

**UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA Y**  
**ARQUITECTURA**  
**E.P. ING. SISTEMAS**



*Una Institución Adventista*

**CURSOS:**

Teoría de sistemas

Desarrollo de aplicaciones Distribuidas

Ingeniería de software I

Redes y Comunicaciones I

**TRABAJO:**

SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN DOCENTE

**DOCENTES:**

Erika Acuña Salinas

Benjamin Reyna Barreto

Omar Loaiza Jara

Fernando Asin

**Estudiantes:**

· César Quezada Vargas

· Mijail Palomino Rodriguez

· Leonardo Matos Urdavinia

· Henry Orbezo Perkga

· Christian Quispe Humpiri

. Carlos Añamuro

## **GRUPO:**

5° grupo - Quinto Ciclo

**Ñaña, Villa Unión, 2021 - I**

## **ÍNDICE**

### **TEORÍA DE SISTEMAS**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>3</b>
<b>CAPÍTULO I : SITUACIÓN NO ESTRUCTURADA</b>	<b>4</b>
VALORES DEL SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN DOCENTE O.	4
ASPECTO SOCIAL	4
TECNOLOGÍA DEL SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN DOCENTE O.	4
FILOSOFÍA DEL SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN DOCENTE O.	5
IMAGEN DEL SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN DOCENTE O.	5
APORTE AL PAÍS	5
PERSONAJES DEL SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN DOCENTE O.	5
DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ÁREAS	6
ORGANIGRAMA	7
SERVICIOS Y PRINCIPALES BENEFICIOS QUE BRINDA	7
CANTIDAD DE PROFESORES	8
SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	8
<b>CAPÍTULO II: SITUACIÓN ESTRUCTURADA</b>	<b>9</b>
CUADRO PICTOGRÁFICO	9
<b>CAPITULO III: DEFINICIONES BÁSICAS</b>	<b>11</b>
<b>CAPÍTULO IV: MODELOS CONCEPTUALES</b>	<b>14</b>
<b>CAPÍTULO V: COMPARACION CON DOS O CUATRO</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO VI: CAMBIOS CF Y SD</b>	<b>16</b>
<b>CAPÍTULO VII: CRONOGRAMA</b>	<b>18</b>
<b>CAPÍTULO VIII: ANÁLISIS PERCEPTIVO Y TAREA PRIMARIA</b>	<b>19</b>
<b>CAPÍTULO IX: MATRIZ I/O CATEGORÍAS DE INFORMACIÓN</b>	<b>21</b>
MATRIZ INPUT / OUTPUT 1ER NIVEL	21
MATRIZ INPUT / OUTPUT 2DO NIVEL	21

<b>CAPÍTULO X: MAPEO DE PROCESOS Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL</b>	<b>22</b>
MATRIZ DE ROL A ROL AL 1ER NIVEL DE RESOLUCIÓN	22
<b>CAPITULO XI: CRUZ DE MALTA</b>	<b>23</b>
<b>CAPITULO XII: ANALISIS DE LA CRUZ DE MALTA</b>	<b>23</b>
<b>CAPÍTULO IX: MATRIZ DE ROL A ROL AL 2 NIVEL DE RESOLUCIÓN</b>	<b>29</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>30</b>
<b>DESARROLLO DE APLICACIONES DISTRIBUIDAS</b>	
PRESENTACIÓN	30
<b>INGENIERÍA DE SOFTWARE I</b>	
PROJECT CHARTER	31
PLAN DE PROYECTO	35
PLAN DE ITERACIÓN	40
ITERACIÓN 1	43
ITERACIÓN 2	47
MICRO INCREMENTOS	51
DOCUMENTO ARQUITECTURA	56
<b>REDES Y COMUNICACIONES I</b>	

# **Sistema de Categorización Docente**

## **INTRODUCCIÓN**

Este trabajo presenta, de alguna manera aporta a posteriores análisis aplicando un Sistema en el área categorización docente(UPeU). Para poder aplicar al Sistema de categorización docente se debe empezar con el análisis de la UPeU viéndola de una manera clara y así poder conocer las razones que intervienen en este proyecto.

En el primer capítulo, se presenta la situación no estructurada del sistema CATDOC, donde se trata de conocer a la Upeu y entender su razón de ser. En el segundo capítulo se presenta la situación estructurada, en donde se definen y se distinguen las partes del sistema. Del tercer al onceavo capítulo, se desarrolla las definiciones básicas, los modelos conceptuales, la matriz de comparación, y seguidamente se realiza el análisis perceptivo y de tarea primaria, seguida de la matriz de I/O, el mapeo de procesos y estructura organizacional, la novena etapa es elaborar los cuadrantes superiores de la cruz de Malta, la décima etapa es elaborar los cuadrantes inferiores de la Cruz de Malta y la última etapa es el análisis de la Cruz de Malta

La realización de este proyecto ayudará a poder que el tiempo de los procesos sea más rápido y sea una ayuda para tanto el docente que ingresa y los que sean evaluados.

# CAPÍTULO I : SITUACIÓN NO ESTRUCTURADA

## 1. VALORES DEL SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN DOCENTE O.

El proceso de categorización docente tiene la tarea de poder desarrollar y mostrar las etapas del proceso de categorización de los docentes participantes y los docentes de manera transparente, para que puedan adquirir una categoría en la universidad. Su objetivo es poder cumplir con la categorización de una manera totalmente óptima y que sea justa para todos los participantes, durante todo el proceso del concurso.

## 2. ASPECTO SOCIAL

El proceso de categorización docente se desarrolla con el objetivo de poder ser una herramienta de ayuda para los docentes postulantes y docentes que tengan una categoría deseada, con el fin de poder realizar los procesos necesarios para la entrega y evaluación de documentos de los docentes.

## 3. TECNOLOGÍA DEL SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN DOCENTE O.

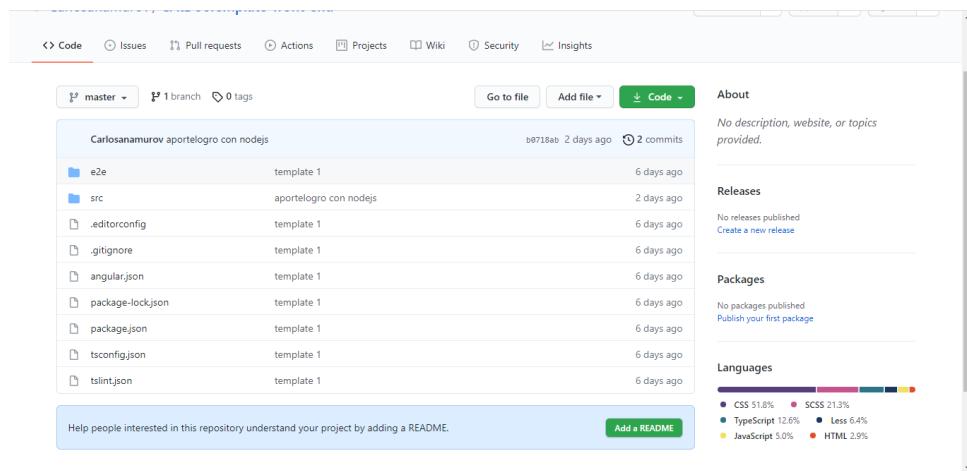
- **Json (versión 2.1.2):** Es un formato de texto liviano para intercambio de datos.  
JSON es un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript.  
Aunque hoy en día debido a su amplia adopción como alternativa a XML, se considera un formato de lenguaje independiente y ágil.
- **Spring Framework 5 (Spring boot 4.9):** Es un framework para el desarrollo de aplicaciones y contenedores de inversión de control, de código abierto para la plataforma JAVA.
- **Angular:** Es un Framework open source desarrollado para Google para facilitar la creación y desarrollo de aplicaciones web de una sola página , las web's SPA(Single Page Application), ademas Angular separa completamente el front-end y el back-end en el desarrollo de una aplicación y evita escribir código repetitivo.
- **PostgreSQL:** PostgreSQL, también llamado Postgres, es un sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y de código abierto, publicado bajo la licencia PostgreSQL, similar a la BSD o la MIT.

## 4. FILOSOFÍA DEL SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN DOCENTE O.

Gestionar y realizar los procesos de la categorización docente de una forma limpia y transparente brindando seguridad y garantías para los docentes solicitantes y evaluadores.

## 5. IMAGEN DEL SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN DOCENTE O.

El sistema de categorización docente (CATDOC) es un sistema desarrollado por los estudiantes del grupo 5 del quinto ciclo de la carrera de ingeniería de sistemas que realiza este sistema con el objetivo de que sea implementado en la Upeu.



## 6. APORTE AL PAÍS

- Un sistema de categorización seguro y confiable.
- Utilización de tecnologías actuales.
- Gestión segura de información.
- Proceso dirigido bajo total seguimiento legal y jurídico.

## 7. PERSONAJES DEL SISTEMA DE CATEGORIZACIÓN DOCENTE O.

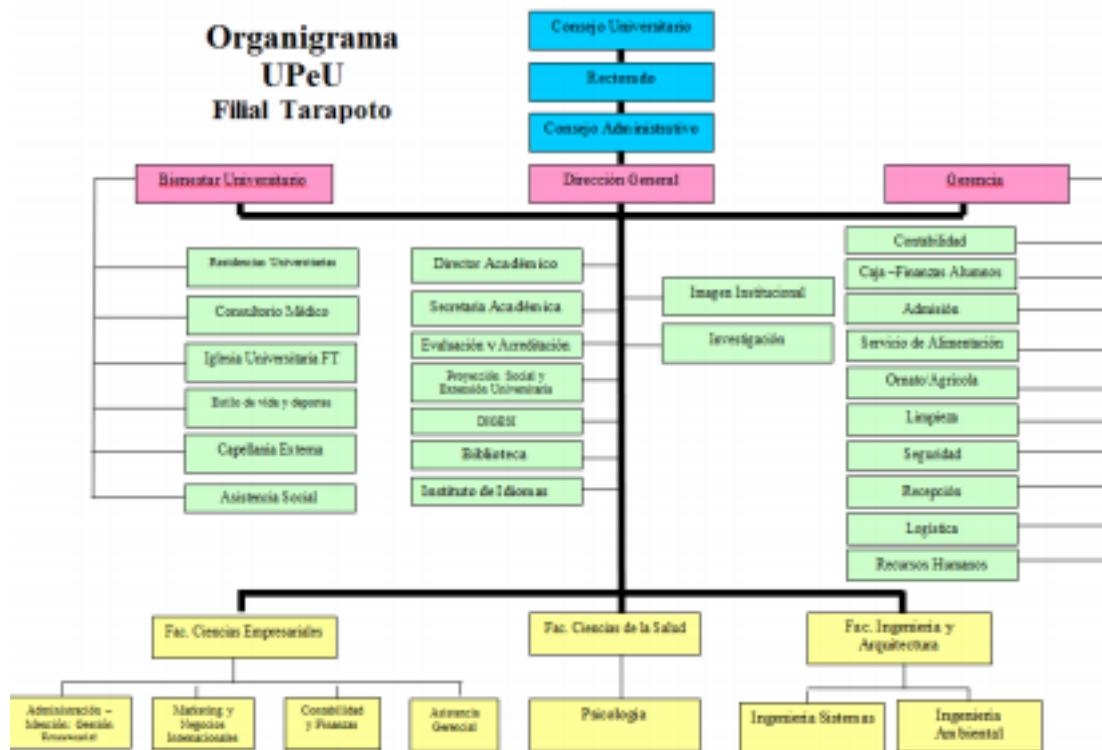
- **Secretaría general:** Es un órgano de apoyo académico y administrativo de toda la estructura orgánica de la Universidad Peruana Unión, quien es fedatario de la universidad, nombrado por el Consejo Universitario a propuesta del rector.
- **Rector:** Es quien lleva un alto rango de la universidad y se encarga de administrar las facultades existentes dentro de su institución, a su vez es responsable de la gestión académica y administrativa y es quien adopta las decisiones necesarias para el desarrollo y buen funcionamiento de la institución.

- **Docente solicitante:** Es el docente que está postulando para participar de la categorización docente y tener la posibilidad de obtener un cargo mayor al que tiene actualmente mediante las evaluaciones respectivas.
- **Docente evaluador:** Es el docente encargado de la evaluación de legajos y entrevistas del docente solicitante, tiene la función de asignar un puntaje final y comunicar si el docente solicitante puede pertenecer a la categoría a la que postula previamente.

## 8. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LAS ÁREAS

- **Área comisión de docencia ordinaria:** El área de comisión de docencia ordinaria tiene como principales funciones ser los encargados de la evaluación de la documentación de los docentes participantes y el control del cumplimiento de los objetivos previstos.
- **Rectorado:** Es la máxima autoridad académica de la universidad y tiene como algunas de sus principales funciones, presidir los actos académicos de la Universidad a los que concurra, dirigir la política académica de la Universidad, dirigir la acción del equipo rectoral y coordinar sus funciones y actividades.
- **Consejo universitario:** Es un grupo de estudiantes dirigidos por el rector los cuales tienen la labor de poder ayudar a los alumnos mientras esto sea conforme a las reglas, leyes y al compromiso de honor.
- **Facultad:** Una facultad es un centro docente en el cual se imparten estudios superiores especializados en alguna materia o en alguna rama.
- **Secretaría general:** Las funciones de la secretaría general es publicar los resultados finales con respecto a la evaluación de legajos que se hizo a los docentes solicitantes.

## 9. ORGANIGRAMA

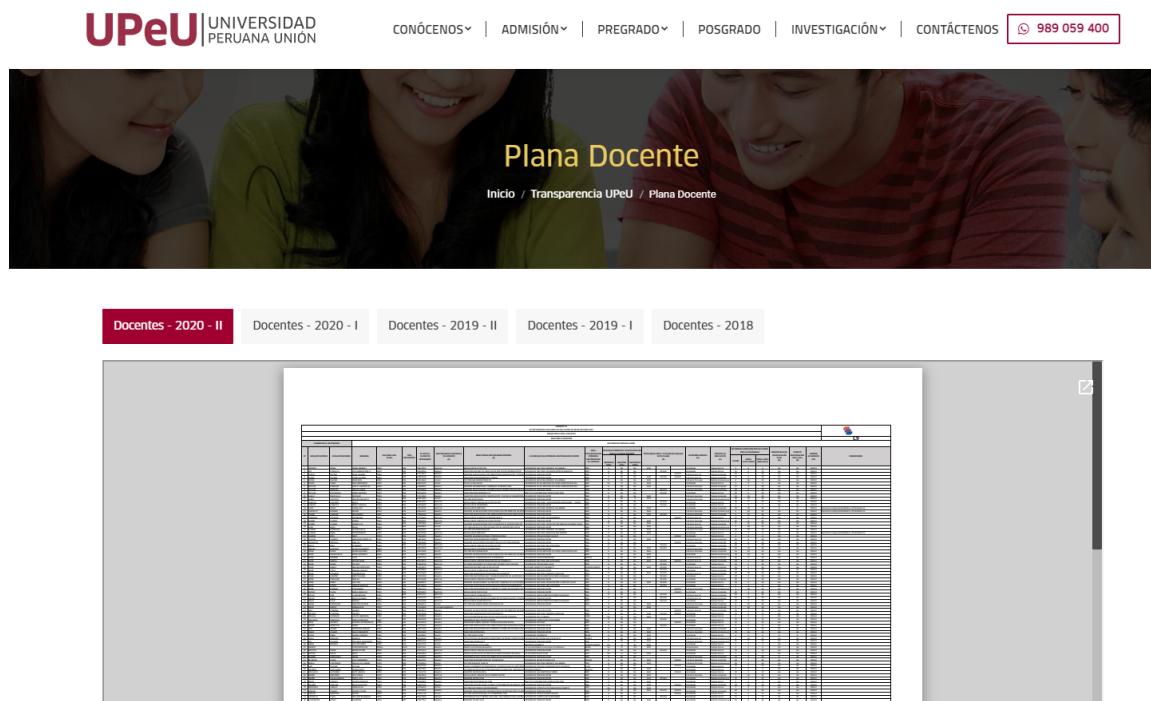


## 10. SERVICIOS Y PRINCIPALES BENEFICIOS QUE BRINDA

- Realizar la recepción de la documentación de los docentes
- Realizar la evaluación de la documentación de los docentes
- Asignar una plaza a los docentes
- Realizar un cronograma en el cual se especifica las fechas en las cuales se realizarán las evaluaciones y las entrevistas
- Asignar una puntuación final a los docentes conforme a las evaluaciones previas
- Realizar el informe final

## 11. CANTIDAD DE PROFESORES

La Universidad Peruana Unión cuenta con 626 docentes registrados, los cuales cumplen su rol como educadores en las instalaciones.



The screenshot shows the official website of the Universidad Peruana Unión (UPeU). At the top, the UPeU logo is prominently displayed next to the text "UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN". Below the logo, a horizontal menu bar includes links for "CONÓCENOS", "ADMISIÓN", "PREGRADO", "POSGRADO", "INVESTIGACIÓN", and "CONTÁCTENOS", along with a phone number "989 059 400". The main content area features a large banner image showing several young people smiling. Below the banner, the text "Plana Docente" is centered. A breadcrumb navigation path "Inicio / Transparencia UPeU / Plana Docente" is visible. At the bottom of the page, there is a large, detailed grid table with numerous columns and rows, likely representing the list of registered professors. Above the grid, there is a navigation bar with links for "Docentes - 2020 - II", "Docentes - 2020 - I", "Docentes - 2019 - II", "Docentes - 2019 - I", and "Docentes - 2018".

[https://drive.google.com/file/d/1AdkYV\\_AxYq4eFxs95b11UGn3-aeQ2Zw7/view](https://drive.google.com/file/d/1AdkYV_AxYq4eFxs95b11UGn3-aeQ2Zw7/view)

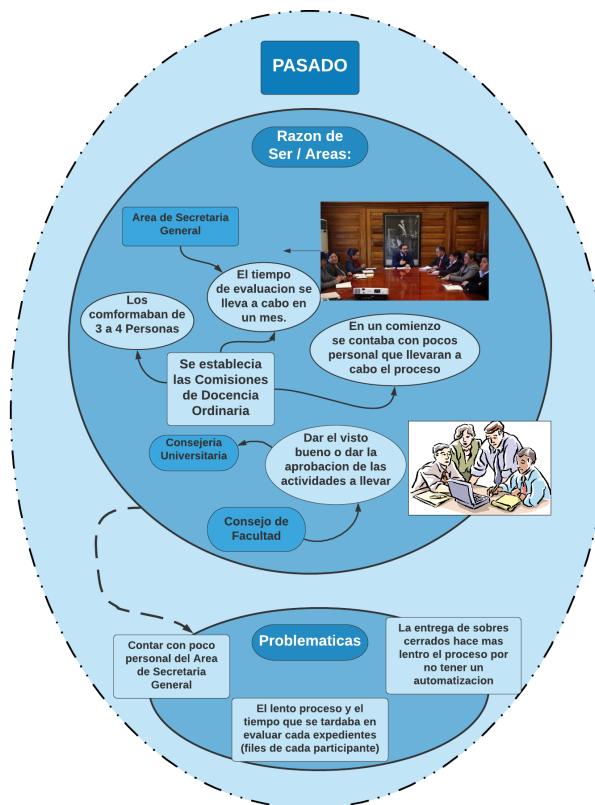
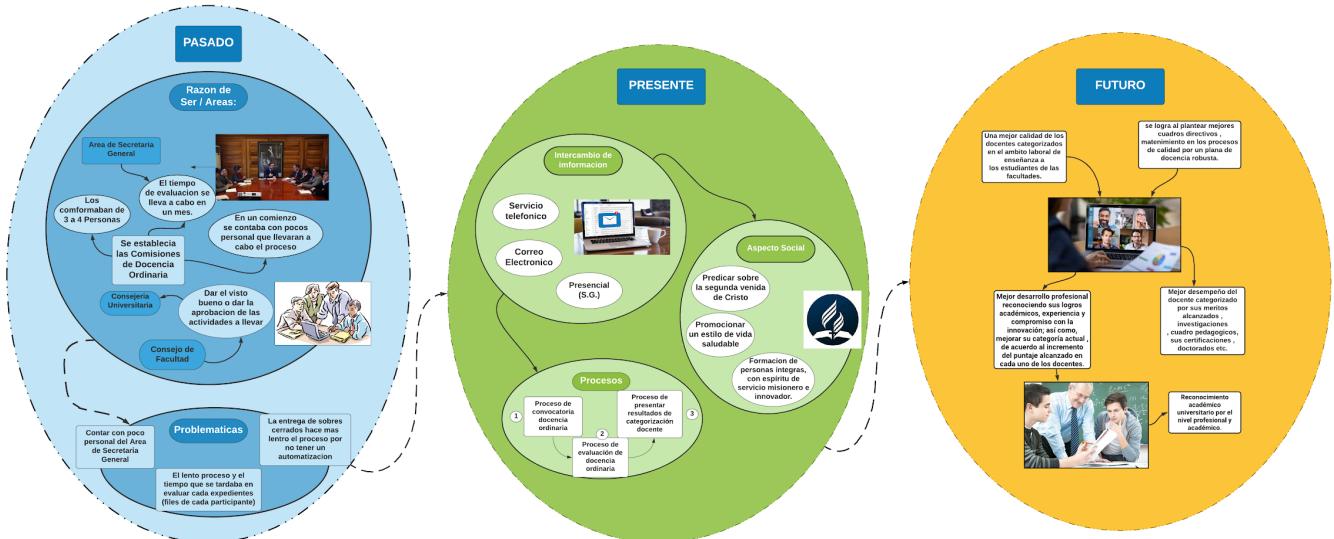
## 12. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

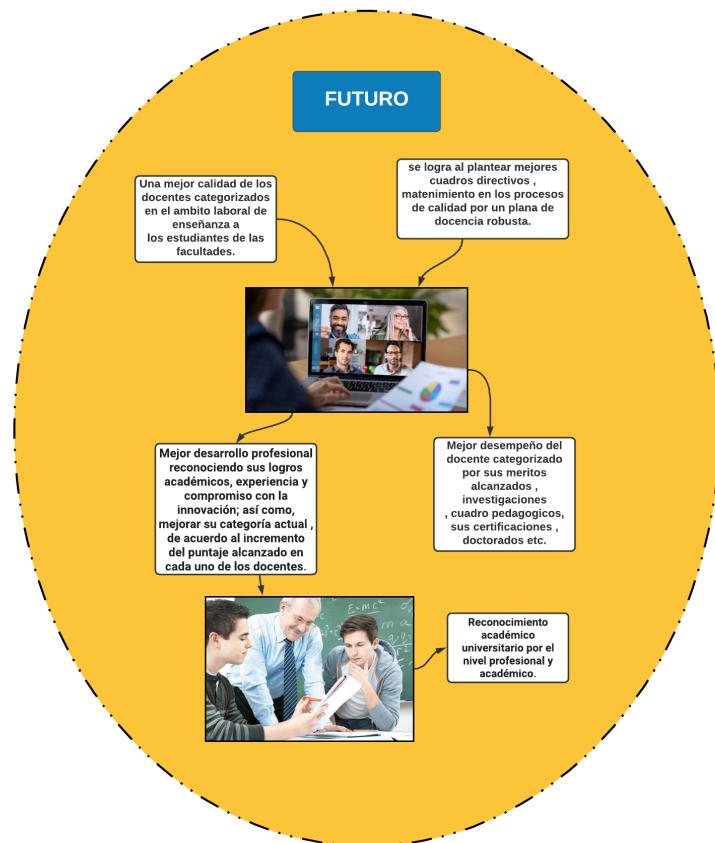
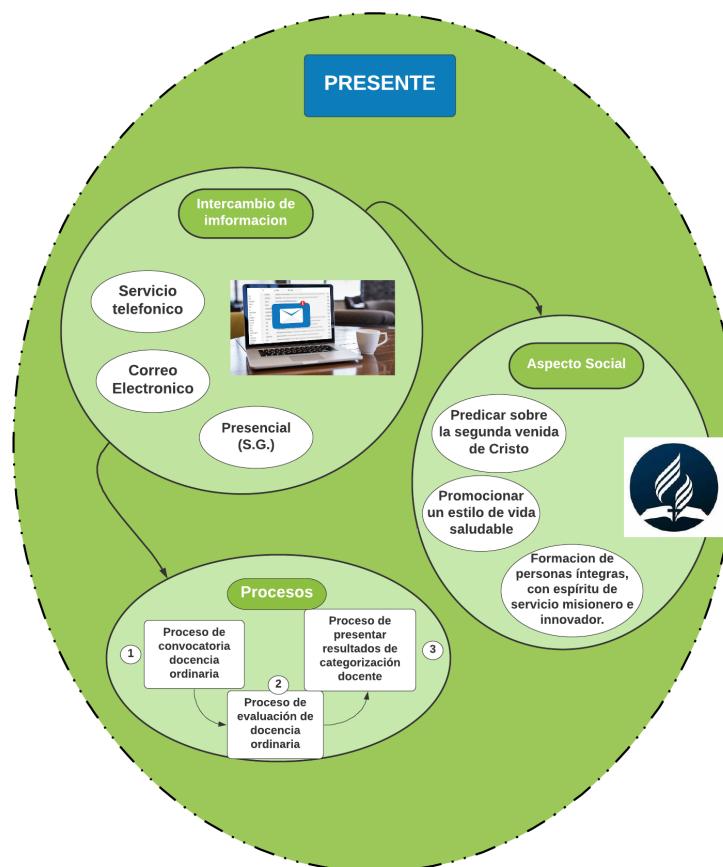
Actualmente la UPeU presenta problemas de rendimiento en su actual sistema de categorización docente, debido a que sus procesos actuales son muy ineficaces y lentos, por lo cual no se puede evaluar de la mejor manera a los docentes participantes. Debido a esto, los docentes evaluadores y participantes, presentan muchas dificultades en el transcurso del proceso de categorización, aún más, cuando son nuevos los docentes que por primera vez van a ser parte de la comisión de docencia ordinaria o van a postular por una categoría en la universidad. Existiendo así una problemática para poder atender de manera personalizada a los docentes participantes en el transcurso del proceso, debido que son solo 3 a 4 docentes evaluadores para poder atender todas las dificultades.

Por lo tanto, se ha visto en la necesidad de solucionar estos dos problemas automatizando el proceso de evaluación del concurso de docencia ordinaria e implementando una guía de inducción para el proceso de categorización docente.

# CAPÍTULO II: SITUACIÓN ESTRUCTURADA

## 1. CUADRO PICTOGRÁFICO





## **CAPITULO III: DEFINICIONES BÁSICAS**

### **1. Actividad 1 - Sistema de categorización docentes:**

Un sistema de Actividad humana en el cual está compuesto por Rector ,Secretaria General , La comisión de Docencia Ordinaria , Decano , Consejo de Facultad, Consejo Universitario , Docente para el beneficio de los Docentes pertenecientes a la UPeU y docentes externos.Con el fin de automatizar el proceso de evaluación del concurso de docencia, reduciendo los tiempos del proceso del concurso de Categorización Docente Ordinaria, y la entrega de los reportes, así como asegurar el estado de su información, permitiendo una buena gestión de los registros, como también de su información. Logrando la aprobación del rectorado y de DIGETI, teniendo en cuenta el presupuesto para el desarrollo e implementación del software, los tipos de tecnologías , las restricciones de ley universitaria y el equipo encargado de desarrollar el sistema.

#### **CATWDE:**

##### **1) Clientes:**

Docentes pertenecientes a la UPeU y docentes externos.

##### **2) Actores:**

- Rector.
- Secretaria General
- La Comisión Docente Ordinaria
- Decano
- Consejo de Facultad
- Consejo Universitario
- Docente

##### **3) Transformación:**

- De no automatizar a automatizar el proceso de evaluación del concurso de docencia.

4) Weltanschauung:

- Se espera poder mejorar los tiempos del proceso del concurso de Categorización Docente Ordinaria.
- Se espera mejorar la entrega de los reportes, así como asegurar el estado de su información.
- Se espera mejorar la gestión de los registros, como también de su información.

5) Dueño:

- El rectorado.

-DIGETI

6) Entorno:

- Los tipos de tecnologías
- Las restricciones de ley universitaria
- El presupuesto para el desarrollo e implementación del software. - El equipo encargado de desarrollar el sistema.

**1. Actividad 2 - Guia de inducción para el proceso de categorización docente:**

Un sistema de Actividad humana en el cual está compuesto por Rector ,Secretaría General y la comisión de Docencia Ordinaria para el beneficio de los Docentes pertenecientes a la UPeU y docentes externos.Con el fin de implementar una guía de inducción para el proceso de categorización docente, mejorando la experiencia de los docentes participantes y evaluadores en el proceso de categorización de docentes ordinarios, reduciendo problemas con los legajos entregados, y en su evaluación, mejorando la gestión de los registros, como también de su información. Logrando la aprobación del rectorado, teniendo en cuenta el personal capacitado, modernos equipos electrónicos, presupuesto controlado y amplia documentación del proceso del concurso de docencia ordinaria.

## **CATWDE:**

### **1) Clientes:**

- Docentes pertenecientes a la UPeU y docentes externos.

### **2) Actores:**

- Secretaría General
- Rectorado
- Comisión de Docencia Ordinaria

### **3) Transformación:**

- De no implementar a implementar una guía de inducción para el proceso de categorización docente.

### **4) Weltanschauung:**

- Se espera poder mejorar la experiencia de los docentes participantes y evaluadores en el proceso de categorización de docentes ordinarios.
- Se espera poder reducir problemas con los legajos entregados, y en su evaluación.
- Se espera mejorar la gestión de los registros, como también de su información.

