



---

**Proyecto Tutorías - Universidad de Puerto Pollo**

**Especificación de Requisitos**

Versión: 3

Fecha: 22/02/2023

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## HOJA DE CONTROL

<b>Organismo</b>	Universidad de Huelva		
<b>Proyecto</b>	Proyecto Tutorías		
<b>Entregable</b>	Especificación de Requisitos		
<b>Autor</b>	Grupo 2		
<b>Versión/Edición</b>	0100	<b>Fecha Versión</b>	22/02/2023
<b>Aprobado por</b>	Empresa	<b>Fecha Aprobación</b>	04/03/2023
		<b>Nº Total de Páginas</b>	112

## REGISTRO DE CAMBIOS

Versión	Causa del Cambio	Responsable del Cambio	Fecha del Cambio
1	Versión inicial	Grupo 2	22/02/2023
2	Apartado 1-5	Grupo 2	04/03/2023
2	Apartados 6-7	Grupo 2	18/03/2023
3	Apartados 1-7	Grupo 2	02/04/2023

## CONTROL DE DISTRIBUCIÓN

Nombre y Apellidos
Ismael Da Palma Fernández
Juan Jiménez Serrano
Cristian Delgado Cruz
Manuel Camacho Campos

	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## ÍNDICE

<b>ÍNDICE.....</b>	<b>3</b>
<b>1 INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>5</b>
1.1 Alcance.....	5
1.2 Objetivos.....	6
<b>2 INFORMACIÓN DEL DOMINIO DEL PROBLEMA.....</b>	<b>8</b>
2.1 Introducción al Dominio del Problema.....	8
2.2 Glosario de Términos.....	8
<b>3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....</b>	<b>10</b>
3.1 Pros y Contras de la Situación Actual.....	10
3.1.1 Fortalezas de la Situación Actual.....	10
3.1.2 Debilidades de la Situación Actual.....	12
3.2 Modelos de Procesos de Negocio Actuales.....	15
3.2.1 Descripción de los Actores de Negocio Actuales.....	15
3.2.2 Descripción de Procesos de Negocio Actuales.....	17
3.3 Entorno Tecnológico Actual.....	21
3.3.1 Descripción del Entorno de Hardware Actual.....	21
3.3.2 Descripción del Entorno de Software Actual.....	21
<b>4 NECESIDADES DE NEGOCIO.....</b>	<b>22</b>
4.1 Objetivos de Negocio.....	22
4.2 Modelos Procesos de Negocio a Implantar.....	25
4.2.1 Descripción de los Actores de Negocio a Implantar.....	25
4.2.2 Descripción de Procesos de Negocio a Implantar.....	29
<b>5 DESCRIPCIÓN DE LOS SUBSISTEMAS DEL SISTEMA A DESARROLLAR.....</b>	<b>36</b>
<b>6 CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR.....</b>	<b>40</b>
6.1 Requisitos Generales del Sistema.....	40
6.2 Requisitos específicos del Sistema.....	43
6.2.1 Casos de uso del Sistema.....	43
6.2.1.1 Diagramas de Casos de Uso del Sistema.....	43
6.2.1.2 Especificación de Actores del Sistema.....	47
6.2.1.3 Especificación de Casos de Uso del Sistema.....	49

	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

6.2.2	Requisitos Funcionales del Sistema.....	75
6.2.2.1	Requisitos de Información del Sistema.....	75
6.2.2.2	Requisitos de Reglas de Negocio del Sistema.....	88
6.2.2.3	Requisitos de Conducta del Sistema.....	91
6.3	Requisitos No Funcionales del Sistema.....	93
6.3.1	Requisitos de Fiabilidad.....	93
6.3.2	Requisitos de Usabilidad.....	94
6.3.3	Requisitos de Eficiencia.....	96
6.3.4	Requisitos de Mantenibilidad.....	98
6.3.5	Requisitos de Portabilidad.....	99
6.3.6	Requisitos de Seguridad.....	100
6.3.7	Otros Requisitos No Funcionales.....	102
6.4	Restricciones Técnicas del Sistema.....	104
6.5	Requisitos de Integración del Sistema.....	105
6.6	Información Sobre Trazabilidad.....	106
<b>7</b>	<b>ANEXOS.....</b>	<b>108</b>
	Índice de tablas.....	108

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

## 1 INTRODUCCIÓN

La Universidad de Puerto Pollo quiere que toda la información sea accesible desde su web, entre ellas, las horas de atención al alumno. Para ello quiere crear una nueva plataforma para gestionar y publicar esas horas de atención al alumno (tutorías).

Actualmente, cada Centro se encarga de gestionar y publicar las tutorías de los profesores, lo cual es un proceso complejo y a veces la información no es fácilmente accesible.

La nueva aplicación web que se quiere conseguir deberá permitir a los profesores introducir sus horarios de tutoría, y a los alumnos consultarlos. La aplicación también permitiría a los alumnos solicitar citas con los profesores en los horarios establecidos entre otras cosas, lo más importante es que debe ser fácil de usar, segura y garantizar un rendimiento rápido.

### 1.1 Alcance

	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 1.2 Objetivos

Los objetivos principales que se deben de cumplir son los siguientes:

- **Consultas:**
  - Alumnos, Responsables de departamentos y de centro deben poder consultar de una fácil manera todas las tutorías de cada profesor.
- **Solicitudes:**
  - La aplicación debe registrar el día de la semana, el horario, y el lugar (edificio y despacho).
  - El alumno rellenará los datos del profesor y la aplicación le mostrará el horario que este profesor tiene disponible, entonces, el alumno seleccionará las horas que quiere reservar, y el motivo de la tutoría, quedando éstas pendientes de la confirmación del profesor.
  - Las tutorías se ofrecen bajo demanda, es decir, el alumno debe solicitar cita con el profesor, que se dará en el horario establecido siempre que éste no esté atendiendo a otro alumno en ese momento, que se mostrará en la aplicación.
  - Una vez el profesor haya confirmado la tutoría, el alumno recibirá una notificación por correo electrónico.
- **Eficiencia:**
  - La aplicación web debe limitar el tiempo de respuesta de cualquier transacción a un máximo de 5 segundos, siendo posible incrementarlo hasta 10 segundos si se trata de operaciones de actualización de datos.
  - La aplicación debe de permitir un mínimo de 100 accesos concurrentes.
  - El tiempo de inicio/reinicio de la aplicación no superará más de un minuto en condiciones normales de la red utilizada.
  - Se exigirá el acceso bajo autenticación de todos los usuarios.
  - Se harán copias de seguridad cada 24 horas, en horario nocturno, en servidores distribuidos contratados para tal efecto.

	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

- **Usuarios:**

- La persona responsable del Centro y del Departamento podrá acceder a toda la información relativa a las tutorías de los profesores de su Centro o de su Departamento y recibirá una notificación en caso de que algún profesor haya olvidado introducir sus horas de tutoría al inicio de cada cuatrimestre.
- El tiempo de aprendizaje de uso de la aplicación debe ser inferior a 2 horas, ofreciendo ayuda online y en formato digital alternativo, a modo de manual de usuario, para tal propósito.

- **Modificaciones:**

- Cuando el profesor confirme las horas seleccionadas, ningún otro estudiante podrá reservar estas horas.
- Un profesor debe poder modificar, actualizar, aceptar, rechazar todas las tutorías que imparte, siendo estas un mínimo de 6, con 2 en cada horario (Mañana y Tarde).

- **Portabilidad:**

- La aplicación será multiplataforma, ofreciendo compatibilidad con todos los navegadores más actuales.
- El diseño de la interfaz será de tipo “Responsive”, de fácil manejo, con mensajes informativos/orientativos y de error claros y precisos, orientados siempre al usuario de la aplicación. El idioma por defecto de la aplicación debe ser castellano, pudiendo ofrecerse en inglés si el usuario lo requiere.

- **Sistema:**

- Cada día, el profesor recibirá también un recordatorio de las tutorías que tiene reservadas, el alumno y los motivos.
- Al final de curso, se ofrecerá al Centro y al Departamento, una estadística del número de horas de tutoría utilizadas por los estudiantes en el horario de cada profesor.
- Se implementará un pequeño menú de administración, que permita al usuario “administrador” realizar copias de seguridad de todos los datos del sistema, y dar de alta y baja a profesor, alumno y responsables de departamento y de centro.
- Todas las conexiones deben garantizar un nivel alto de seguridad, siendo la posibilidad de utilizar comunicaciones encriptadas como la opción más exigible, incluyendo la autenticación cifrada de usuarios.

	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 2 INFORMACIÓN DEL DOMINIO DEL PROBLEMA

### 2.1 Introducción al Dominio del Problema

Las **tutorías** son un número de *horas extra* que un alumno puede pedir a un **profesor** para resolver sus dudas sobre la asignatura que éste imparta, en esta el alumno pregunta sobre cualquier tema que tenga que ver con la asignatura en el despacho o sala privada donde el **profesor** las imparta.

Estas horas se rigen por un horario que se establece según la universidad y el **profesorado**.

### 2.2 Glosario de Términos

- **Alumno:** Persona que recibe las clases y solicita las tutorías.
- **Asignatura:** *Materia* que se enseña en un curso y que forma **parte** de un **programa** de estudios.
- **Centro:** *Edificio, Facultad o Escuela* donde se realizan o se imparten las clases.
- **Clase:** *Lugar* y hora donde se **imparte** una **asignatura** o varias.
- **Cuatrimestre:** *Periodo de cuatro meses* donde se imparten un conjunto de asignaturas, donde se evalúan un conjunto de asignaturas.
- **Crédito:** media del tiempo y esfuerzo que un estudiante debe invertir para completar satisfactoriamente un curso o asignatura.
- **Curso:** Secuencia de **dos cuatrimestre**.
- **Datos Sensibles:** Conjunto de datos privados que explica dónde, cuándo, por qué, y quienes participan en las tutorías



	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

- **Departamento:** *Unidad administrativa* que tiene su propia estructura jerárquica y está **encabezado por un jefe de departamento**.
- **Facultad:** división académica dentro de la universidad que agrupa disciplinas y áreas de conocimiento similares.
- **Grado:** título universitario que se otorga a los estudiantes al completar con éxito un programa de estudios específico.
- **Ingeniería:** **Conjunto de conocimientos** orientados a la invención y utilización de técnicas para el aprovechamiento de los recursos naturales o para la actividad industrial.
- **Matrícula:** proceso de inscripción en la universidad para un semestre o año académico.
- **Plan de Estudios:** programa de cursos y asignaturas que los estudiantes deben tomar para completar un título universitario.
- **Profesor:** **Persona** encargada de **impartir** las **clases** y las **tutorías** a los alumnos.
- **Ramas:** **Especialización** de una **carrera**, por ejemplo Ingeniería Química e Ingeniería Mecánica, que comparten algunas asignaturas pero tienen la mayoría diferentes.
- **Trama Horaria:** Es el horario de trabajo que tiene un profesor al día.
- **Tutorías:** Hora o **conjunto de horas** donde se realiza una **clase dedicada** entre **un profesor y un alumno**, además cada profesor debe impartir **al menos 6 horas de tutoría a la semana**, con un mínimo de **2 en cada franja horaria (Mañana y Tarde)**.
- **Tutorías online:** **Tutorías** efectuadas por vía telemática, no presenciales, por medio de una sala “Zoom”, “Teams” o “Discord”.

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

#### 3.1 Pros y Contras de la Situación Actual

##### 3.1.1 Fortalezas de la Situación Actual

<b>FSA-001</b>	Poco costoso
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	El sistema actual implantado ya está en uso y no es necesario gastar mucho más para mantenerlo
<b>Comentarios</b>	

<b>FSA-002</b>	Pocos recursos requeridos
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	El sistema actual no necesita de muchos recursos (económicos, de trabajo, etc) para el correcto funcionamiento del mismo.
<b>Comentarios</b>	

<b>FSA-003</b>	No necesita mantenimiento
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	Al tratarse de un sistema poco complejo basado en vía telefónica y correo electrónico no necesita mantenimiento
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>FSA-004</b>	Familiarización del sistema
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	El centro está acostumbrado a la versión actual de la tutorías, basándose en vía telefónica y correo electrónico, estando ya normalizado en el centro, debido al hecho de que este sistema jamás ha sido cambiado ni cuestionado.
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 3.1.2 Debilidades de la Situación Actual

<b>DSA-001</b>	Individualidad en la publicación de tutorías
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	Los centros pueden poner los horarios cada uno a su propia hora, cuando gusten o lo necesiten.
<b>Comentarios</b>	

<b>DSA-002</b>	Rendimiento y respuesta ineficaz
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	Se trata de un sistema más primitivo, debido a que no está optimizado ni adaptado a las nuevas tecnologías, ya que los mensajes se indican por teléfono y correo electrónico pudiendo fallar, llegar más tarde y otros problemas.
<b>Comentarios</b>	

<b>DSA-003</b>	Acceso a tutorías poco intuitivo
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	Dificultad de acceso a la información de las tutorías, ya sea para pedir una o simplemente ver cuando sería posible, sobre todo por parte de los alumnos.
<b>Comentarios</b>	El centro no entraría dentro, porque ellos si están familiarizados.

