para el año que esté en ejecución, el nivel de avance del indicador a la fecha.</p>
Indicadores	<p>Los indicadores por <u>dirección</u> que se deberán desplegar son:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N° de Actividades realizadas por la dirección - N° de Estudiantes que participan en Actividades de la dirección - N° de Profesionales participantes en Actividades de la dirección - N° de Estudiantes que participan en Actividades / N° de Actividades de la dirección - N° de Estudiantes únicos que participan en Actividades de la dirección <p>Para el caso de los indicadores por unidad académica, se deberán considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - N° de actividades donde participan Estudiantes de la unidad académica - N° de Estudiantes que participan en actividades por unidad académica - Porcentaje del total de alumnos de la unidad académica que participan en actividades
Ficha del Estudiante	
Descripción	<p>Herramienta que busca consolidar la trayectoria de participación en actividades de un estudiante durante la duración de su carrera.</p>
Indicadores	<p>En términos generales, esta herramienta debiera considerar por RUT, el seguimiento de participación en actividades de cada estudiante.</p> <p>Esto, deberá considerar los siguientes registros:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación del Estudiante como representante estudiantil - Participación del Estudiante en actividades de liderazgo estudiantil - Participación del Estudiante como Ayudante - Participación del Estudiante en Cursos OFG - Participación del Estudiante en actividades de apoyo académico <p>Junto a esto, considerar información de perfilamiento relevante: Sexo, nivel socioeconómico, uso de beneficios financieros.</p> <p>Información, cuando sea usable de situaciones adicionales a considerar.</p>
Repositorio de Datos	
Descripción	<p>Herramienta que permite acceder a los registros del Repositorio de datos, para cruzar variables y obtener conjuntos de registros que luego pueden ser exportados a archivos para ser manipulados externamente, según las necesidades de cada usuario.</p>
Indicadores	<p>Según el cruce de datos y la necesidad específica de cada usuario</p>



En el caso de los informes generados en cada uno de estos componentes de reportería, la información podrá ser exportable a archivos para su manipulación externa, por los usuarios nombrados del Sistema. Además, ninguno de los reportes podrá mostrar información o registros de datos de estudiantes si no cuenta con los permisos de privacidad establecidos previamente.