### **5) Dueño:**

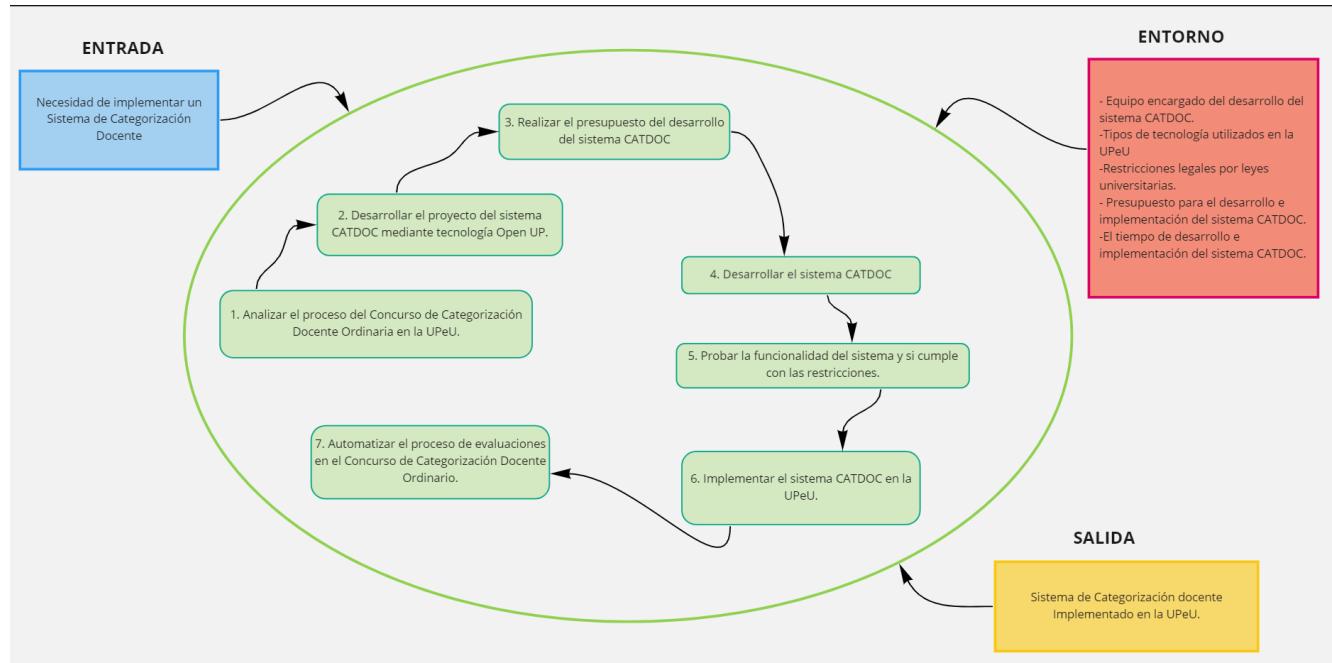
- El rectorado

### **6) Entorno:**

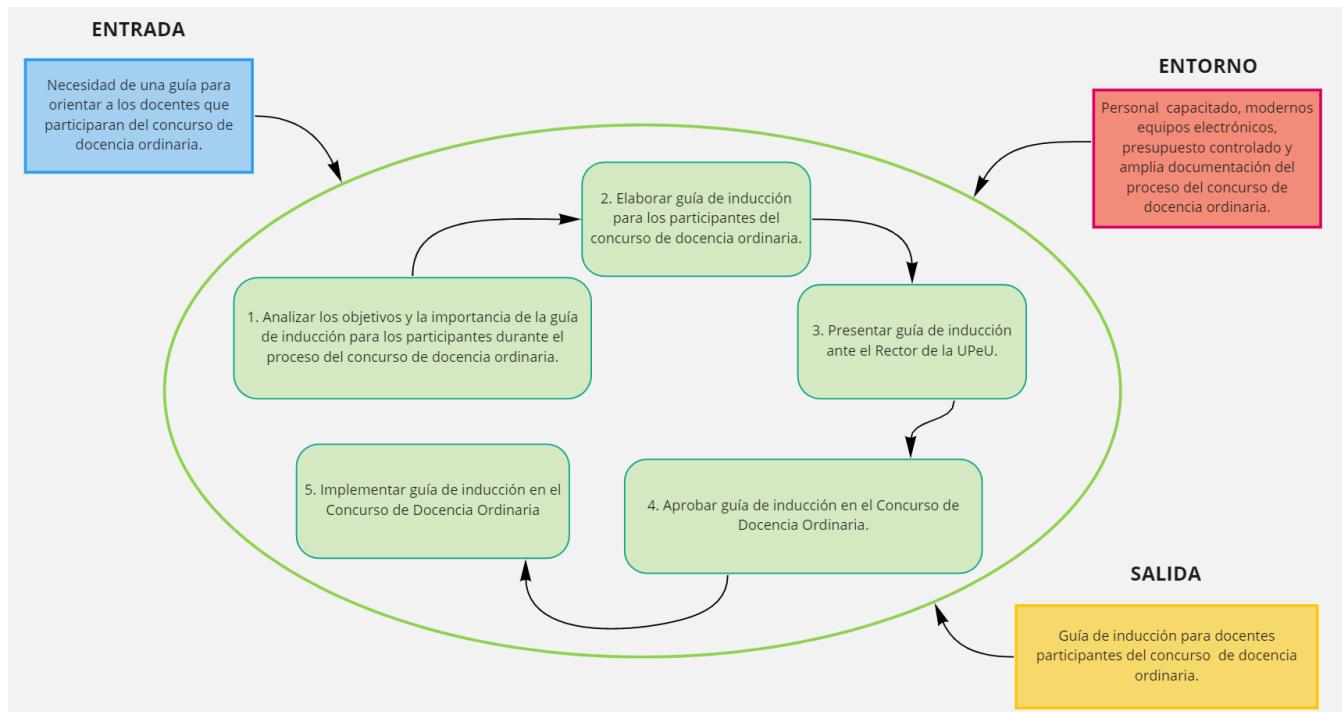
- Personal capacitado, modernos equipos electrónicos, presupuesto controlado y amplia documentación del proceso del concurso de docencia ordinaria.

## CAPÍTULO IV: MODELOS CONCEPTUALES

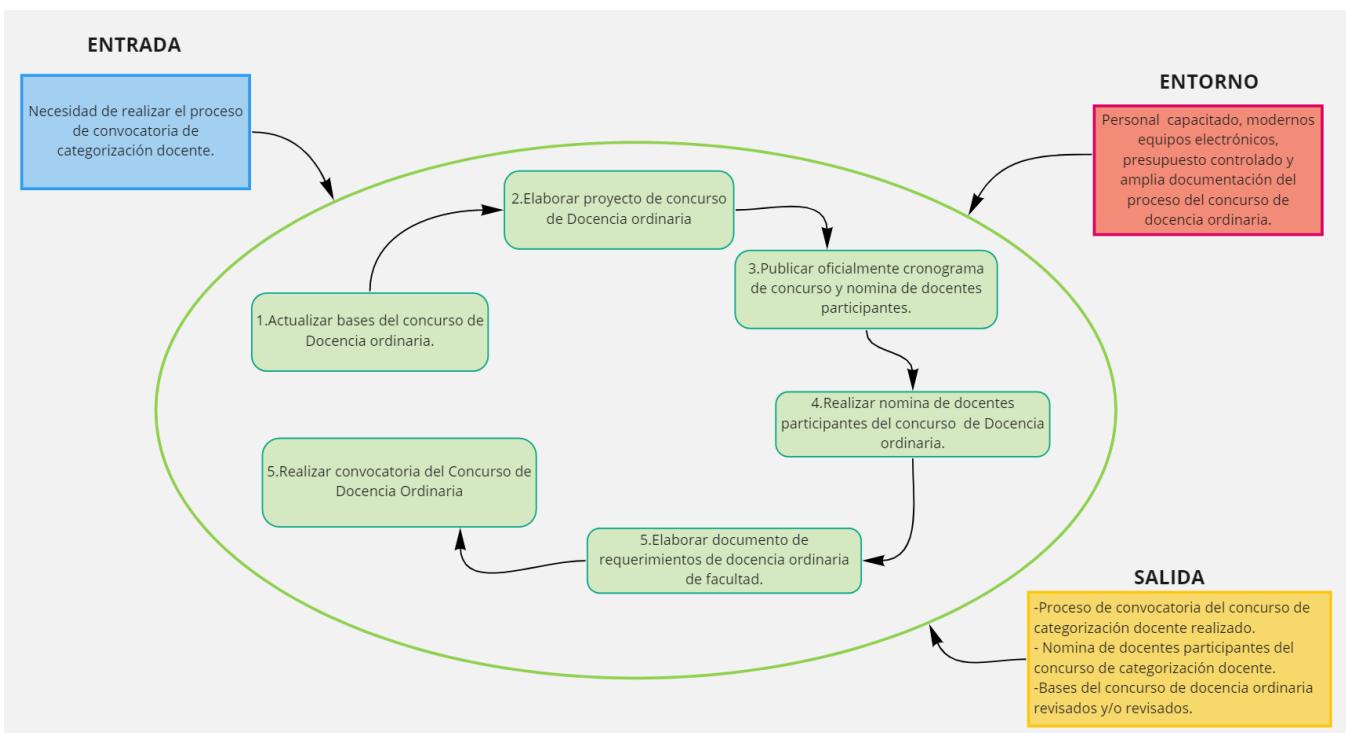
### 1. Actividad 1 - Automatizar el proceso de evaluaciones en el Concurso de Categorización Docente Ordinario



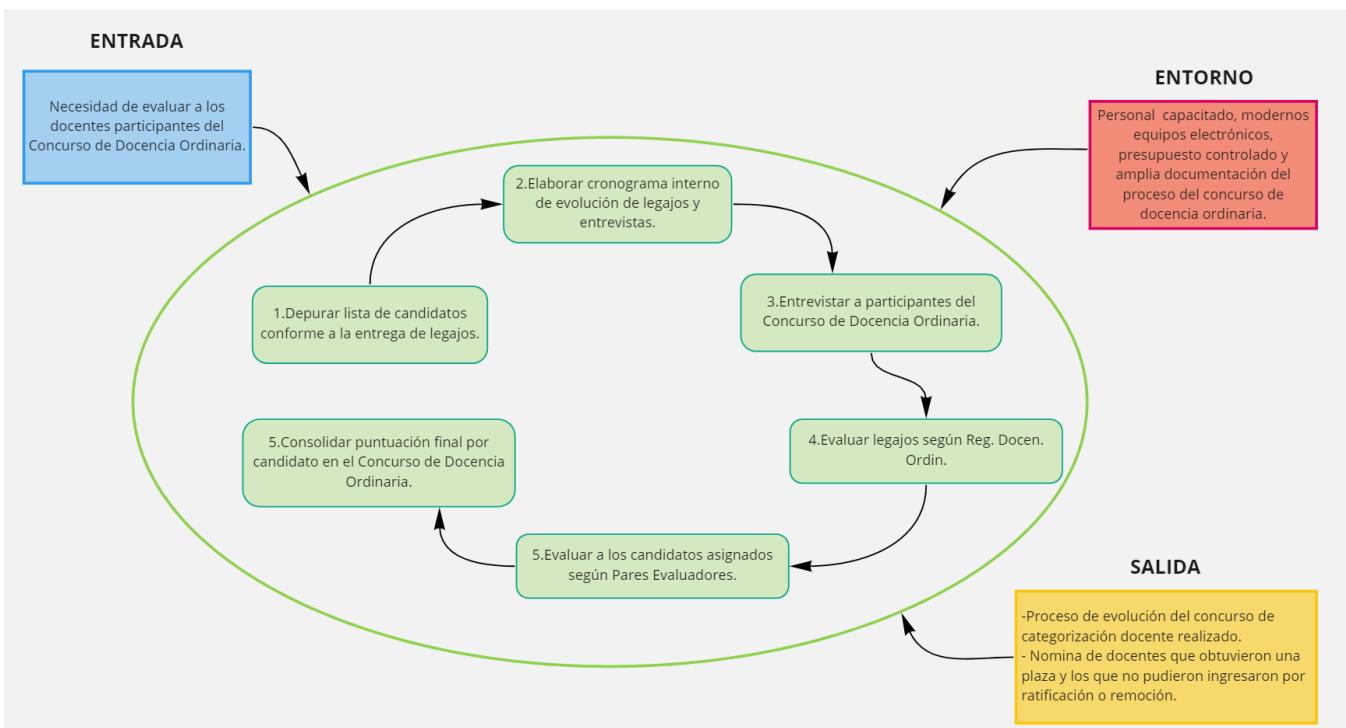
### 2. Actividad 2 - Implementar guía de inducción en el concurso de Docencia Ordinaria



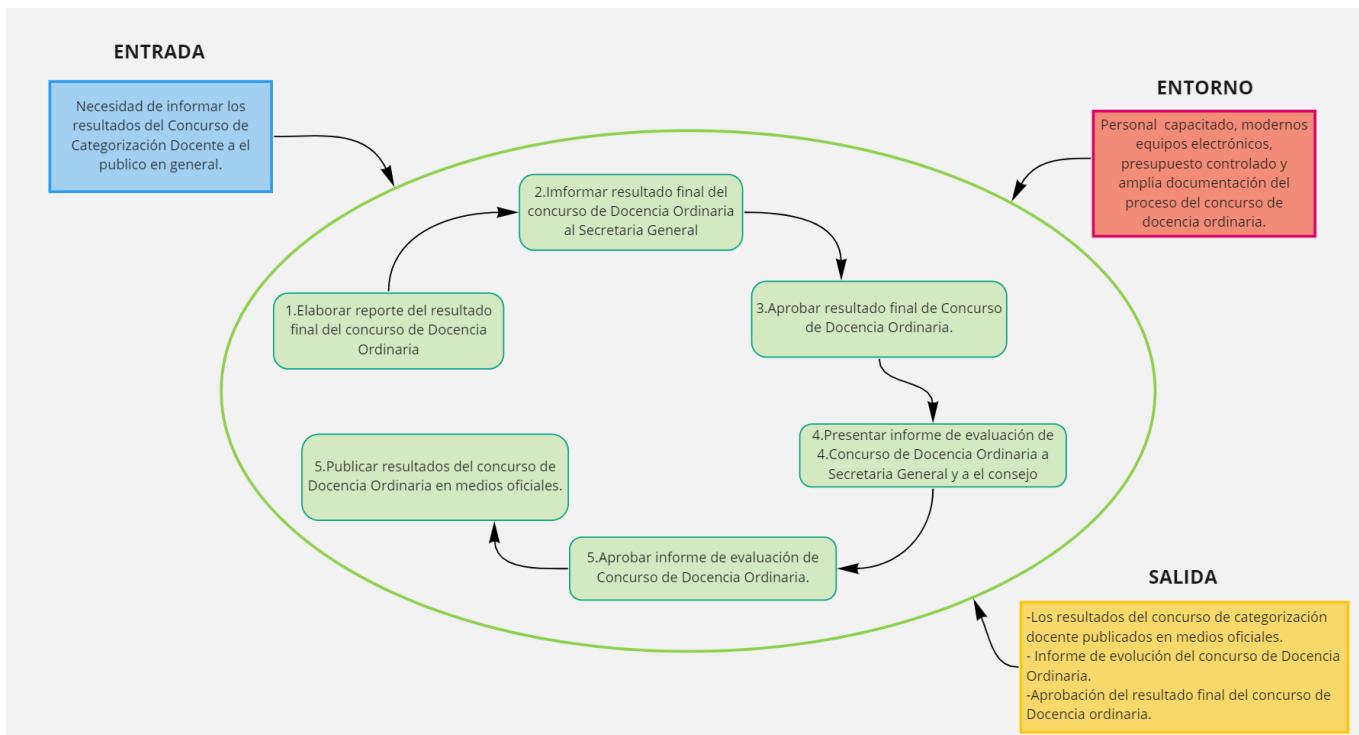
### 3. Proceso 1 - Realizar convocatoria del Concurso de Docencia Ordinaria



### 4. Proceso 2 - Consolidar puntuación final por candidato en el Concurso de D. O.



## 5. Proceso 3 - Publicar resultados del concurso de Doc. Ord. en medios Oficiales



## CAPÍTULO V: COMPARACION CON DOS O CUATRO

## CAPÍTULO VI: CAMBIOS CF Y SD

Nº	CF y SD	Secuencia Lógica	Importancia	Urgencia	Costos	Beneficios	Relación B/C	Responsable
1	Realizar y llevar a cabo el desarrollo del software o propuesta de solución para la Upesu por medio de la medio del análisis , diseño / desarrollo Open Up , implantación de software.	1	3	C	S/. 2080.00	Se podrá llevar un mejor manejo de los docentes categorizados , gestionar las evaluación y generar reportes.	Si	Secretaría General , Área de Comisión de docencia ordinaria
2	Desarrollar una guía de inducción para los nuevos ingresados sobre el proceso general de la Categorización Docente.	2	2	B	S/.1340.00	Podrá ser de ayuda y guía para los nuevos ingresados y dar pautas sobre el proceso de categorización docentes , como funciona las evaluación , que debe subir etc.	Si	Los docentes categorizados y no categorizados
3	Planificar proceso de convocatoria de docencia ordinaria , para llevar a cabo las fechas , invitaciones para los nuevos ingresados , reajustes de la convocatoria donde posteriormente es aprobado.	3	3	C	S/. 720.00	Se podrá hacer una buena planificación de la convocatorias y generar un cronograma de las evaluaciones , posteriormente se mandaran nominas a los nuevos y invitaciones para los que ya pertenezcan.	Si	El rector , consejo universitario , secretaría general
4	Realizar el proceso de evaluación del concurso de docencia ordinaria utilizando el sistema CATDOC.	4	3	C	S/. 816.00	Podrá ayudar a mejorar el proceso de las evaluación de los docentes a categorizar , esto agiliza los tiempos y hace mas eficaz el manejo de los files y las calificaciones porque todo estara sistematizado.	Si	Área de Comisión Docencia ordinaria , para evaluar el concurso de docencia ordinaria , consejo universitario , los docentes catalog y no cat.
5	Publicar los resultados finales del concurso de docencia ordinaria en redes oficiales.	5	3	C	S/. 410.00	Ayutara a que se lleva un mejor manejo de los reportes en relación a los nuevos docentes categorizados y ver quienes han salido de categoría entre otros.	Si	Los docentes categorizados , secretaría general , el rector

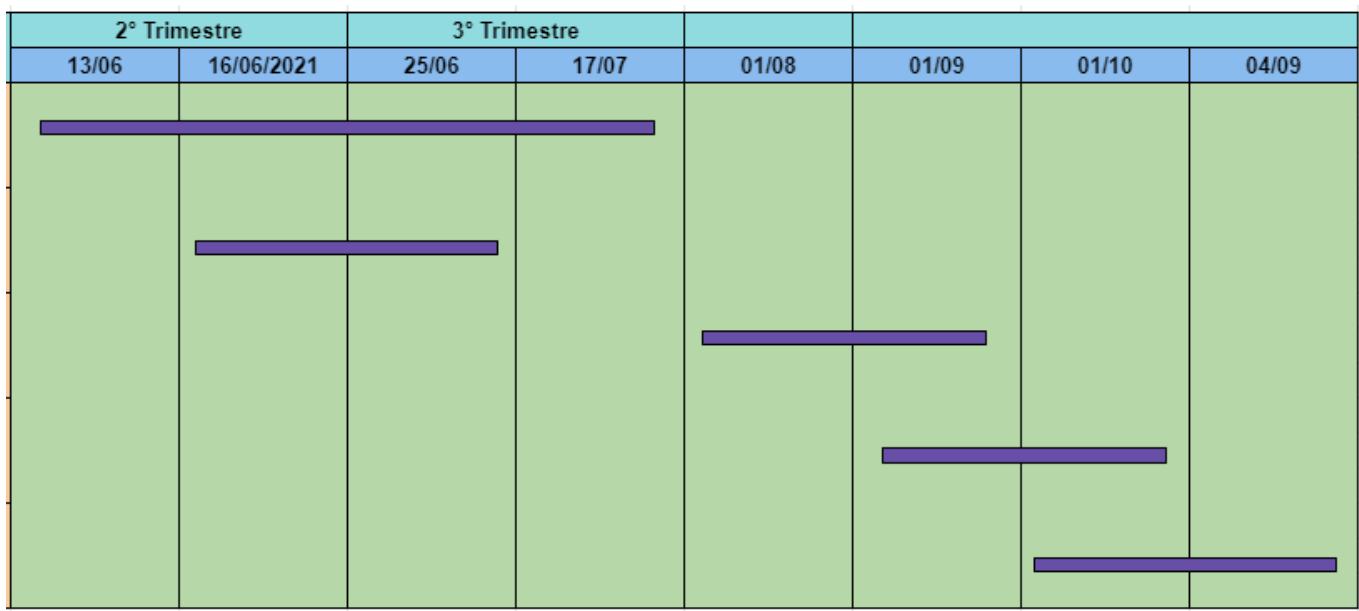
Nº	CF y SD	Secuencia Lógica	Importancia	Urgencia	Costos
1	Realizar y llevar a cabo el desarrollo del software o propuesta de solución para la Upesu por medio de la medio del análisis , diseño / desarrollo Open Up , implantación de software.	1	3	C	S/. 2080.00
2	Desarrollar una guía de inducción para los nuevos ingresados sobre el proceso general de la Categorización Docente.	2	2	B	S/.1340.00
3	Planificar proceso de convocatoria de docencia ordinaria , para llevar a cabo las fechas , invitaciones para los nuevos ingresados , reajustes de la convocatoria donde posteriormente es aprobado.	3	3	C	S/. 720.00
4	Realizar el proceso de evaluación del concurso de docencia ordinaria utilizando el sistema CATDOC.	4	3	C	S/. 816.00
5	Publicar los resultados finales del concurso de docencia ordinaria en redes oficiales.	5	3	C	S/. 410.00

Beneficios	Relación B/C	Responsable
Se podrá llevar un mejor manejo de los docentes categorizados , gestionar las evaluación y generar reportes.	Si	Secretaria General , Area de Comisión de docencia ordinaria
Podrá ser de ayuda y guia para los nuevos ingresados y dar pautas sobre el proceso de categorización docentes , como funciona las evaluación , que debe subir etc.	Si	Los docentes categorizados y no categorizados
Se podra hacer un buena planificacion de la convocatorias y generar un cronograma de las evaluaciones , posteriormente se mandaran nominas a los nuevos y invitaciones para los que ya pertenecen.	Si	El rector , consejo universitario , secretaria general
Podra ayudar a mejorar el proceso de las evaluacion de los docentes a categorizar , esto agiliza los tiempos y hace menos tedioso el manejo de los files y las calificaciones porque todo estara sistematizado.	Si	Area de Comision Docencia ordinaria , pares evaluadores , secretaria general , consejo universitario , lo docentes categ. y no categ..
Ayudara a que se lleve un mejor manejo de los reportes en relacion a los nuevos docentes categorizados y ver quienes han subido de categoria entre otros.	Si	Los docentes categorizados , secretaria general , el rector.

S/. 2080.00	S/. 1340.00	S/. 720.00	S/. 816.00	S/. 410.00
Horas de tiempo determinado --> 3 meses Nº de desarrolladores: 4 personas Documento de aprobacion: 160 soles horas de trabajo : 3 - 6 horas : 160	Horas de tiempo determinado --> 2 meses Nº de desarrolladores: 3 personas Documento de aprobacion: 60 soles horas de trabajo : 5 - 6 horas : 90	Aprobacion documentos : 120 soles cantidad de trabajadores 6  Total : 720 soles	Cantidad de trabajadores 6 presupuesto : 136.00  Total : 816 soles	Costo de las aprobaciones : 160.00 programa o actividad de entrega : 250.00  total : 410
160.00 x 4 _____ 640.00 x 3 _____ 1920.00 + 160.00 _____ 2080.00	90.00 x 3 _____ 640.00 x 2 _____ 1280.00 + 60.00 _____ 1340.00			

## **CAPÍTULO VII: CRONOGRAMA**

ID	NOMBRE DE LA TAREA	DURACIÓN	COMIENZO	FIN
1	Realizar y llevar a cabo el desarrollo del software o propuesta de solución para la Upeu por medio de la medio del análisis , diseño / desarrollo Open Up , implantación de software.	21 días	13/06/2021	17/07/2021
2	Desarrollar una guía de inducción para los nuevos ingresados sobre el proceso general de la Categorización Docente.	8 días	16/06/2021	25/06/21
3	Planificar proceso de convocatoria de docencia ordinaria , para llevar a cabo las fechas , invitaciones para los nuevos ingresados , reajustes de la convocatoria donde posteriormente es aprobado.	1 mes	01/08/2021	01/09/2021
4	Realizar el proceso de evaluación del concurso de docencia ordinaria utilizando el sistema CATDOC.	1 mes	01/09/2021	01/10/2021
5	Publicar los resultados finales del concurso de docencia ordinaria en redes oficiales.	3 días	01/10/2021	04/09/2021



## **CAPÍTULO VIII: ANÁLISIS PERCEPTIVO Y TAREA PRIMARIA**

Un sistema de actividad humana conformado por la Comisión de docencia ordinaria , secretaría general , el rectorado , los pares evaluadores , docentes evaluadores administrativos (jefe inmediato) para el beneficio de los docentes pertenecientes a la UPeU y docentes externos. Con el fin de desarrollar el proceso de categorización docente en menos tiempo, reduciendo errores y facilitando el proceso para los docentes participantes y evaluadores. Obteniendo una mejor gestión en los intercambios de información como de documentos. Logrando la aprobación de el rector y el área de Secretaría General , teniendo en cuenta el personal capacitado, modernos equipos electrónicos, presupuesto controlado y amplia documentación del proceso del concurso de docencia ordinaria.

### **CATWDE:**

#### **1) Clientes:**

- Docentes pertenecientes a la UPeU y docentes externos.

#### **2) Actores:**

- Comisión de Docencia Ordinaria, secretaria general , el rectorado , pares evaluadores , docentes evaluadores administrativos (jefe inmediato)

#### **3) Transformación:**

- De no automatizar a automatizar el proceso de Categorización de Docentes Ordinaria.

#### **4) Weltanschauung:**

- Una vez implementado el proyecto se permitirá desarrollar el proceso de categorización docente en menos tiempo, reduciendo errores y facilitando el proceso para los docentes participantes y evaluadores. Obteniendo una mejor gestión en los intercambios de información como de documentos.

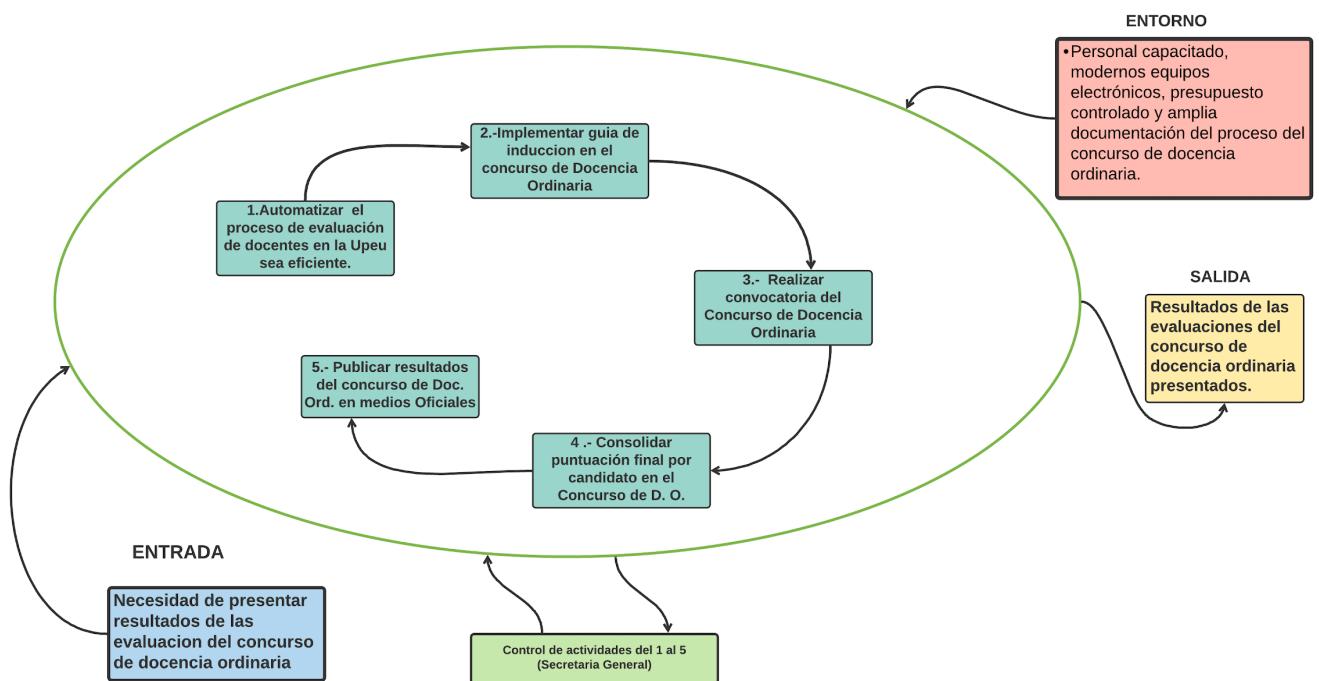
5) Dueño:

- El rector
- Área de Secretaría General

6) Entorno:

- Personal capacitado, modernos equipos electrónicos, presupuesto controlado y amplia documentación del proceso del concurso de docencia ordinaria.

### Modelo - Conceptual



# CAPÍTULO IX: MATRIZ I/O CATEGORÍAS DE INFORMACIÓN

## 1. MATRIZ INPUT / OUTPUT 1ER NIVEL

Actividades	Automatizar el proceso de evaluación de docentes en la UPeU sea eficiente.	Implementar guía de inducción para la evaluación de categorización docente.	Realizar el Proceso de convocatoria docencia ordinaria	Realizar Proceso de evaluación de docencia ordinaria	Presentar los resultados de categorización docente.
INPUT	C.I.1.Información Académica	C.I.2. Información Categorización de Docentes	C.I.3. Información Financiera	C.I.3. Información Financiera	CD4.Administrativa
	C.I.2. Información Categorización de Docentes		CD4.Administrativa	C.I.5.Información de los legajos	C.I.3. Información Financiera
	C.I.5.Información de los legajos		C.I.2. Información Categorización de Docentes	C.I.2. Información Categorización de Docentes	C.I.2. Información Categorización de Docentes
OUTPUT	C.I.1.Información Académica	C.I.1.Información Académica	C.I.2. Información Categorización de Docentes	C.I.3. Información Financiera	C.I.1.Información Académica
	C.I.2. Información Categorización de Docentes	C.I.5.Información de los legajos	C.I.3. Información Financiera		CD4.Administrativa
	C.I.5.Información de los legajos	C.I.2. Información Categorización de Docentes	CD4.Administrativa	C.I.2. Información Categorización de Docentes	C.I.2. Información Categorización de Docentes
	C.I.3. Información Financiera			C.I.3. Información Financiera	C.I.3. Información Financiera
ESTADÍSTICAS DE RENDIMIENTO	Nº de Requerimientos , Cantidad de casos de usos , Cantidad de Nº horas implementación backend , frontend , Número de Iteraciones, cantidad de pruebas , Nº de usuarios usando el sistema implementado.	Cantidad de horas , Nº Documentos o archivos, Nº de herramientas de Programación , Cantidad de usuarios	Nº de invitaciones , Cantidad de participantes a ingresar , Nº Fechas para las convocatorias.	Nº de Docentes Evaluados	Cantidad Nº de docentes que ingresaron , Nº docentes que ascendieron , Nº docentes desaprobados , Nº docentes ratificados , Nº docentes que desistieron , Cantidad de docentes asociados , principales y auxiliares.