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>DSA-004</b>	Posibilidad de colisiones en los horarios
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	Cada centro puede hacer coincidir tutorías pudiendo pasar que por ejemplo alumnos o profesores, reciban o impartan clase en el mismo horario en dos centros a la vez.
<b>Comentarios</b>	

<b>DSA-005</b>	Definición de horarios ineficiente
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	Al no disponer de medios web, el establecer los diferentes horarios de tutorías de los docentes es un proceso más tardío
<b>Comentarios</b>	Los alumnos deben pedir por correo o teléfono los horarios a los profesores antes de poder solicitar las tutorías.

<b>DSA-006</b>	Mínimo control sobre los errores
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	Baja capacidad de controlar y corregir los fallos que se puedan dar al tratarse de un sistema más arcaico
<b>Comentarios</b>	Por otro lado, al ser un sistema implementado con cierto tiempo es cierto que podrían tener registro de los errores más comunes.

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>DSA-007</b>	Imposibilidad de actualización global
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	Actualizar el sistema es más complicado debido a que cada centro opera de forma autónoma no teniendo una versión globalizada.
<b>Comentarios</b>	Con una versión no globalizada también facilita la aparición fallos de compatibilidad entre operaciones de distintos centros

<b>DSA-008</b>	Imposibilidad para guardar la información de una tutoría almacenada
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	Una vez solicitada y aprobada la tutoría es responsabilidad tanto del profesor como del alumno recordarlo, no existiendo ningún sitio donde poder consultarlo
<b>Comentarios</b>	

<b>DSA-009</b>	Definición de lugares ineficiente
<b>Versión</b>	1
<b>Descripción</b>	Al solicitar las tutorías depende del profesor indicar el lugar, no habiendo un estándar para agilizar el proceso.
<b>Comentarios</b>	Los alumnos deben pedir por correo o teléfono donde son las tutorías a los profesores antes de poder solicitar las tutorías.

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 3.2 Modelos de Procesos de Negocio Actuales

### 3.2.1 Descripción de los Actores de Negocio Actuales

<b>ANA-001</b>	<i>Alumno</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>PNA-001: Identificarse PNA-002: Solicitar tutoría PNA-005: Visualizar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	Este actor de negocio actual representa a <i>los alumnos que pueden pedir la tutoría o consultar las que hay</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>ANA-002</b>	<i>Profesor</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>PNA-001: Identificarse PNA-003: Acepta tutoría PNA-005: Visualizar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	Este actor de negocio actual representa a <i>los docentes que imparten las tutorías y las registran</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

<b>ANA-003</b>	<i>Responsable de centro</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>PNA-001: Identificarse</i> <i>PNA-004: Publicar Tutorías</i> <i>PNA-005: Visualizar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	Este actor de negocio actual representa al <i>centro o responsable de este</i> que se encarga de publicar las tutorías de los profesores.
<b>Comentarios</b>	



	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 3.2.2 Descripción de Procesos de Negocio Actuales

<b>PNA-001</b>	<i>Identificarse</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencia</b>	
<b>Descripción</b>	El usuario se identifica en el sistema (correo electrónico)
<b>Actores</b>	ANA-001: Alumno ANA-002: Profesor ANA-003: Responsable de centro
<b>Comentarios</b>	Teniendo en cuenta que inicia en su correo electrónico

<b>PNA-002</b>	<i>Solicitar tutoría</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	PNA-001: Identificarse
<b>Descripción</b>	El Alumno pide la tutoría al profesor mediante un correo electrónico
<b>Actores</b>	ANA-001: Alumno
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>		
---	---	--	---

<b>PNA-003</b>	<i>Aceptar tutoría</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	PNA-001: Identificarse PNA-002: Solicitar tutoría
<b>Descripción</b>	El Profesor acepta la tutoría del alumno mediante correo electrónico
<b>Actores</b>	ANA-002: Profesor
<b>Comentarios</b>	

<b>PNA-004</b>	<i>Publicar Tutorías</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	PNA-001: Identificarse
<b>Descripción</b>	El Centro o su responsable muestra a sus profesores las tutorías, este se encargará de enviar correos a los alumnos.
<b>Actores</b>	ANA-003: Responsable de centro
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>PNA-005</b>	<i>Visualizar Tutorías por Profesor</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	
<b>Descripción</b>	Los profesores guardan por si mismos los registros de tutorías que les hacen los responsables de centro pudiendo visualizarlas cuando quieran
<b>Actores</b>	ANA-002: Profesor ANA-003: Responsable de centro
<b>Comentarios</b>	Para poder visualizar dicho contenido, el alumno se lo deberá solicitar al profesor, por otro lado el profesor lo tendrá a su disposición desde el momento en que le sea facilitado por el Responsable de centro

<b>PNA-006</b>	<i>Visualizar Tutorías por Alumno</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	
<b>Descripción</b>	Los alumnos deben pedir a los profesores la hora y lugar de la tutoría, incluso si estos la olvidan
<b>Actores</b>	ANA-001: Alumno
<b>Comentarios</b>	Para poder visualizar dicho contenido, el alumno se lo deberá solicitar al profesor, por otro lado el profesor lo tendrá a su disposición desde el momento en que le sea facilitado por el Responsable de centro

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>PNA-007</b>	<i>Cancelar Tutoría</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	PNA-001: Identificarse PNA-003: Aceptar tutoría
<b>Descripción</b>	El Alumno o Profesor cancela la tutoría activa o prevista mediante un correo electrónico
<b>Actores</b>	ANA-001: Alumno ANA-002: Profesor
<b>Comentarios</b>	

	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 3.3 Entorno Tecnológico Actual

#### 3.3.1 Descripción del Entorno de Hardware Actual

El Campus cuenta con servidores centralizados donde cada centro utiliza su propia base de información para enviar la información a los usuarios.

Además el Campus está dotado de ordenadores donde poder acceder a la información de los sistemas de manera sencilla, también de un sistema de impresoras de pago y una red wifi gratuita IPv4/IPv6 con seguridad para los alumnos y profesores.

Los **ordenadores** se utilizan tanto por profesores como alumnos para poder enviar correos entre ellos, ya sea para pedir tutorías, pedir los horarios, etc.

Los profesores también llevan a cabo **impresión** de los horarios que les indiquen los representantes de centro, así mismo lo mantienen en sus despachos, para saber los horarios que les han sido asignados.

#### 3.3.2 Descripción del Entorno de Software Actual

El **Software** utilizado es correo electrónico compatible con todos los navegadores web para el uso de las tutorías, además de páginas web personales para cada centro con información del mismo.

La **página web** no tiene registrado los horarios de cada profesor, sólo de las clases de las asignaturas, además por correo no se contempla la modificación de las tutorías, ya que si algún alumno o profesor no pudiese asistir a una tutoría tendría que cambiarla cancelando la actual y creando otra.

El **Sistema Operativo** de los pc es Windows 7, teniendo como única aplicación firefox, y varios editores de texto, con posibilidad de conexión bluetooth con las impresoras.

La **página web** de los centros está completamente creada por código en HTML, CSS y JavaScript.

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 4 NECESIDADES DE NEGOCIO

### 4.1 Objetivos de Negocio

<b>ON-001</b>	<i>Tratamiento de usuario</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	
<b>Descripción</b>	<i>Se guardará información de qué tipo de usuario se identifica con sus datos personales, utilizando para ello las matriculaciones de los alumnos y los contratos de los profesores.</i>
<b>Subobjetivos</b>	<i>El usuario necesita estar identificado para toda las acciones pertinentes</i>
<b>Comentarios</b>	<i>La seguridad debe ser máxima.</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

<b>ON-002</b>	<i>Tratamiento de horarios</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>PNA-005 : Visualizar Tutorías por Profesor</i> <i>PNA-006: Visualizar Tutorías por Alumno</i>
<b>Descripción</b>	<i>Los usuarios sin tener que identificarse podrán llevar a cabo la acción de consulta de todos los horarios de las tutorías de los profesores, buscando por profesor, o por asignatura, para que sean mostrados.</i>
<b>Subobjetivos</b>	
<b>Comentarios</b>	<i>Todos los usuarios sin necesidad de identificarse podrán optar a visualizar los horarios de tutorías.</i>

<b>ON-003</b>	<i>Procedimientos de Administrador</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>ON-001: Identificarse</i> <i>PNA-002: Solicitar Tutoría</i> <i>PNA-003 : Aceptar Tutoría</i> <i>PNA-004 : Publicar Tutoría</i> <i>PNA-005 : Visualizar Tutorías por Profesor</i> <i>PNA-006 : Visualizar Tutorías por Alumno</i> <i>PNA-007: Cancelar tutoría</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Administrador puede utilizar varias funciones para tratar el funcionamiento de la base de datos</i>
<b>Subobjetivos</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>Comentarios</b>	<i>El usuario necesita estar identificado para toda las acciones pertinentes</i>
--------------------	--

<b>ON-004</b>	<i>Procedimientos de Profesor</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>ON-001: Identificarse</i> <i>PNA-003 : Aceptar Tutoría</i> <i>PNA-004 : Publicar Tutoría</i> <i>PNA-005 : Visualizar Tutorías por Profesor</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Profesor podrá aceptar, eliminar, modificar o consultar las tutorías que pertenezcan a su propio perfil</i>
<b>Subobjetivos</b>	
<b>Comentarios</b>	<i>El usuario necesita estar identificado para toda las acciones pertinentes</i>

<b>ON-005</b>	<i>Procedimientos de Alumno</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>ON-001: Identificarse</i> <i>PNA-002: Solicitar Tutoría</i> <i>PNA-006 : Visualizar Tutorías por Alumno</i> <i>PNA-007: Cancelar tutoría</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Alumno podrá solicitar ,cancelar, las tutorías que pertenezcan a su propio perfil</i>
<b>Subobjetivos</b>	
<b>Comentarios</b>	<i>El usuario necesita estar identificado para toda las acciones pertinentes</i>



	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 4.2 Modelos Procesos de Negocio a Implantar

### 4.2.1 Descripción de los Actores de Negocio a Implantar

<b>ANI-001</b>	<i>Perfil Alumno</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	ANA-001 : Alumno ANI-002 : Profesor PNA-001 : Identificarse PNA-002: Solicitar tutoría PNA-006 : Visualizar Tutorías por Alumno PNA-07: Cancelar Tutoría PNI-001: Autenticar Usuario PNI-002. Listar Tutorías Reservadas PNI-003: Pedir Tutoría PNI-004: Modificar Tutorías PNI-007: Listar Horario de tutorías
<b>Descripción</b>	<i>Este actor de negocio actual representa al perfil de un Alumno, pero con más funciones añadidas gracias al sistema</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>		
---	---	--	---

<b>ANI-002</b>	<i>Perfil Profesor</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	ANA-002 : Profesor ANI-003 : Perfil Coordinado del Departamento ANI-004 : Perfil Coordinador de Centro PNA-001 : Identificarse PNA-003 : Aceptar tutoría PNA-004 : Publicar Tutorías PNA-005 : Visualizar Tutoría por Profesor PNA-007: Cancelar Tutoría PNI-001: Autenticar Usuario PNI-002: Listar Tutorías Reservadas PNI-004: Modificar Tutorías PNI-005: Mostrar Tutorías PNI-006: Rechazar Tutoría PNI-007: Listar Horario de tutorías PNI-008: Confirmar Tutoría PNI-009: Modificar Horario Tutorías
<b>Descripción</b>	<i>Este actor de negocio actual representa al perfil de un Profesor, pero con más funciones añadidas gracias al sistema</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>ANI-003</b>	Perfil Coordinador del Departamento
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	ANA-002 : Profesor ANI-004 : Perfil Coordinador de Centro PNA-001 : Identificarse PNA-004 : Publicar Tutorías PNA-005 : Visualizar Tutorías por Profesor PNI-001: Autenticar Usuario PNI-007: Listar Horario de tutorías
<b>Descripción</b>	<i>Este actor de negocio actual representa al Perfil de un Coordinador del Departamento, pero con más funciones añadidas gracias al sistema</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>ANI-004</b>	Perfil Coordinador de Centro
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	ANA-002 : Profesor ANI-003 : Coordinado del Departamento ANA-003 : Responsable de centro PNA-001 : Identificarse PNA-004 : Publicar Tutorías PNA-005 : Visualizar Tutorías por Profesor PNI-001: Autenticar Usuario PNI-007: Listar Horario de tutorías
<b>Descripción</b>	<i>Este actor de negocio actual representa al perfil de un Coordinador del Centro, pero con más funciones añadidas gracias al sistema</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>Comentarios</b>	
--------------------	--

<b>ANI-005</b>	<i>Perfil Administrador</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	PNA-001 : Identificarse PNA-005: Visualizar Tutorías PNI-001: Autenticar Usuario PNI-007: Listar Horario de tutorías PNI-010: Dar de alta PNI-011: Dar de baja PNI-012: Modificar Base de Datos de Tutorías
<b>Descripción</b>	<i>Este actor de negocio actual representa al perfil de un Administrador</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Se encargará de dar de alta y de baja en la aplicación de tutorías una vez que este sea contratado o matriculado, utilizando para ello esa información. Además del buen funcionamiento de la página web.</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

#### 4.2.2 Descripción de Procesos de Negocio a Implantar

<b>PNI-001</b>	<i>Autenticar Usuario</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	ON-001 : <i>Tratamiento de usuario</i>
<b>Descripción</b>	<i>El usuario se identifica en la aplicación</i>
<b>Actores</b>	<i>ANI-001 : Alumno</i> <i>ANI-002 : Profesor</i> <i>ANI-003 : Coordinador del Departamento</i> <i>ANI-004 : Coordinador de Centro</i> <i>ANI-005 : Administrador</i>
<b>Comentarios</b>	<i>El usuario necesita estar identificado para todas las acciones de solicitar o publicar tutorías, la seguridad debe ser máxima, le pedirá datos como el correo, usuario o dni y contraseña.</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

<b>PNI-002</b>	<i>Listar Tutorías Reservadas</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>ON-001 : Tratamiento de usuario</i> <i>ON-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>PNI-001: Identificarse</i> <i>PNI-003: Solicitar Tutorías</i> <i>PNI-005: Publicar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>Se mostrará un listado de las tutorías activas o pendientes de tratar, tanto por parte del Alumno como por parte del Profesor (sus tutorías reservadas)</i>
<b>Actores</b>	<i>ANI-001 : Alumno</i> <i>ANI-002 : Profesor</i> <i>ANI-003 : Coordinador del Departamento</i> <i>ANI-004 : Coordinador de Centro</i> <i>ANI-005 : Administrador</i>
<b>Comentarios</b>	<i>El sistema muestra al usuario todas las tutorías, por profesor y por asignatura , Estos listados podrán ser visualizados por todos los actores del sistema</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>PNI-003</b>	<i>Pedir Tutoría</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>ON-001 : Tratamiento de usuario</i> <i>ON-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>PNI-001: Identificarse</i> <i>PNI-005: Publicar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Alumno introduce los datos de la tutoría(hora, fecha) que va a pedir al profesor de la asignatura de la que necesite tutoría</i>
<b>Actores</b>	<i>ANI-001 : Alumno</i>
<b>Comentarios</b>	<i>La tutoría queda pendiente de aprobación por parte del docente.</i> <i>Se guarda en la base datos el día de la semana, el horario, y el lugar (edificio y despacho) además del motivo y nombre del alumno</i> <i>La tutoría debe ser en horario disponible</i> <i>Puede ser online o presencial.</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>PNI-004</b>	<b>Modificar Tutorías</b>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias]</b>	ON-001 : <i>Tratamiento de usuario</i> ON-002 : <i>Tratamiento de tutorías</i> PNI-001: <i>Identificarse</i> PNI-002: <i>Listar Tutorías Reservadas</i> PNI-003: <i>Solicitar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Profesor introduce los nuevos datos(hora, lugar, fecha) de la tutoría que va a pedir al profesor de la asignatura y la tutoría antigua se elimina, pudiendo cambiar si la tutoría es online, o presencial.</i>
<b>Actores</b>	ANI-002 : <i>Profesor</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Cambiar los datos de la tutoría, eliminando los antiguos</i> <i>La tutoría debe quedar actualizada en todo cambio que se realice</i>

<b>PNI-005</b>	<b>Mostrar Tutorías</b>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	ON-001 : <i>Tratamiento de usuario</i> ON-002 : <i>Tratamiento de tutorías</i> PNI-001: <i>Identificarse</i> PNI-001: <i>Solicitar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>El docente pone a disposición del público los tramos horarios que tiene reservado</i>
<b>Actores</b>	ANI-002 : <i>Profesor</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Cualquier persona podrá ver la planificación y los alumnos podrán proceder a</i> <b>&lt;ON-007: Listar horarios de tutorías&gt;</b>



	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>		
---	---	--	---

<b>PNI-006</b>	<i>Rechazar Tutoría</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>ON-001 : Tratamiento de usuario</i> <i>ON-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>PNI-001: Identificarse</i> <i>PNI-002: Listar Tutorías Reservadas</i> <i>PNI-005: Solicitar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Alumno o Profesor cancela la cita o rechaza la solicitada por que no puede asistir o el lugar donde se iba a hacer ya no está disponible</i>
<b>Actores</b>	<i>ANI-001 : Alumno</i> <i>ANI-002 : Profesor</i>
<b>Comentarios</b>	<i>La tutoría pierde validez</i>

<b>PNI-007</b>	<i>Listar Horario de tutorías</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>ON-001 : Tratamiento de usuario</i> <i>ON-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>PNI-005: Publicar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>Se lista la planificación de las tutorías registradas en &lt;ON-005: Publicar Tutorías&gt;</i>
<b>Actores</b>	<i>ANI-001 : Alumno</i> <i>ANI-002 : Profesor</i> <i>ANI-003 : Coordinador del Departamento</i> <i>ANI-004 : Coordinador de Centro</i> <i>ANI-005 : Administrador</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Lista todos lo horarios por profesor</i> <i>Indicará cuales sesiones de tutorías están ya reservadas y cuáles no</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>PNI-008</b>	<i>Confirmar Tutoría</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>ON-001 : Tratamiento de usuario</i> <i>ON-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>PNI-001: Identificarse</i> <i>PNI-003: Solicitar Tutorías</i> <i>PNI-005: Publicar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Profesor Acepta la tutoría y esta se guarda en la base de datos</i>
<b>Actores</b>	<i>ANI-002 : Profesor</i>
<b>Comentarios</b>	<i>El Alumno que pidió la tutoría en el &lt;ON-003: Solicitar Tutorías&gt; recibe un correo electrónico donde se le indica la confirmación de la misma</i>

<b>PNI-009</b>	<i>Modificar Horario Tutorías</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>ON-001 : Tratamiento de usuario</i> <i>ON-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>ON-003 : Procedimientos de Administrador</i> <i>PNI-001: Identificarse</i> <i>PNI-005: Publicar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>El docente actualiza y pone a disposición del público la planificación / horarios actualizada de las tutorías, pudiendo modificar por ejemplo los tramos, las horas(más o menos cantidad) etc</i>
<b>Actores</b>	<i>ANI-002 : Profesor</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Cualquier persona podrá ver la planificación y los alumnos podrán proceder a &lt;ON-007: Listar horarios de tutorías&gt;</i>

	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>PNI-010</b>	<i>Modificar Tramos de Tutorías</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>ON-001 : Tratamiento de usuario</i> <i>ON-003 : Procedimientos de Administrador</i> <i>PNI-001: Identificarse</i>
<b>Descripción</b>	<i>El administrador podrá modificar los datos de los docentes o alumnos del sistema, como por ejemplo los rangos de horas posibles, o los días que no pueden haber tutorías por reformas, eventos etc.</i>
<b>Actores</b>	<i>ANI-005 : Administrador</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 5 DESCRIPCIÓN DE LOS SUBSISTEMAS DEL SISTEMA A DESARROLLAR

<b>SSD-001</b>	<i>Gestión</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>PNI-010 : Modificar Tramos de Tutorías</i> <i>ON-003 : Procedimientos de Administrador</i> <i>PNA-001 : Identificarse</i>
<b>Descripción</b>	<i>Este subsistema agrupa los requisitos relacionados con el tratamiento de la información de la base de datos, además del control y gestión de las tramas horarias y calendario académico.</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>SSD-002</b>	<i>Horarios</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i> PNI-006 : Publicar Tutorías  ANA-001: Alumno  ANA-002: Profesor  ANA-003: Responsable de centro  ANI-001: Perfil Alumno  ANI-002: Perfil Profesor  ANI-003: Perfil Coordinador  ANI-004: Perfil Coord. Centro  ANI-005: Perfil Administrador  PNI-007 : Listar Horario de Tutorías  PNI-009 : Modificar Horario Tutorías  ON-002 : Tratamiento de Horarios  PNA-005 : Visualizar Tutorías </i>
<b>Descripción</b>	<i>Este subsistema agrupa los requisitos relacionados con el uso, representación y control de horarios.</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>SSD-003</b>	<i>Profesor</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>PNI-001 : Identificarse</i> <i>PNI-002 : Listar Tutorías Reservadas</i> <i>PNI-004 : Modificar Tutorías</i> <i>PNI-005 : Publicar Tutorías</i> <i>PNI-006 : Cancelar Tutoría</i> <i>PNI-008 : Confirmar Tutoría</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-002 : Tratamiento de Profesor</i> <i>PNA-001 : Identificarse</i> <i>PNA-003 : Aceptar Tutoría</i> <i>PNA-004 : Publicar Tutorías</i> <i>PNA-005 : Visualizar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>Este subsistema agrupa los requisitos relacionados con las acciones de los profesores.</i>
<b>Comentarios</b>	<i>También se tendrá en cuenta toda la gestión de identificación</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>SSD-004</b>	<i>Alumno</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>PNI-001 : Identificarse</i> <i>PNI-002 : Listar Tutorías Reservadas</i> <i>PNI-003 : Solicitar Tutorías</i> <i>PNI-006 : Cancelar Tutoría</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-005 : Procedimientos de Alumno</i> <i>PNA-001 : Identificarse</i> <i>PNA-002 : Solicitar Tutoría</i> <i>PNA-005 : Visualizar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>Este subsistema agrupa los requisitos relacionados con los alumnos</i>
<b>Comentarios</b>	<i>También se tendrá en cuenta toda la gestión de identificación</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 6 CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR

### 6.1 Requisitos Generales del Sistema

<b>RG-001</b>	<i>Registro de tutorías</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>ON-003: Procedimientos de Administrador</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i>
<b>Descripción</b>	<i>El sistema llevará a cabo la gestión de la creación y eliminación de las tutorías, tanto los tramos de tutorías como la asignación de las mismas</i>
<b>Requisitos hijos</b>	<i>RG-002: Tratamiento de tutorías</i>
<b>Estado</b>	



	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

RG-002	<i>Tratamiento de Tutorías</i>
Versión	2
Dependencias	<i>ON-001 : Tratamiento de usuario</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i> <i>ON-005 : Procedimientos de Alumno</i>
Descripción	<i>El sistema se encargará de la solicitud, rechazo, modificación de las tutorías reservadas.</i>
Requisitos hijos	
Estado	

RG-003	<i>Gestión de Horarios</i>
Versión	2
Dependencias	<i>ON-002 : Tratamiento de horarios</i> <i>ON-003: Procedimientos de Administrador</i>
Descripción	<i>El sistema lleva a cabo el tratamiento de los horarios, tales como mostrar/ renovar, las fechas de los horarios, como por ejemplo los días festivos o los no lectivos, los cuales serán sobre el cuatrimestre y además más específicamente semanales.</i>
Requisitos hijos	
Estado	

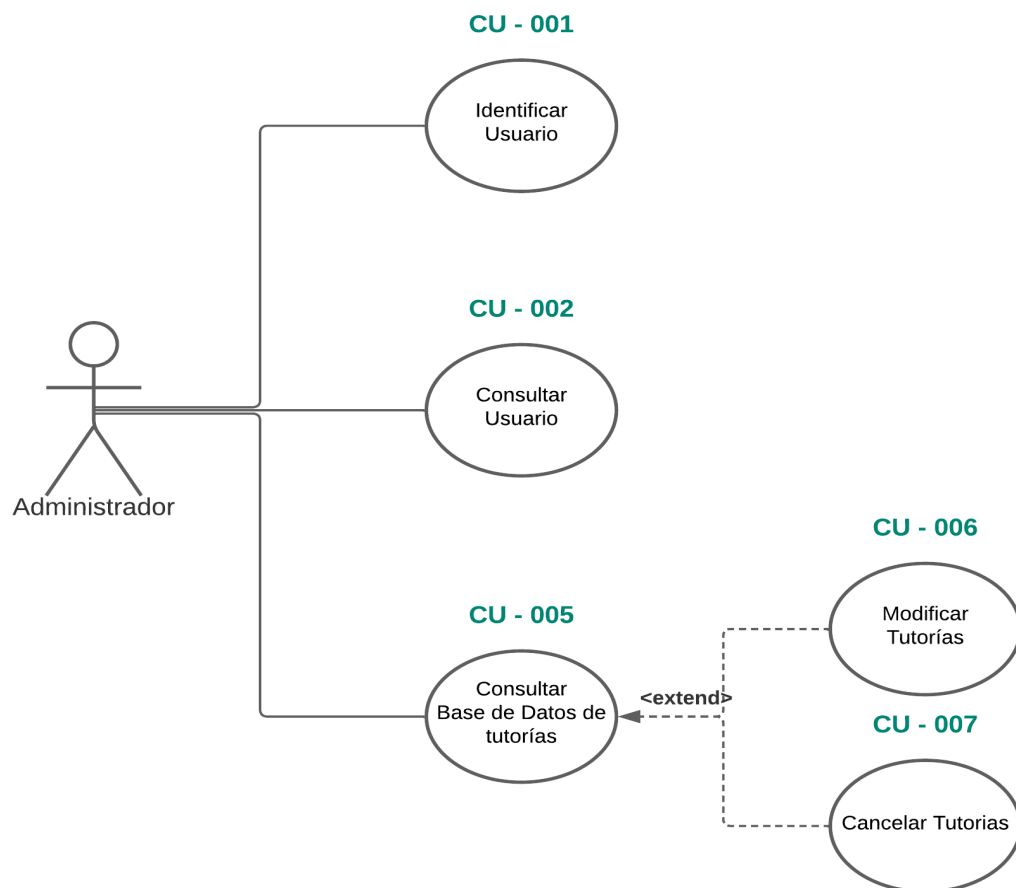
	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