## 2. MATRIZ INPUT / OUTPUT 2DO NIVEL

### - Actividad N°1

Actividades	Analizar el proceso del concurso de categorización docentes UPeU	Desarrollar proyecto mediante metodología Open Up.	Realizar el presupuesto del desarrollo del sistema CATDOC.	Desarrollar el sistema CATDOC	Probar la funcionalidad del sistema y si cumple con las restricciones.	Implementar el sistema CATDOC en la UPeU	Automatizar el proceso de evaluaciones en el Concurso de Categorización Docente Ordinario.
INPUT	CI-1 Información académica	CI-3 Información de los procesos de categorización docente	CI-1 Información académica	CI-1 Información académica	CI-2 Información de evaluaciones al personal / docente	CI-2 Información de evaluaciones al personal / docente	CI-2 Información de evaluaciones al personal / docente
	Informe de los reglamentos de la categorización docente	Inf. del estudio de los objetivos y restricciones del sistema de Categorización Docente Ordinaria.	Informe de las leyes universitarias y normas legales	Informe de requerimientos de docencia ordinaria por facultad	Informe de evaluaciones a los docentes por facultad utilizando el sistema CATDOC	Informe de evaluaciones a los docentes por facultad	Inf. de los docentes que han obtenido una categoría en la UPeU.
	Informe de las leyes universitarias y normas legales	Inf. del análisis de los procesos del concurso de Docencia Ordinaria	C.I3 Información de los procesos Categorización de Docentes	CI-2 Información de evaluaciones al personal / docente	CI-3 Información de los procesos de categorización docente	CI-3 Información de los procesos de categorización docente	Inf. del resultado final de las evaluaciones a los docentes participantes.
	Informe de las bases de concurso de docencia ordinaria	Informe de cronograma de evaluación de legajos y entrevistas	Informe del cronograma de desarrollo del proyecto CATDOC	Informe de evaluaciones a los docentes por facultad	Informe de cronograma de evaluación de legajos y entrevistas	Nomina de docentes invitados por coordinación con director y coordinadores de EP	CI-3 Información de los procesos de categorización docente
	CI-3 Información de los procesos de categorización docente	Informe de la comisión de categorización docente	CI-4 Información de aprobación del presupuesto	Informe de rendimiento de los docentes pertenecientes a la UPeU	Inf. del programa de convocatoria de concurso de docencia ordinaria	Informe de la comisión de docencia ordinaria	Informe de cronograma de evaluación de legajos y entrevistas
	Informe de los participantes del concurso de docencia ordinaria	Informe de programa de convocatoria de concurso de docencia ordinaria	Informe de presupuestos asignados a proyectos	CI-5 Información de los legajos	CI-5 Información de los legajos	CI-5 Información de los legajos	CI-5 Información de los legajos
	Informe del programa de convocatoria de concurso de docencia ordinaria		Inf. de los recursos a utilizar para el desarrollo del proyecto CATDOC	Legajos de los participantes del concurso de docencia ordinaria	Legajos de los participantes del concurso de docencia ordinaria	Legajos de los participantes del concurso de docencia ordinaria	Inf. de las evaluaciones brindadas a los legajos de los participantes.

<b>OUTPUT</b>	C.I3 Información de los procesos Categorización de Docentes	<b>CI-4 Información de aprobación del presupuesto</b>	<b>CI-4 Información de aprobación del presupuesto</b>	<b>CI-3 Información de los procesos de categorización docente</b>	<b>CI-2 Información de evaluaciones al personal / docente</b>	<b>CI-2 Información de evaluaciones al personal / docente</b>	<b>CI-2 Información de evaluaciones al personal / docente</b>
	Inf. del estudio de los objetivos y restricciones del sistema de Categorización Docente Ordinaria.	Inf. de los recursos a utilizar para el desarrollo del proyecto CATDOC.	Inf. presupuesto para la implementación del sistema CATDOC	Inf. de requerimientos levantados del sistema en función del proceso de categorización docente.	Informe de los resultados de las entrevistas de los docentes en el concurso de docencia ordinaria	Informe de los resultados de las entrevistas de los docentes en el concurso de docencia ordinaria	Inf. de rendimiento de los docentes en el proceso de Categorización Docente.
	C.I3 Información de los procesos Categorización de Docentes	Inf. de presupuestos asignados a proyectos	Inf. del proceso de categorización docente utilizando el sistema CATDOC.	Inf. de observaciones dadas por la comisión ordinaria sobre el uso del sistema CATDOC en el proceso de Categorización Docente.	Inf. del resultado final de las evaluaciones a los docentes participantes.	Inf. del resultado final de las evaluaciones a los docentes participantes.	<b>CI-5 Información de los legajos</b>
	Informe del cronograma de desarrollo del proyecto CATDOC	Inf. de pagos a realizar para el desarrollo del sistema CATDOC	Inf. de observaciones dadas por la comisión ordinaria sobre el uso del sistema CATDOC en el proceso de Categorización Docente.	Inf. del resultado final de las evaluaciones a los docentes participantes.	Informe de la evaluación de los legajos del concurso de docencia ordinaria	Informe de la evaluación de los legajos del concurso de docencia ordinaria	<b>CI-5 Información de los legajos</b>
	Inf. del análisis de los procesos del concurso de Docencia Ordinaria	Inf. de la documentación del desarrollo del proyecto CATDOC.	CI-1 Información académica	Inf. de observaciones dadas por la comisión ordinaria sobre el uso del sistema CATDOC en el proceso de Categorización Docente.	<b>CI-5 Información de los legajos</b>	<b>CI-3 Información de los procesos de categorización docente</b>	<b>CI-3 Información de los procesos de categorización docente</b>
<b>MEDIDAS DE RENDIMIENTO</b>	Nº o cantidad Procesos , Cantidad de etapas del proceso	Nº objetivos del producto , Cantidad de N° requerimientos , Cantidad de "N" plan de iteraciones , N° iteraciones , N° de cronogramas de actividades , N° gráficos UML.	Cantidad de N° presupuestos , Cantidad de N° clientes , N° de condiciones	Cantidad de N° iteraciones , Cantidad de N° Micro incrementos desarrollados.	Cantidad de N° testeos aprobados , N° de simulaciones exitosas , EN° sistemas operativos compatibles.	N° solicitudes de Aprobación , N° de clases , archivos de frontend , N° de clases , archivos backend , Cantidad de N° servidores de Base de datos.	Cantidad de horas utilizadas para el proceso de registro y evaluación. Cantidad de docentes evaluados , N° usuarios usando el sistema.

## - Actividad N°2

<b>Actividades</b>	Analizar los objetivos y la importancia de la guía de inducción para los participantes durante el proceso del concurso de docencia ordinaria.	Elaborar guía de inducción para los participantes del concurso de docencia ordinaria.	Presentar guía de inducción ante el Rector de la UPeU.	Aprobar guía de inducción en el concurso de Docencia Ordinaria	Implementar guía de inducción en el Concurso de Docencia Ordinaria
<b>INPUT</b>	CI-1 Inf. Académica	<b>C.I3 Información de los procesos Categorización de Docentes</b>	<b>C.I3 Información de los procesos Categorización de Docentes</b>	<b>CI-1 Inf. Académica</b>	<b>CI-4 Información de aprobación del presupuesto</b>
	Inf. de los reglamentos de la categorización docente.	Inf. del estudio de los objetivos y restricciones de la guía de inducción para el proceso de categorización ordinaria.	Guía de inducción para el concurso de Categorización Docente Ordinario.	Inf. de los reglamentos de la categorización docente.	Inf. del presupuesto para desarrollar la "Guía de inducción para docentes participantes del Concurso de Docencia Ordinaria".
	Inf. de las leyes universitarias y normas legales.	inf. del análisis de los procesos del concurso de Docencia Ordinaria	Inf. del desarrollo de la guía para el proceso de Categorización Docentes Ordinarios	Inf. de las leyes universitarias y normas legales.	<b>CI-1 Inf. Académica</b>
	Inf. de las bases del concurso de docencia ordinaria.	<b>CI-4 Información de aprobación del presupuesto</b>	<b>CI-4 Información de aprobación del presupuesto</b>	Inf. capacitación con respecto al uso del sistema	Inf. de requerimientos de docencia ordinaria por facultad
<b>OUTPUT</b>	Inf. de requerimientos de docencia ordinaria por facultad.	Presupuesto para el desarrollo de la guía de inducción para el proceso de categorización de docencia ordinaria.	Informe de permisos	Información de procesos académicos realizados en la UPeU	Información de procesos académicos realizados en la UPeU
	CI-4 Información de aprobación del presupuesto	<b>C.I3 Información de los procesos Categorización de Docentes</b>	<b>CI-1 Inf. Académica</b>	<b>CI-4 Información de aprobación del presupuesto</b>	<b>CI-2 Inf. de Evaluaciones al Personal / Docente</b>
	Presupuesto para el desarrollo de la guía de inducción para el proceso de categorización de docencia ordinaria.	Guía de inducción para el concurso de Categorización Docente Ordinario.	Información Categorización de Docentes	<b>CI-1 Inf. Académica</b>	Inf. de las capacificaciones brindadas a los docentes pertenecientes al Concurso de Docencia Ordinaria
	<b>C.I3 Información de los procesos Categorización de Docentes</b>	Inf. del desarrollo de la guía para el proceso de Categorización Docentes Ordinarios	Informe de cumplimiento de las actividades	<b>CI-1 Inf. Académica</b>	Informe de las evaluaciones brindadas a los docentes en el concurso Categorización de Docencia Ordinaria
<b>MEDIDAS DE RENDIMIENTO</b>	CI-4 Información de aprobación del presupuesto	<b>CI-4 Información de aprobación del presupuesto</b>	<b>C.I3 Información de los procesos Categorización de Docentes</b>	Inf. Evaluación de Docentes	<b>CI-1 Inf. Académica</b>
	Inf. del análisis de los procesos del concurso de Docencia Ordinaria	Inf. de los recursos usados para el desarrollo de la guía de inducción para el proceso de categorización de docencia ordinaria.	Inf. Informes de actividades realizadas	Informe documentación académica	Inf. de la documentación del proceso de Categorización Docente
	Nº de informes analizados para el planteamiento de la guía induktiva. Nº de horas utilizadas para el análisis. Nº de personas encargadas del análisis. N° de objetivos, restricciones y características establecidos.	Nº de observaciones encontradas en la guía de inducción, cantidad de hojas encontradas en la guía de inducción. N° de horas utilizadas para elaborar la guía de inducción. N° de personal encargado del desarrollo de la guía de inducción.	Nº de guías entregadas entregadas a los docentes. N° de docentes aprobados en test de conocimientos utilizando la guía.	Porcentaje de satisfacción de los docente participantes en el proceso del concurso. N° de horas utilizadas por el docente en el proceso de registro de su información personal. N° de quejas registradas por los docentes participantes del concurso. N° de legajos analizados y aprobados.	Porcentaje de satisfacción de los docente participantes en el proceso del concurso. N° de horas utilizadas por el docente en el proceso de registro de su información personal. N° de quejas registradas por los docentes participantes del concurso. N° de legajos analizados y aprobados.

# CAPÍTULO X: MAPEO DE PROCESOS Y ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

## 1. MATRIZ DE ROL A ROL AL 1ER NIVEL DE RESOLUCIÓN

AREA DE GESTION							
Responsable de actividades del M.C	Área Comisión de Docencia Ordinaria	Rectorado	Consejo universitario	Facultad	SECRETARIA GENERAL	DIGETI	
AC.1 Automatizar el proceso de evaluación de docentes en la Upeu sea eficiente			X				X
AC.2 Implementar guía de inducción en el concurso de Docencia Ordinaria	X	X				X	
AC.3 Realizar convocatoria del Concurso de Docencia Ordinaria	X	X	X	X	X		
AC.4 Consolidar puntuación final por candidato en el Concurso de D. O.	X						
AC.5 Publicar resultados del concurso de Doc. Ord. en medios Oficiales	X		X		X		

## CAPITULO XI: CRUZ DE MALTA

					NO						NE
	x	x	x	x	Automatizar el proceso de evaluación de docentes en la Upeu sea eficiente	x	x	x		x	
x		x	x	x	Implementar guia de inducción para la evaluación de categorización docente.	x	x			x	
C5	C4	C3	C2	C1	ACTIVIDADES CI PPI'S	C1	C2	C3	C4	C5	
Inf. de los Legajos	Inf. de aprobación del presupuesto	Inf. de los procesos de categorización	Inf. de Evaluaciones al Personal /	Inf. Académica		Inf. Académica	Inf. de Evaluaciones al Personal /	Inf. de los procesos de categorización	Inf. de aprobación del presupuesto	Inf. de los Legajos	
x		x	x		Realizar convocatoria del Concurso de Docencia Ordinaria	x	x		x		
x	x	x	x		Consolidar puntuación final por candidato en el Concurso de Docencia Ordinaria	x	x			x	
		x	x		Publicar resultados del concurso de Doc. Ord. en medios Oficiales		x	x			
SO						SE					

## CAPITULO XII: ANALISIS DE LA CRUZ DE MALTA

### 1. ANÁLISIS DE LOS CUADRANTES NOROESTE Y NORESTE

(Responsable : Palomino Rodriguez Mijail Jhonatan)

- ACTIVIDAD A1:

Podemos observar que la actividad (A1), requiere información de las categorías:

- CI-1 Inf. Académica:
  - + Inf. de los reglamentos de la categorización docente.
  - + Inf. de las leyes universitarias y normas legales.
  - + Inf de las bases del concurso de docencia ordinaria.
  - + Inf. de requerimientos de docencia ordinaria por facultad.

- CI-2 Inf. de Evaluaciones al Personal / Docente
  - + Inf. de evaluaciones a los docentes por facultad.
  - + Inf. de rendimiento de los docentes pertenecientes a la UPeU.
- CI-3 Inf. de los procesos de categorización docente
  - + Inf. del cronograma de evaluación de legajos y entrevistas.
  - + Inf. de los participantes del Concurso de Docencia ordinaria.

- + Nomina de docentes invitados por coordinación con directores y coordinadores de EP.
- + Inf. de la Comisión de Docencia ordinaria.
- + Inf. Programa de convocatoria de Concurso de Docencia Ordinaria.
  
- CI-4 Inf. de aprobación del presupuesto
  - + Inf. de presupuesto asignado a proyectos.
  
- CI-5 Inf. de los Legajos
  - + Legajos de los participantes del Concurso de Docencia Ordinaria.

Y presenta como salidas la información que cae en las siguientes categorías de información.

- CI-1 Inf. Académica:
  - + Inf. de las bases del concurso de docencia ordinaria.(actualizado)
  
- CI-2 Inf. de Evaluaciones al Personal / Docente
  - + Inf. de los resultados de las entrevistas de los docentes en el Concurso de Docencia Ordinaria.
  - + Inf. de los docentes evaluados en el Concurso de Docencia Ordinaria.
  
- CI-3 Inf. de los procesos de categorización docente
  - + Inf. de la evaluación del Concurso de Docencia Ordinaria.
  - + Inf. del reporte final del Concurso de Docencia Ordinaria
  - + Inf. de los docentes participantes del sistema CATDOC.
  
- CI-4 Inf. de aprobación del presupuesto
  - + Presupuesto para la implementación del sistema CATDOC en la UPeU.
  
- CI-5 Inf. de los Legajos
  - + Inf. de la evaluación de los legajos del Concurso de Docencia Ordinaria.

Análisis:

Como se puede observar las categorías de información son las mismas en la entrada como en la salida, sin embargo se puede apreciar que la información es distinta,y cuales son las futuras Inf.

- ACTIVIDAD A2:

Podemos observar que la actividad (A1), requiere información de las categorías:

- CI-1 Inf. Académica
  - + Inf. de los reglamentos de la categorización docente.
  - + Inf. de las leyes universitarias y normas legales.
  - + Inf de las bases del concurso de docencia ordinaria.
  - + Inf. de requerimientos de docencia ordinaria por facultad.
- CI-3 Inf. de los procesos de categorización docente
  - + Inf. de la Comisión de Docencia ordinaria.
  - + Inf. de los participantes del Concurso de Docencia ordinaria.
- CI-4 Inf. de aprobación del presupuesto
  - + Presupuesto para la implementación del sistema CATDOC en la UPeU.

Y presenta como salidas la información que cae en las siguientes categorías de información.

- CI-1 Inf. Académica
  - + Inf. de la “Guía de inducción para docentes participantes del Concurso de Docencia Ordinaria”.
- CI-2 Inf. de Evaluaciones al Personal / Docente
  - + Inf. de las capacitaciones brindadas a los docentes pertenecientes al Concurso de Docencia Ordinaria.
- CI-4 Inf. de aprobación del presupuesto
  - + Inf del presupuesto para desarrollar la “Guía de inducción para docentes participantes del Concurso de Docencia Ordinaria”.

Análisis:

Como se puede observar las categorías de información de entrada como de salida, no son las mismas, solo dos categorías se repiten, sin embargo se puede apreciar que la información es distinta, y cuales son las necesidades futuras Inf.

## 2. ANÁLISIS DE LOS CUADRANTES SUROESTE VS SURESTE

(Responsable:Leonardo Matos Urdanivia )

Como Entrada se tienen las siguientes categorías de Información:

- CI-1 Inf. Académica
  - + Reglamento de categorización Docente
  - + Leyes Universitarias
  - + Bases del concurso de Docencia Ordinaria
- CI-2 Inf. de Evaluaciones al Personal / Docente
  - + Evaluaciones a docentes por facultad realizadas
- CI-3 Inf. de los procesos de categorización docente
  - + Cronograma establecido
- CI-4 Inf. de aprobación del presupuesto
  - + Presupuesto establecido.
- CI-5 Inf. de los Legajos
  - + Documentos Específicos de los Legajos

Como Salida se tienen las siguientes categorías de Información:

- CI-1 Inf. Académica
  - + Actualización de:Reglamento de categorización Docente, Leyes Universitarias, Bases del concurso de Docencia Ordinaria
- CI-2 Inf. de Evaluaciones al Personal / Docente-
  - + Resultados de los Docentes

## Análisis

- Como se observa las categorías de información entran cinco categorías y como salida tiene dos categorías, porque existe en la entrada mayor necesidad que en la salida, y se puede ver que la información es diferente, en donde las necesidades presentes para el proceso de

### 3. ANÁLISIS DE LOS CUADRANTES NORESTE VS SUROESTE

(Christian Quispe Humpiri )

En el cuadrante Suroeste se tiene en la Categoría de Información 1 : Información Académica; esta categoría se generan por las PPI'S:

- Realizar el Proceso de convocatoria docencia ordinaria falta????

En el cuadrante Suroeste se tiene en la Categoría de Información 2 : Información de Evaluaciones al Personal / Docente; esta categoría se generan por las PPI'S:

-Realizar Proceso de evaluación de docencia ordinaria

-Realizar Proceso de evaluación de docencia ordinaria

-

En el cuadrante Suroeste se tiene en la Categoría de Información 3 : Información de los procesos de categorización docente; esta categoría se generan por las PPI'S:

-Realizar Proceso de evaluación de docencia ordinaria

-

En el cuadrante Suroeste se tiene en la Categoría de Información 4 : Información de aprobación del presupuesto; esta categoría se generan por las PPI'S:

-Realizar Proceso de evaluación de docencia ordinaria

En el cuadrante Suroeste se tiene en la Categoría de Información 5 : Información de los Legajos; esta categoría se generan por las PPI'S:

-Realizar el Proceso de convocatoria docencia ordinaria

-Realizar Proceso de evaluación de docencia ordinaria

En el cuadrante Noroeste se tiene en la Categoría de Información 1 : Información Académica; esta categoría se generan por las Actividades:

- Implementar guía de inducción para la evaluación de categorización docente.
- Automatizar el proceso de evaluación de docentes en la Upeu sea eficiente

En el cuadrante Noroeste se tiene en la Categoría de Información 2 : Información de Evaluaciones al Personal / Docente; esta categoría se generan por las Actividades:

- Implementar guía de inducción para la evaluación de categorización docente.
- Automatizar el proceso de evaluación de docentes en la Upeu sea eficiente

En el cuadrante Noroeste se tiene en la Categoría de Información 3 : Información de los procesos de categorización docente; esta categoría se generan por las Actividades:

- Implementar guía de inducción para la evaluación de categorización docente.
- Automatizar el proceso de evaluación de docentes en la Upeu sea eficiente

En el cuadrante Noroeste se tiene en la Categoría de Información 4 : Información de aprobación del presupuesto; esta categoría se generan por las Actividades:

- Implementar guía de inducción para la evaluación de categorización docente.
- Automatizar el proceso de evaluación de docentes en la Upeu sea eficiente

En el cuadrante Noroeste se tiene en la Categoría de Información 5 : Información de los Legajos; esta categoría se generan por las Actividades:

- Implementar guía de inducción para la evaluación de categorización docente.

#### 4. ANÁLISIS DE LOS CUADRANTES NORESTE Y SURESTE

(Responsable : Quezada Vargas César Benjamín)

En el cuadrante Sureste se tiene en la Categoría de Información 6: Información de Auditoría Interna; estas categorías se generan por las PPIs:

- Inf. de Normas Legales Universitario: El sistema de categorización docente tiene un presupuesto acordado con la institución para poder ser utilizado para el desarrollo del sistema de categorización docente

En el cuadrante Noreste se tiene en la Categoría de Información 6: Información de Auditoría Interna; estas categorías se generan por las Actividades:

- Presentar resultados de categorización docente: Esta actividad tiene la función de presentar los resultados finales de los procesos realizados en el sistema de categorización docente.

#### CONCLUSIÓN

- Se concluye que al observar que la información de salida de los procesos vs la información de entrada de las actividades para la categorización docente se puede observar que ninguna información se repite

## CAPÍTULO IX: MATRIZ DE ROL A ROL AL 2 NIVEL DE RESOLUCIÓN

ÁREA	COMISIÓN DE DOCENCIA ORDINARIA	Evaluador	Pares evaluadores	RECTORADO	SECRETARIA GENERAL	CONSEJO UNIVERSITARIO	FACULTAD	DIGETI			
Responsable de actividades del M.C	Comisión de Docencia Ordinaria			Rector	Secretario General	Consejo Universitario	Decano	Consejo de Facultad	Gestión de DBA/BI	Analista de Sistemas Actuales	Data Center
1.1 Analizar los procesos de concurso de categorización docente									X		
1.2 Desarrollar el proyecto mediante metodología OPEN UP									X		
1.3 Realizar el presupuesto para el sistema CATDOC						X			X		
1.4 Desarrollar el sistema CATDOC									X		
1.5 Probar la funcionalidad del sistema y si cumple con las restricciones										X	
1.6 Implementar el sistema CATDOC									X		X
1.7 Autorizar el proceso de evaluación de docentes									X		X
2.1 Analizar los objetivos y la importancia de la guía de inducción				X							
2.2 Elaborar guía de inducción para los docentes participantes			X								
2.3 Presentar guía de inducción ante el Rector de la UPAU				X	X	X					
2.4 Aprobar guía de inducción en el Concurso de Docencia Ordinaria	X			X	X	X					
2.5 Entregar guía de inducción en el concurso de Docencia Ordinaria	X			X	X	X					
3.1 Actualizar base del concurso de docencia ordinaria					X						
3.2 Elevar proyecto de concurso de docencia ordinaria	X	X			X						
3.3 Publicar cronograma del concurso y nómina de docentes participantes						X	X				
3.4 Realizar informe de docentes participantes del concurso de docencia ordinaria	X							X	X		
3.5 Elevar documento de requerimientos de docencia ordinaria de licenciatura								X			
3.6 Realizar convocatoria del Concurso de Docencia Ordinaria	X								X		
4.1 Dejar lista de candidatos conforme a la entrega de legajo	X										
4.2 Realizar cronograma interno de evaluación de legjos y documentación	X										
4.3 Entrevistar a participantes del concurso de docencia ordinaria	X										
4.4 Evaluar legjos según el régimen de docencia ordinaria		X									
4.5 Evaluar a los candidatos asignados según Pares Evaluadores			X								
4.6 Consolidar puntuación de docencia ordinaria	X	X	X								
5.1 Elevar reporte del resultado final de concurso de docencia ordinaria	X										
5.2 Informar resultado final del concurso de docencia ordinaria	X										
5.3 Aprobar resultado final del concurso de docencia ordinaria	X										
5.4 Presentar informe de evaluación de concurso de docencia ordinaria	X				X						
5.5 Apoyar informe de evaluación de concurso de docencia ordinaria							X				
5.6 Publicar resultados de concurso de docencia ordinaria						X					

<https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Caagh2fiwW9eVrlOs5AGLoohabmXvdPiDJSUhmgKss/edit#gid=1940556807>

## **CONCLUSIONES**

El proyecto del sistema CATDOC, ha sido desarrollado e implementado correctamente, cumpliendo con las expectativas y necesidades de los clientes. Cada proceso para su desarrollo se ha manejado cumpliendo fielmente a la metodología Open UP, cumpliendo optimizadamente su marco de trabajo.

Utilizando correctamente el análisis del negocio, obteniendo como resultado el producto de software implementado. Llevando a cabo el plan de proyecto, las iteraciones y los micro incrementos con éxito, cumpliendo con las necesidades que el negocio demanda. Dando énfasis a la implementación del producto.

En conclusión, se consiguió exitosamente los objetivos en relación al plan del proyecto junto con toda la implementación del sistema donde se pudo apreciar el producto final y la conclusión del proyecto.

## **DESARROLLO DE APLICACIONES DISTRIBUIDAS**

### **Presentación:**

<https://docs.google.com/presentation/d/1554tINIPCNNDMW55ofxF-E-BAbvHP6BxH7ZoQWYTaJY/edit?usp=sharing>

## **INGENIERÍA DE SOFTWARE I**

### **I. PROJECT CHARTER**

#### **1. DATOS IDENTIFICATORIOS DEL PROYECTO:**

##### **1.1. RAZÓN SOCIAL DEL CLIENTE:**

UPeU / Categorización de docentes - Evaluaciones por Secretaría General

##### **1.2. CONTACTO DEL CLIENTE:**

Dr. Erika Acuña Salinas

##### **1.3. RAZÓN SOCIAL DEL CONSULTOR:**

Optimización de las etapas de inscripción y evaluación del proceso de categorización docente.

##### **1.4. CONTACTO DEL CONSULTOR:**

Mijail Palomino Email: [mijailpalomino@upeu.edu.pe](mailto:mijailpalomino@upeu.edu.pe)

## **2. BASES LEGALES Y NORMATIVAS:**

- Ley Universitaria N° 30220
- Resolución N° 1522-2019 / Upeu-Cu versión 3.0 (Reglamento de la docencia ordinaria).
- Estatuto de la Universidad Peruana Unión , Título V (Docencia) , Capítulo I , Artículo 102°, Docentes contratados.
- Estatuto de la Universidad Peruana Unión : Título VIII , capítulo 3 , referido al reglamento de docente unionista.
- Estatuto de la Universidad Peruana Unión; Título V , Capítulo I (Docencia) , Artículo 97° , Aspecto del ejercicio docente.
- Estatuto de la Universidad Peruana Unión , Título V (Docencia) , Capítulo I , Artículo 98° Requisitos para ejercer la Docencia.
- Estatuto de la Universidad Peruana Unión , Título V (Docencia) , Capítulo I , Artículo 99° régimen laboral.

## **3. OBJETIVOS DEL PROJECT CHARTER:**

### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Construir el proyecto de implementación del sistema de información de categorización docente .

### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Establecer los antecedentes y justificación del proyecto para la implementación del Sistema de Información de Categorización Docente.
- Describir las brechas encontradas durante el análisis detallado del alcance para la implementación del Sistema de Información de Categorización Docente
- Definir roles y responsabilidades de los integrantes del proyecto para poder implementar el Sistema de Información de Categorización Docente
- Describir los riesgos del proyecto, orientados a la fecha de entrega para poder implementar el Sistema de Información de Categorización Docente
- Dar a conocer los factores que permitirán llevar a cabo el correcto desarrollo del proyecto para poder implementar el Sistema de Información de Categorización Docente

## **4. OBJETIVOS DEL PROYECTO:**

### **4.1. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO**

Implementar el sistema de información de categorización docente para mejorar el proceso de evaluación del concurso de docencia ordinaria en la UPeU.

### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO**

- Identificar y validar los requerimientos que debe satisfacer el Sistema de Información de Categorización Docente.

- Elaborar plan de iteraciones del proyecto en base a criterios de la evaluación del concurso de docencia.
- Diseñar la arquitectura del Sistema de Información de Categorización Docente para mejorar el proceso de evaluación del concurso de docencia de la UPeU.
- Ejecutar pruebas de calidad para asegurarse que el Sistema de Información de Categorización Docente cumpla con los requerimientos solicitados y que el cliente esté satisfecho con el producto.
- Definir el proceso de cierre en cuanto a conformidad de entrega del producto.

## **5. OBJETIVOS DEL PRODUCTO:**

### **5.1. OBJETIVO GENERAL DEL PRODUCTO:**

- El Sistema de Información de Categorización Docente debe reducir el tiempo de evaluación de los participantes del concurso de docencia en un 30% del tiempo actualmente requerido.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe permitir registrar y gestionar los documentos utilizados en el proceso de evaluación completamente en la nube.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe permitir reducir los errores de evaluación en 20%.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe reducir las quejas de los participantes del proceso en un 30%.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe reducir la aglomeración de participantes en las instituciones de la UPeU en un 30%.

## **6. JUSTIFICACIÓN:**

El proyecto una vez implementado, permitirá que la evaluación del concurso de docencia sea más optimizada, debido a que la gestión de documentación será automatizada y el proceso de calificación se volverá más sencilla de realizar a través del sistema desarrollado. Adicionalmente, el docente presentará más comodidad para poder registrarse en el concurso y participar de este, debido a que pueden realizar todo el proceso desde el sistema sin la necesidad de acercarse a la institución.

## **7. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO:**

### **7.1. CARACTERÍSTICAS:**

#### **- ARQUITECTURA DE IMPLEMENTACIÓN:**

La arquitectura a usar será la del modelo vista controlador(MVC). El modelo tiene un control de capa de datos, por lo tanto contendrá mecanismos para acceder a la información y también para actualizar su estado. La vista, como contienen el código de nuestra aplicación que va a producir la visualización de las interfaces de usuario y el controlador contiene el código necesario para responder a las acciones que se solicitan en la aplicación, como visualizar un elemento, realizar una búsqueda, una compra o reporte, etc. En realidad es una capa que sirve entre la vista y los modelos,

respondiendo a los mecanismos que pueden requerirse para implementar las necesidades de nuestra aplicación.

- **ENTORNO DE DESARROLLO:**

IDE Spring boot (versión 4.9): Plataforma de software compuesto por un conjunto de herramientas de programación de código abierto.

-  **LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN:**

Utilizaremos el lenguaje de programación JAVA debido a las diferentes utilidades y características que nos ofrecen en conjunto con el gestor de base de datos de Mysql y tomcat.

- FRONT-END( Angular)
- JAVA(Spring boot)
- BASE DE DATOS(Mysql, DBeaver)

- **LIBRERÍAS:**

→ **JSON(versión 2.1.2):** Es un formato de texto liviano para intercambio de datos. JSON es un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript. Aunque hoy en día debido a su amplia adopción como alternativa a XML, se considera un formato de lenguaje independiente y ágil.

→ **Spring Framework 5 (Spring boot 4.9):** Es un framework para el desarrollo de aplicaciones y contenedores de inversión de control, de código abierto para la plataforma JAVA.

→ **Angular:** Es un Framework open source desarrollado para Google para facilitar la creación y desarrollo de aplicaciones web de una sola página , las web's SPA(Single Page Application), ademas Angular separa completamente el front-end y el back-end en el desarrollo de una aplicación y evita escribir código repetitivo.

→ **hiberNate:** Es una Herramienta de mapeo objeto-relacional(ORM) para la plataforma java que facilita el mapeo de los atributos entre la base de datos relacional tradicional y el modelo objetos de una aplicación, mediante archivos declarativos (XML) o anotaciones en los beans de las entidades que permiten establecer estas relaciones.

→ **PostgreSQL: PostgreSQL**, también llamado Postgres, es un sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y de código abierto, publicado bajo la licencia PostgreSQL,1 similar a la BSD o la MIT.

- **CONTROL DE VERSIONES:**

- GITHUB:** en un Repositorio de proyectos utilizando el sistema de control de versiones GIT.  
Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador

## 7.2. MÓDULOS:

Módulo	Descripción
<b>M. de seguridad</b>	Este módulo se encargará de gestionar la seguridad del sistema, a través de los roles y privilegios que le sean asignados a los distintos usuarios.
<b>M. de inscripción</b>	En este módulo se registraran los docentes para poder ser participes del concurso de docencia ordinario.
<b>M. de desarrollo de legajo</b>	En este módulo se registrará los documentos correspondientes del docente, dependiendo a qué categoría desea postular.
<b>M. de evaluación</b>	En este modulo se desarrollara el proceso de evaluación de los docentes, finalizando con la obtención de los resultados.
<b>M. administrativo</b>	En este módulo se encarga de gestionar los privilegios y roles que utilizara el sistema, además de poder establecer los puntajes por cada documento y categoría del proceso de evaluación.

#### 8. ALCANCE DEL PROYECTO:

Este proyecto tiene como finalidad poder optimizar los procesos de inscripción de docentes, registro y gestión de documentos, la evaluación y presentación de resultados del concurso de docencia ordinaria.

#### 9. PROCESO DE DESARROLLO:

Open Up es un método y un proceso de desarrollo de software que permite ayudar al equipo de desarrollo, a lo largo de todo el ciclo de vida de las iteraciones para poder cumplir con las necesidades de los clientes. El proceso se ejecuta en tres niveles: proyecto, iteración y micro incrementos.

**Plan de proyecto:** En este nivel se establecerá el plan de desarrollo del proyecto, para lo cual se tendrá que esclarecer los datos identificatorios del proyecto, las bases legales y normativas, los objetivos del producto, iteraciones y los requerimientos que serán necesarios para lograr reconocer y elaborar el Sistema de Categorización Docente.

**Plan de iteración:** Proceso en el cual se establecerán las iteraciones a desarrollar para desplegar el Sistema de categorización Docente, de acuerdo a los requerimientos de las iteraciones , su cronograma de desarrollo y de actividades, entregables de las mismas y la organización del equipo para desarrollarlas.

**Micro incremento:** Mediante reuniones cortas y evaluaciones constantes, el proceso de desarrollo se llevará a cabo diariamente mediante micro incrementos para que el Sistema de Categorización Docente pueda acercarse más a cumplir con las necesidades de los clientes.

#### 10. ENTREGABLES:

Entregable	Evidencia	Descripción
Matriz de requerimientos	<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NyI744CqEsxo2cKQvDmSQjHpgpys_N7MLJlqUisz2_4/edit#gid=1639148401">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NyI744CqEsxo2cKQvDmSQjHpgpys_N7MLJlqUisz2_4/edit#gid=1639148401</a>	Esta matriz cumple la función de relacionar cada requisito del proyecto con el entregable que lo satisface.
Plan de proyecto	<a href="https://docs.google.com/document/d/1x3p9KuEy-Z6duBUHtrb3p5iWSPfjGNCTwtaY6zcy5Yc/edit">https://docs.google.com/document/d/1x3p9KuEy-Z6duBUHtrb3p5iWSPfjGNCTwtaY6zcy5Yc/edit</a>	Es la recopilación de toda la información necesaria para controlar el proyecto. Describe el enfoque del desarrollo del software, y es el plan de nivel superior generado y utilizado por los gestores para dirigir el esfuerzo de desarrollo.
Documento de especificación funcional Diseño	El siguiente entregable se presentará mediante un word.	Es un documento formal que utilizamos para ayudar a los desarrolladores de software a describir en detalle las capacidades, la apariencia y las interacciones previstas de los usuarios con los usuarios.
Documento de Arquitectura	El siguiente entregable se presentará mediante un word.	Medio de comunicación entre el arquitecto de software y otros miembros del equipo de proyectos respecto a las decisiones significativas para la arquitectura que se llevan a cabo en el proyecto.

#### 11. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO:

Actividad	Inicio	Término
Inicio del proyecto	05-04-2021	20-05-2021

Iteración 1	01-06-2021	14-06-2021
Iteración 2	14-06-2021	20-06-2021
Iteración 3	01-07-2021	11-07-2021
Cierre del proyecto	05-06-2021	23-07-2021

**12. PRESUPUESTO DEL PROYECTO:**

Item	UND.	CANT.	P.U.	SUB TOTAL
<b>RR.HH</b>				<b>18000.00</b>
Jefe de Proyecto (César)	H-h	120.00	50.00	6000.00
Analista (Jonathan)	Mes	3	600.00	1800.00
Desarrollador (Leonardo y Henrry)	H-h	150.00	40.00	6000.00
DBA (Jonathan)	Mes	3	400.00	1200.00
Tester (Carlos)	H-h	60	50.00	3000.00
<b>Licencias</b>				<b>350.00</b>
Postgresql	Lic.	1	350.00	350.00
Apache	Lic.	1	0.00	0.00
Visual Studio Code	Lic.	3	0.00	0.00
<b>Servicios</b>				<b>570.00</b>
Dominio	Und.	1	150.00	150.00
Hosting	Und.	1	350.00	350.00
Agua	Mes	3	20.00	20.00
Luz	Mes	3	50.00	50.00
<b>Total</b>				<b>18920.00</b>
<b>Utilidad (10%)</b>				1892.00
<b>Total sin impuesto</b>				20812.00
<b>Igv (18%)</b>				374.62
<b>Total general S/.</b>				22,186.12

**13. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO:**

Rol	Nombre	Funciones
Lider Proyecto	Cesar Quezada	Encargado de dirigir el equipo de desarrollo, para desplegar el proyecto de manera en que se satisfagan las necesidades del cliente. Presentando un amplio conocimiento de todas las áreas, para determinar su

		correcto funcionamiento y la detección de errores.
Analista	Mijail Palomino	Encargado de velar por el desarrollo del sistema en lo que respecta a su diseño y obtención de los algoritmos, así como de analizar las posibles utilidades y modificaciones necesarias para una mayor eficiencia.
Gestor de Base de Datos	Mijail Palomino y César Quezada	Responsable de la gestión de la BD del sistema, el cual velará por la seguridad de la misma, así como de su rendimiento y mantenimiento.
Programador	Leonardo Matos y Henrry Orbezo	Responsable del desarrollo del software, el funcionamiento del backend, el frontend y la conexión con la base de datos
Tester	Carlos Añamuro	Verificar y Llevar a cabo las pruebas de software que funcionen correctamente.

#### 14. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS:

Riesgo	Impacto				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Presupuesto			X		
Apoyo administrativo		X			
Accesibilidad a la información	X				
Seguridad interna de la BD				X	
Identificación de los roles de proceso de desarrollo		X			
Conexión segura entre backend, frontend y base de datos			X		

## **II. PLAN DE PROYECTO**

### **1. DATOS IDENTIFICATORIOS DEL PROYECTO:**

#### **1.1. RAZÓN SOCIAL DEL CLIENTE:**

Universidad Peruana Unión

#### **1.2. CONTACTO DEL CLIENTE:**

Dr. Erika Acuña Salinas

#### **1.3. RAZÓN SOCIAL DEL CONSULTOR:**

Automatizar etapas de inscripción y evaluación del proceso de categorización docente.

#### **1.4. CONTACTO DEL CONSULTOR:**

Consultora Los Ingenieros UPeU SRLtda: [mijailpalomino@upeu.edu.pe](mailto:mijailpalomino@upeu.edu.pe)

### **2. BASES LEGALES Y NORMATIVAS:**

- Ley Universitaria N° 30220
- Resolución N° 1522-2019 / Upeu-Cu versión 3.0 (Reglamento de la docencia Ordinaria).
- Estatuto de la Universidad Peruana Unión , Título V (Docencia) , Capítulo I , Artículo 102°, Docentes contratados.
- Estatuto de la Universidad Peruana Unión : Título VIII , capítulo 3 , referido al reglamento de docente unionista.
- Estatuto de la Universidad Peruana Unión; Título V , Capítulo I (Docencia) , Artículo 97° , Aspecto del ejercicio docente.
- Estatuto de la Universidad Peruana Unión , Título V (Docencia) , Capítulo I , Artículo 98° Requisitos para ejercer la Docencia.
- Estatuto de la Universidad Peruana Unión , Título V (Docencia) , Capítulo I , Artículo 99° régimen laboral.

### **3. OBJETIVOS DEL PLAN DE PROYECTO:**

Implementar el proyecto de categorización docente para que pueda facilitar en los procesos de inscripción y evaluaciones para los docentes categorizados y los que vayan a ingresar por primera vez.

#### **3.1. OBJETIVO GENERAL**

Construir el proyecto de implementación del sistema de información de categorización docente .

### **3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Definir los objetivos de desarrollo del Sistema Categorización Docente de la Universidad Peruana Unión
- Delimitar el alcance del Proyecto de implementación del sistema de evaluación del Proceso de Categorización Docente de la Universidad Peruana Unión
- Establecer un cronograma detallado del proceso de desarrollo del Sistema Categorización Docente de la Universidad Peruana Unión.
- Elaborar cronograma de actividades de la implementación del Sistema de Categorización Docente de la Universidad Peruana Unión
- Calcular el presupuesto de la implementación del proyecto de Categorización Docente de la Universidad Peruana Unión
- Organizar el equipo de trabajo a desarrollar el proyecto de implementación del sistema de evaluación del Proceso de Categorización Docente de la Universidad Peruana Unión
- Identificar los riesgos asociados al proyecto de la implementación del sistema de evaluación del Proceso de Categorización Docente de la Universidad Peruana Unión

### **4. OBJETIVOS DEL PROYECTO:**

#### **4.1 OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO**

Implementar el sistema de información de categorización docente para mejorar el proceso de evaluación del concurso de docencia ordinaria en la UPeU.

#### **4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PROYECTO**

- Identificar y validar los requerimientos que debe satisfacer el Sistema de Información de Categorización Docente.

- Elaborar plan de iteraciones del proyecto en base a criterios de la evaluación del concurso de docencia.
- Diseñar la arquitectura del Sistema de Información de Categorización Docente para mejorar el proceso de evaluación del concurso de docencia de la UPeU.
- Ejecutar pruebas de calidad para asegurarse que el Sistema de Información de Categorización Docente cumpla con los requerimientos solicitados y que el cliente esté satisfecho con el producto.
- Definir el proceso de cierre en cuanto a conformidad de entrega del producto.

## **5. OBJETIVOS DEL PRODUCTO:**

### **5.1 OBJETIVO GENERAL DEL PRODUCTO:**

- El Sistema de Información de Categorización Docente debe reducir el tiempo de evaluación de los participantes del concurso de docencia en un 30% del tiempo actualmente requerido.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe permitir registrar y gestionar los documentos utilizados en el proceso de evaluación completamente en la nube.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe permitir reducir los errores de evaluación en 20%.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe reducir las quejas de los participantes del proceso en un 30%.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe reducir la aglomeración de participantes en las instituciones de la UPeU en un 30%.

### **5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS DEL PRODUCTO:**

- El Sistema de Información de Categorización Docente debe reducir el tiempo de evaluación de los participantes del concurso de docencia en un 30% del tiempo actualmente requerido.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe permitir registrar y gestionar los documentos utilizados en el proceso de evaluación completamente en la nube.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe permitir reducir los errores de evaluación en 20%.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe reducir las quejas de los participantes del proceso en un 30%.
- El Sistema de Información de Categorización Docente debe reducir la aglomeración de participantes en las instituciones de la UPeU en un 30%.

## **6. JUSTIFICACIÓN:**

El proyecto una vez implementado, permitirá que la evaluación del concurso de docencia sea más optimizado, debido a que la gestión de documentación será automatizada y el proceso de calificación se volverá más sencilla de realizar a través del sistema desarrollado. Adicionalmente, el docente presentará más comodidad para poder registrarse en el concurso y participar de este, debido a que pueden realizar todo el proceso desde el sistema sin la necesidad de acercarse a la institución.

## **7. CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO:**

### **- ARQUITECTURA DE IMPLEMENTACIÓN:**

La arquitectura a usar será la del modelo vista controlador(MVC). El modelo tiene un control de capa de datos, por lo tanto contendrá mecanismos para acceder a la información y también para actualizar su estado. La vista, como contienen el código de nuestra aplicación que va a producir la visualización de las interfaces de usuario y el controlador contiene el código necesario para responder a las acciones que se solicitan en la aplicación, como visualizar un elemento, realizar una búsqueda, una compra o reporte, etc. En realidad es una capa que sirve entre la vista y los modelos, respondiendo a los mecanismos que pueden requerirse para implementar las necesidades de nuestra aplicación.

### **- ENTORNO DE DESARROLLO:**

IDE Spring boot (versión 4.9): Plataforma de software compuesto por un conjunto de herramientas de programación de código abierto.

### **- LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN:**

Utilizaremos el lenguaje de programación JAVA debido a las diferentes utilidades y características que nos ofrecen en conjunto con el gestor de base de datos de Mysql y tomcat.

- FRONT-END( Angular)
- JAVA(Spring boot)
- BASE DE DATOS(Mysql, DBeaver)

### **- LIBRERÍAS:**

- **JSON(versión 2.1.2):** Es un formato de texto liviano para intercambio de datos. JSON es un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript. Aunque hoy en día debido a su amplia adopción como alternativa a XML, se considera un formato de lenguaje independiente y ágil.
- **Spring Framework 5 (Spring boot 4.9):** Es un framework para el desarrollo de aplicaciones y contenedores de inversión de control, de código abierto para la plataforma JAVA.

- **Angular:** Es un Framework open source desarrollado para Google para facilitar la creación y desarrollo de aplicaciones web de una sola página , las web's SPA(Single Page Application), ademas Angular separa completamente el front-end y el back-end en el desarrollo de una aplicación y evita escribir código repetitivo.
- **hiberNate:** Es una Herramienta de mapeo objeto-relacional(ORM) para la plataforma java que facilita el mapeo de los atributos entre la base de datos relacional tradicional y el modelo objetos de una aplicación, mediante archivos declarativos (XML) o anotaciones en los beans de las entidades que permiten establecer estas relaciones.
- **PostgreSQL: PostgreSQL**, también llamado Postgres, es un sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y de código abierto, publicado bajo la licencia PostgreSQL,1 similar a la BSD o la MIT.

- **CONTROL DE VERSIONES:**

- GITHUB:** en un Repositorio de proyectos utilizando el sistema de control de versiones GIT.  
Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador

## 8. ALCANCE DEL PROYECTO:

Este proyecto tiene como finalidad poder optimizar los procesos de inscripción de docentes, registro y gestión de documentos, la evaluación y presentación de resultados del concurso de docencia ordinaria.

## 9. PROCESO DE DESARROLLO:

Open Up es un método y un proceso de desarrollo de software que permite ayudar al equipo de desarrollo, a lo largo de todo el ciclo de vida de las iteraciones para poder cumplir con las necesidades de los clientes. El proceso se ejecuta en tres niveles: proyecto, iteración y micro incrementos.

**Plan de proyecto:** En este nivel se establecerá el plan de desarrollo del proyecto, para lo cual se tendrá que esclarecer los datos identificatorios del proyecto, las bases legales y normativas, los objetivos del producto, iteraciones y los requerimientos que serán necesarios para lograr reconocer y elaborar el Sistema de Categorización Docente.

**Plan de iteración:** Proceso en el cual se establecerán las iteraciones a desarrollar para desplegar el Sistema de categorización Docente, de acuerdo a los requerimientos de las iteraciones , su cronograma de desarrollo y de actividades, entregables de las mismas y la organización del equipo para desarrollarlas.

**Micro incremento:** Mediante reuniones cortas y evaluaciones constantes, el proceso de desarrollo se llevará a cabo diariamente mediante micro incrementos para que el

Sistema de Categorización Docente pueda acercarse más a cumplir con las necesidades de los clientes.

## 10. ITERACIONES:

Iteración	Objetivo
1	Desarrollo de registro de requisitos de los docentes participantes.
2	Desarrollo del módulo de evaluación de participantes.
3	Desarrollo del módulo administrativo.

## 11. REQUERIMIENTOS:

### 11.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

- El sistema permitirá registrar a los docentes en el concurso de evaluación .
- Permita registrar los datos personales de cada docente y de su carrera profesional.
- Se deberá guardar la información de los participantes en el sistema.
- El sistema generará una contraseña temporal para que el docente registrado pueda ingresar a su cuenta.
- Enviar al correo electrónico del docente, la **información** correspondiente a su participación en la evaluación y cómo puede tener acceso a su cuenta.
- El sistema debe permitir ingresar al usuario al sistema con su contraseña.
- El sistema debe permitir redireccionar la página a la creación de un usuario.
- Validar datos ingresados tanto del nombre del usuario como de su contraseña.
- Informar al usuario que su dni y/o contraseña son incorrectos.
- Registrar datos personales del docente y de su carrera profesional.
- Registrar número telefónico, correo electrónico y contraseña del docente para su nueva cuenta.
- Todos los campos deben ser completados para poder ser guardados en el sistema.
- Confirmar registro de datos en el sistema.
- Registrar docentes y medios de comunicación para contactarse con ellos.
- Enviar al correo electrónico del docente, una invitación para participar en la evaluación.
- Se anexara a la invitación, la dirección web para que pueda crearse su usuario.
- Enviar solicitud al decano de la facultad.
- Registrar datos personales del solicitante.
- Establecer cargo a postular dentro del concurso de docentes.
- Adjuntar documentos a la solicitud.
- El sistema permitirá listar los candidatos y sus legajos
- El sistema permitirá registrar candidatos y legajos
- El sistema permitirá editar candidatos
- El sistema permitirá eliminar candidatos
- El sistema permitirá elaborar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas
- El sistema permitirá editar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas
- El sistema permitirá eliminar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas
- El sistema permitirá listar los cronogramas registrados
- El sistema permitirá registrar entrevista
- El sistema permitirá listar las entrevistas

- El sistema permitirá editar las entrevistas
- El sistema permitirá eliminar las entrevistas
- El sistema permitirá listar las entrevistas
- El sistema permitirá registrar una puntuación en las entrevistas
- El sistema permitirá listar las entrevistas validadas
- El sistema permitirá listar los candidatos y sus legajos
- El sistema permitirá agregar una puntuación a los legajos
- El sistema permitirá listar los legajos validados
- El sistema permitirá listar los candidatos y sus legajos
- El sistema permitirá agregar una puntuación a los candidatos
- El sistema permitirá listar los candidatos evaluados
- El sistema permitirá listar las entrevistas validadas.
- El sistema permitirá listar los legajos validados.
- El sistema permitirá listar los candidatos evaluados.
- El sistema sacará un promedio con las puntuaciones de las tres evaluaciones.
- El sistema permitirá registrar la puntuación de las tres evaluaciones.
- El sistema permitirá listar los candidatos y sus legajos.
- El sistema permitirá asignar una puntuación final a un candidato.
- El sistema permitirá listar los candidatos y su puntuación final.
- El sistema permitirá listar las plazas docentes.
- El sistema permitirá registrar las plazas docentes.
- El sistema permitirá editar las plazas docentes.
- El sistema permitirá eliminar las plazas docentes.
- El sistema permitirá listar los candidatos y su puntuación final.
- El sistema permitirá listar las plazas docentes.
- El sistema permitirá asignar una plaza docente a un candidato conforme a su puntuación.
- El sistema permitirá listar los candidatos y su puntuación final.
- El sistema permitirá registrar el reporte final del Concurso de Docencia Ordinaria.
- El sistema permitirá editar el reporte final del Concurso de Docencia Ordinaria.
- El sistema permitirá eliminar el reporte final del Concurso de Docencia Ordinaria.
- El sistema debe permitir realizar las invitaciones al usuario.
- El sistema debe permitir realizar un registro de recepción de negación a participar.
- El sistema debe permitir realizar un registro de pre-inscripción del postulante o usuario.
- El sistema debe permitir realizar un registro del legajo

## 11.2. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

Requerimientos No Funcionales	
Requerimientos de <Categoría de Requerimiento No Funcionales	
Código	Descripción
RNF01	El sistema permitirá a los usuarios hasta 20minutos de inactividad , posterior a ello se procede a cerrar la sesión
Requerimientos de Confiabilidad	
RNF02	El sistema estará disponible al 95 por ciento entre las 7:00AM y las 6:00 PM. Dentro de las fechas establecidas
Requerimientos de Rendimiento	
RNF03	El sistema permitirá el acceso concurrente de 100 usuarios como promedio
RNF04	El tiempo de respuesta promedio del sistema para las operaciones involucradas en el proceso es de 6 segundos
Requerimientos de Soporte	
RNF05	El cliente web del sistema soportará navegadores Microsoft Internet Explorer 6.0 o superior y FireFox 1.5 o superior, Chrome y Opera en todas sus versiones

RNF06	El sistema debe proporcionar mensajes de error que sean informativos y orientados al usuario final.
RNF07	El sistema debe actualizar lista cada vez que se ingrese a la misma.

### 11.3. MATRIZ DE TRAZABILIDAD REQUERIMIENTOS FUNCIONALES – CASOS DE USO DE SISTEMA

Matriz de Actividades y Requerimientos - <<NOMBRE DEL PROYECTO>>					
Proceso de Negocio	Actividad del Negocio	Responsable del Negocio	Requerimiento o Responsabilidad	Caso de Uso	Actores
		Docente	RF01 Sistema permite registrar docentes al concurso de evaluación. RF02 Sistema registrar los datos personales de cada docente y de su carrera profesional. RF03 Se deberá guardar la información de los participantes en el sistema. RF04 Sistema generara uno contraseña temporal para que el docente registrado pueda ingresar al sistema. RF05 Envíar al correo electrónico del docente la información correspondiente a su perfil. RF06 Sistema debe permitir registrar la fecha de nacimiento. RF07 Sistema debe permitir redireccionar la pagina a la creación de un usuario. RF08 Validar datos ingresados tanto del nombre del usuario como de su contraseña. RF09 Sistema debe permitir registrar la dirección web de su perfil. RF10 Registrar datos personales del docente y de su carrera profesional. RF11 Registrar numero telefónico, correo electrónico y contraseña del docente para su nuevo perfil. RF12 Todos los campos deben ser completados para poder ser guardados en el sistema. RF13 Confirmar registro de datos en el sistema. RF14 Registrar docentes y medios de comunicación para contactarse con ellos. RF15 Enviar al correo electrónico del docente, una invitación para participar en la evaluación. RF16 Se anexara a la invitación, la dirección web para que pueda crearse su usuario.	CU01_Cargar_docentes  CU02_Login  CU03_Crear_usuario  CU04_Enviar_invitaciones_de_participacion	Secretario_general  Secretario_general  Secretario_general  Secretario_general
		Docente	RF01 El sistema debe permitir subir el legajo respectivo a su formación académica profesional.	CU_01_Registrar_Grados_y_titulos CU_02_Registrar_Titulos CU_03_Registrar_Especializacion CU_04_Registrar_Diplomatura CU_05_Registar_idiomas CU_06_Registar_Estudios	Docente
	Registrar los candidatos y sus legajos para poder organizar una entrevista de evaluación	Docente	RF42 Sistema permite listar los candidatos y sus legajos. RF43 Sistema permite registrar candidatos y legajos. RF44 Sistema permite editar candidatos. RF45 Sistema permite eliminar candidatos. RF46 Sistema permite elaborar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas. RF47 Sistema permite editar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas. RF48 Sistema permite eliminar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas. RF49 Sistema permite editar los cronogramas registrados. RF50 Sistema permite registrar entrevistas. RF51 Sistema permite listar las entrevistas. RF52 Sistema permite editar las entrevistas. RF53 Sistema permite eliminar las entrevistas. RF54 Sistema permite registrar las entrevistas. RF55 Sistema permite registrar una puntuación en las entrevistas. RF56 Sistema permite editar las entrevistas validadas.	CU_02_Registrar_lista_de_candidatos  CU_03_Registrar_cronograma  CU_04_Registrar_entrevista  CU_05_Validar_entrevista	
	Organizar un cronograma	Responsable de Comisión de Docencia Ordinaria	RF42 Sistema permite listar los candidatos y sus legajos. RF43 Sistema permite registrar candidatos y legajos. RF44 Sistema permite editar candidatos. RF45 Sistema permite eliminar candidatos. RF46 Sistema permite elaborar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas. RF47 Sistema permite editar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas. RF48 Sistema permite eliminar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas. RF49 Sistema permite editar los cronogramas registrados. RF50 Sistema permite registrar entrevistas. RF51 Sistema permite listar las entrevistas. RF52 Sistema permite editar las entrevistas. RF53 Sistema permite eliminar las entrevistas. RF54 Sistema permite registrar las entrevistas. RF55 Sistema permite registrar una puntuación en las entrevistas. RF56 Sistema permite editar las entrevistas validadas.	CU_03_Registrar_cronograma	
	Realizar la entrevista	Evaludor	RF42 Sistema permite listar los candidatos y sus legajos. RF43 Sistema permite registrar candidatos y sus legajos. RF44 Sistema permite agregar una puntuación a los legajos. RF45 Sistema permite editar los legajos validados.	CU_06_Evaluar_Legajos	
	Validar entrevistas	Evaluadores	RF42 Sistema permite listar los candidatos y sus legajos. RF43 Sistema permite registrar candidatos y sus legajos. RF44 Sistema permite agregar una puntuación a los candidatos. RF45 Sistema permite validar las entrevistas.	CU_07_Evaluar_candidatos	
	Evaluar los legajos	Evaluador	RF42 Sistema permite listar los candidatos y sus legajos. RF43 Sistema permite registrar candidatos y sus legajos. RF44 Sistema permite agregar una puntuación a los legajos. RF45 Sistema permite editar los legajos validados.	CU_06_Evaluar_Legajos	
	Evaluar candidatos	Evaluadores	RF42 Sistema permite listar los candidatos y sus legajos. RF43 Sistema permite registrar candidatos y sus legajos. RF44 Sistema permite agregar una puntuación a los candidatos. RF45 Sistema permite validar las entrevistas.	CU_07_Evaluar_candidatos	
	Sacar el promedio final con los puntos de entrevistas, legajos y candidatos	Comisión de Docencia Ordinaria	RF42 Sistema permite sacar los datos y ediciones de los candidatos. RF43 Sistema sacara un promedio con las puntuaciones de los tres evaluaciones. RF44 Sistema permite registrar la puntuación de los tres evaluaciones. RF45 Sistema permite listar los candidatos y su puntuación final. RF46 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF47 Sistema permite editar las plazas docentes. RF48 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF49 Sistema permite eliminar las plazas docentes. RF50 Sistema permite editar los plazas docentes. RF51 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF52 Sistema permite editar las plazas docentes. RF53 Sistema permite eliminar las plazas docentes. RF54 Sistema permite editar los plazas docentes. RF55 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF56 Sistema permite editar las plazas docentes. RF57 Sistema permite editar los plazas docentes. RF58 Sistema permite eliminar las plazas docentes. RF59 Sistema permite editar los plazas docentes. RF60 Sistema permite registrar las plazas docentes.	CU_08_Realizar_evaluacion_final  CU_09_Registrar_plaza_docentes	
	Asignar una plaza docente a los candidatos conforme a su resultado	Comisión de Docencia Ordinaria	RF42 Sistema permite sacar los datos y ediciones de los candidatos. RF43 Sistema sacara un promedio con las puntuaciones de los tres evaluaciones. RF44 Sistema permite registrar la puntuación de los tres evaluaciones. RF45 Sistema permite listar los candidatos y su puntuación final. RF46 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF47 Sistema permite editar las plazas docentes. RF48 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF49 Sistema permite eliminar las plazas docentes. RF50 Sistema permite editar los plazas docentes. RF51 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF52 Sistema permite editar las plazas docentes. RF53 Sistema permite eliminar las plazas docentes. RF54 Sistema permite editar los plazas docentes. RF55 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF56 Sistema permite editar las plazas docentes. RF57 Sistema permite editar los plazas docentes. RF58 Sistema permite eliminar las plazas docentes. RF59 Sistema permite editar los plazas docentes. RF60 Sistema permite registrar las plazas docentes.	CU_10_Asignar_plaza_docente	
	Realizar un reporte final con los resultados finales del Concurso de Docencia Ordinaria	Comisión de Docencia Ordinaria	RF42 Sistema permite sacar los datos y ediciones de los candidatos. RF43 Sistema sacara un promedio con las puntuaciones de los tres evaluaciones. RF44 Sistema permite registrar la puntuación de los tres evaluaciones. RF45 Sistema permite listar los candidatos y su puntuación final. RF46 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF47 Sistema permite editar las plazas docentes. RF48 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF49 Sistema permite eliminar las plazas docentes. RF50 Sistema permite editar los plazas docentes. RF51 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF52 Sistema permite editar las plazas docentes. RF53 Sistema permite eliminar las plazas docentes. RF54 Sistema permite editar los plazas docentes. RF55 Sistema permite registrar las plazas docentes. RF56 Sistema permite editar las plazas docentes. RF57 Sistema permite editar los plazas docentes. RF58 Sistema permite eliminar las plazas docentes. RF59 Sistema permite editar los plazas docentes. RF60 Sistema permite registrar las plazas docentes.	CU_11_Reporte_final	

### 11.4. MATRIZ DE PRIORIZACIÓN DE CASOS DE USO

Casos de Uso	0.4	0.3	Riesgo Asociado	Impacto de requerimientos no funcionales	Total	Clasificación
	Importancia en el proceso o del negocio	Complejidad de desarrollo				
CU01_cargar_docentes	5	8	4	4	5.3	Primario
CU02_login	7	7	4	5	5.8	Primario

CU03_crear_usuario	8	5	7	5	6.3	Primario
CU04 enviar invitaciones_de_participación	9	5	6	8	7	Primario
CU05 registrar solicitantes invitados para CDO						
CU06_Registrar lista de candidatos	7	6	5	5	5.80	Primario
CU 07 registrar cronograma	5	6	7	7	6.3	Primario
CU08 validar entrevista	7	5	4	6	5.5	Primario
CU09_evaluar_candidatos	7	6	5	5	5.80	Primario

## 12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DEL PROYECTO:

### 12.1 CRONOGRAMA GENERAL:

Actividad	Inicio	Término
Inicio	24 de Mayo	31 de Mayo
Iteración 1	31 de Mayo	13 de Junio
Iteración 2	13 de Junio	23 de Junio
Iteración 3	25 de junio	18 de Julio

### 12.2 CRONOGRAMA DETALLADO:

## 13. ENTREGABLES:

Entregable	Evidencia	Descripción
Matriz de requerimientos	<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Nyl744CqEsxo2cKQvDmSQjHpgphys_N7MLJlqUisz2_4/edit#gid=1639148401">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1Nyl744CqEsxo2cKQvDmSQjHpgphys_N7MLJlqUisz2_4/edit#gid=1639148401</a>	Esta matriz cumple la función de relacionar cada requisito del proyecto con el entregable que lo satisface.