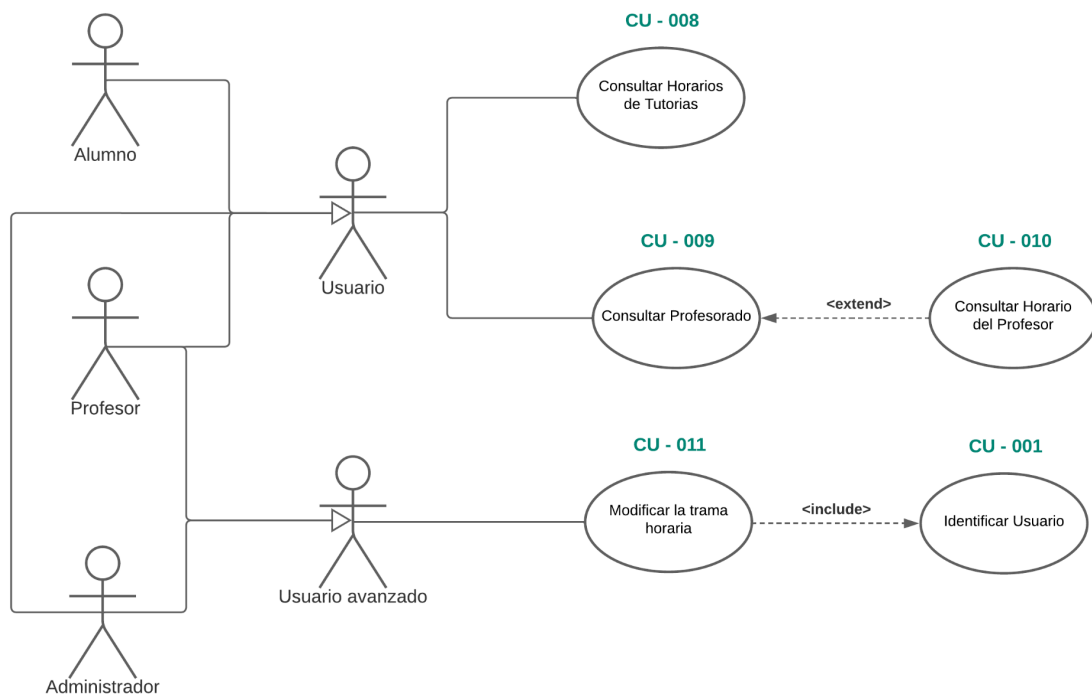
<b>RG-004</b>	<b><i>Gestión de usuarios</i></b>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>ON-001 : Tratamiento de usuarios</i> <i>ON-002 : Tratamiento de horarios</i>
<b>Descripción</b>	<i>El sistema lleva a cabo el tratamiento de la identificación de los usuarios así mismo permitirá a los usuarios no registrados consultar los horarios de los profesores.</i>
<b>Requisitos hijos</b>	
<b>Estado</b>	

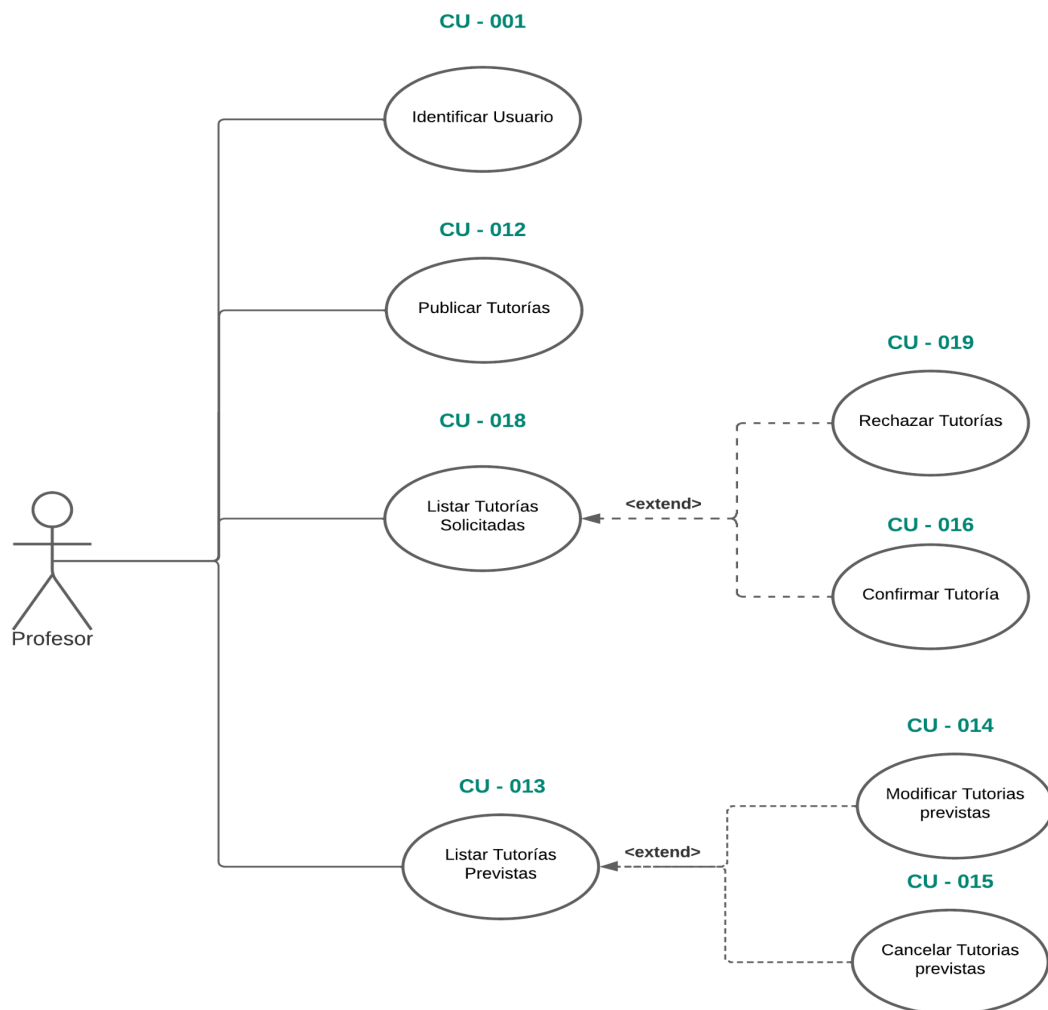
## 6.2 Requisitos específicos del Sistema

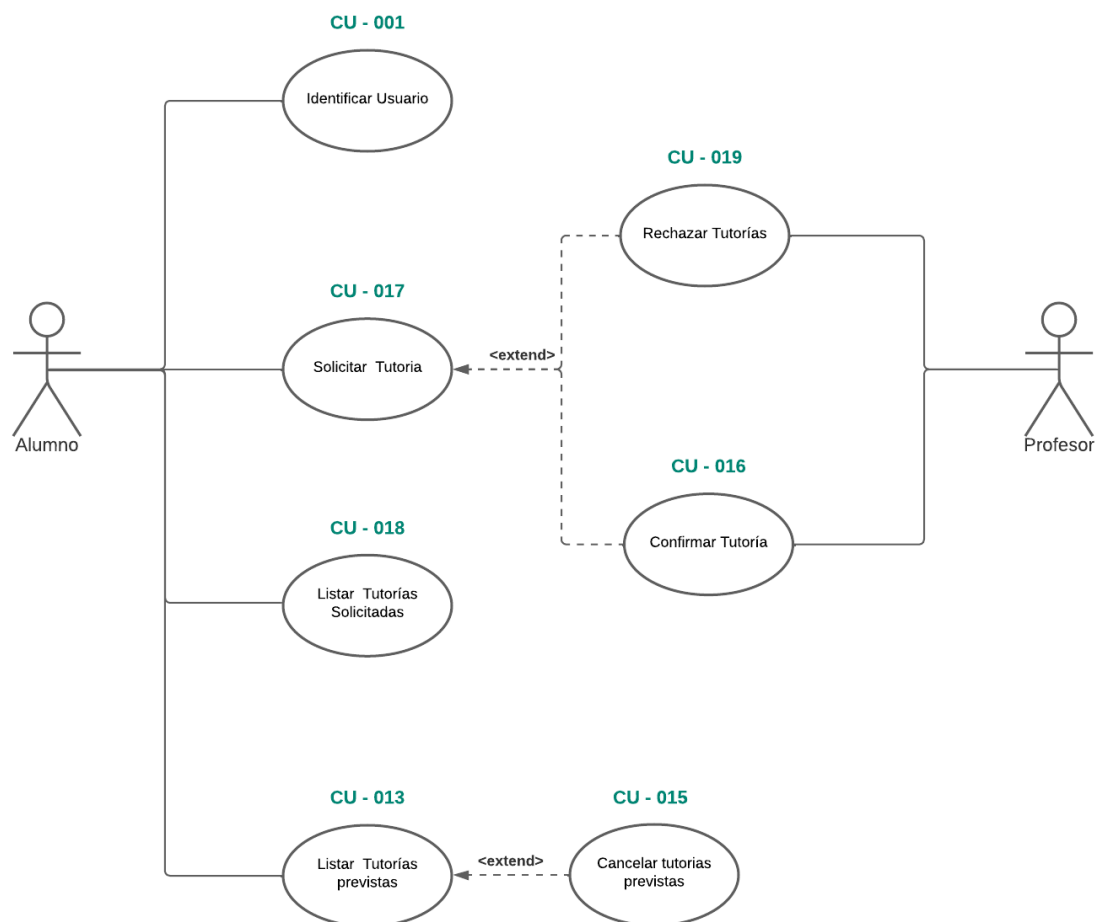
### 6.2.1 Casos de uso del Sistema

#### 6.2.1.1 Diagramas de Casos de Uso del Sistema









	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 6.2.1.2 Especificación de Actores del Sistema

<b>AS-001</b>	<i>Administrador</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	ANI-005 : Perfil Administrador
<b>Descripción</b>	<i>Este actor de negocio representa a las operaciones que se pueden realizar internamente.</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>AS-002</b>	<i>Usuario</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	ANI-001 : Perfil Alumno ANI-002 : Perfil Profesor ANI-003 : Perfil Coordinador del Departamento ANI-004 : Perfil Coordinador de Centro ANI-005 : Perfil Administrador
<b>Descripción</b>	<i>Este actor de negocio representa a las operaciones que se pueden realizar sin estar identificado.</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>AS-003</b>	<i>Profesor</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>ANI-002 : Perfil Profesor</i> <i>ANI-003 : Perfil Coordinador del Departamento</i> <i>ANI-004 : Perfil Coordinador de Centro</i>
<b>Descripción</b>	<i>Este actor de negocio representa a las operaciones que se pueden realizar un trabajador que imparte o monitoriza el sistema de tutorías.</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Si el Profesor es a su vez un Coordinador podrá monitorizar las tutorías de sus su equipo de trabajo (Departamento o Centro)</i>

<b>AS-004</b>	<i>Alumno</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>ANI-001 : Alumno</i> <i>RG-001: Manejo tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>Este actor de negocio representa a las operaciones que se pueden realizar un cliente que recibe o solicita las tutorías.</i>
<b>Comentarios</b>	



	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 6.2.1.3 Especificación de Casos de Uso del Sistema