Plan de proyecto	<a href="https://docs.google.com/document/d/1x3p9KuEy-Z6duBUHtrb3p5iWSPfjGNCTwtaY6zcy5Yc/edit">https://docs.google.com/document/d/1x3p9KuEy-Z6duBUHtrb3p5iWSPfjGNCTwtaY6zcy5Yc/edit</a>	Es la recopilación de toda la información necesaria para controlar el proyecto. Describe el enfoque del desarrollo del software, y es el plan de nivel superior generado y utilizado por los gestores para dirigir el esfuerzo de desarrollo.
Documento de especificación funcional Diseño	<a href="https://docs.google.com/document/d/1dJPF6v4lCaN7ws0hmvyNW90gbQAAGjPd/edit">https://docs.google.com/document/d/1dJPF6v4lCaN7ws0hmvyNW90gbQAAGjPd/edit</a>	Es un documento formal que utilizamos para ayudar a los desarrolladores de software a describir en detalle las capacidades, la apariencia y las interacciones previstas de los usuarios con los usuarios.
Documento de Arquitectura	<a href="https://docs.google.com/document/d/1c0jfWF42H5mgBitR2KjCUGJowZm1zIm8oslUmGFRkE/edit">https://docs.google.com/document/d/1c0jfWF42H5mgBitR2KjCUGJowZm1zIm8oslUmGFRkE/edit</a>	Medio de comunicación entre el arquitecto de software y otros miembros del equipo de proyectos respecto a las decisiones significativas para la arquitectura que se llevan a cabo en el proyecto.

#### 14. PLAN DE COMUNICACIÓN

##### **Comunicación interna:**

La comunicación interna del equipo será realizada mediante los distintos grupos que tenemos a través de redes sociales contando con mínimo una reunión diaria a través de Google meet en la cual los miembros del equipo mostraran sus avances realizados conforme a sus roles establecidos y también presentaran ciertas consultas que tengan con respecto al desarrollo de lo que le encargó .

##### **Comunicación con el sponsor:**

La comunicación con el sponsor será realizada a través de reuniones por zoom en las cuales se acordarán las herramientas que utilizará nuestro sistema, las licencias que vamos a necesitar y el presupuesto acordado.

#### 15. PRESUPUESTO DEL PROYECTO:

Item	UND.	CANT.	P.U.	SUB TOTAL
<b>RR.HH</b>				<b>18000.00</b>
Jefe de Proyecto (César)	H-h	120.00	50.00	6000.00
Analista (Jonathan)	Mes	3	600.00	1800.00
Desarrollador (Leonardo y Henrry)	H-h	150.00	40.00	6000.00
DBA (Jonathan)	Mes	3	400.00	1200.00

Tester (Carlos)	H-h	60	50.00	3000.00
<b>Licencias</b>				<b>350.00</b>
Postgresql	Lic.	1	350.00	350.00
Apache	Lic.	1	0.00	0.00
Visual Studio Code	Lic.	3	0.00	0.00
<b>Servicios</b>				<b>570.00</b>
Dominio	Und.	1	150.00	150.00
Hosting	Und.	1	350.00	350.00
Agua	Mes	3	20.00	20.00
Luz	Mes	3	50.00	50.00
<b>Total</b>				<b>18920.00</b>
<b>Utilidad (10%)</b>				1892.00
<b>Total sin impuesto</b>				20812.00
<b>Igv (18%)</b>				374.62
<b>Total general S/.</b>				22,186.1
				2

#### 16. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO:

Rol	Nombre	Funciones
Lider Proyecto	Cesar Quezada	Encargado de dirigir el equipo de desarrollo, para desplegar el proyecto de manera en que se satisfagan las necesidades del cliente. Presentando un amplio conocimiento de todas las áreas, para determinar su correcto funcionamiento y la detección de errores.
Analista	Mijail Palomino	Encargado de velar por el desarrollo del sistema en lo que respecta a su diseño y obtención de los algoritmos, así como de analizar las posibles utilidades y modificaciones necesarias para una mayor eficiencia.
Gestor de Base de Datos	Mijail Palomino y César Quezada	Responsable de la gestión de la BD del sistema, el cual velará por la seguridad de la misma, así como de su rendimiento y mantenimiento.
Programador	Leonardo Matos y Henrry Orbezo	Responsable del desarrollo del software, el

		funcionamiento del backend, el frontend y la conexión con la base de datos
Tester	Carlos Añamuro	Verificar y Llevar a cabo las pruebas de software que funcionen correctamente.

## 17. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS:

Riesgo	Impacto				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Seguridad interna de la BD.				x	
Identificación de los roles en el proceso de desarrollo.		x			
Conexión segura entre backend, frontend y la base de datos.			x		

## III. PLAN DE ITERACIÓN

### 1. DATOS IDENTIFICATORIOS DEL PROYECTO:

#### 1.1. PROYECTO:

Sistema de Categorización Docente

#### 1.2. ITERACIÓN:

Desarrollo del registro de requisitos de los docentes participantes

### 2. OBJETIVOS DE LA ITERACIÓN:

#### 2.1. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Implementar módulo de inscripción de usuarios

#### ALCANCE DE LA ITERACIÓN:

La iteración debe permitir crear usuarios y registrar su información personal, generando una contraseña y brindándoles un rol. Además de permitir al sistema reconocer si el usuario y su contraseña son verídicos para posteriores logeos.

### **3. REQUERIMIENTOS DE LA ITERACIÓN:**

#### **3.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

##### **A. Matriz de Requerimientos-Actividad**

- El sistema permitirá registrar a los docentes en el concurso de evaluación .
- Permita registrar los datos personales de cada docente y de su carrera profesional.
- Se deberá guardar la información de los participantes en el sistema.
- El sistema generará una contraseña temporal para que el docente registrado pueda ingresar a su cuenta.
- Enviar al correo electrónico del docente, la **información** correspondiente a su participación en la evaluación y cómo puede tener acceso a su cuenta.
- El sistema debe permitir ingresar al usuario al sistema con su contraseña.
- El sistema debe permitir redireccionar la página a la creación de un usuario.
- Validar datos ingresados tanto del nombre del usuario como de su contraseña.
- Informar al usuario que su dni y/o contraseña son incorrectos.
- Registrar datos personales del docente y de su carrera profesional.
- Registrar número telefónico, correo electrónico y contraseña del docente para su nueva cuenta.
- Todos los campos deben ser completados para poder ser guardados en el sistema.
- Confirmar registro de datos en el sistema.
- Registrar docentes y medios de comunicación para contactarse con ellos.
- Enviar al correo electrónico del docente, una invitación para participar en la evaluación.
- Se anexara a la invitación, la dirección web para que pueda crearse su usuario.
- Enviar solicitud al decano de la facultad.
- Registrar datos personales del solicitante.
- Establecer cargo a postular dentro del concurso de docentes.
- Adjuntar documentos a la solicitud.
- El sistema permitirá listar los candidatos y sus legajos
- El sistema permitirá registrar candidatos y legajos
- El sistema permitirá editar candidatos
- El sistema permitirá eliminar candidatos
- El sistema permitirá elaborar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas
- El sistema permitirá editar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas
- El sistema permitirá eliminar un cronograma de evaluación de legajos y entrevistas
- El sistema permitirá listar los cronogramas registrados
- El sistema permitirá registrar entrevista
- El sistema permitirá listar las entrevistas
- El sistema permitirá editar las entrevistas
- El sistema permitirá eliminar las entrevistas
- El sistema permitirá listar las entrevistas
- El sistema permitirá registrar una puntuación en las entrevistas
- El sistema permitirá listar las entrevistas validadas
- El sistema permitirá listar los candidatos y sus legajos
- El sistema permitirá agregar una puntuación a los legajos
- El sistema permitirá listar los legajos validados
- El sistema permitirá listar los candidatos y sus legajos
- El sistema permitirá agregar una puntuación a los candidatos
- El sistema permitirá listar los candidatos evaluados
- El sistema permitirá listar las entrevistas validadas.
- El sistema permitirá listar los legajos validados.
- El sistema permitirá listar los candidatos evaluados.
- El sistema sacará un promedio con las puntuaciones de las tres evaluaciones.
- El sistema permitirá registrar la puntuación de las tres evaluaciones.
- El sistema permitirá listar los candidatos y sus legajos.
- El sistema permitirá asignar una puntuación final a un candidato.
- El sistema permitirá listar los candidatos y su puntuación final.
- El sistema permitirá listar las plazas docentes.
- El sistema permitirá registrar las plazas docentes.
- El sistema permitirá editar las plazas docentes.
- El sistema permitirá eliminar las plazas docentes.
- El sistema permitirá listar los candidatos y su puntuación final.
- El sistema permitirá listar las plazas docentes.

- El sistema permitirá asignar una plaza docente a un candidato conforme a su puntuación.
- El sistema permitirá listar los candidatos y su puntuación final.
- El sistema permitirá registrar el reporte final del Concurso de Docencia Ordinaria.
- El sistema permitirá editar el reporte final del Concurso de Docencia Ordinaria.
- El sistema permitirá eliminar el reporte final del Concurso de Docencia Ordinaria.
- El sistema debe permitir realizar las invitaciones al usuario.
- El sistema debe permitir realizar un registro de recepción de negación a participar.
- El sistema debe permitir realizar un registro de pre-inscripción del postulante o usuario.
- El sistema debe permitir realizar un registro del legajo
- 

## B. Modelo de Casos de Uso de la iteración

### Matriz de requerimientos:

[https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NyI744CqEsxo2cKQvDmSQjHpgpys\\_N7MLJlqUisz2\\_4/edit#gid=1639148401](https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NyI744CqEsxo2cKQvDmSQjHpgpys_N7MLJlqUisz2_4/edit#gid=1639148401)

Matriz de Actividades y Requerimientos - <<NOMBRE DEL PROYECTO>>					
Proceso de Negocio	Actividad del Negocio	Responsable del Negocio	Requerimiento o Responsabilidad	Caso de Uso	Actores
1. Proceso de Evaluación de Legajos y Entrevistas	1.1. Registro de Candidatos y Legajos	Docente	RF01 Sistema permite registrar asistentes al concurso de evaluación.	CU01_Cargar_docentes	Secretario_general
			RF02 Permite registrar los datos personales de cada docente y de su carrera profesional.		
			RF03 Se deberá guardar la información de los participantes en el sistema.		
			RF04 El sistema generará una identificación temporal para que el docente registrado pueda ingresar al sistema.		
			RF05 Se deberá permitir que el docente pueda acceder a su cuenta y modificar sus datos o su participación en la evaluación, lo como puede tener acceso a su cuenta.		
	1.2. Organización de la Evaluación	Docente	RF06 Sistema debe permitir ingresar al usuario al sistema con su contraseña.	CU02_Login	Secretario_general
			RF07 Sistema debe permitir rediseñar la página para la creación de un usuario.		
			RF08 Crear usuario y establecer su contraseña.		
			RF09 Informar al usuario que su dirección de correo electrónico es incorrecta.		
			RF10 Registrar datos personales del docente y de su carrera profesional.		
2. Proceso de Selección y Asignación de Plazas Docentes	2.1. Selección de Candidatos	Docente	RF11 Registrar numero telefónico, correo electrónico y contraseña del docente para su nuevo legajo.	CU03_Crear_usuario	Secretario_general
			RF12 Todos los campos deben ser completados para poder ser guardados en el sistema.		
			RF13 Confirmar registro de datos en el sistema.		
			RF14 Registrar docentes y medios de comunicación para contactarse con ellos.		
			RF15 Enviar al correo electrónico del docente, una invitación para participar en la evaluación.		
	2.2. Envío de Invitaciones de Participación	Docente	RF16 Se anexara a la invitación, la dirección web para que pueda crearse su usuario.	CU04_Enviar_invitaciones_de_participacion	Secretario_general
			RF17 Sistema permite registrar los datos personales del docente y de su carrera profesional.		
			CU01_Registrar_Grados_y_Titulos		
			CU02_Registrar_Titulos		
			CU03_Registrar_Especializacion		
3. Proceso de Evaluación Final	3.1. Evaluación de Legajos	Docente	CU04_Registrar_Diplomatura	Docente	
			CU05_Registrar_idomas		
			CU06_Registrar_Estudios		
			CU07_Registrar_entrevista		
			CU08_Registrar_cronograma		
	3.2. Evaluación de Entrevistas	Responsable de Comisión de Docencia Ordinaria	CU09_Registrar_lista_de_candidatos		
			CU10_Registrar_entrevista		
			CU11_Registrar_cronograma		
			CU12_Registrar_entrevista		
			CU13_Registrar_entrevista		
4. Proceso de Asignación de Plazas Docentes	4.1. Asignación de Plazas Docentes	Evaluador	CU14_Registrar_entrevista	Evaluador	
			CU15_Registrar_entrevista		
			CU16_Registrar_entrevista		
			CU17_Registrar_entrevista		
			CU18_Registrar_entrevista		
	4.2. Realización de la Evaluación Final	Pares evaluadores	CU19_Registrar_entrevista		
			CU20_Registrar_entrevista		
			CU21_Registrar_entrevista		
			CU22_Registar_promedio		
			CU23_Registar_promedio		
5. Proceso de Generación de Reportes	5.1. Generación de Reportes	Comisión de Docencia Ordinaria	CU24_Registar_promedio	Comisión de Docencia Ordinaria	
			CU25_Registar_promedio		
			CU26_Registar_promedio		
			CU27_Registar_promedio		
			CU28_Registar_promedio		
	5.2. Generación de Reportes	Comisión de Docencia Ordinaria	CU29_Registar_promedio		
			CU30_Registar_promedio		
			CU31_Registar_promedio		
			CU32_Registar_promedio		
			CU33_Registar_promedio		

**4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ITERACIÓN:**

**4.1. CRONOGRAMA GENERAL DE LA ITERACIÓN:<sup>1</sup>**

Actividad	Inicio	Término
Inicio del proyecto	05-04-2021	20-05-2021
Iteración 1	01-06-2021	14-06-2021
Iteración 2	14-06-2021	20-06-2021
Iteración 3	01-07-2021	11-07-2021
Cierre del proyecto	05-06-2021	23-07-2021

**4.2. MICRO INCREMENTOS DE LA ITERACIÓN:**

**A. Configuración del ambiente de implementación:**

**B. Tareas previas al micro incremento:**

- Estructura arquitectura de Microservicios.
- Configurar librerías y herramientas conexas
- Crear usuarios y roles en la base de datos

**C. Información de micro incrementos:<sup>2</sup>**

No. Micro incremento	Funcionalidad(es)	Fecha de inicio	Fecha de término
1	CUS1. Gestionar usuario evaluador	Fecha de inicio consignada 15/06/2021	Fecha final consignada 24/06/2021
	CUS2. Gestionar usuario participante		
	CUS3. Loguear usuario		
	Reportes RPT 1, RPT 2, RT3		
2	CUS4. Registrar experiencia académica profesional	Fecha de inicio consignada 25/06/2021	Fecha final consignada 01/07/2021
	CUS5. Registrar experiencia profesional y laboral		
	CUS6. Capacidad docente		
	CUS7. Desempeño docente		
	CUS8. Capacitación profesional		

<sup>1</sup>

<sup>2</sup> Las fechas de inicio y final deben armonizar con los del Plan de Proyecto al menos en la planificación, porque la ejecución del proyecto pueden existir adelantos o retrasos.

	CUS9. Investigación y aporte al conocimiento CUS10. Vinculación con el medio CUS11. Aportes y logros Reportes , RPT 4 ,RPT 5, RPT6, RPT7, RPT8, RPT9, RPT10, RPT11		
<b>3</b>	CUS12. Registrar cronograma CUS13. Registrar entrevista CUS14. Validar entrevista CUS15. Evaluar legajos CUS16. Evaluar candidatos CUS17. Realizar evaluación final CUS18. Registrar plaza docentes CUS19. Asignar plaza docentes CUS20. Realizar reporte final	Fecha de inicio consignada 02/07/2021	Fecha final consignada 11/07/2021

**Documento micro incrementos:**

[https://docs.google.com/document/d/1Fo2j\\_YQL3HPhn1jngfEJZSngLm8l2BfTEhh-z-ofYhI/edit#](https://docs.google.com/document/d/1Fo2j_YQL3HPhn1jngfEJZSngLm8l2BfTEhh-z-ofYhI/edit#)

**D. Micro incremento 1:**

Listado de tareas | Duración

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS1 mediante diagramas UML, en el análisis.
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS1
- Desarrollar back-end de CUS1
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.
- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS2 mediante diagramas UML. en el análisis
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS2
- Desarrollar back-end de CUS2

- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.
- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS3 mediante diagramas UML. en el análisis
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS3
- Desarrollar back-end de CUS3
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

#### **E. Micro incremento 2:**

Listado de tareas | Duración

*Tareas:*

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS4 mediante diagramas UML. en el análisis
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS4
- Desarrollar back-end de CUS4
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.
- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend.
- Modelar el CUS5 mediante diagramas UML para el Diseño y Análisis.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS5\_Registrar Experiencia profesional y laboral.
- Desarrollar back-end de CUS5\_Registrar Experiencia profesional y laboral.
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.
- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS6 mediante diagramas UML. en el análisis
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS6
- Desarrollar back-end de CUS6
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.
- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS7 mediante diagramas UML. en el análisis
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS7
- Desarrollar back-end de CUS7

- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.
- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend.
- Modelar el CUS8\_Capacitación Profesional mediante diagramas UML para el Diseño y Análisis.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS8\_Capacitación Profesional.
- Desarrollar back-end de CUS8\_Capacitación Profesional.
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.
- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend.
- Modelar el CUS9\_Investigacion\_y\_aporte\_al\_conocimiento mediante diagramas UML para el Diseño y Análisis.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS9\_Investigacion\_y\_aporte\_al\_conocimiento.
- Desarrollar back-end de CUS9\_Investigacion\_y\_aporte\_al\_conocimiento.
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.
- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend.
- Modelar el CUS10\_vinculacion\_con\_el\_medio mediante diagramas UML para el Diseño y Análisis.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS10\_vinculacion\_con\_el\_medio.
- Desarrollar back-end de CUS10\_vinculacion\_con\_el\_medio.
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.
- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend.
- Modelar el CUS11\_aportes\_y\_logros mediante diagramas UML para el Diseño y Análisis.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS11\_aportes\_y\_logros.
- Desarrollar back-end de CUS11\_aportes\_y\_logros.
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

#### **Reportes:**

RPT4, RPT5, RPT6, RPT7,RPT8, RPT9, RPT10, RPT11

#### **F. Micro incremento 3:**

Listado de tareas | Duración

- Modelar y documentar el CUS3 - Registrar experiencia académica profesional mediante cuadros de descripción, diagramas UML, para el análisis y el diseño: Diagrama de clases, diagrama de clases entre entidades, diagrama de secuencia y diagrama de actividades

- Modelar el CUS2 mediante diagramas de .....en el diseño
- Validar arquitectura con Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CU03
- Desarrollar back-end de CU03
- tabla(S):

#### 4.3. CRONOGRAMA DETALLADO DE LA ITERACIÓN:

#### 5. ENTREGABLES DE LA ITERACIÓN:

Funcionalidad	Micro incremento	Evidencia	Descripción
<b>Del Producto</b>			
<b>De la documentación interna del producto</b>			
Matriz requerimientos		<a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NyI744CqEsxo2cKQvDmSQjHpgyps_N7MLJlqUisz2_4/edit#gid=1639148401">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1NyI744CqEsxo2cKQvDmSQjHpgyps_N7MLJlqUisz2_4/edit#gid=1639148401</a>	Se encontrará todos los casos de usos del sistema.
Plan de proyecto		<a href="https://docs.google.com/document/d/1x3p9KuEy-Z6duBUHtrb3p5iWSPfjGNCTwtaY6zcy5Yc/edit">https://docs.google.com/document/d/1x3p9KuEy-Z6duBUHtrb3p5iWSPfjGNCTwtaY6zcy5Yc/edit</a>	Es un documento donde están los alcances del objetivo del proyecto
Project Charter		<a href="https://docs.google.com/document/d/1hQhep5xwbHK4LncDPk6jxfmMpOhiP8ho/edit#heading=h.gjdgxs">https://docs.google.com/document/d/1hQhep5xwbHK4LncDPk6jxfmMpOhiP8ho/edit#heading=h.gjdgxs</a>	Este documento establece los alcances, objetivos definidos y los participantes del proyecto.
Plan de iteración		<a href="https://docs.google.com/document/d/1dJPF6v4ICaN7ws0hmvyNW90gbQAAGjPd/edit">https://docs.google.com/document/d/1dJPF6v4ICaN7ws0hmvyNW90gbQAAGjPd/edit</a>	Este documento nos muestra una mejor especificación sobre el proyecto abarcando los dos documentos anteriores
<b>Documentación para el usuario</b>			
Manual de Usuario			Es un documento de comunicación técnica destinado a dar asistencia a los usuarios que utilizan un sistema.

#### 6. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO:

##### 6.1. LIBRERÍAS

→ **JSON(versión 2.1.2):** Es un formato de texto liviano para intercambio de datos. JSON es un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript.

Aunque hoy en día debido a su amplia adopción como alternativa a XML, se considera un formato de lenguaje independiente y ágil.

- **Spring Framework 5 (Spring boot 4.9):** Es un framework para el desarrollo de aplicaciones y contenedores de inversión de control, de código abierto para la plataforma JAVA.
- **Angular:** Es un Framework open source desarrollado para Google para facilitar la creación y desarrollo de aplicaciones web de una sola página , las web's SPA(Single Page Application), ademas Angular separa completamente el front-end y el back-end en el desarrollo de una aplicación y evita escribir código repetitivo.
- **hiberNate:** Es una Herramienta de mapeo objeto-relacional(ORM) para la plataforma java que facilita el mapeo de los atributos entre la base de datos relacional tradicional y el modelo objetos de una aplicación, mediante archivos declarativos (XML) o anotaciones en los beans de las entidades que permiten establecer estas relaciones.
- **PostgreSQL: PostgreSQL**, también llamado Postgres, es un sistema de gestión de bases de datos relacional orientado a objetos y de código abierto, publicado bajo la licencia PostgreSQL,1 similar a la BSD o la MIT.

- **CONTROL DE VERSIONES:**

- **GITHUB:** en un Repositorio de proyectos utilizando el sistema de control de versiones GIT.  
Se utiliza principalmente para la creación de código fuente de programas de ordenador

**7. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO:**

8.

Rol	Nombre	Funciones
Lider Proyecto	Cesar Quezada	Encargado de dirigir el equipo de desarrollo, para desplegar el proyecto de manera en que se satisfagan las necesidades del cliente. Presentando un amplio conocimiento de todas las áreas, para determinar su correcto funcionamiento y la detección de errores.

Analista	Mijail Palomino	Encargado de velar por el desarrollo del sistema en lo que respecta a su diseño y obtención de los algoritmos, así como de analizar las posibles utilidades y modificaciones necesarias para una mayor eficiencia.
Gestor de Base de Datos	Mijail Palomino y César Quezada	Responsable de la gestión de la BBDD del sistema, el cual velará por la seguridad de la misma, así como de su rendimiento y mantenimiento.
Programador	Leonardo Matos y Henrry Orbezo	Responsable del desarrollo del software, el funcionamiento del backend, el frontend y la conexión con la base de datos
Tester	Carlos añamuro	Verificar y Llevar a cabo las pruebas de software que funcionen correctamente.

## 9. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE LA ITERACIÓN:

Riesgo	Impacto				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
No tener a tiempo las iteraciones			X		
Complicaciones en el desarrollo		X			

## ITERACIÓN 1

### 1. DATOS IDENTIFICATORIOS DEL PROYECTO:

#### 1.1. PROYECTO:

Sistema de categorización docente(Upeu)

#### 1.2. ITERACIÓN:

1 Ingreso al sistema CATDOC

## 2. OBJETIVOS DE LA ITERACIÓN:

### 2.1. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO

Implementar módulo de inscripción de usuarios

## 3. ALCANCE DE LA ITERACIÓN:

La iteración tiene como finalidad poder automatizar los procesos de inscripción de docentes evaluadores y participantes del concurso de docencia ordinaria, permitiéndoles acceder al sistema con su usuario.

## 4. REQUERIMIENTOS DE LA ITERACIÓN:

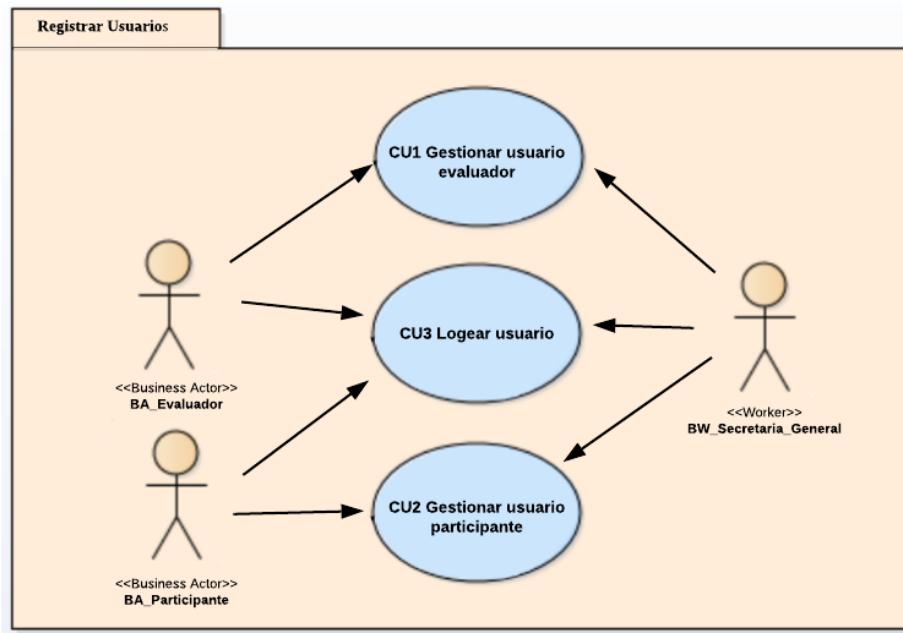
### 4.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

A. Matriz de Requerimientos-Actividad

## Matriz de Requerimientos Funcionales "CATDOC"

Proceso de Negocio	Actividad del Negocio	Responsable del Negocio	Requerimiento o Responsabilidad		Caso de Uso	Actores
Registrar usuarios	Realizar lista de docentes evaluadores del concurso de categorización docente.	Secretaria General	RF01	Agregar, editar y eliminar docentes evaluadores del concurso.	CU1 Gestionar usuario evaluador	Secretario_general
			RF02	El sistema debe permitir autogenerar una contraseña al crear un usuario.		
			RF03	El sistema debe permitir registrar información personal y de contacto del docente evaluador.		
			RF04	El sistema permitirá guardar la información registrada o modificada en el sistema.		
			RF05	El sistema enviará un mensaje de participación como evaluador del concurso al correo del docente.		
	Realizar lista de docentes participantes del concurso de categorización docente.	Secretaria General	RF06	Agregar, editar y eliminar docentes participantes del concurso.	CU2 Gestionar usuario participante	Secretario_general
			RF07	El sistema debe permitir autogenerar una contraseña al crear un usuario.		
			RF08	El sistema debe permitir registrar información personal y de contacto del docente.		
			RF09	El sistema permitirá guardar la información registrada en el sistema.		
			RF10	El sistema enviará un mensaje de participación del concurso al correo del docente.		
	Docente Participante	Docente Participante	RF11	El sistema permitirá ingresar a los usuarios con sus contraseñas.	CU3 Loguear usuario	Secretario_general
			RF12	En caso la contraseña sea válida se alertará del error presente.		
			RF13	Se redireccionará la página a la "lista de requisitos por área".		

B. Modelo de Casos de Uso de la iteración



## 5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ITERACIÓN:

### 5.1. CRONOGRAMA GENERAL DE LA ITERACIÓN:<sup>3</sup>

Actividad	Inicio	Término
Inicio del proyecto	24 de Mayo	31 de Mayo
Iteración 1	31 de Mayo	16 de Junio
Cierre del proyecto	18 de junio	21 de Julio

### 5.2. MICRO INCREMENTOS DE LA ITERACIÓN:

#### A. Configuración del ambiente de implementación:

Litar tareas necesarias para tener listo y configurado el ambiente de implementación para el desarrollo del producto.

#### B. Tareas previas al micro incremento:

- Estructura arquitectónica.
- Configurar librerías y herramientas conexas
- Crear usuarios y roles en la base de datos
- Diseño, estructura y arquitectura del sistema.

---

<sup>3</sup> Las fechas de inicio y final deben armonizar con los del Plan de Proyecto al menos en la planificación, porque la ejecución del proyecto pueden existir adelantos o retrasos.

**C. Información de micro incrementos:<sup>4</sup>**

No. Micro incremento	Funcionalidad(es)	Fecha de inicio	Fecha de término
1	CUS-1. Gestionar usuario evaluador	31 de Mayo	16 de Junio
	CUS. 2. Gestionar usuario participante		
	Reportes: Listado de evaluadores y listado de participantes.		
2	CUS-3. Logear usuario	06 de Junio	13 de Junio

**D. Micro incremento 1:**

Listado de tareas | Duración

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Implementación de seguridad al backend. (1h)
- Implementación de seguridad al fronted.(1h)
- Desarrollar CUS-1.(1.5h)
- Desarrollar CUS-2.(1.5h)
- Testear casos de uso.(30 min)
- Implementar correcciones y levantar observaciones realizadas por el cliente.(1h)

**E. Micro incremento 2:**

Listado de tareas | Duración

- Realizar el CUS-3. (30 min)
- Testear caso de uso.(30 min)
- Implementar correcciones y levantar observaciones realizadas por el cliente.(1h)

**5.3. CRONOGRAMA DETALLADO DE LA ITERACIÓN:**

Puede hacerse un diagrama de Gantt por micro incrementos con CUS dentro de ellos.

	31-may.	6 - junio	10-junio	13 - junio	16 - junio
CUS-1. Gestionar usuario evaluador		—			

<sup>4</sup> Las fechas de inicio y final deben armonizar con los del Plan de Proyecto al menos en la planificación, porque en la ejecución del proyecto pueden existir adelantos o retrasos.

CUS. 2. Gestionar usuario participante				-----
CUS-3. Logear usuario				-----

## 6. ENTREGABLES DE LA ITERACIÓN:

Funcionalidad	Micro incremento	Evidencia	Descripción
<b>Del Producto</b>			
Informe de la implementación de requerimientos en el sistema.	1,2,3,4	Documentación sobre la evaluación del sistema.	Resultados del testeо a los micro incrementos y restricciones levantadas e implementadas.
<b>De la documentación interna del producto</b>			
Informe sobre el resultado del desarrollo de los micro incrementos.	1,2,3,4	Documento técnico sobre el software del sistema.	Documentación sobre las librerías, clases y aplicaciones desarrolladas en el software.
<b>Documentación para el usuario</b>			
Establecer la lista de usuarios con rol “evaluador”.	1	Listado de evaluadores del concurso en la BBDD.	Lista de los integrantes de la comisión evaluadora del concurso.
Establecer la lista de usuarios con rol “participante”.	1	Listado de participantes del concurso en la BBDD.	Lista de los docentes participantes en el proceso del concurso de categorización docente.

## 7. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO:

### 7.1. LIBRERÍAS

- **JSON(versión 2.1.2):** Es un formato de texto liviano para intercambio de datos. JSON es un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript. Aunque hoy en día debido a su amplia adopción como alternativa a XML, se considera un formato de lenguaje independiente y ágil.
- **Spring Framework 5 (Spring boot 4.9):** Es un framework para el desarrollo de aplicaciones y contenedores de inversión de control, de código abierto para la plataforma JAVA.
- **Angular:** Es un Framework open source desarrollado para Google para facilitar la creación y desarrollo de aplicaciones web de una sola página , las web's SPA(Single Page Application), ademas Angular separa completamente el front-end y el back-end en el desarrollo de una aplicación y evita escribir código repetitivo.
- **hiberNate:** Es una Herramienta de mapeo objeto-relacional(ORM) para la plataforma java que facilita el mapeo de los atributos entre la base de datos relacional tradicional y el modelo objetos de una aplicación, mediante archivos declarativos (XML) o anotaciones en los beans de las entidades que permiten establecer estas relaciones.
- **MySQL-Connector-JAVA-5.0.2:** MySQL Connector es una Driver creado por MySQL AB que te permite trabajar con MySQL desde programas escritos en java. A diferencia de otros drivers, este es de libre distribución y tiene un buen rendimiento.

MySQL Connector/j es un driver nativo de java que convierte las llamadas generadas por JDBC en el protocolo de red que utiliza la base de datos de MySQL.

Permite al desarrollador trabajar con lenguajes de programación java y de esta forma construir que interactúan con MySQL.

#### 8. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO:

Rol	Nombre	Funciones
Gestor de Base de Datos	Jhonatan Palomino	Responsable de la gestión de la BBDD del sistema, el cual velará por su seguridad a través del acceso de los usuarios y sus roles.
Analista	Henrry Orbezo	Encargado del análisis de la iteración y del cumplimiento de restricciones en los micro incrementos.
Programador	Cesar Quezada	Encargado de velar por el desarrollo del software en los distintos micro incrementos.
Tester	Leonardo Matos	Encargado de validar las distintas funciones del sistema, y su rendimiento en los diversos testeos.

#### 9. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE LA ITERACIÓN (opcional):

Riesgo	Impacto				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Seguridad interna de la BD.				x	
Identificación de los roles en el proceso de desarrollo.		x			
Conexión segura entre backend, frontend y la base de datos.			x		
Rendimiento del sistema entre los distintos dispositivos.			x		
Caída de los servidores.			x		

#### ITERACIÓN 2:

**1. DATOS IDENTIFICATORIOS DEL PROYECTO:****1.1. PROYECTO:**

Sistema de Categorización Docente(UPeU)

**1.2. ITERACIÓN:**

2 Registrar requisitos específicos

**2. OBJETIVOS DE LA ITERACIÓN:****2.1. OBJETIVO GENERAL DEL PROYECTO**

Implementar el módulo de Registrar requisitos específicos que forman parte del proceso o etapa del proceso de convocatoria de docencia ordinaria (entrega de files).

**3. ALCANCE DE LA ITERACIÓN:**

*Esta iteración abarca todos los 13 casos de uso del módulo de Registrar requisitos específicos que forman parte de la etapa o proceso de convocatoria de docencia ordinaria(entrega de files).*

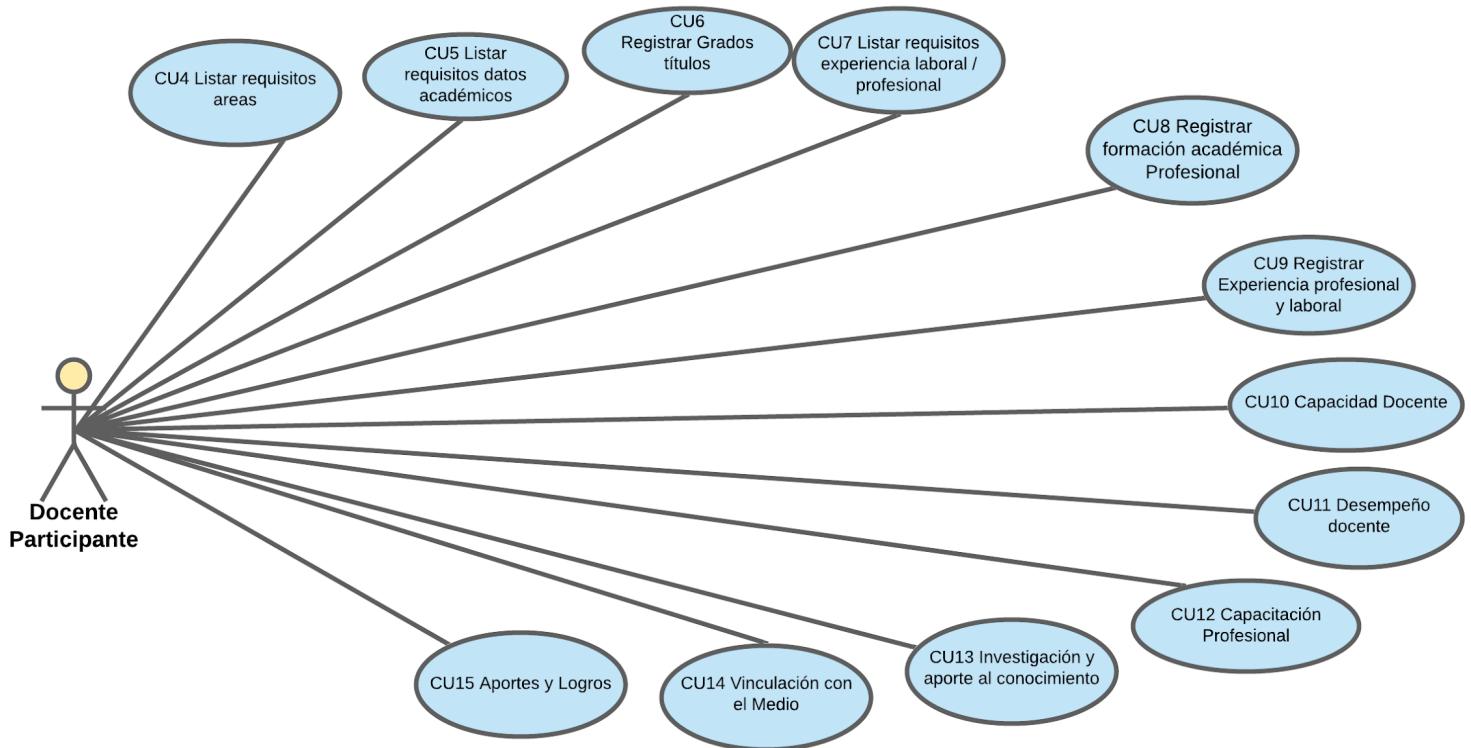
**4. REQUERIMIENTOS DE LA ITERACIÓN:****4.1. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES**

## A. Matriz de Requerimientos-Actividad

Requerimiento o Responsabilidad		Caso de Uso
RF01	Agregar, editar y eliminar docentes evaluadores del concurso.	CU1 Gestionar usuario evaluador
RF02	El sistema debe permitir autogenerar una contraseña al crear un usuario.	
RF03	El sistema debe permitir registrar información personal y de contacto del docente evaluador.	
RF04	El sistema permitirá guardar la información registrada o modificada en el sistema.	
RF05	El sistema enviará un mensaje de participación como evaluador del concurso al correo del docente.	
RF06	Agregar, editar y eliminar docentes participantes del concurso.	CU2 Gestionar usuario participante
RF07	El sistema debe permitir autogenerar una contraseña al crear un usuario.	
RF08	El sistema debe permitir registrar información personal y de contacto del docente.	
RF09	El sistema permitirá guardar la información registrada en el sistema.	
RF10	El sistema enviará un mensaje de participación del concurso al correo del docente.	
RF11	El sistema permitirá ingresar a los usuarios con sus contraseñas.	CU3 Loguear usuario
RF12	En caso la contraseña sea válida se alertara del error presente.	
RF13	Se redireccionará la página a la "lista de requisitos por área".	
RF14	Se listara las opciones de las áreas de los requisitos a registrar.	CU4 Listar requisitos areas
RF15	Cada opción permitirá redireccionar la página al caso de uso asignado.	
RF16	Se listara las opciones de registro correspondiente al área de datos académicos.	
RF17	Cada opción permitirá redireccionar la página al caso de uso asignado.	CU5 Listar requisitos datos académicos
RF18	Se permitirá regresar a la "lista de requisitos por area"	

RF19	Agregar, editar y eliminar grados, títulos y especialidades del docente.	CU6 Registrar Grados títulos especialidades
RF20	Listado de los grados, títulos y especialidades del docente ya registrados.	
RF21	Se permitirá adjuntar documentos al sistema, anexado al grado, título o especialidad registrado o a registrar.	
RF22	Los cambios guardados en el sistema, también se guardarán en la base de datos.	
RF23	Se permitirá regresar al menú de opciones "Datos académicos".	
RF24	Se listará las opciones de registro correspondiente al área de requisitos de experiencia laboral y profesional.	CU7 Listar requisitos experiencia laboral / profesional
RF25	Cada opción permitirá redireccionar la página al caso de uso asignado.	
RF26	Se permitirá regresar a la "lista de requisitos por area"	
RF32	Permitirá agregar ,modificar y eliminar experiencia académica profesional del docente .	CU8 Registrar formación académica Profesional
RF33	Listara el historial de experiencia académica profesional del docente.	
RF34	Adjuntará un documento al sistema para que se almacene en la Base de Datos.	
RF35	Permitirá regresar al menu de opciones "Datos Academicos".	CU9 Registrar Experiencia profesional y laboral
RF36	Permitirá agregar ,modificar y eliminar experencia profesional y laboral	
RF37	Listara el historial de experiencia profesional y laboral	
RF38	Adjuntará un documento al sistema para que se almacene en la Base de Datos.	
RF39	Permitirá regresar al menu de opciones "Datos Academicos".	CU10 Capacidad Docente
RF40	Permitirá agregar ,modificar y eliminar capacidad del docente .	
RF41	Listara el historial de capacidad del docente.	
RF42	Adjuntará un documento al sistema para que se almacene en la Base de Datos.	
RF43	Permitirá regresar al menu de opciones "Datos Academicos".	
RF44	Permitirá agregar ,modificar y eliminar desempeño docente	CU11 Desempeño docente
RF45	Listara el historial de experiencia profesional del docente.	
RF46	Adjuntará un documento al sistema para que se almacene en la Base de Datos.	
RF47	Permitirá regresar al menu de opciones "Datos Academicos".	
RF48	Permite agregar ,modificar y eliminar capacitación profesional del docente .	CU12 Capacitación Profesional
RF 49	Listara el historial de capacitaciones profesional del docente.	
RF50	Adjuntará un documento al sistema para que se almacene en la Base de Datos.	
RF51	Permitirá regresar al menu de opciones "Datos Academicos".	
RF52	Permitirá agregar ,modificar y eliminar investigación y aporte al conocimiento	CU13 Investigación y aporte al conocimiento
RF53	Listara el historial de investigación y aporte al conocimiento.	
RF54	Adjuntará un documento al sistema para que se almacene en la Base de Datos.	
RF55	Permitirá regresar al menu de opciones "Datos Academicos".	
RF56	Permite agregar ,modificar y eliminar vinculación con el medio .	CU14 Vinculación con el Medio
RF57	Listara el historial de vinculación con el medio.	
RF58	Adjuntará un documento al sistema para que se almacene en la Base de Datos.	
RF59	Permitirá regresar al menu de opciones "Datos Academicos".	
RF60	Permitirá agregar ,modificar y eliminar aportes y logros	CU15 Aportes y Logros
RF61	Listara el historial de aportes y logros.	
RF62	Adjuntará un documento al sistema para que se almacene en la Base de Datos.	
RF63	Permitirá regresar al menu de opciones "Datos Academicos".	

## B. Modelo de Casos de Uso de la iteración



## 5. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA ITERACIÓN:

### 5.1. CRONOGRAMA GENERAL DE LA ITERACIÓN:<sup>5</sup>

Actividad	Inicio	Término
Inicio del proyecto	06-05-2021	28-05-2021
Iteración 2	03-06-2021	19-06-2021
Cierre del proyecto	19-07-2021	23-07-2021

### 5.2. MICRO INCREMENTOS DE LA ITERACIÓN:

#### A. Configuración del ambiente de implementación:

Listar tareas necesarias para tener listo y configurado el ambiente de implementación para el desarrollo del producto:

- Instalar herramientas de Backend - Spring Tools y FrontEnd (Visual Studio Code)
- Instalar y tener una Base de Datos (Postgress)-PgAdmin
- Instalar Postman , para hacer las pruebas de Peticiones Rest (GET,PUT,DELETE).
- Instalar el NodeJS
- Instalar Frameworks como Bootstrap entre otros.
- Creación de Repositorios GitHub.

---

<sup>5</sup> Las fechas de inicio y final deben armonizar con los del Plan de Proyecto al menos en la planificación, porque la ejecución del proyecto pueden existir adelantos o retrasos.

**B. Tareas previas al micro incremento:**

- Estructura arquitectura definida : La arquitectura de los Microservicios
- Configurar librerías y herramientas conexas: Angular , Angular Material , php , python.
- Definir un modelado de la base de datos en relación a los CUS
- Crear usuarios y roles con los privilegios en la base de datos (dato : Postgress)

**C. Información de micro incrementos:<sup>6</sup>**

No. Micro incremento	Funcionalidad(es)	Fecha de inicio	Fecha de término
1	CU4 Listar requisitos areas	03-06-2021	05-06-2021
	CU5 Listar requisitos datos académicos		
	Reportes RPT4, RPT5		
2	CU6 Registrar Grados títulos especialidades	06-06-2021	08-06-2021
	CU7 Listar requisitos experiencia laboral / profesional		
	Reportes RP6, RPT7		
3	CU8 Registrar formación académica Profesional	09-06-2021	11-06-2021
	CU9 Registrar Experiencia profesional y laboral		
	Reportes RPT8, RPT9		
4	CU10 Capacidad Docente	12-06-2021	14-06-2021
	CU11 Desempeño docente		
	Reportes RPT10 , RPT11		
5	CU12 Capacitación Profesional	15-06-2021	16-06-2021
	CU13 Investigación y aporte al conocimiento		
	Reportes RPT12 , RPT13		
6	CU14 Vinculación con el Medios	17-06-2021	19-06-2021
	CU15 Aportes y Logros		
	Reportes RPT14 , RPT15		

**D. Micro incremento 1:**

Listado de tareas | Duración

---

<sup>6</sup> Las fechas de inicio y final deben armonizar con los del Plan de Proyecto al menos en la planificación, porque la ejecución del proyecto pueden existir adelantos o retrasos.

- Modelar y documentar los casos de usos CU4 y CU5 mediante cuadros de descripción , diagramas UML para el análisis y el diseño: Diagrama de clases , Diagrama de clases de clases entre entidades , Diagrama de Secuencias. - **1 hora**
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto - **30 min**
- Desarrollar Tablas involucradas en los CU 4 y CU 5 - **30 min**
- Desarrollar front-end de los CU 4 y CU 5 - **6 horas**
- Desarrollar Backend de los CU 4 y CU 5 - **8 horas**
- Realizar Pruebas Internas - **25 min**

#### **E. Micro incremento 2:**

Listado de tareas | Duración

- Modelar y documentar los casos de usos CU6 y CU7 mediante cuadros de descripción , diagramas UML para el análisis y el diseño: Diagrama de clases , Diagrama de clases de clases entre entidades , Diagrama de Secuencias. - **1 hora**
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto - **30 min**
- Desarrollar Tablas involucradas en los CU 6 y CU 7 - **30 min**
- Desarrollar front-end de los CU 6 y CU 7 - **6 horas**
- Desarrollar Backend de los CU 6 y CU 7 - **8 horas**
- Realizar Pruebas Internas - **25 min**

#### **F. Micro incremento 3:**

Listado de tareas | Duración

- Modelar y documentar los casos de usos CU8 y CU9 mediante cuadros de descripción , diagramas UML para el análisis y el diseño: Diagrama de clases , Diagrama de clases de clases entre entidades , Diagrama de Secuencias. - **1 hora**
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto - **30 min**
- Desarrollar Tablas involucradas en los CU8 y CU9 - **30 min**
- Desarrollar front-end de los CU8 y CU9 - **6 horas**
- Desarrollar Backend de los CU8 y CU9 - **8 horas**
- Realizar Pruebas Internas - **25 min**

#### **G. Micro incremento 4:**

Listado de tareas | Duración

- Modelar y documentar los casos de usos CU10 y CU11 mediante cuadros de descripción , diagramas UML para el análisis y el diseño: Diagrama de clases , Diagrama de clases de clases entre entidades , Diagrama de Secuencias. - **1 hora**
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto - **30 min**
- Desarrollar Tablas involucradas en los CU10 y CU11 - **30 min**
- Desarrollar front-end de los CU10 y CU11 - **6 horas**
- Desarrollar Backend de los CU10 y CU11 - **8 horas**
- Realizar Pruebas Internas - **25 min**

#### **H. Micro incremento 5:**

Listado de tareas | Duración

- Modelar y documentar los casos de usos CU12 y CU13 mediante cuadros de descripción , diagramas UML para el análisis y el diseño: Diagrama de clases , Diagrama de clases de clases entre entidades , Diagrama de Secuencias. - **1 hora**
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto - **30 min**
- Desarrollar Tablas involucradas en los CU12 y CU13 - **30 min**
- Desarrollar front-end de los CU12 y CU13 - **6 horas**
- Desarrollar Backend de los CU12 y CU13 - **8 horas**
- Realizar Pruebas Internas - **25 min**

#### I. Micro incremento 6:

Listado de tareas | Duración

- Modelar y documentar los casos de usos CU14 y CU15 mediante cuadros de descripción , diagramas UML para el análisis y el diseño: Diagrama de clases , Diagrama de clases de clases entre entidades , Diagrama de Secuencias. - **1 hora**
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto - **30 min**
- Desarrollar Tablas involucradas en los CU14 y CU15 - **30 min**
- Desarrollar front-end de los CU14 y CU15 - **6 horas**
- Desarrollar Backend de los CU14 y CU15 - **8 horas**
- Realizar Pruebas Internas - **25 min**

### 5.3. CRONOGRAMA DETALLADO DE LA ITERACIÓN:

Puede hacerse un diagrama de Gantt por micro incrementos con CUS dentro de ellos.

MES JUNIO		
INTERACCIÓN 2 03/06/21 - 19/06/21	Semana 1	Semana 2
<b>Micro Incremento 1</b>		
CU4 Listar requisitos areas CU5 Listar requisitos datos académicos	X	
<b>Micro Incremento 2</b>		
CU6 Registrar Grados títulos especialidades CU7 Listar requisitos experiencia laboral / profesional	X	

<b>Micro Incremento 3</b>		
CU8 Registrar formación académica Profesional	X	
CU9 Registrar Experiencia profesional y laboral		
<b>Micro Incremento 4</b>		
CU10 Capacidad Docente	X	
CU11 Desempeño docente		
<b>Micro Incremento 5</b>		
CU12 Capacitación Profesional		X
CU13 Investigación y aporte al conocimiento		
<b>Micro Incremento 6</b>		
CU14 Vinculación con el Medios		X
CU15 Aportes y Logros		

#### **1.1. CRONOGRAMA DETALLADO DE LA ITERACIÓN:**

Puede hacerse un diagrama de Gantt por micro incrementos con CUS dentro de ellos.

CU9 Registrar Experiencia profesional y laboral		_____					
CU10 Capacidad Docente		_____					
CU11 Desempeño docente		_____					
CU12 Capacitación Profesional				_____			
CU13 Investigación y aporte al conocimiento				_____			
CU14 Vinculación con el Medios					_____		
CU15 Aportes y Logros					_____		

## 6. ENTREGABLES DE LA ITERACIÓN:

Funcionalidad	Micro incremento	Evidencia	Descripción
<b>Del Producto</b>			
Informe de la implementación de requerimientos en el sistema.	1,2,3,4,5,6	Documentación sobre la evaluación del sistema.	Resultados del testeo a los micro incrementos y restricciones levantadas e implementadas.
<b>De la documentación interna del producto</b>			
Informe sobre el resultado del desarrollo de los micro incrementos.	1,2,3,4,5,6	Documento técnico sobre el software del sistema.	Documentación sobre las librerías, clases y aplicaciones desarrolladas en el software.
<b>Documentación para el usuario</b>			
Establecer la lista de legajos de inscripción o para el docente	1,2,3,4,5,6	Listado de evaluadores del concurso en la BBDD.	Lista de los integrantes de la comisión evaluadora del concurso.
Establecer un registro y listado de los legajos para el docente.	1,2,3,4,5,6	Listado de módulos de legajo .	Lista de módulos para que se pueda subir los legajos según las opciones y rutas que tenga.
Funcionalidad	Micro incremento	Evidencia	Descripción

<b>Del Producto</b>			
Informe de la implementación de requerimientos en el sistema.	1,2,3,4,5,6	Documentación sobre la evaluación del sistema.	Resultados del testeo a los micro incrementos y restricciones levantadas e implementadas.
<b>De la documentación interna del producto</b>			
Informe sobre el resultado del desarrollo de los micro incrementos.	1,2,3,4,5,6	Documento técnico sobre el software del sistema.	Documentación sobre las librerías, clases y aplicaciones desarrolladas en el software.

## 7. INFORMACIÓN DEL PRODUCTO:

### 7.1. LIBRERÍAS

- **JSON(versión 2.1.2):** Es un formato de texto liviano para intercambio de datos. JSON es un subconjunto de la notación literal de objetos de JavaScript. Aunque hoy en día debido a su amplia adopción como alternativa a XML, se considera un formato de lenguaje independiente y ágil.
- **Spring Framework 5 (Spring boot 4.9):** Es un framework para el desarrollo de aplicaciones y contenedores de inversión de control, de código abierto para la plataforma JAVA.
- **Angular:** Es un Framework open source desarrollado para Google para facilitar la creación y desarrollo de aplicaciones web de una sola página , las web's SPA(Single Page Application), ademas Angular separa completamente el front-end y el back-end en el desarrollo de una aplicación y evita escribir código repetitivo.
- **hiberNate:** Es una Herramienta de mapeo objeto-relacional(ORM) para la plataforma java que facilita el mapeo de los atributos entre la base de datos relacional tradicional y el modelo objetos de una aplicación, mediante archivos declarativos (XML) o anotaciones en los beans de las entidades que permiten establecer estas relaciones.
- **MySQL-Connector-JAVA-5.0.2:** MySQL Connector es una Driver creado por MySQL AB que te permite trabajar con MySQL desde programas escritos en java. A diferencia de otros drivers, este es de libre distribución y tiene un buen rendimiento.  
MySQL Connector/j es un driver nativo de java que convierte las llamadas generadas por JDBC en el protocolo de red que utiliza la base de datos de MySQL.  
Permite al desarrollador trabajar con lenguajes de programación java y de esta forma construir que interactúan con MySQL.

## 8. ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO:

Rol	Nombre	Funciones
Gestor de Base de Datos	Jhonatan Palomino	Responsable de la gestión de la BBDD del sistema, el cual velará por su

		seguridad a través del acceso de los usuarios y sus roles.
Analista	Henrry Orbezo	Encargado del análisis de la iteración y del cumplimiento de restricciones en los micro incrementos.
Programador	Cesar Quezada	Encargado de velar por el desarrollo del software en los distintos micro incrementos.
Tester	Leonardo Matos	Encargado de validar las distintas funciones del sistema, y su rendimiento en los diversos testeos.

#### 9. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS DE LA ITERACIÓN (opcional):

Riesgo	Impacto				
	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto	Muy alto
Falta de responsabilidad con los roles determinados		x			
Comunicación con el equipo			x		
Insuficiencia compromiso con la interacción				x	

## IV. MICRO INCREMENTOS

### Micro incremento 1:

#### CU1 Gestión de usuario evaluador

Tareas:

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS1 mediante diagramas UML, en el análisis.
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS1
- Desarrollar back-end de CUS1
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

Reportes:

- Listado de usuarios con rol “evaluador”.
- Listado de usuarios con rol “docente”.
- Informe de modificación de listado usuario.

## **CU2 Gestionar usuario participante**

*Tareas:*

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS2 mediante diagramas UML. en el análisis
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS2
- Desarrollar back-end de CUS2
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

**Reportes:**

- Listado de usuarios con rol “participante”.
- Informe de modificación de listado usuario.

### **Tareas globales del micro incremento:**

*Tareas:*

- Listar tareas que deben hacerse para todo el micro incremento como: tareas técnicas [pruebas para todo el micro incremento, aprobaciones internas, etc] para todo el micro incremento, tareas administrativas [aprobaciones de opinión administrativas referentes a pagos, coordinaciones con el cliente, registro de trabajos efectuados por trabajador, etc], de documentación [actas de reunión, actualización del cronograma, plan de iteración, plan de proyecto si da a lugar, etc], etc.
- Listar tareas a efectuar para el despliegue del micro incremento en las instalaciones del usuario (configuraciones de red [direcciones IP, protocolos, VPN, VLAN, creación/asignación de roles y privilegios, acceso a recursos hardware como lectoras de códigos de barra, escáner, impresoras, etc], navegadores [configuración de Cookies, página de inicio, habilitación de scripts, etc], firewall [habilitar programas permitidos de entrada/salida con sus respectivos puertos de dar a lugar]).

## **CUS-3. Loguear usuario**

*Tareas:*

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS3 mediante diagramas UML. en el análisis
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS3

- Desarrollar back-end de CUS3
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

**Reportes:**

- RPT 3
- Informe de modificación de listado usuario.

**Reportes**

Listado de tareas para implementar RPT 3

**Micro incremento 2:**

**CUS-4 Registrar formación académica profesional**

*Tareas:*

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS4 mediante diagramas UML. en el análisis
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS4
- Desarrollar back-end de CUS4
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

**Reportes:**

- RPT 4
- Informe de modificación de documento de formación académica profesional.

**Reportes**

Listado de tareas para implementar RPT 4

**CUS 5- Registrar experiencia laboral y profesional**

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend.
- Modelar el CUS5 mediante diagramas UML para el Diseño y Análisis.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUSS\_Registrar Experiencia profesional y laboral.
- Desarrollar back-end de CUSS\_Registrar Experiencia profesional y laboral.
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

**Reportes:**

- RPT 5
- Informe de modificación de listado usuario.

**CUS-6 Registrar capacidad docente**

*Tareas:*

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS6 mediante diagramas UML. en el análisis
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS6
- Desarrollar back-end de CUS6
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

**Reportes:**

- RPT 6
- Informe de modificación de listado usuario.

**CUS-7 Registrar desempeño docente**

*Tareas:*

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend. (30min)
- Modelar el CUS7 mediante diagramas UML. en el análisis
- Elaborar diagramas de componentes.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS7
- Desarrollar back-end de CUS7
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

**Reportes:**

- RPT 7
- Informe de modificación de documentación desempeño docente

**CUS-8 Registrar Capacitación Profesional**

*Tareas:*

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend.
- Modelar el CUS8\_Capacitación Profesional mediante diagramas UML para el Diseño y Análisis.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.

- Desarrollar front-end de CUS8\_Capacitación Profesional.
- Desarrollar back-end de CUS8\_Capacitación Profesional.
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

**Reportes:**

- RPT 8

### **CUS-9 Investigación y aporte al conocimiento**

*Tareas:*

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend.
- Modelar el CUS9\_Invetigacion\_y\_aporte\_al\_conocimiento mediante diagramas UML para el Diseño y Análisis.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS9\_Invetigacion\_y\_aporte\_al\_conocimiento.
- Desarrollar back-end de CUS9\_Invetigacion\_y\_aporte\_al\_conocimiento.
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

**Reportes:**

- RPT 9

### **CUS-10 Vinculación con el medio**

*Tareas:*

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend.
- Modelar el CUS10\_vinculacion\_con\_el\_medio mediante diagramas UML para el Diseño y Análisis.
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS10\_vinculacion\_con\_el\_medio.
- Desarrollar back-end de CUS10\_vinculacion\_con\_el\_medio.
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

**Reportes:**

- RPT 10

### **CUS-11 Aportes y logros**

*Tareas:*

- Establecer conexión entre la base de datos con el backend y frontend.
- Modelar el CUS11\_aportes\_y\_logros mediante diagramas UML para el Diseño y Análisis.