<b>CU-001</b>	<i>Identificar Usuario</i>	
<b>Versión</b>	2	
<b>Dependencias</b>	RG-004 : Gestión de Usuarios ANA-001 : Alumno ANA-002 : Profesor ANA-003 : Responsable de Centro ANI-001 : Perfil Alumno ANI-002 : Perfil Profesor ANI-003 : Perfil Coordinador del Departamento ANI-004 : Perfil Coordinador de Centro ANI-005 : Perfil Administrador AS-001 : Administrador AS-003 : Profesor AS-004 : Alumno PNA-001 : Identificarse PNI-001 : Autenticar Usuario RI-001 : Administrador RI-002 : Profesor RI-003 : Alumno	
<b>Precondición</b>		
<b>Descripción</b>	<i>El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un Usuario desee identificarse con su clave y nombre, quedando identificado durante toda la sesión.</i>	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	<i>El sistema muestra al usuario un formulario de inicio de sesión con la clave</i>
	2	<i>El Usuario introduce su nombre y clave</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

	3	El sistema valida los datos introducidos	
	4	Si el usuario es tipo Administrador	
		4.1.1	Se le redirige a la interfaz de Administrador, Pudiendo dar los CU siguientes : CU-002, CU-005, CU-006, CU-007.
		Si el usuario es tipo Profesor	
		4.2.1	Se le redirige a la interfaz de Profesor,Pudiendo dar los CU siguientes : CU-011, CU-012, CU-013, CU-014, CU-015, CU-016,CU-018, CU-019.
		Si el usuario es tipo Alumno	
		4.2.3	Se le redirige a la interfaz de Alumno, Pudiendo dar los CU siguientes : CU-013, CU-015, CU-017, CU-018.
Postcondición		El Usuario queda identificado durante toda la sesión.	
Excepciones	Paso	Acción	
	3	Si el nombre es incorrecto o no existe	
		3.1	El Sistema indica que el nombre es incorrecto
		3.2	El Sistema reinicia el caso de uso
		Si la contraseña es incorrecta	
		3.1	El Sistema indica que la contraseña es incorrecta
		3.2	El Sistema reinicia el caso de uso
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
Frecuencia			
Comentarios		Solo se podrá realizar un número de 3 intentos cada hora.	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>CU-002</b>	<i>Consultar Usuarios</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	RG-004 : Gestión de Usuarios CU-001 : Identificar Usuario ANA-003 : Responsable de Centro ANI-005 : Perfil Administrador AS-001 : Administrador RI-002 : Profesor RI-003 : Alumno RI-006 : Centro RI-009 : Asignatura RI-010 : Titulación
<b>Precondición</b>	<i>El Administrador debe haberse identificado en el Sistema con el CU-001 &lt;Identificar Usuario&gt;</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un Administrador pide al sistema un listado de los Usuarios dados de alta</i>
<b>Postcondición</b>	<i>El Administrador obtiene el listado de los Usuarios</i>
<b>Comentarios</b>	<i>La información se mostrará en una lista ordenada por pantalla pudiendo ser esta imprimible o almacenada en formato “.pdf”</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>CU-005</b>	<i>Consultar base de datos de tutoría</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	RG-001 : Registro de tutorías RG-002 : Tratamiento de tutorías CU-001 : Identificar Usuario CU-006 : Modificar Tutorías CU-007: Cancelar Tutorías CU-011 : Modificar Trama Horaria CU-012 : Publicar Tutorías ANA-003 : Responsable de Centro AS-001 : Administrador ANI-005 : Perfil Administrador RI-004 : Hora RI-005 : Horario RI-008 : Tutoría RI-011 : Despacho RI-012 : Carga de Trabajo RI-013 : Fecha RN-001 : Una tutoría no se podrá realizar un día no lectivo RN-002 : En Septiembre no se permiten las tutorías presenciales RN-003 : Solo un cargo por Profesor RN-004 : Máximo de tres tutorías por Alumno a la semana RN-005 : Mínimo dos horas de tutoría por turno RC-001 : Tutorías de una hora RC-002 : Un Profesor no puede aceptar tutorías si no tiene al menos una Asignatura RC-003 : Permitir tutorías solamente de Asignaturas matriculadas
<b>Precondición</b>	<i>El Administrador debe haberse identificado en el Sistema con el CU-001</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>Descripción</b>	<i>El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un Administrador pide al sistema un listado de todas las tutorías guardadas en la BD.</i>
<b>Postcondición</b>	<i>El Administrador obtiene un listado de las tutorías</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>CU-006</b>	<i>Modificar tutorías</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	RG-001 : Registro de tutorías RG-002 : Tratamiento de tutorías CU-001 : Identificar Usuario CU-005 : Consultar base de datos de tutoría CU-011 : Modificar Trama Horaria CU-012 : Publicar Tutorías ANI-005 : Perfil Administrador AS-001 : Administrador RI-004: Hora RI-005: Horario RI-008 : Tutoría RI-013 : Fecha RN-001 : Una tutoría no se podrá realizar un día no lectivo RN-002 : En Septiembre no se permiten las tutorías presenciales RN-004 : Máximo de tres tutorías por Alumno a la semana RN-005 : Mínimo dos horas de tutoría por turno RC-001 : Tutorías de una hora RC-002 : Un Profesor no puede aceptar tutorías si no tiene al menos una Asignatura RC-003 : Permitir tutorías solamente de Asignaturas matriculadas
<b>Precondición</b>	<i>El Administrador debe haberse identificado en el Sistema y debe estar en curso el CU-005 &lt;Consultar base de datos de tutoría&gt;</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

Descripción	El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un Administrador quiere modificar los datos de las tutorías			
Secuencia Normal	Paso	Acción		
	1	El Sistema muestra la información actual de las tutorías		
	2	El Administrador introduce nueva información de las tutorías: Calendario Académico de Cuatrimestre		
	3	El sistema registra esta información		
	4	El Administrador introduce nueva información de las tutorías: Horarios de tutorías (horas posibles)		
	5	El sistema registra esta información		
	6	El sistema actualiza la información en la BD		
Postcondición	La información de las tutorías queda actualizada en la BD			
Excepciones	Paso	Acción		
	2	El Administrador introduce un calendario no válido		
		2.1.1	El sistema reporta que no se puede introducir dicha información en la BD	
		2.1.2	El Sistema reinicia el caso de uso	
	4	El Administrador introduce nuevas horas de tutorías no válidas		
		4.1.1	El sistema reporta que no se puede introducir dicha información en la BD	
		4.1.2	El Sistema reinicia el caso de uso	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo		
Frecuencia				

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>Comentarios</b>	
--------------------	--

<b>CU-007</b>	<i>Cancelar tutorías</i>	
<b>Versión</b>	2	
<b>Dependencias</b>	RG-001 : Registro de tutorías RG-002 : Tratamiento de tutorías CU-001 : Identificar Usuario CU-005 : Consultar base de datos de tutoría CU-011 : Modificar Trama Horaria CU-012 : Publicar Tutorías PNA-002: Solicitar Tutoría ANI-005 : Perfil Administrador AS-001 : Administrador RI-004 : Hora RI-008 : Tutoría RI-013 : Fecha RN-001 : Una tutoría no se podrá realizar un día no lectivo RN-002 : En Septiembre no se permiten las tutorías presenciales RN-004 : Máximo de tres tutorías por Alumno a la semana RC-001 : Tutorías de una hora RC-003 : Permitir tutorías solamente de Asignaturas matriculadas	
<b>Precondición</b>	<i>El Administrador debe haberse identificado en el Sistema y debe estar en curso el CU-005 &lt;Consultar base de datos de tutoría&gt;</i>	
<b>Descripción</b>	<i>El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un Administrador quiere cancelar tutorías</i>	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	<i>El Sistema muestra la información actual de las tutorías</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

	2	El administrador selecciona un profesor al cual quiera cancelar sus tutorías		
	3	El sistema mostrará la información pertinente sobre dicho Profesor		
	4	El administrador elimina la información pertinente de las tutorías.		
	5	El sistema actualiza la información en la BD		
Postcondición	La información de las tutorías queda actualizada en la BD			
Excepciones	Paso	Acción		
	2	El profesor indicado no existe en la BD		
		2.1.1	El sistema muestra un mensaje de error al administrador	
		2.1.2	El caso de uso se cancela	
	4	El Profesor no tiene publicadas tutorías		
		4.1.1	El sistema muestra un mensaje de error al administrador	
		4.1.2	El caso de uso se cancela	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo		
Frecuencia				
Comentarios				



	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>CU-008</b>	<i>Consultar Horarios de tutorías</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	RG-003 : Gestión de Horarios CU-006 : Modificar Tutorías CU-007 : Cancelar Tutorías CU-011 : Modificar Trama Horaria CU-012 : Publicar Tutorías AS-001 : Administrador AS-002 : Usuario AS-003 : Profesor AS-004 : Alumno PNI-007: Listar Horario de tutorías RI-004 : Hora RI-005 : Horario RI-013 : Fecha
<b>Precondición</b>	
<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario le pide al sistema los horarios de tutoría</i>
<b>Postcondición</b>	<i>El usuario obtiene el listado de los horarios de tutoría</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Cualquier usuario sin identificarse puede realizar este caso de uso,  La información se mostrará en una lista ordenada por pantalla pudiendo ser esta imprimible o almacenada en formato “.pdf”</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>CU-009</b>	<i>Consultar Profesorado</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	RG-004 : Gestión de usuarios RG-003 : Gestión de Horarios AS-001 : Administrador AS-002 : Usuario AS-003 : Profesor AS-004 : Alumno PNI-007: Listar Horario de tutorías RI-002 : Profesor RI-006 : Centro RI-007 : Departamento RI-009 : Asignatura RI-010 : Titulación RI-011 : Despacho RI-012 : Carga de Trabajo
<b>Precondición</b>	
<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario le pide al sistema la lista de profesores</i>
<b>Postcondición</b>	<i>El usuario obtiene el listado de los profesores</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Cualquier usuario sin identificarse puede realizar este caso de uso, La información se mostrará en una lista ordenada por pantalla pudiendo ser esta imprimible o almacenada en formato “.pdf”</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>CU-010</b>	<i>Consultar Horario del Profesor</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	RG-004 : Gestión de usuarios RG-003 : Gestión de Horarios CU-009: Consultar Profesorado AS-001 : Administrador AS-002 : Usuario AS-003 : Profesor AS-004 : Alumno PNI-007: Listar Horario de tutorías CU-009: Consultar Profesorado Listar Horario de tutorías RI-002 : Profesor RI-004 : Hora RI-005 : Horario RI-011 : Despacho RI-012 : Carga de Trabajo
<b>Precondición</b>	tiene que estar en curso el CU-009: <Consultar Profesorado>
<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario le pide al sistema las tutorías de un profesor previamente elegido, y el sistema se las mostrará al usuario.</i>
<b>Postcondición</b>	<i>El usuario obtiene el listado de los profesores</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Cualquier usuario sin identificarse puede realizar este caso de uso, La información se mostrará en una lista ordenada por pantalla pudiendo ser esta imprimible o almacenada en formato “.pdf”</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>CU-011</b>	<i>Modificar Trama Horaria</i>	
<b>Versión</b>	2	
<b>Dependencias</b>	RG-003 : Gestión de Horarios CU-001 : Identificar Usuario AS-001 : Administrador ANA-002: Profesor ANI-002: Perfil Profesor ANI-003: Perfil Coordinador ANI-004: Perfil Coord. Centro ANI-005: Perfil Administrador PNI-007: Listar Horario de tutorías RI-002 : Profesor RI-004 : Hora RI-005 : Horario	
<b>Precondición</b>	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>	
<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un usuario avanzado quiere modificar la información relacionadas con los Horarios del profesor</i>	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	<i>Si el Usuario Avanzado es Administrador</i>
		1.1.1 <i>El Sistema pide al Administrador el nombre del profesor</i>
		1.1.2 <i>El Administrador indica el nombre del profesor.</i>
		<i>Si el usuario avanzado es profesor</i>
	1.2	<i>El Sistema utiliza el nombre del profesor</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

	2	<i>El Sistema solicita el día del cual se desea modificar la trama.</i>	
	3	<i>El Usuario Avanzado indica el día</i>	
	4	<i>El Sistema pide al usuario que indique las horas para su modificación</i>	
	5	<i>El Usuario Avanzado indica las nuevas horas</i>	
	6	<i>El Sistema actualiza la información en la BD</i>	
<b>Postcondición</b>		<i>El Sistema queda actualizado</i>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>	
	1.1.2	<i>El profesor indicado no existe en el sistema</i>	
	1.1.2.1	1	<i>Se muestra mensaje de error indicando que dicho profesor no está registrado</i>
	1.1.2.1	2	<i>Se reinicia el caso de uso</i>
	3	<i>El día introducido no es laboral, o no existe</i>	
	3.1.1	<i>Se muestra mensaje de error indicando que dicho día no existe</i>	
	3.1.2	<i>Se volvería al paso 2</i>	
	5	<i>Las horas no son válidas</i>	
	3.1.1	<i>Se muestra mensaje de error indicando que las horas no son válidas</i>	
	3.1.2	<i>Se volvería al paso 4</i>	
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Cota de tiempo</b>	
<b>Frecuencia</b>			
<b>Comentarios</b>			