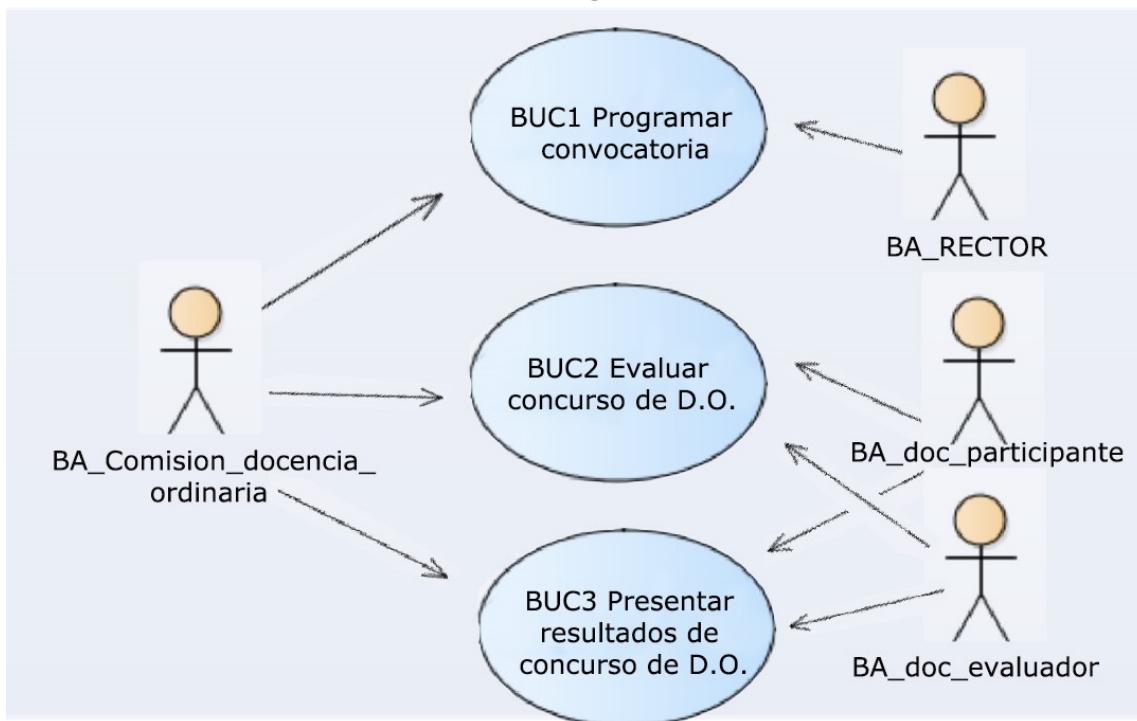
- Elaborar diagramas de secuencias, de clases, de clases entre entidades y de actividades.
- Validar arquitectura de microservicios con el Arquitecto.
- Desarrollar front-end de CUS11\_aportes\_y\_logros.
- Desarrollar back-end de CUS11\_aportes\_y\_logros.
- Desarrollar web service para consumir datos del sistema de categorización docente.

**Reportes:**

- RPT 10

## V. DOCUMENTO ARQUITECTURA

### - Vista externa del modelo de negocio



### 1. CU1 Gestionar usuario evaluador

Nombre	CU1 Gestionar usuario evaluador
Tipo	Esencial y secundario.
Versión	1.0
Autor	Mijail Jhonatan Palomino Rodriguez
Actores	Evaluador
Iteración	Primera

Descripción	El caso de uso comienza, cuando la secretaría general registra los datos personales del docente “evaluador” en el sistema. Pero además, también puede modificar la información del docente o eliminarlo del sistema.
Referencias	
Requerimientos especiales	
Precondiciones	<b>(1)La secretaría general ya debe tener presente la lista de los docentes evaluadores.</b> <b>(2)La secretaría debió haber registrado sus credenciales de usuario en el “login”, para ingresar al sistema.</b>
Post Condicones	En el sistema estarán registrados los evaluadores del concurso de categorización docente, con sus respectivas credenciales (usuario y login).

#### Flujo normal de eventos

Acción del actor	Respuesta del sistema
	1. El sistema muestra la opción de “añadir evaluador” y si hay evaluadores registrados, una lista de ellos con las opciones de “editar” y “eliminar”.
2. Selecciona la opción de agregar evaluador.	3. El sistema muestra una pantalla flotante, en donde se pueden encontrar cuadros de información los cuales podrán ser llenados. Además de mostrar las funciones de “salir” y “registrar”.
4. Rellena los cuadros con la información personal del docente, y hace click en la opción de “registrar”.	5. El sistema registra la información en la base de datos, le creará un usuario y le generará una contraseña. La ventana emergente se cierra.
	6. Le enviará al correo registrado del docente, su contraseña y usuario.

#### Flujo alternativo<Editar docente evaluador>

	7. El sistema lista los docentes evaluadores registrados. Además de la opción de “editar” y “eliminar”, por cada docente registrado.
--	--

8. Escoge la función de “editar”.	9. El sistema mostrará una ventana emergente, en el cual se encontrará la información personal del docente donde se podrá editar. Además de las funciones de “salir” y “guardar”.
10. Edita la información personal del docente, y escoge la función de “guardar”.	11. El sistema guarda los cambios en la base de datos y cierra la ventana emergente.

Flujo alternativo<Eliminar evaluador>	
	1. El sistema lista los docentes evaluadores registrados. Además de la opción de “editar” y “eliminar”, por cada docente registrado.
2. Escoge la función de “eliminar”.	3. El sistema pide una confirmación.
4. Confirma que desea eliminar el evaluador.	5. El sistema guarda los cambios en la base de datos.

- Prototipos:

## LAMB

GESTIONAR EVALUADORES DEL CONCURSO  
DE CATEGORIZACION DOCENTE

Registrar  
Evaluador 

Nº	DNI	NOMBRE	APELLIDOS
1	73705434	Mijail Jhonatan	Hurtado Gomez
2	73635484	Juan Pablo	Palomino Rodriguez
3	73545205	Elias Gonzales	Mendoza Helmer



## LAMB

GESTIONAR EVALUADORES DEL CONCURSO  
DE CATEGORIZACION DOCENTE

Registrar  
Evaluador 

### Registrar Evaluador Del Concurso De Categorizacion Docente

DNI

Nombres

Apellidos

Correo electronico

Teléfono

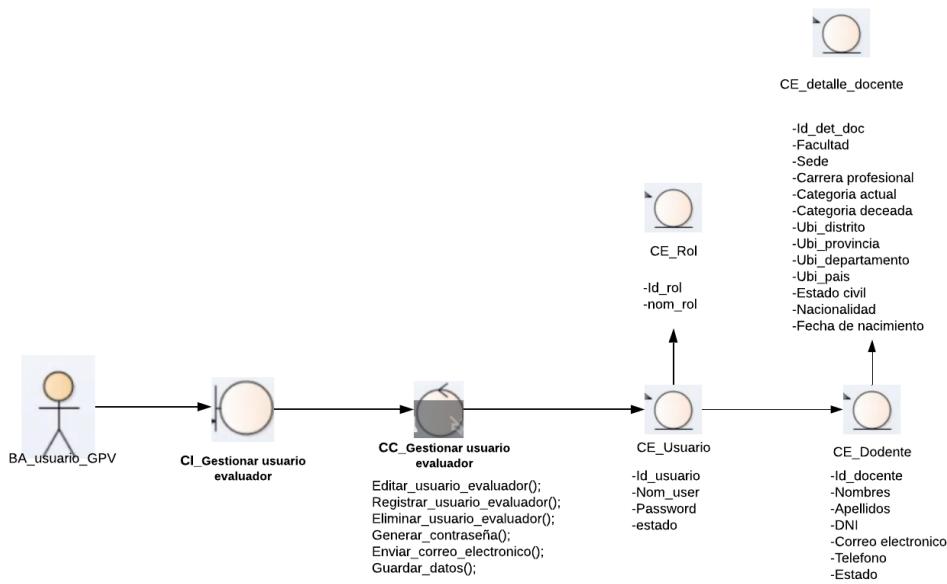
Sede

Facultad

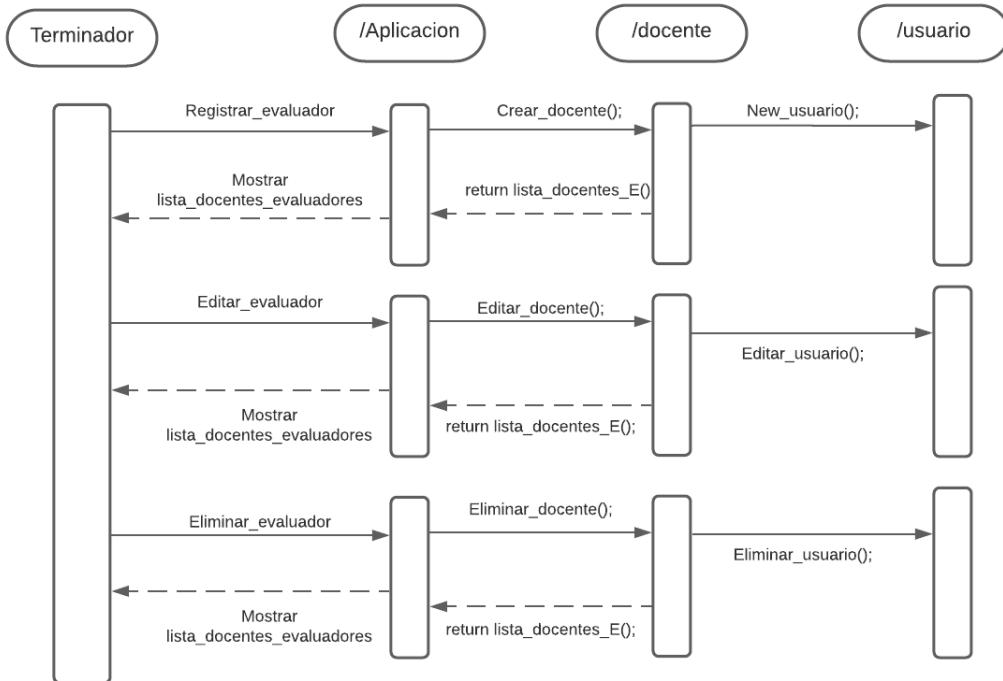
Escuela profesional

**Registrar**

- Diagrama de Clases:



- Diagrama de secuencia:



## 2. CU2 Gestionar usuario participante

<b>Nombre</b>	CU2 Gestionar usuario participante
<b>Tipo</b>	Esencial y secundario.
<b>Versión</b>	1.0
<b>Autor</b>	Mijail Jhonatan Palomino Rodriguez
<b>Actores</b>	Participante
<b>Iteración</b>	Primera
<b>Descripción</b>	El caso de uso comienza, cuando la secretaría general registra los datos personales del docente “participante” en el sistema. Pero además, también puede modificar la información del docente o eliminarlo del sistema.
<b>Referencias</b>	
<b>Requerimientos especiales</b>	
<b>Precondiciones</b>	(1)La secretaría general ya debe tener presente la lista de los docentes participantes del concurso del proceso de categorización. (2)La secretaría debió haber registrado sus credenciales de usuario en el “login”, para ingresar al sistema.
<b>Post Condicones</b>	En el sistema estarán registrados los participantes del concurso de categorización docente, con sus respectivas credenciales (usuario y login).
Flujo normal de eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema
	12. El sistema muestra la opción de “añadir participante” y si hay participantes registrados, una lista de ellos con las opciones de “editar” y “eliminar”.
13. Selecciona la opción de agregar participante.	14. El sistema muestra una pantalla flotante, en donde se pueden encontrar cuadros de información los cuales podrán ser llenados. Además de mostrar las funciones de “salir” y “registrar”.
15. Rellena los cuadros con la información personal del docente, y hace click en la opción de “registrar”.	16. El sistema registra la información en la base de datos, le creará un usuario y le generará una contraseña. La ventana emergente se cierra.

	17. Le enviará al correo registrado del docente, su contraseña y usuario.
--	---

Flujo alternativo<Editar docente evaluador>	
	18. El sistema lista los docentes evaluadores registrados. Además de la opción de “editar” y “eliminar”, por cada docente registrado.
19. Escoge la función de “editar”.	20. El sistema mostrará una ventana emergente, en el cual se encontrará la información personal del docente donde se podrá editar. Además de las funciones de “salir” y “guardar”.
21. Edita la información personal del docente, y escoge la función de “guardar”.	22. El sistema guarda los cambios en la base de datos y cierra la ventana emergente.

Flujo alternativo<Eliminar evaluador>	
	6. El sistema lista los docentes participantes registrados. Además de la opción de “editar” y “eliminar”, por cada docente registrado.
7. Escoge la función de “eliminar”.	8. El sistema pide una confirmación.
9. Confirma que desea eliminar el evaluador.	10. El sistema guarda los cambios en la base de datos.

- Prototipos:

LAMB

GESTIONAR PARTICIPANTES DEL CONCURSO DE CATEGORIZACION DOCENTE

Registrar Participante

Nº	DNI	NOMBRE	APELLIDOS	ESTADO	PUNTUACIÓN	Editar	Borrar
1	73705434	Mijail Jhonatan	Hurtado Gomez	Axiliar	250		
2	73635484	Juan Pablo	Palomino Rodriguez	Externo	280		
3	73545205	Elias Gonzales	Mendoza Helmer	Auxiliar	290		

LAMB

GESTIONAR EVALUADORES DEL CONCURSO DE CATEGORIZACION DOCENTE

Registrar Participante

**Registrar Participante Del Concurso De Categorizacion Docente**

DNI

Nombres

Apellidos

Carrera profesional

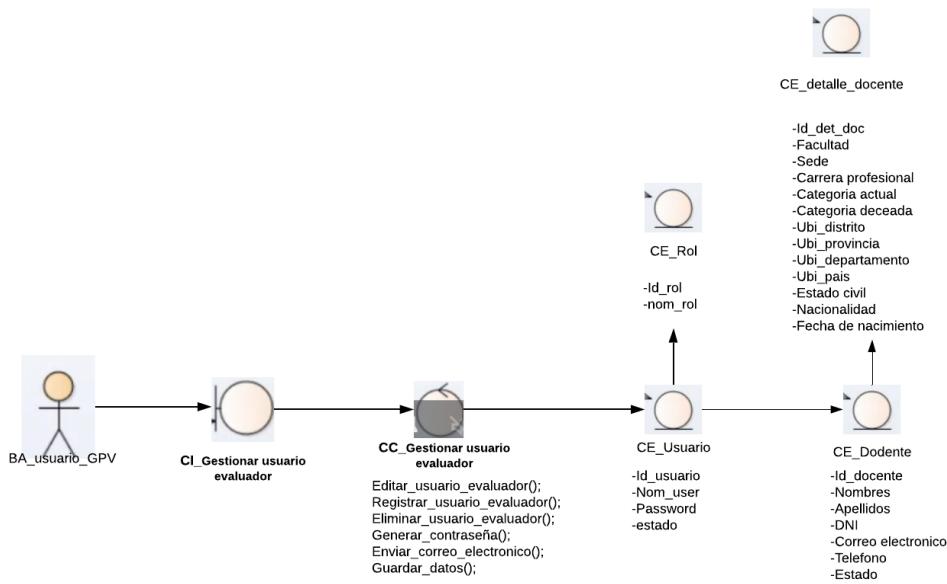
Categoría deseada

Teléfono

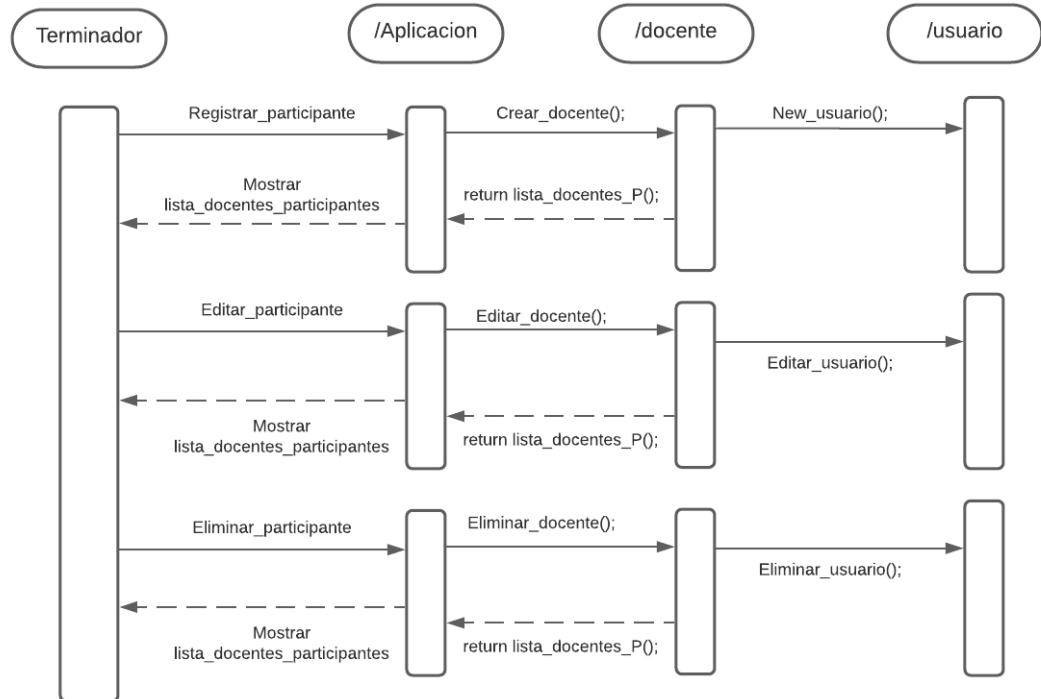
Correo electrónico

**Registrar**

- Diagrama de Clases:

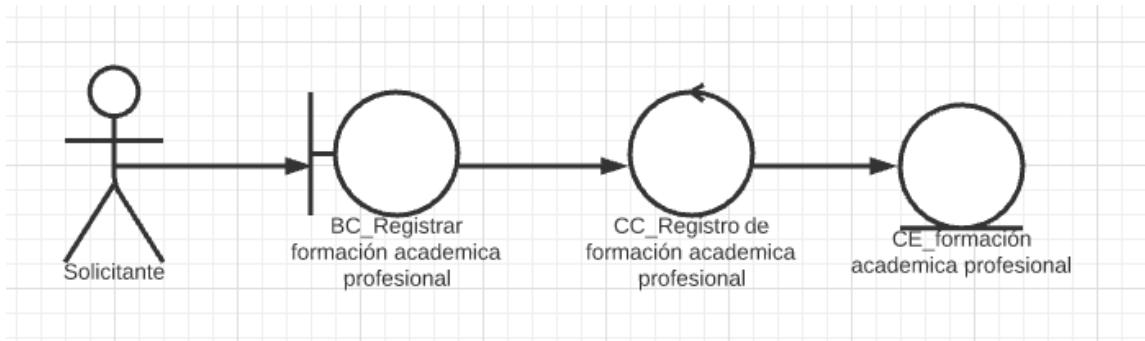


### - Diagrama de secuencia:



## 4. CUS4 Registrar formación académica Profesional

### - Diagrama de clases



### - Diagrama de actividades

#### Especificación esencial

Nombre	CUS4_Registrar_formacion_academica_profesional
Tipo	Esencial y primario.
Versión	1.0
Autor	César Benjamín Quezada Vargas
Actores	BW_Participante
Iteración	Primera
Descripción	El caso de uso comienza cuando el Participante registra sus documentos o lista, edita y elimina documentos ya ingresados.
Referencias	RF32, RF33, RF 34,RF35
Requerimientos especiales	RNF 01, RNF 02
Precondiciones	El participante debe estar logueada al sistema y tuvo que realizar la pre inscripción solicitada previamente
Post Condicones	Los documentos del participante serán subidas al sistema
Flujo normal de eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Selecciona la opción “formación académica profesional”	2. El sistema muestra un listado con los usuarios y sus documentos, las opciones editar y eliminar y las 5 opciones para subir los documentos al sistema

3. El participante selecciona la opción del área que deseé.	4. El sistema muestra una vista con los campos a llenar para poder adjuntar el documento de la opción elegida.
5. El participante llena los campos y sube el documento.	
6. El participante selecciona la opción “guardar”.	7. El sistema regresa al listado
<b>Sub Flujo &lt;Modificar documentación&gt;</b>	
1. Selecciona la opción “Formación académica profesional”	2. El sistema muestra un listado con los usuarios y sus documentos, las opciones editar y eliminar y las 5 opciones para subir los documentos al sistema
3. Selecciona el botón en forma de lápiz	4. El sistema muestra una vista en la cual la secretaría puede modificar el documento seleccionado
5. Selecciona el botón “Guardar”	6. El sistema edita el archivo anterior por el archivo que secretaría acaba de subir
	7. El sistema regresa al listado
<b>Sub Flujo &lt;Eliminar documentación&gt;</b>	
1. Selecciona la opción “Formación académica profesional”	2. El sistema muestra una vista con las 5 opciones para poder subir los documentos al sistema
3. Hace click en la opción “Modificar”	4. El sistema muestra un listado con los documentos adjuntados que han sido previamente registrados
5. Selecciona el botón en forma de tacho de basura	6. El sistema muestra una notificación en la cual pide una confirmación para poder eliminar el documento
7. Selecciona el botón “Confirmar”	8. El sistema elimina el documento seleccionado
9. Selecciona el botón “Volver”	10. El sistema regresa a la vista “formación académica profesional”

#### FLUJO NORMAL

[VOLVER](#)**Formación académica profesional/Lista de Documentos**

DNI	Nombres	Apellidos	Grados	Títulos	Especialidad	Estudios	Idiomas
12345678	José David	Montoya Aguirre					
87654321	Gastón Mateo	Lagos Campos					



Título profesional



Grados



Especialización



Estudios concluidos



Idiomas

[VOLVER](#)**TÍTULO PROFESION**

Título

Centro De Estudios

Año De Inicio

06/03/1995

Año De Fin

22/06/2022

Archivo

[Adjuntar](#)[GUARDAR](#)

SUB FLUJO &lt;MODIFICAR DOCUMENTACIÓN&gt;

[VOLVER](#)**Formación académica profesional/Lista de Documentos**

DNI	Nombres	Apellidos	Grados	Títulos	Especialidad	Estudios	Idiomas
12345678	José David	Montoya Aguirre					
87654321	Gastón Mateo	Lagos Campos					



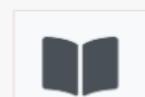
Título profesional



Grados



Especialización



Estudios concluidos



Idiomas

**TÍTULO PROFESION**

Título

Centro De Estudios

Año De Inicio

06/03/1995

Año De Fin

22/06/2022

Archivo

[Adjuntar](#)[GUARDAR](#)

SUB FLUJO &lt;ELIMINAR DOCUMENTACIÓN&gt;

Formación

DNI	Nombres	Apellido
12345678	José David	Montoya Alvarado
87654321	Gastón Mateo	Lagos Camilo

¿Seguro qué quiere eliminar este documento?

**Confirmar**    **Volver**

Entornos

Estudios

Idiomas

 Título profesional

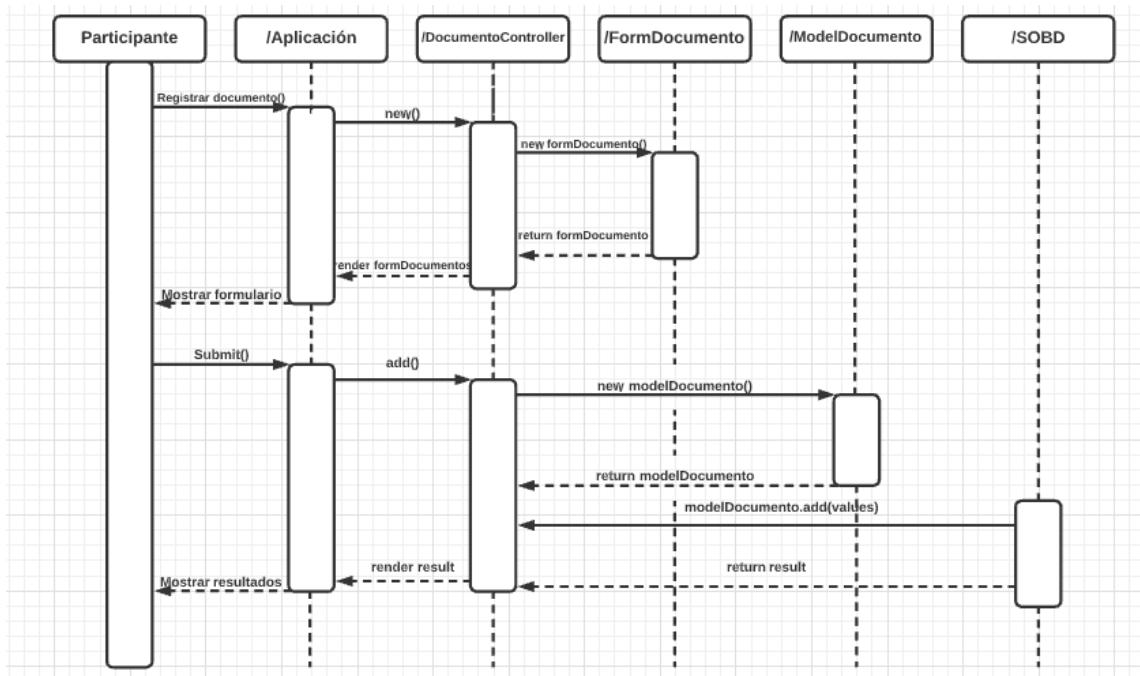
 Grados

 Especialización

 Estudios concluidos

 Idiomas

### Diagrama de secuencia



## 5. CUS 5 Registrar experiencia laboral y profesional

## Especificación esencial

Nombre	CUS5_Registrar_experiencia_laboral y profesional
Tipo	Esencia y primario.
Versión	1.0
Autor	Leonardo Matos
Actores	
Iteración	Primera
Descripción	Este caso inicia cuando de uso comienza cuando la Secretaría registra los documentos del docente solicitante o lista, edita y elimina documentos ya ingresados.
Referencias	RF36, RF37, RF38,RF39
Requerimientos especiales	RNF 01,RNF 02,RNF04
Precondiciones	La Secretaría deberá estar registrada en el sistema y realizado la preinscripción correctamente.
Post Condiciones	El sistema guarda los documentos del docente.

Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Selecciona la opción “Experiencia laboral y profesional”	2. El sistema mostrará una vista con las 4 opciones para poder subir los documentos al sistema
3. Selecciona la opción que deseas.	4. El sistema muestra una vista con los campos a llenar para poder adjuntar el documento de la opción elegida.
5. Llena los campos y sube el documento.	
6. Selecciona la opción “guardar”.	7. El sistema regresa a la vista de “Formación” académica profesional
Subflujo <Modificar>	
1. Selecciona la opción “Formación académica profesional”	2. El sistema muestra una vista con las 5 opciones para poder subir los documentos al sistema
3. Selecciona la opción “Modificar”	4. El sistema muestra un listado con los documentos adjuntados que han sido previamente registrados
5. Selecciona el botón en forma de lápiz	6. El sistema muestra una vista en la cual la secretaría puede modificar el documento seleccionado
7. Selecciona el botón “Guardar”	8. El sistema edita el archivo anterior por el archivo que secretaría acaba de subir
	9. El sistema regresa al listado
10. Selecciona el botón “Volver”	11. El sistema regresa a la vista “formación académica profesional”
Subflujo <Eliminar>	
1. Pulsa el botón “eliminar”.	2. El sistema mostrará un mensaje de confirmación.
3. Pulsa el botón de “confirmar”	4. Se eliminarán los datos del registro ingresado.

Prototipo:

## LAMB

### Requisitos de pre - inscripción



Formación Académica Profesional



Experiencia laboral y profesional



Capacidad docente



Desempeño docente



Capacitación profesional



Investigación y aportes al conocimiento



Vinculación con el medio



Aportes y logros

Continuar

## LAMB

Volver

### Requisitos de pre - inscripción/ experiencia laboral y profesional



Experiencia predocente



Experiencia profesional



Experiencia docente

Experiencia administrativa académico

## LAMB

### EXPERIENCIA EN LA DOCENCIA

INSTITUCION	CATEGORIA A/AS/ P/N	FECHA INICIO	FECHATERMINO	TOTAL A/M/D	LUGAR
UNIVERSIDAD UNION	NINGUNO	11 DE MARZO DE 2016	08 DE DICIEMBRE 2017	3	LIMA



2021 © Ample caTDoc to you by UPeU.

## LAMB

### EXPERIENCIA PROFESIONAL

INSITUCION	CARGO DESEMPEÑO	FECHA INICIO	FECHA TERMINO	TOTAL A/M/D	LUGAR
UNIVERSIDAD UNION	JEFE DE LABORATORIO	11 DE MARZO DE 2016	08 DE DICIEMBRE 2017	1- 4	LIMA



2021 © Ample caTDoc to you by UPeU.

LAMB

EXPERIENCIA PREDOCENTE

INSTITUCION	CARGO	FECHA INICIO	FECHA TERMINO	LUGAR
UNIVERSIDAD UNION	CONSEJERO DE AULA	11 DE MARZO DE 2016	08 DE DICIEMBRE 2017	JULIACA



2021 © Ample caTDoc to you by UPeU.

LAMB

EXPERIENCIA ADMINISTRATIVA ACADEMICA

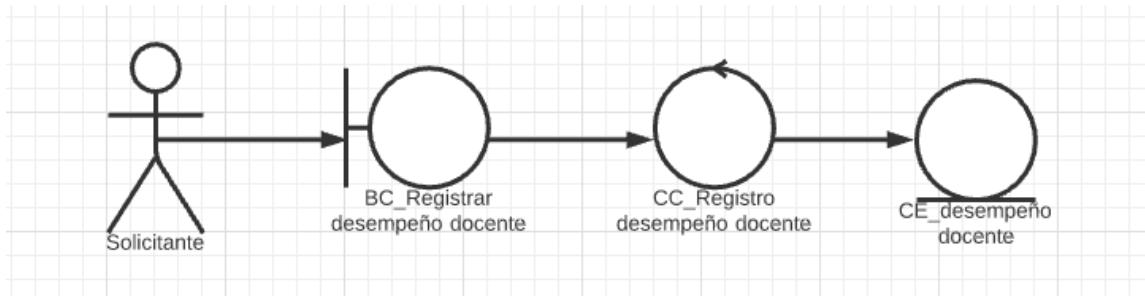
INSTITUCION	CARGO/FUNCION	FECHA INICIO	FECHA TERMINO	RESOLUCION	LUGAR
UNIVERSIDAD UNION	JEFE DE LOGISTICA FIA	11 DE MARZO DE 2016	08 DE DICIEMBRE 2017		JULIACA



2021 © Ample caTDoc to you by UPeU.