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>CU-012</b>	<i>Publicar Tutorías</i>	
<b>Versión</b>	2	
<b>Dependencias</b>	<i>RG-001 : Registro de tutorías</i> <i>RG-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>CU-001 : Identificar Usuario</i> <i>CU-011 : Modificar Trama Horaria</i> <i>AS-003 : Profesor</i> <i>PNA-001: Identificarse</i> <i>PNA-004: Publicar Tutoría</i> <i>PNI-001: Autenticar Usuario</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i> <i>RI-008 : Tutoría</i> <i>RI-011 : Despacho</i> <i>RI-012 : Carga de Trabajo</i> <i>RN-001 : Una tutoría no se podrá realizar un día no lectivo</i> <i>RN-002 : En Septiembre no se permiten las tutorías presenciales</i> <i>RN-005 : Mínimo dos horas de tutoría por turno</i> <i>RC-001 : Tutorías de una hora</i> <i>RC-003 : Permitir tutorías solamente de Asignaturas matriculadas</i>	
<b>Precondición</b>	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>	
<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el profesor quiera publicar una tutoría</i>	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	<i>El Sistema pide al profesor los datos de la tutoría (horarios, lugar, asignatura etc)</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

	2	El Sistema guarda la información en la BD	
Postcondición	La tutoría queda registrada en la BD del Sistema.		
Excepciones	Paso	Acción	
	1	El Sistema encuentra un error en la información aportada por el Profesor	
		1.1.1	El Sistema informa al actor profesor que los datos son incorrectos y reinicia el caso de uso.
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
Frecuencia			
Comentarios			

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>CU-013</b>	<i>Listar Tutorías previstas</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>CU-001 : Identificar Usuario</i> <i>CU-012 : Publicar Tutorías</i> <i>CU-016 : Confirmar Tutorías</i> <i>CU-017 : Solicitar Tutorías</i> <i>PNA-001 : Identificarse</i> <i>AS-003 : Profesor</i> <i>AS-004 : Alumno</i> <i>PNI-001: Autenticar Usuario</i> <i>PNI-002: Listar Tutorías Reservadas</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-003 : Alumno</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i> <i>RI-007 : Departamento</i> <i>RI-008 : Tutoría</i> <i>RI-009 : Asignatura</i> <i>RI-010 : Titulación</i> <i>RI-011 : Despacho</i> <i>RI-012 : Carga de Trabajo</i> <i>RI-013 : Fecha</i>
<b>Precondición</b>	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un Profesor o Alumno, le pide al sistema sus propias tutorías, y el sistema se las mostrará.</i>
<b>Postcondición</b>	<i>El Profesor o Alumno, obtiene el listado de las tutorías previstas</i>
<b>Comentarios</b>	<i>El sistema muestra tanto las confirmadas (rechazadas o aceptadas), como las que están pendientes.</i>



	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

<b>CU-014</b>	<i>Modificar Tutorías previstas</i>	
<b>Versión</b>	2	
<b>Dependencias</b>	<i>RG-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>CU-001 : Identificar Usuario</i> <i>CU-012 : Publicar Tutorías</i> <i>CU-013: Listar Tutorías previstas</i> <i>CU-016 : Confirmar Tutorías</i> <i>CU-017 : Solicitar Tutorías</i> <i>AS-003 : Profesor</i> <i>PNA-001: Identificarse</i> <i>PNA-004: Publicar Tutoría</i> <i>PNI-001: Autenticar Usuario</i> <i>PNI-004: Modificar Tutorías</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-003 : Alumno</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i> <i>RI-008 : Tutoría</i> <i>RI-009 : Asignatura</i> <i>RI-011 : Despacho</i> <i>RI-012 : Carga de Trabajo</i> <i>RI-013 : Fecha</i> <i>RN-001 : Una tutoría no se podrá realizar un día no lectivo</i> <i>RN-002 : En Septiembre no se permiten las tutorías presenciales</i> <i>RC-001 : Tutorías de una hora</i> <i>RC-002 : Un Profesor no puede aceptar tutorías si no tiene al menos una Asignatura</i>	
<b>Precondición</b>	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>	
<b>Descripción</b>	<i>El profesor podrá editar los datos de sus tutorías</i>	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

	1	<i>El Sistema pide al profesor que indique una trama horaria(día)</i>	
	2	<i>El Profesor selecciona al sistema una trama horaria (día)</i>	
	3	<i>El Sistema muestra la información sobre dicha trama horaria</i>	
	4	El Profesor elige una tutoría concreta con esa información	
	5	El Sistema desglosa la información de dicha tutoría	
	6	El Profesor realiza los cambios pertinentes (sitio, hora)	
	7	El Sistema realiza los cambios	
<b>Postcondición</b>		<i>El sistema queda actualizado</i>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>	
	2	<i>El día elegido por el Profesor no es válido</i>	
		2.1.1	<i>El Sistema muestra un mensaje con el error</i>
		2.1.2	<i>Se reinicia el caso de uso</i>
	6	<i>El cambio de sitio no tiene sentido</i>	
		6.1.1	<i>El Sistema muestra un mensaje con el error</i>
		6.1.2	<i>El caso de uso vuelve al paso 5</i>
		<i>El cambio de hora no tiene sentido</i>	
		6.2.1	<i>El Sistema muestra un mensaje con el error</i>
		6.2.2	<i>El caso de uso vuelve al paso 5</i>
<b>Rendimiento</b>	<b>Paso</b>	<b>Cota de tiempo</b>	
<b>Frecuencia</b>			
<b>Comentarios</b>			

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>CU-015</b>	<i>Cancelar Tutorías previstas</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-002 : Tratamiento de tutorías</i> CU-001 : Identificar Usuario CU-012 : Publicar Tutorías CU-013: Listar Tutorías previstas CU-016 : Confirmar Tutorías CU-017 : Solicitar Tutorías <i>AS-003 : Profesor</i> <i>AS-004 : Alumno</i> <i>PNA-001 : Identificarse</i> <i>PNA-006 : Cancelar tutoría</i> <i>PNI-001: Autenticar Usuario</i> RI-002 : Profesor RI-003 : Alumno RI-004 : Hora RI-005 : Horario RI-008 : Tutoría RI-009 : Asignatura <i>RI-011 : Despacho</i> RI-012 : Carga de Trabajo RI-013 : Fecha
<b>Precondición</b>	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un profesor o alumno, le pide al sistema cancelar una tutoría.</i>
<b>Postcondición</b>	<i>La tutoría queda cancelada enviando al alumno un mensaje</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>		
---	---	--	---

<b>CU-016</b>	<i>Confirmar Tutorías</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-001 : Registro de tutorías</i> <i>RG-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>CU-001 : Identificar Usuario</i> <i>CU-012 : Publicar Tutorías</i> <i>CU-017 : Solicitar Tutorías</i> <i>CU-018: Listar Tutorías solicitadas</i> <i>AS-003 : Profesor</i> <i>PNA-001: Identificarse</i> <i>PNA-003: Aceptar Tutoría</i> <i>PNI-001: Autenticar Usuario</i> <i>PNI-006: Rechazar Tutoría</i> <i>PNI-008: Confirmar Tutoría</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-003 : Alumno</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i> <i>RI-008 : Tutoría</i> <i>RI-009 : Asignatura</i> <i>RI-011 : Despacho</i> <i>RI-012 : Carga de Trabajo</i> <i>RI-013 : Fecha</i> <i>RN-001 : Una tutoría no se podrá realizar un día no lectivo</i> <i>RN-002 : En Septiembre no se permiten las tutorías presenciales</i> <i>RC-002 : Un Profesor no puede aceptar tutorías si no tiene al menos una Asignatura</i> <i>RC-003 : Permitir tutorías solamente de Asignaturas matriculadas</i>
<b>Precondición</b>	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un profesor elige una tutoría que pueda aceptar.</i>
<b>Postcondición</b>	<i>El Profesor acepta la solicitud.</i>
<b>Comentarios</b>	<i>En este caso de uso la tutoría podrá ser aceptada o rechazada.</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>		
---	---	--	---

<b>CU-017</b>	Solicitar tutoría	
<b>Versión</b>	2	
<b>Dependencias</b>	<p><i>RG-002 : Tratamiento de tutorías</i>  <i>CU-001 : Identificar Usuario</i>  <i>CU-012 : Publicar Tutorías</i>  <i>AS-004 : Alumno</i>  <i>PNA-001 : Identificarse</i>  <i>PNA-002 : Solicitar Tutoría</i>  <i>PNI-001: Autenticar Usuario</i>  <i>PNI-003 : Pedir Tutoría</i>  <i>RI-002 : Profesor</i>  <i>RI-003 : Alumno</i>  <i>RI-004 : Hora</i>  <i>RI-005 : Horario</i>  <i>RI-008 : Tutoría</i>  <i>RI-009 : Asignatura</i>  <i>RI-010 : Titulación</i>  <i>RI-011 : Despacho</i>  <i>RI-012 : Carga de Trabajo</i>  <i>RI-013 : Fecha</i>  <i>RN-004 : Máximo de tres tutorías por Alumno a la semana</i>  <i>RC-001 : Tutorías de una hora</i>  <i>RC-003 : Permitir tutorías solamente de Asignaturas matriculadas</i></p>	
<b>Precondición</b>	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>	
<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el alumno solicite una tutoría a un profesor.</i>	
<b>Secuencia Normal</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>
	1	<i>El Sistema pide al alumno introducir los datos correspondientes de la tutoría: profesor.</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

	2	<i>El Alumno introduce el nombre del profesor (y apellidos)</i>	
	3	<i>El Sistema pide al alumno introducir los datos correspondientes de la tutoría asignatura</i>	
	4	<i>El Alumno introduce la asignatura correspondiente</i>	
	5	<i>El Sistema pide al alumno introducir los datos correspondientes de la tutoría: fecha y hora.</i>	
	6	<i>El Alumno introduce la fecha y hora deseadas para la tutoría</i>	
	7	<i>El Sistema pide al alumno introducir los datos correspondientes de la tutoría: una descripción del problema general.</i>	
	8	<i>El Alumno introduce una descripción del problema general</i>	
	9	<i>El Sistema verifica los datos introducidos.</i>	
	10	<i>El Sistema guarda la información en la BD.</i>	
<b>Postcondición</b>		<i>El sistema guarda la solicitud en la BD</i>	
<b>Excepciones</b>	<b>Paso</b>	<b>Acción</b>	
	2	<i>El Profesor indicado no existe</i>	
		2.1.1	<i>El sistema muestra un mensaje de error.</i>
		2.1.2	<i>El Sistema reinicia el caso de uso.</i>
	4	<i>La asignatura que indica no existe</i>	
		4.1.1	<i>El sistema muestra un mensaje de error.</i>
		4.1.2	<i>El Sistema vuelve al paso 3.</i>
		<i>La asignatura que indicada no tiene ese profesor</i>	
		4.2.1	<i>El sistema muestra un mensaje de error.</i>
		4.2.2	<i>El Sistema vuelve al paso 3.</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

		La asignatura que indica no es una de sus asignaturas matriculadas	
		4.3.1	El sistema muestra un mensaje de error.
		4.3.2	El Sistema vuelve al paso 3.
	6	La fecha y hora no tienen validez	
		6.1.1	El sistema muestra un mensaje de error.
		6.1.2	El Sistema vuelve al paso 5.
		La fecha y hora ya están reservadas.	
		6.2.1	El sistema muestra un mensaje de error.
		6.2.2	El Sistema vuelve al paso 5.
	Rendimiento	Paso	Cota de tiempo
Frecuencia			
Comentarios			



	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

<b>CU-018</b>	<i>Listar Tutorías Solicitadas</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-002 : Tratamiento de tutorías</i> CU-001 : Identificar Usuario CU-012 : Publicar Tutorías CU-017 : Solicitar Tutorías <i>PNA-001 : Identificarse</i> <i>AS-003 : Profesor</i> <i>AS-004 : Alumno</i> <i>PNI-001: Autenticar Usuario</i> <i>PNI-002: Listar Tutorías Reservadas</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-003 : Alumno</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i> <i>RI-007 : Departamento</i> <i>RI-008 : Tutoría</i> <i>RI-009 : Asignatura</i> <i>RI-010 : Titulación</i> <i>RI-011 : Despacho</i> RI-012 : Carga de Trabajo RI-013 : Fecha
<b>Precondición</b>	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un Profesor o Alumno, le pide al sistema el listado de sus tutorías solicitadas</i>
<b>Postcondición</b>	<i>El Profesor o Alumno, obtiene el listado de las tutorías solicitadas</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>CU-019</b>	<i>Rechazar Tutoría</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>RG-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>CU-001 : Identificar Usuario</i> <i>CU-012 : Publicar Tutorías</i> <i>CU-017 : Solicitar Tutorías</i> <i>CU-018: Listar Tutorías solicitadas</i> <i>PNA-001 : Identificarse</i> <i>AS-003 : Profesor</i> <i>PNI-001: Autenticar Usuario</i> <i>PNI-002: Listar Tutorías Reservadas</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-003 : Alumno</i> <i>RI-007 : Departamento</i> <i>RI-008 : Tutoría</i> <i>RI-009 : Asignatura</i> <i>RI-010 : Titulación</i> <i>RI-011 : Despacho</i> <i>RI-012 : Carga de Trabajo</i> <i>RI-013 : Fecha</i>
<b>Precondición</b>	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un Profesor, le pide al sistema rechazar una tutoría que ha sido pedida</i>
<b>Postcondición</b>	<i>El Profesor elimina esa tutoría del sistema y se le envía un mensaje al alumno</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 6.2.2 Requisitos Funcionales del Sistema

### 6.2.2.1 Requisitos de Información del Sistema

<b>RI-001</b>	<i>Administrador</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-004: Gestion de Usuarios</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-003 : Procedimientos de Administrador</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente al Administrador. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar un registro de quien se conecta y como se conecta un Administrador</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-DNI</li> <li>-Nombre</li> <li>-Nombre de usuario</li> <li>-Correo Electrónico</li> <li>-Clave</li> <li>-Centro</li> </ul>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RI-002</b>	<i>Profesor</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-004: Gestion de Usuarios</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i> <i>RI-006 : Centro</i> <i>RI-007 : Departamento</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente al Profesor. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar un registro de quienes participan en las tutorías como Profesor.</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-DNI</li> <li>-Correo</li> <li>-Nombre</li> <li>-Nombre de usuario</li> <li>-Correo Electrónico</li> <li>-Clave</li> <li>-Responsable Centro</li> <li>-Responsable Departamento</li> <li>-Departamento</li> <li>-Centro</li> </ul>
<b>Comentarios</b>	<i>Todos los profesores necesitan estar en un departamento y un centro que exista.</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>		
---	---	--	---

<b>RI-003</b>	<i>Alumno</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-004: Gestion de Usuarios</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-005 : Procedimientos de Alumno</i> <i>RI-006 : Centro</i> <i>RI-010 : Titulación</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente al Alumno. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar un registro de quienes participan en las tutorías como Alumno</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-DNI</li> <li>-Nombre</li> <li>-Nombre de usuario</li> <li>-Clave</li> <li>-Correo Electrónico</li> <li>-Año de inicio</li> <li>-Titulación</li> <li>-Centro</li> <li>-Créditos Actuales</li> </ul>
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RI-004</b>	<i>Hora</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-003 : Gestión de Horarios</i> <i>ON-002 : Tratamiento de Horarios</i> <i>ON-003 : Procedimientos de Administrador</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente a las fechas. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar un registro de las horas posibles de tutorías diariamente.</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<p><i>-Hora Inicial</i></p> <p><i>-Hora Final</i></p> <p><i>-Turno</i></p>
<b>Comentarios</b>	<i>El Enumerado Turno tiene como valor Mañana o Tarde.</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

<b>RI-005</b>	<i>Horario</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-003 : Gestión de Horarios</i> <i>ON-002 : Tratamiento de Horarios</i> <i>ON-003 : Procedimientos de Administrador</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i> <i>RI-004: Hora</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los Horarios. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar un registro de los horarios posibles de tutorías semanalmente</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<p><i>-Día</i></p> <p><i>-Tipo</i></p> <p><i>-Cuatrimestre</i></p> <p><i>-DNI_Profesor</i></p>
<b>Comentarios</b>	<p><i>El Enumerado Tipo estará por defecto a Lectivo, en otro caso ninguna tutoría podrá llevarse a cabo.</i></p> <p><i>Cada día tendrá un valor en el enumerado (1 = Lunes, 2 = Martes, ...) no pudiendo repetirse por profesor.</i></p>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RI-006</b>	<i>Centro</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-004: Gestion de Usuarios</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i> <i>RI-002 : Profesor</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente al Centro. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar una relación entre Profesores y Centros</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<p>-Nombre</p> <p>-ID_Centro</p> <p>-Ubicación</p> <p>-Coordinador</p>
<b>Comentarios</b>	



	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RI-007</b>	<i>Departamento</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-004: Gestion de Usuarios</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i> <i>RI-002 : Profesor</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente al Departamento.</p> <p>En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar a cabo una relación entre Profesores y Departamentos</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<p>-Nombre</p> <p>-ID_Departamento</p> <p>-Rama</p> <p>-Coordinador</p>
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

<b>RI-008</b>	<i>Tutoría</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-002 : Tratamiento de Tutorías</i> <i>ON-002 : Tratamiento de Horarios</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i> <i>ON-005 : Procedimientos de Alumno</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-003 : Alumno</i> <i>RI-005 : Horario</i> <i>RI-013 : Fecha</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente a las Tutorías. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar un registro de las tutorías a nivel mensual, su estado y involucrados.</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Lugar</li> <li>-Motivo</li> <li>-Tiempo</li> <li>-Asignatura</li> <li>-idAlumno</li> <li>-DNI_Profesor</li> <li>-Estado</li> </ul>
<b>Comentarios</b>	<i>Tiempo contendrá el valor de la duración de la misma</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RI-009</b>	<i>Asignatura</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-004: Gestión de Usuarios</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i> <i>ON-005 : Procedimientos de Alumno</i> <i>RI-007 : Departamento</i> <i>RI-010 : Titulación</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente a las Asignaturas. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar un registro de los horarios posibles de tutorías semanalmente</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<i>-Departamento</i> <i>-Titulación</i> <i>-Créditos</i> <i>-IdAsignatura</i> <i>-Número Alumnos</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RI-010</b>	<i>Titulación</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-004: Gestión de Usuarios</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i> <i>ON-005 : Procedimientos de Alumno</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-003 : Alumno</i> <i>RI-006 : Centro</i> <i>RI-009 : Asignatura</i> <i>RI-010 : Titulación</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente a las titulaciones. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar un registro de los grados a los que un estudiante o profesor asisten.</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<i>-idTitulación</i> <i>-Número de Alumnos</i> <i>-Nombre</i> <i>-Coordinador</i> <i>-idAsignatura</i> <i>-Departamento</i> <i>-Centro</i>
<b>Comentarios</b>	<i>El Coordinador será un profesor.</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RI-011</b>	<i>Despacho</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>RG-004 : Gestión de Usuarios</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-006 : Centro</i> <i>RI-009 : Asignatura</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente a los despachos. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder guardar información sobre la relación entre el &lt;RI-002: Profesor&gt; , el &lt;RI-009: Asignatura&gt; y el &lt;RI-008 : Tutoría&gt;.</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>numDespacho</i></li> <li>- <i>Planta</i></li> <li>- <i>Centro</i></li> <li>- <i>DNI_Profesor</i></li> </ul>
<b>Comentarios</b>	<i>Cada despacho puede pertenecer únicamente a un profesor</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RI-012</b>	<i>Carga de Trabajo</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>RG-004 : Gestión de Usuarios</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-009 : Asignatura</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente a la carga de trabajo. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder guardar información sobre la relación entre el &lt;RI-002: Profesor&gt; y el &lt;RI-009: Asignatura&gt;.</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<p>- <i>Profesor</i></p> <p>- <i>Asignatura</i></p>
<b>Comentarios</b>	<i>Cada Asignatura puede ser impartida por uno o más profesores</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RI-013</b>	<i>Fecha</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>RG-003 : Gestión de Horarios</i> <i>ON-002 : Tratamiento de Horarios</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i> <i>ON-005 : Procedimientos de Alumno</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i> <i>RI-008 : Tutoría</i>
<b>Descripción</b>	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente a las fechas. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar un registro de las horas de las tutorías.</i></p>
<b>Datos específicos</b>	<i>-Hora Inicio</i> <i>-Hora Fin</i> <i>-Tiempo Total</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 6.2.2.2 Requisitos de Reglas de Negocio del Sistema

<b>RN-001</b>	<i>Una tutoría no se podrá realizar un día no lectivo</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-001 : Registro de Tutorías</i> <i>RG-004 : Gestión de Horarios</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá respetar la siguiente regla de negocio: <i>una tutoría no se podrá citar para un día no lectivo o festivo</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>RN-002</b>	<i>En Septiembre no se permiten las tutorías presenciales</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-001 : Registro de tutorías</i> <i>RG-003 : Gestión de Horarios</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá respetar la siguiente regla de negocio: <i>una tutoría que sea citada en el mes de Septiembre solamente podrá ser por vía online</i>
<b>Comentarios</b>	



	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RN-003</b>	<i>Solo un cargo por Profesor</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>RG-004 : Gestión de Usuarios</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-006 : Centro</i> <i>RI-007 : Departamento</i>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá respetar la siguiente regla de negocio: <i>Un profesor solo podrá ser responsable de centro o de departamento.</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>RN-004</b>	<i>Máximo de tres tutorías por Alumno a la semana</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>RG-001: Registro tutorías</i> <i>RG-004 : Gestión de Usuarios</i> <i>RI-003 : Alumno</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i> <i>RI-008 : Tutoría</i> <i>RI-009 : Asignatura</i>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá respetar la siguiente regla de negocio: <i>Un alumno podrá tener como mucho tres tutorías por semana en estado de activas o pendientes.</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RN-005</b>	<i>Mínimo dos horas de tutoría por turno</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>RG-001: Registro de tutorías</i> <i>RG-003 : Gestión de Horarios</i> <i>RG-004 : Gestión de Usuarios</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i> <i>RI-008 : Tutoría</i> <i>RI-009 : Asignatura</i>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá respetar la siguiente regla de negocio: <i>Un profesor deberá tener como mínimo dos tutorías registradas por semana en cada turno</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 6.2.2.3 Requisitos de Conducta del Sistema

<b>RC-001</b>	<i>Tutorías de una hora</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-001 : Registro de Tutorías</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-003 : Alumno</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i> <i>RI-008 : Tutoría</i>
<b>Descripción</b>	Las tutorías que se impartan deberán ser de una hora, de tipo tanto presencial como online.
<b>Comentarios</b>	

<b>RC-002</b>	<i>Un Profesor no puede aceptar tutorías si no tiene al menos una Asignatura</i>
<b>Versión</b>	2
<b>Dependencias</b>	<i>RG-001: Registro de tutorías</i> <i>RG-004 : Gestión de Usuarios</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-008 : Tutoría</i> <i>RI-009 : Asignatura</i>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá <i>no permitir al Profesor aceptar tutorías si no tiene una asignatura asignada</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RC-003</b>	<i>Permitir tutorías solamente de Asignaturas matriculadas</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>RG-002: Manejo de tutorías</i> <i>RG-004 : Gestión de Usuarios</i> <i>RI-002 : Profesor</i> <i>RI-003: Alumno</i> <i>RI-008 : Tutoría</i> <i>RI-009 : Asignatura</i>
<b>Descripción</b>	El sistema solo deberá permitir a un alumno pedir cita con un profesor que imparta una asignatura donde esté matriculado en ese cuatrimestre.
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 6.3 Requisitos No Funcionales del Sistema

### 6.3.1 Requisitos de Fiabilidad

<b>RF-001</b>	<i>Gestión de Errores</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG Todos los CU</i>
<b>Descripción</b>	<i>Todos los errores que pudieran aparecer en la gestión de los datos de la aplicación serán sometidos a excepciones que notificarán al usuario de los mismos, pudiendo continuar utilizando la aplicación aún así.</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>RF-002</b>	<i>Recuperabilidad</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG Todos los CU</i>
<b>Descripción</b>	<i>La aplicación será capaz de una vez controlada la excepción ser capaz de redirigir al usuario a una alternativa o al comienzo de la propia acción sin generar mayor problema que el tiempo.</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 6.3.2 Requisitos de Usabilidad

<b>RU-001</b>	<i>Tiempo de Aprendizaje</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i> <i>Todos los CU</i>
<b>Descripción</b>	<i>Un usuario con conocimientos básicos en informática deberá poder realizar cualquier acción dentro de la aplicación en menos de 2 horas haciendo uso de los manuales online y digitales de la aplicación</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>RU-002</b>	<i>Manuales de Usuarios</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i> <i>Todos los CU</i>
<b>Descripción</b>	<i>Se facilitarán manuales tanto online como digitales para el correcto uso de la aplicación, de manera completamente gratuita.</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Habrà una explicación, para todos las posibilidades que puedan llevarse a cabo entre los 3 roles principales, Administrador, Profesor y Alumno.</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RU-003</b>	<i>Diseño Responsive</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i> <i>Todos los CU</i>
<b>Descripción</b>	<i>El diseño de la interfaz será de fácil manejo, con mensajes informativos y de errores entre otros, orientado a los usuarios, para el correcto uso de la misma.</i>
<b>Comentarios</b>	