## 7. CUS 7 Registrar desempeño docente

- Diagrama de clases



### - Diagrama de actividades

#### Especificación esencial

Nombre	CUS7 Registrar_desempeño_docente
Tipo	Esencial y primario.
Versión	1.0
Autor	César Benjamín Quezada Vargas
Actores	BW_Participante
Iteración	Primera
Descripción	El caso de uso comienza cuando el Participante registra sus documentos o lista, edita y elimina documentos ya ingresados.
Referencias	RF44,RF45,RF46,RF47
Requerimientos especiales	RNF 01,RNF 02
Precondiciones	El participante debe estar logueada al sistema y tuvo que realizar la pre inscripción solicitada previamente
Post Condicones	Los documentos del participante serán subidas al sistema
Flujo normal de eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Selecciona la opción “Desempeño docente”	2. El sistema muestra una vista con las 3 opciones para poder subir los documentos al sistema

3. El participante selecciona la opción que deseé.	4. El sistema muestra una vista con los campos a llenar para poder adjuntar el documento de la opción elegida.
5. El participante llena los campos y sube el documento.	
6. El participante selecciona la opción “guardar”.	7. El sistema regresa a la vista de “Formación” académica profesional
Sub Flujo <Modificar documentación>	
1. Selecciona la opción “Desempeño docente”	2. El sistema muestra una vista con las 3 opciones para poder subir los documentos al sistema
3. Selecciona la opción “Modificar”	4. El sistema muestra un listado con los documentos adjuntados que han sido previamente registrados
5. Selecciona el botón en forma de lápiz	6. El sistema muestra una vista en la cual la secretaría puede modificar el documento seleccionado
7. Selecciona el botón “Guardar”	8. El sistema edita el archivo anterior por el archivo que secretaría acaba de subir
	9. El sistema regresa al listado
10. Selecciona el botón “Volver”	11. El sistema regresa a la vista “Desempeño docente”
Sub Flujo <Eliminar documentación>	
1. Selecciona la opción “Desempeño docente”	2. El sistema muestra una vista con las 3 opciones para poder subir los documentos al sistema
3. Hace click en la opción “Modificar”	4. El sistema muestra un listado con los documentos adjuntados que han sido previamente registrados

5. Selecciona el botón en forma de tacho de basura	6. El sistema muestra una notificación en la cual pide una confirmación para poder eliminar el documento
7. Selecciona el botón “Confirmar”	8. El sistema elimina el documento seleccionado
9. Selecciona el botón “Volver”	10. El sistema regresa a la vista “Desempeño docente”

### FLUJO NORMAL

LAMB

**Requisitos de pre - inscripción**

 Formación Académica Profesional	 Experiencia laboral y profesional	 Capacidad docente	 Desempeño docente
 Capacitación profesional	 Investigación y aportes al conocimiento	 Vinculación con el medio	 Aportes y logros

**Continuar**

Volver

## Requisitos de pre - inscripción/ desempeño docente



Evaluación del  
desempeño docente



Tutoría/Adviser



Actitudes laborales

Modificar

### ACTITUDES LABORALES

Centro De Estudios

Año De Inicio

06/03/1995

Año De Fin

22/06/2022

Archivo

Adjuntar

GUARDAR

SUB FLUJO <MODIFICAR DOCUMENTACIÓN>

LAMB

Formación académica profesional/Modificar Documentos

DNI	Nombres	Apellidos	Desempeño	Tutoría	Laborales
12345678	José David	Montoya Aguirre	 	 	 
87654321	Gastón Mateo	Lagos Campos	 	 	 

LAMB

ACTITUDES LABORALES

Centro De Estudios

Año De Inicio

06/03/1995

Año De Fin

22/06/2022

Archivo

Adjuntar

GUARDAR

SUB FLUJO <ELIMINAR DOCUMENTACIÓN>

LAMB

Formación académica profesional/Modificar Documentos

DNI	Nombres	Apellidos	Desempeño	Tutoría	Laborales
12345678	José David	Montoya Aguirre	 	 	 
87654321	Gastón Mateo	Lagos Campos	 	 	 

LAMB

Formación académica profesional/Modificar Documentos

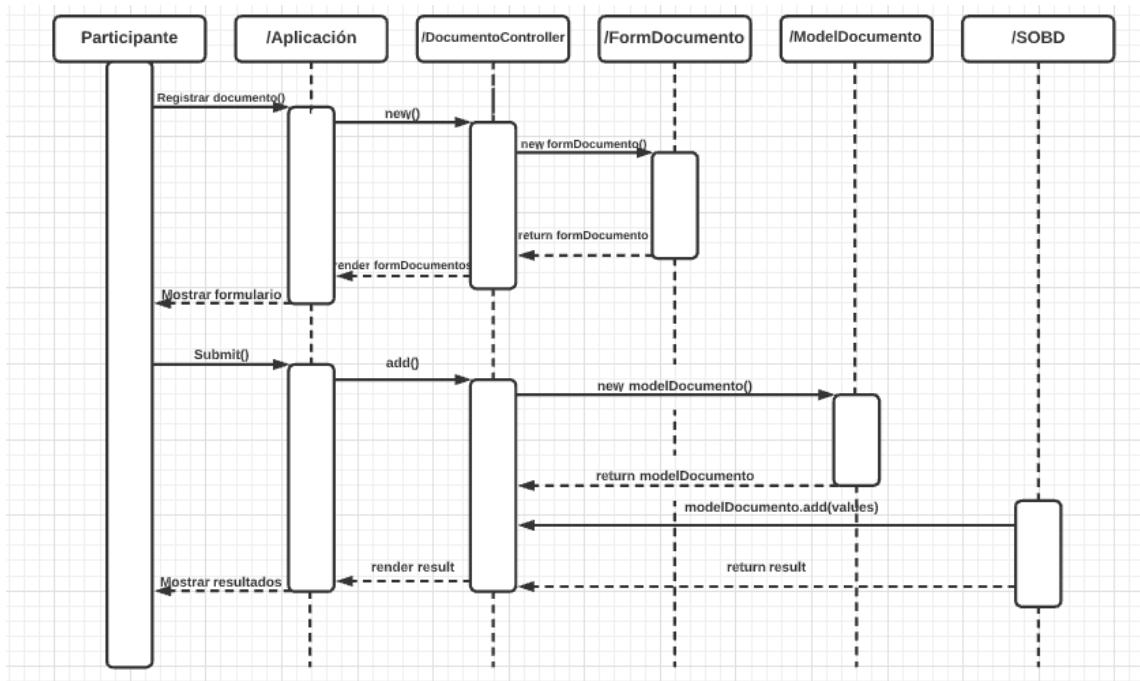
¿Seguro qué quiere eliminar este documento?

DNI	Nombres	Apellidos
12345678	José David	Montoya Aguirre
87654321	Gastón Mateo	Lagos Campos

Confirmar

Volver

Diagrama de secuencia



## 8. CUS 8 Capacitacion Profesional

Nombre	CUS8_Capacitacion profesional
Tipo	Esencia y primario.
Versión	1.0
Autor	Leonardo Matos
Actores	
Iteración	Primera
Descripción	Este caso inicia cuando de uso comienza cuando la Secretaria registra los documentos del docente solicitante o lista, edita y elimina documentos ya ingresados.
Referencias	RF48, RF49, RF50,RF51
Requerimientos especiales	RNF 01,RNF 02,RNF 04
Precondiciones	El docente debe estar logueado al sistema para poder usar el módulo.
Post Condicones	Registrar las capacitaciones profesionales.

Flujo normal de eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema
1. Seleccionar la opción “Capacitacion Profesional ”	2. El sistema mostrará un formulario con los campos
3. Selecciona en “Guardar ” y “Confirmar Datos”	4. El Sistema regresará cargará el menú de opciones principal.
5. Selecciona el “Perfil del Docente”	6. El sistema le cargará los nuevos Datos Añadidos de Capacitación Profesional.
Subflujo <Modificar>	
7. En la lista de Capacitacion Profesional Seleccionar el icono “Eliminar”	8. El sistema cargará una ventana emergente para confirmar la Eliminación de la lista, una vez hecha la confirmación se le retorna a la lista de Capacitacion Profesional.
Subflujo <Eliminar>	
9. En la lista de Capacitacion Profesional seleccionar el icono “editar”	10. El Sistema cargará los datos en una ventana emergente para poderlos modificar y confirmar cambios.

Prototipos:

LAMB

**Requisitos de pre - inscripción**



Formación Académica Profesional



Experiencia laboral y profesional



Capacidad docente



Desempeño docente



Capacitación profesional



Investigación y aportes al conocimiento



Vinculación con el medio



Aportes y logros

Continuar

## LAMB

Volver

### Requisitos de pre - inscripción/ capacitación profesional



Capacitación profesional

## LAMB

### CAPACITACIÓN PROFESIONAL

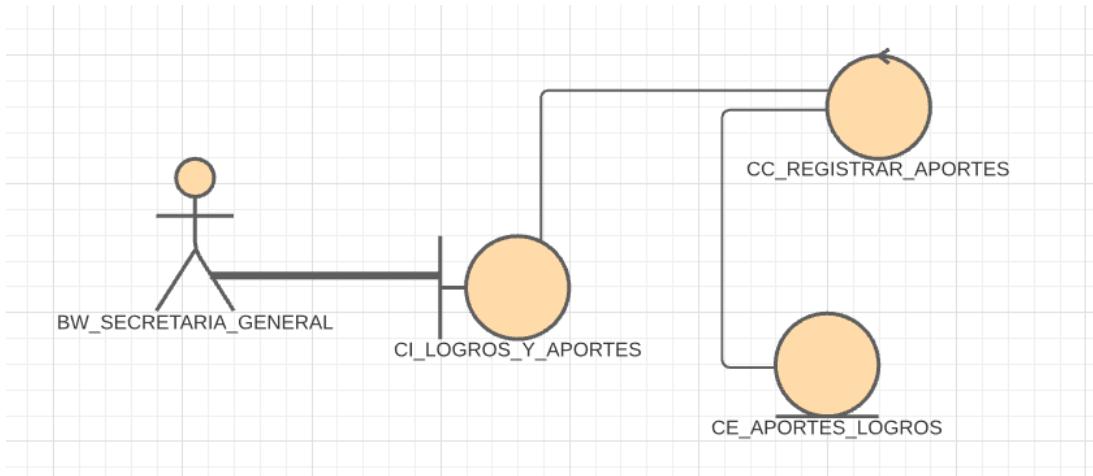
INSTITUCIÓN	TÍTULO	FECHA INICIO	FECHA TERMINO	HORAS/CRES.	LUGAR
-------------	--------	--------------	---------------	-------------	-------

UNIVERSIDAD LIMA	AVANCES EN SEGURIDAD TI	09 DE MARZO DE 2015	27 DE MARZO 2015	9	LIMA
------------------	-------------------------	---------------------	------------------	---	------

2021 © Ample caTDoc to you by UPeU.

## 9. CU 09 Registrar Aportes y logros.

- Diagrama de clases



- Diagrama de actividades

Especificación esencial

Nombre	CU6_Registrar_Aportes_y_logros
Tipo	Primario
Versión	1.0
Autor	Añamuro Ventura Carlos Manuel
Actores	Evaluador
Iteración	Primera
Descripción	El caso de uso comienza, cuando la secretaría general registra los Aportes y Logros del Docente “Participante” en el sistema. Pero además, también puede modificar la información del docente o eliminarlo del sistema.
Referencias	RF60, RF61, RF62, RF63.
Requerimientos especiales	
Precondiciones	<b>pre inscripción y boleta de pago</b>
Post Condiciones	logros y aportes registrados
Flujo normal de eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema

11. Seleccionar la opción “Aportes y Logros”	12. El sistema mostrará un formulario con los campos
13. Selecciona en “Guardar” y “Confirmar Datos”	14. El Sistema regresará cargará el menú de opciones principal.
15. Selecciona el “Perfil del Docente”	16. El sistema le cargará los nuevos Datos Añadidos de Alcances y Logros.

Flujo alternativo<Eliminar alcances y logros>	
17. En la lista de Alcances y Logros Seleccionar el icono “Eliminar”	18. El sistema cargará una ventana emergente para confirmar la Eliminación de la lista, una vez hecha la confirmación se le retorna a la lista de aportes y logros del Docente.

Flujo alternativo<Editar alcances y logros >	
19. En la lista de Alcances y Logros Seleccionar el icono “editar”	20. El Sistema cargará los datos en una ventana emergente para poderlos modificar y confirmar cambios.

LAMB

APORTES Y LOGROS					
Institucion	País	Fecha	Detalles	Archivo	Acciones
N	Perú	00/00/00	null	null	
N	Perú	00/00/00	null	null	

[AGREGAR](#) [Regresar](#)

APORTES Y LOGROS

Institución  
País  
Fecha  
06/03/1995

Archivo Adjuntar

Detalle

CANCELAR GUARDAR

### 13. CU13 Investigación y aporte al conocimiento

- Diagrama de actividades

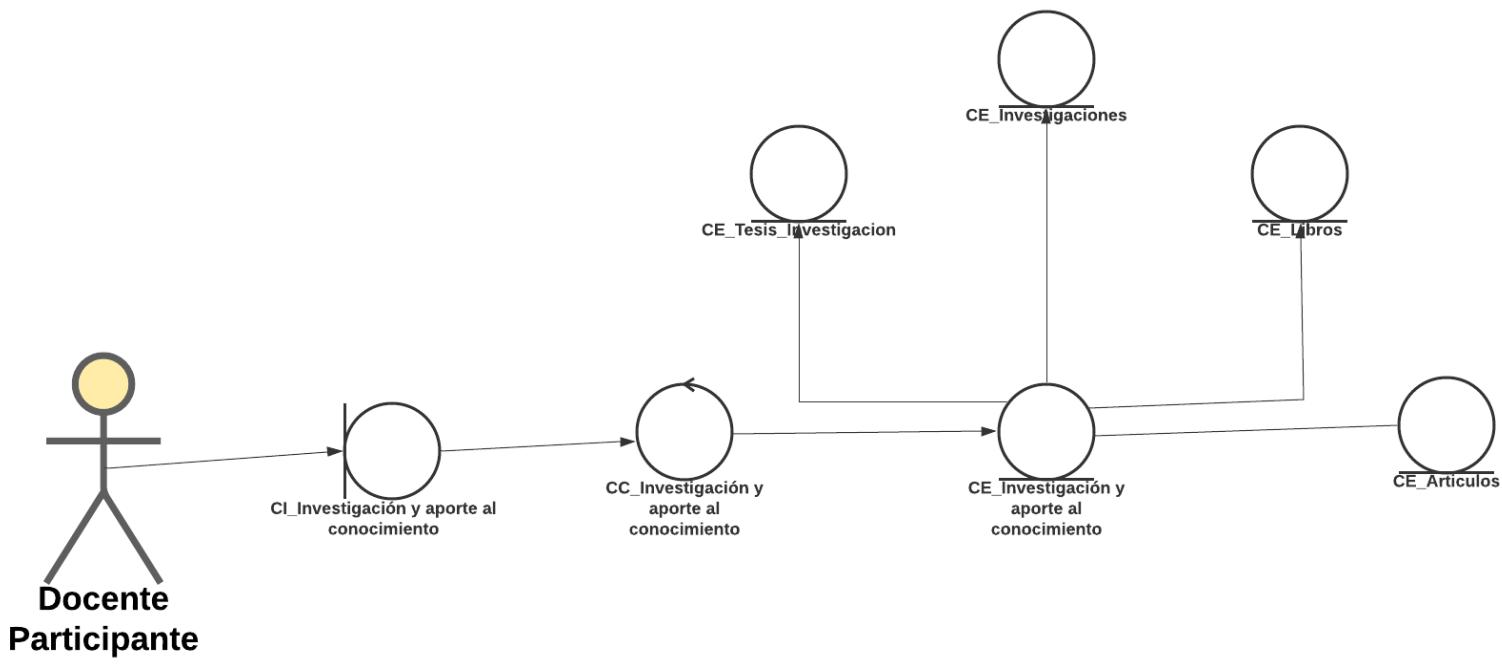
Especificación esencial

Nombre	CU13 Investigación y aporte al conocimiento
Tipo	Primario
Versión	1.0
Autor	Henrry Jean Paul Orbezo Perkga
Actores	Secretaria General
Iteración	Primera
Descripción	El caso de uso comienza, cuando la secretaría general registra la Investigación y aporte al conocimiento en el sistema. Pero además, también puede modificar la información del docente o eliminarlo del sistema.
Referencias	RF52,RF53,RF54,RF55
Requerimientos especiales	

Precondiciones	<b>El docente postulante y la secretaría general debe estar logueado al sistema para poder usar los módulos.</b>
Post Condicones	Registrar documentos de investigación y aporte al conocimiento.
Flujo normal de eventos	
Acción del actor	Respuesta del sistema
21. Seleccionar la opción “Investigación y aporte al conocimiento”	22. El sistema mostrará un formulario con los campos
23. Selecciona en “Guardar” y “Confirmar Datos”	24. El Sistema regresará cargará el menú de opciones principal.
25. Selecciona el “Volver”	26. El sistema mostrará los módulos.

Flujo alternativo<Eliminar alcances y logros>	
27. En la lista de Investigación y aporte al conocimiento Seleccionar el icono “Eliminar”	28. El sistema cargará una ventana emergente para confirmar la Eliminación de la lista, una vez hecha la confirmación se le retorna a la lista de Investigación y aporte al conocimiento.

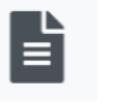
Flujo alternativo<Editar alcances y logros >	
29. En la lista de Investigación y aporte al conocimiento Seleccionar el icono “editar”	30. El Sistema cargará los datos en una ventana emergente para poderlos modificar y confirmar cambios.



## LAMB

[Volver](#)

**Requisitos de pre - inscripción/ investigación y aportes al conocimiento**

 Calificación ámbito de la investigación	 Publicaciones en investigaciones (5 años)	 Publicación de libros, textos, manuales, etc
 Paticipación en eventos de investigación	 Asesoría, dictaminación y trabajos de investigación	

- Diagrama de clases

## LAMB

Volver

### Requisitos de pre - inscripción/vinculación con el medio



Vinculación del docente  
con el medio



Premios o  
reconocimientos

- Diagrama de Secuencia

## 14. CU14 Vinculación con el Medios

Nombre	<b>CU14 Vinculación con el Medios</b>
Tipo	Primario
Versión	1.0

Autor	Henrry Jean Paul Orbezo Perkga
Actores	Secretaria General
Iteración	Primera
Descripción	El caso de uso comienza, cuando la secretaría general registra la Vinculación con el Medios en el sistema. Pero además, también puede modificar la información del docente o eliminarlo del sistema.
Referencias	RF56,RF57,RF58,RF59
Requerimientos especiales	
Precondiciones	<b>El docente postulante y la secretaría general debe estar logueado al sistema para poder usar los módulos.</b>
Post Condicones	Registrar documentos de Vinculación con el Medios

#### Flujo normal de eventos

Acción del actor	Respuesta del sistema
31. Seleccionar la opción “Vinculación con el Medios ”	32. El sistema mostrará un formulario con los campos
33. Selecciona en “Guardar ” y “Confirmar Datos”	34. El Sistema regresará cargará el menú de opciones principal.
35. Selecciona el “Programación en eventos de participación”	36. El sistema le cargará los nuevos Investigación y aporte al conocimiento.

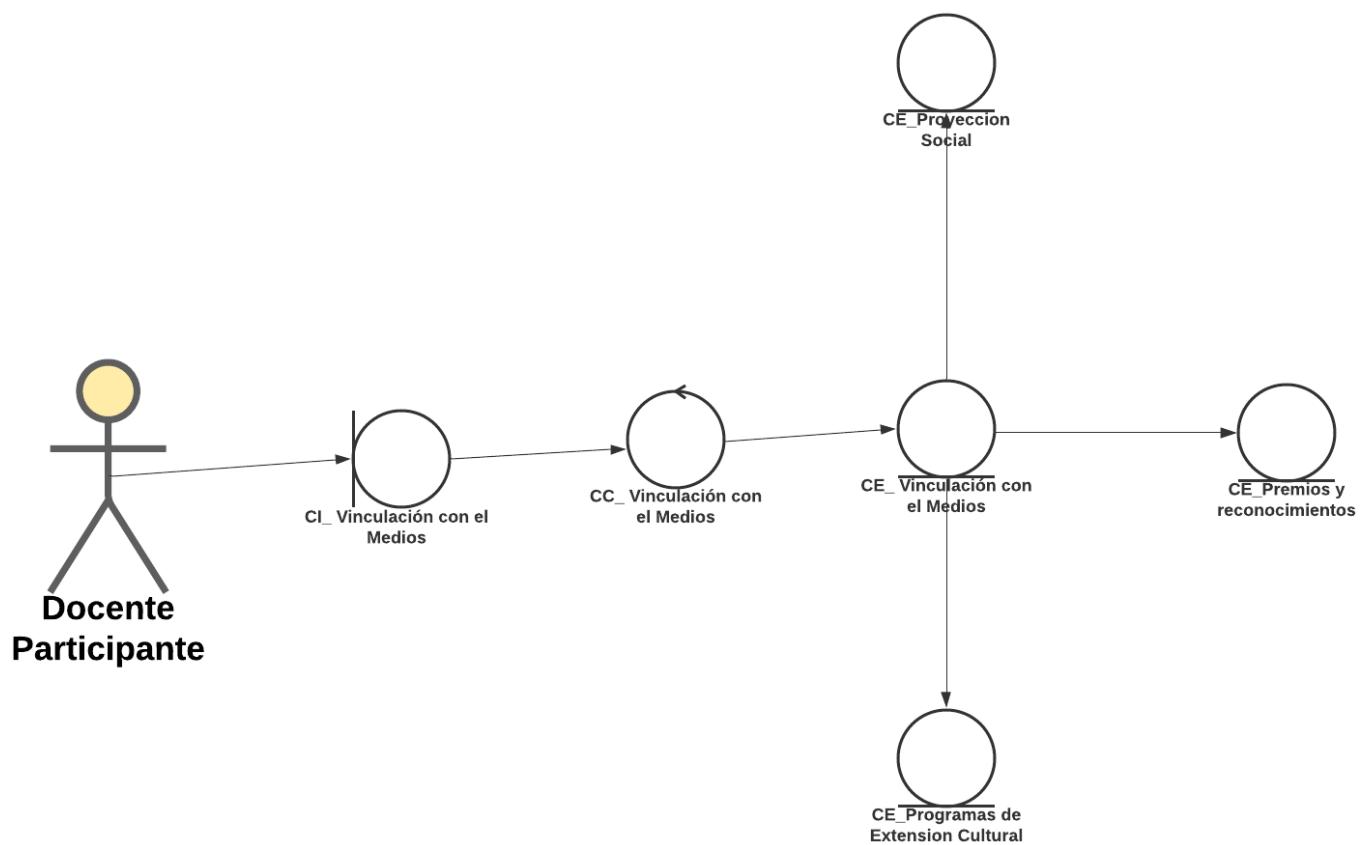
#### Flujo alternativo<Eliminar alcances y logros>

37. En la lista de Investigación y aporte al conocimiento Seleccionar el ícono “Eliminar”	38. El sistema cargará una ventana emergente para confirmar la Eliminación de la lista, una vez hecha la confirmación se le retorna a la lista de Investigación y aporte al conocimiento.
---	---

#### Flujo alternativo<Editar alcances y logros >

39. En la lista de Investigación y aporte al conocimiento Seleccionar el ícono “editar”	40. El Sistema cargará los datos en una ventana emergente para poderlos modificar y confirmar cambios.
---	--

- Diagrama de clases



## LAMB

### Requisitos de pre - inscripción



Formación Académica Profesional



Experiencia laboral y profesional



Capacidad docente



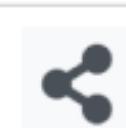
Desempeño docente



Capacitación profesional



Investigación y aportes al conocimiento



Vinculación con el medio



Aportes y logros

Continuar

Volver

## Requisitos de pre - inscripción/vinculación con el medio



Vinculación del docente  
con el medio

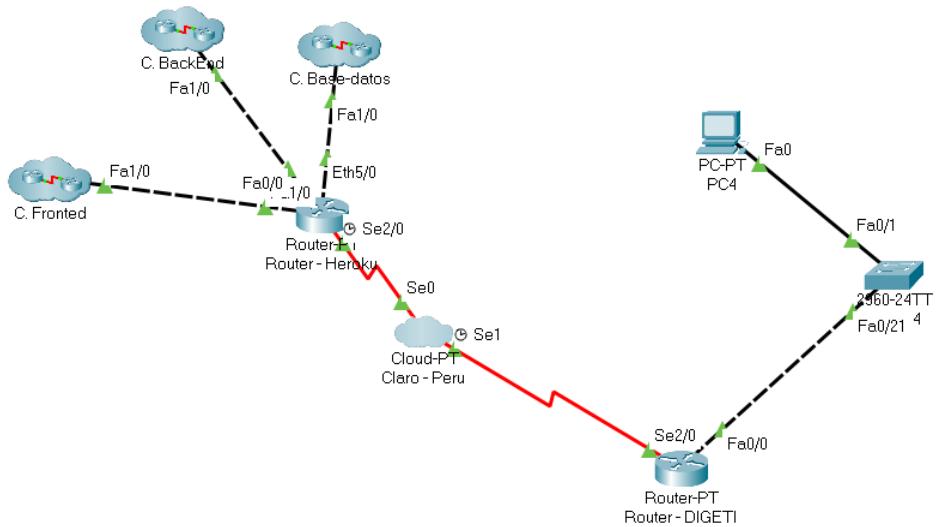


Premios o  
reconocimientos

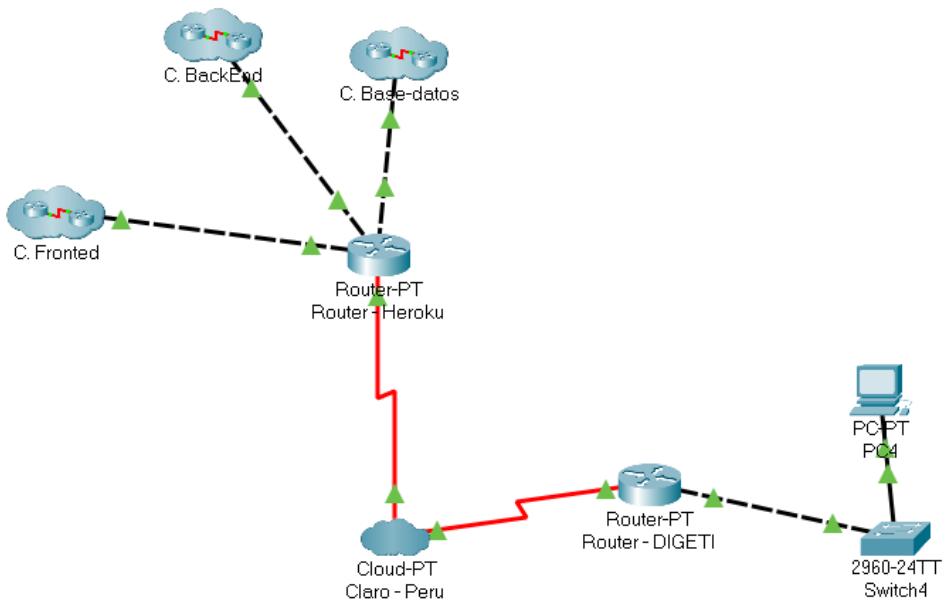
# REDES Y COMUNICACIONES I

Docente: Fernando Manuel Asin Gomez

## 1. Topología - modelo lógico



## 2. Topología - modelo lógico



### **3. Codificación:**

Router-DIGETI

```
-----  
  
Router#conf term  
Router#conf terminal  
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.  
Router(config)#hostname Router-DIGETI
```

```
%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial2/0, changed state to up  
ip address 192.168.20.1 255.255.255.0
```

```
Router(config)#interface Ethernet0/0  
Router(config-if)#ip address 192.168.30.2 255.255.255.0
```

```
Router(config)#router rip  
Router(config-router)#network 192.168.20.0  
Router(config-router)#network 192.168.30.0
```

```
Router(config)#interface Serial2/0  
Router(config-if)#enc  
Router(config-if)#encapsulation fr  
Router(config-if)#encapsulation frame-relay
```

Router-Heroku

```
-----
```

```
Router#conf term
Router#conf terminal
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
Router(config)#hostname Router-Heroku

%LINEPROTO-5-UPDOWN: Line protocol on Interface Serial2/0, changed state to up
ip address 192.168.20.2 255.255.255.0
Router(config-if)#ip address 192.168.20.2 255.255.255.0
Router(config-if)#

Router(config)#interface Ethernet5/0
Router(config-if)#ip address 192.168.10.2 255.255.255.0

Router(config)#interface Ethernet1/0
Router(config-if)#ip address 192.168.60.2 255.255.255.0

Router(config)#interface Ethernet0/0
Router(config-if)#ip address 192.168.50.2 255.255.255.0

Router(config)#router rip
Router(config-router)#network 192.168.50.0
Router(config-router)#network 192.168.60.0
Router(config-router)#network 192.168.10.0

Router(config)#interface Serial2/0
Router(config-if)#enc
Router(config-if)#encapsulation fr
Router(config-if)#encapsulation frame-relay
```

C.Backend

---

```
+R-Heroku-Backend
```

```
Router#conf term
```

```
Router#conf terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#hostname R-Heroku-Backend
```

```
Router(config)#interface Ethernet1/0
```

```
Router(config-if)#ip address 192.168.50.2 255.255.255.0
```

```
Router(config)#interface Ethernet7/0
```

```
Router(config-if)#ip address 192.168.40.2 255.255.255.0
```

```
Router(config)#router rip
```

```
Router(config-router)#network 192.168.50.0
```

```
Router(config-router)#network 192.168.40.0
```

---

```
C.Fronted
```

---

```
+R-Heroku-Fronted
```

```
Router#conf term
```

```
Router#conf terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#hostname R-Heroku-Fronted
```

```
Router(config)#interface Ethernet1/0
```

```
Router(config-if)#ip address 192.168.60.1 255.255.255.0
```

```
Router(config)#interface Ethernet8/0
```

```
Router(config-if)#ip address 192.168.70.1 255.255.255.0
```

```
Router(config)#router rip
```

```
Router(config-router)#network 192.168.60.0
```

```
Router(config-router)#network 192.168.70.0
```

C.Base-datos

---

```
+R-Heroku-bd
```

```
Router#conf term
```

```
Router#conf terminal
```

```
Enter configuration commands, one per line. End with CNTL/Z.
```

```
Router(config)#hostname R-Heroku-bd
```

```
Router(config)#interface Ethernet1/0
```

```
Router(config-if)#ip address 192.168.10.1 255.255.255.0
```

```
Router(config)#interface Ethernet8/0
```

```
Router(config-if)#ip address 192.168.12.1 255.255.255.0
```

```
Router(config)#router rip
```

Router(config-router)#network 192.168.10.0

Router(config-router)#network 192.168.12.0