	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 6.3.3 Requisitos de Eficiencia

<b>RE-001</b>	<i>Respuesta en menos de 5 segundos</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i> <i>Todos los CU de Consultas</i>
<b>Descripción</b>	<i>El sistema deberá responder todas las peticiones posibles de cada actor con una media menor a 5 segundos según una distribución normal.</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>RE-002</b>	<i>Escrituras en menos de 10 segundos</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i> <i>Todos los CU de Creación y Modificación</i>
<b>Descripción</b>	<i>El sistema deberá reflejar los datos de todas las transacciones posibles con una media menor a 10 segundos según una distribución normal.</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RE-003</b>	<i>Soporte 100 usuarios conectados</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i> <i>Todos los CU</i>
<b>Descripción</b>	<i>El sistema deberá permitir un mínimo de 100 usuarios en concurrente.</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

#### 6.3.4 Requisitos de Mantenibilidad

<b>RM-001</b>	<i>Tiempo de inicio/reinicio inferior a 1 minuto</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i>
<b>Descripción</b>	<i>El sistema deberá reiniciarse e iniciarse en menos de 1 minuto en condiciones normales de tráfico de red</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Al ser una aplicación basada en servicios web, solo contará el tiempo de reiniciar el servidor web y otros procesos que requieran ser lanzados para el funcionamiento del sistema.</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 6.3.5 Requisitos de Portabilidad

<b>RP-001</b>	<i>Compatibilidad web</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i> <i>Todos los CU</i>
<b>Descripción</b>	<i>La web estará montada sobre HTML5, con funciones en javascript, siendo esta compatible con cualquier navegador que soporte dichas funciones.</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Como por ejemplo entre otros, Google Chrome, Firefox, Edge, Opera, Brave, etc. Obviamente al usarse en un navegador es compatible con cualquier dispositivo que posea uno, haciendo uso de "responsive" para poder funcionar acorde al tamaño de la pantalla.</i>

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

### 6.3.6 Requisitos de Seguridad

<b>RS-001</b>	<i>Acceso bajo autenticación</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i> <i>CU-001: Identificar Usuario</i>
<b>Descripción</b>	<i>Para poder utilizar las funciones de la aplicación/web será necesario tener la sesión iniciada.</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>RS-002</b>	<i>Seguridad de la Conexión</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i> <i>Todos los CU</i>
<b>Descripción</b>	<i>Todas las conexiones de la red entre servidor y cliente (servidor web y usuario) se realizan mediante conexiones https TCP/IP.</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

<b>RS-003</b>	<i>Seguridad de los Datos</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG Todos los CU</i>
<b>Descripción</b>	<i>Todas los datos sensibles respecto a las tutorías se enviarán encriptados mediante "Hash".</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>RS-004</b>	<i>Copia de seguridad local</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG Todos los CU de Creación y Modificación</i>
<b>Descripción</b>	<i>El sistema deberá realizar una copia de seguridad completa cada 24 horas en horario nocturno, para ello se dispondrán de varios servidores repartidos por los centros, o contratados.</i>
<b>Comentarios</b>	<i>Se realizará automáticamente cada día, sin necesidad de un administrador, siendo estos servidores RAID-5 del principal</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

### 6.3.7 Otros Requisitos No Funcionales

<b>RNF-001</b>	<i>Multilenguaje</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG Todos los CU</i>
<b>Descripción</b>	<i>La aplicación web por defecto se ejecutará en Castellano, pudiendo ponerse en inglés a elección del usuario.</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>RNF-002</b>	<i>Tiempo mínimo de solicitud</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>RG-001 : Manejo tutorías CU-001 : Identificar Usuario CU-014 : Modificar Tutorías previstas CU-017 : Solicitar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>El Alumno necesitará un mínimo de 5 días desde la fecha actual hasta la fecha en la que desea solicitar o modificar las tutorías que pertenezcan a su propio perfil</i>
<b>Comentarios</b>	<i>El usuario necesita estar identificado para todas las acciones pertinentes, se podrá cancelar en el último minuto, de todos modos si el alumno no se presenta en los 15 minutos desde la hora acordada se podría interpretar como cancelada.</i>

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

<b>RNF-003</b>	<i>Colisión de solicitud de tutorías</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>RG-001 : Manejo tutorías</i> <i>CU-013 : Listar Tutorías previstas</i> <i>CU-014 : Modificar Tutorías previstas</i> <i>CU-017 : Solicitar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>Los alumnos no podrán solicitar varias tutorías a la misma hora.</i>
<b>Comentarios</b>	<i>El usuario necesita estar identificado y tener la hora para la tutoría solicitada disponible, en caso de tener esa hora reservada para otra tutoría se arroja un error.</i>

<b>RNF-004</b>	<i>Máximo una tutoría por profesor</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>RG-001 : Manejo tutorías</i> <i>CU-013 : Listar Tutorías previstas</i> <i>CU-014 : Modificar Tutorías previstas</i> <i>CU-017 : Solicitar Tutorías</i>
<b>Descripción</b>	<i>Los alumnos solo podrán tener una tutoría con el mismo profesor registrada.</i>
<b>Comentarios</b>	<i>El usuario necesita estar identificado para todas las acciones pertinentes.</i>



	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 6.4 Restricciones Técnicas del Sistema

<b>RTS-001</b>	<i>Sistema operativo</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i>
<b>Descripción</b>	<i>El sistema deberá respetar la siguiente restricción técnica: El servidor se montara en distribución linux, concretamente Debian</i>
<b>Comentarios</b>	

<b>RTS-002</b>	<i>SGBD</i>
<b>Versión</b>	1
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i>
<b>Descripción</b>	<i>El sistema deberá respetar la siguiente restricción técnica: el tipo de Base de datos será mysql.</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
--	---	--

## 6.5 Requisitos de Integración del Sistema

<b>RIS-001</b>	<i>Hosting</i>
<b>Versión</b>	<i>1</i>
<b>Dependencias</b>	<i>Todos los RG</i>
<b>Descripción</b>	El sistema deberá utilizar el google cloud <i>para hostear el código y elementos multimedia de la web entre otros</i>
<b>Comentarios</b>	

	<p align="center"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <p align="center"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 6.6 Información Sobre Trazabilidad

**Matriz RI - ON**

TRM-0001	OBJ-0001	OBJ-0002	OBJ-0003	OBJ-0004	OBJ-0005
IRQ-0001	↗	-	↗	-	-
IRQ-0002	↗	-	-	↗	-
IRQ-0003	↗	-	-	-	↗
IRQ-0004	-	↗	↗	↗	-
IRQ-0005	-	↗	↗	↗	-
IRQ-0006	↗	-	-	↗	-
IRQ-0007	↗	-	-	↗	-
IRQ-0008	-	↗	-	↗	↗
IRQ-0009	↗	-	-	↗	↗
IRQ-0010	↗	-	-	↗	↗
IRQ-0011	↗	-	-	↗	-
IRQ-0012	↗	-	-	↗	-
IRQ-0013	-	↗	-	↗	↗

Matriz de rastreabilidad: RI con ON

**Matriz CU - RI**

TRM-0004	IRQ-0001	IRQ-0002	IRQ-0003	IRQ-0004	IRQ-0005	IRQ-0006	IRQ-0007	IRQ-0008	IRQ-0009	IRQ-0010	IRQ-0011	IRQ-0012	IRQ-0013
UC-0001	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0002	-	↗	↗	-	-	↗	-	-	↗	↗	-	-	-
UC-0005	-	-	-	↗	↗	-	-	↗	-	-	↗	↗	↗
UC-0006	-	-	-	↗	↗	-	-	↗	-	-	-	-	↗
UC-0007	-	-	-	↗	-	-	-	↗	-	-	-	-	↗
UC-0008	-	-	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-	↗
UC-0009	-	↗	-	-	-	↗	↗	-	↗	↗	↗	↗	-
UC-0010	-	↗	-	↗	↗	-	-	-	-	-	↗	↗	-
UC-0011	-	↗	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0012	-	↗	-	↗	↗	-	-	↗	-	-	↗	↗	-
UC-0013	-	↗	↗	↗	↗	-	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
UC-0014	-	↗	↗	↗	↗	-	-	↗	↗	-	↗	↗	↗
UC-0015	-	↗	↗	↗	↗	-	-	↗	↗	-	-	↗	↗
UC-0016	-	↗	↗	↗	↗	-	-	↗	↗	-	↗	↗	↗
UC-0017	-	↗	↗	↗	↗	-	-	↗	↗	↗	↗	↗	↗
UC-0018	-	↗	↗	↗	↗	-	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗
UC-0019	-	↗	↗	-	-	-	↗	↗	↗	↗	↗	↗	↗

Matriz de rastreabilidad: CU con RI



# Tutorías - Universidad de Puerto Pollo

## Especificación de Requisitos



Matriz CU - CU

TRM-0003	UC-0001	UC-0002	UC-0005	UC-0006	UC-0007	UC-0008	UC-0009	UC-0010	UC-0011	UC-0012	UC-0013	UC-0014	UC-0015	UC-0016	UC-0017	UC-0018	UC-0019
UC-0001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0002	↗	-	-	-	-	-	-	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-
UC-0005	↗	-	-	↗	↗	-	-	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-
UC-0006	↗	-	↗	-	-	-	-	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-
UC-0007	↗	-	↗	-	-	-	-	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-
UC-0008	-	-	-	↗	↗	-	-	-	↗	↗	-	-	-	-	-	-	-
UC-0009	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0010	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0011	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0012	↗	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-	-
UC-0013	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	↗	↗	-	-
UC-0014	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↗	-	-	↗	↗	-	-
UC-0015	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	↗	-	-	↗	↗	-	-
UC-0016	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	↗	↗	-
UC-0017	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	-	-	-
UC-0018	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	↗	-	-
UC-0019	↗	-	-	-	-	-	-	-	-	↗	-	-	-	-	↗	↗	-

Matriz de rastreabilidad: CU con CU

	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

## 7 ANEXOS

### Índice de tablas.

ANA-001.....	15
ANA-002.....	15
ANA-003.....	16
ANI-001.....	25
ANI-002.....	26
ANI-003.....	27
ANI-004.....	27
ANI-005.....	28
AS-001.....	47
AS-002.....	47
AS-003.....	48
AS-004.....	48
CU-001.....	49
CU-002.....	51
CU-005.....	52
CU-006.....	53
CU-007.....	55
CU-008.....	57
CU-009.....	58
CU-010.....	59
CU-011.....	60
CU-012.....	62
CU-013.....	64
CU-014.....	65
CU-015.....	67
CU-016.....	68
CU-017.....	70
CU-018.....	73
CU-019.....	74
DSA-001.....	12

	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

DSA-002.....	12
DSA-003.....	12
DSA-004.....	13
DSA-005.....	13
DSA-006.....	13
DSA-007.....	14
DSA-008.....	14
DSA-009.....	14
FSA-001.....	10
FSA-002.....	10
FSA-003.....	10
FSA-004.....	11
Matriz RI - ON.....	106
Matriz CU - RI.....	106
Matriz CU - CU.....	107
ON-001.....	22
ON-002.....	23
ON-003.....	23
ON-004.....	24
ON-005.....	24
PNA-001.....	17
PNA-002.....	17
PNA-003.....	18
PNA-004.....	18
PNA-005.....	19
PNA-006.....	19
PNA-007.....	20
PNI-001.....	29
PNI-002.....	30
PNI-003.....	31
PNI-004.....	32
PNI-005.....	32
PNI-006.....	33
PNI-007.....	33
PNI-008.....	34

	<p style="text-align: center;"><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p style="text-align: center;"><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

PNI-009.....	34
PNI-010.....	35
RC-001.....	91
RC-002.....	91
RC-003.....	92
RE-001.....	96
RE-002.....	96
RE-003.....	97
RF-001.....	93
RF-002.....	93
RI-001.....	75
RI-002.....	76
RI-003.....	77
RI-004.....	78
RI-005.....	79
RI-006.....	80
RI-007.....	81
RI-008.....	82
RI-009.....	83
RI-010.....	84
RI-011.....	85
RI-012.....	86
RI-013.....	87
RN-001.....	88
RN-002.....	88
RN-003.....	89
RN-004.....	89
RN-005.....	90
RNF-001.....	102
RNF-002.....	102
RNF-003.....	103
RNF-004.....	103
RP-001.....	99
RS-001.....	100
RS-002.....	100

	<p><b>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</b></p> <hr/> <p><b>Especificación de Requisitos</b></p>	
---	---	---

RS-003.....	101
RS-004.....	101
RTS-001.....	104
RTS-002.....	104
RIS-001.....	105
RG-001.....	40
RG-002.....	41
RG-003.....	41
RG-004.....	42
RM-001.....	98
RU-001.....	94
RU-002.....	94
RU-003.....	95
SSD-001.....	36
SSD-002.....	37
SSD-003.....	38
SSD-004.....	39