



Proyecto Tutorías - Universidad de Puerto Pollo

Especificación de Requisitos

Versión: 3

Fecha: 22/02/2023

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

HOJA DE CONTROL

Organismo	Universidad de Huelva		
Proyecto	Proyecto Tutorías		
Entregable	Especificación de Requisitos		
Autor	Grupo 2		
Versión/Edición	0100	Fecha Versión	22/02/2023
Aprobado por	Empresa	Fecha Aprobación	04/03/2023
		Nº Total de Páginas	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;">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p style="text-align: center;">Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

ÍNDICE

ÍNDICE.....	3
1 INTRODUCCIÓN.....	5
1.1 Alcance.....	5
1.2 Objetivos.....	6
2 INFORMACIÓN DEL DOMINIO DEL PROBLEMA.....	8
2.1 Introducción al Dominio del Problema.....	8
2.2 Glosario de Términos.....	8
3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	10
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
4 NECESIDADES DE NEGOCIO.....	22
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
5 DESCRIPCIÓN DE LOS SUBSISTEMAS DEL SISTEMA A DESARROLLAR.....	36
6 CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR.....	40
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;">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <hr/> <p style="text-align: center;">Especificación de Requisitos</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
7	ANEXOS.....	108
	Índice de tablas.....	108

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

3 DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

3.1 Pros y Contras de la Situación Actual

3.1.1 Fortalezas de la Situación Actual

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

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

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

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

FSA-004	Familiarización del sistema
Versión	1
Descripción	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.
Comentarios	

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

3.1.2 Debilidades de la Situación Actual

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

DSA-002	Rendimiento y respuesta ineficaz
Versión	1
Descripción	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.
Comentarios	

DSA-003	Acceso a tutorías poco intuitivo
Versión	1
Descripción	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.
Comentarios	El centro no entraría dentro, porque ellos si están familiarizados.

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

DSA-004	Posibilidad de colisiones en los horarios
Versión	1
Descripción	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.
Comentarios	

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

DSA-006	Mínimo control sobre los errores
Versión	1
Descripción	Baja capacidad de controlar y corregir los fallos que se puedan dar al tratarse de un sistema más arcaico
Comentarios	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">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p align="center">Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

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

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

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

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

3.2 Modelos de Procesos de Negocio Actuales

3.2.1 Descripción de los Actores de Negocio Actuales

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

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

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

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

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

3.2.2 Descripción de Procesos de Negocio Actuales

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

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

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

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

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

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

PNA-005	<i>Visualizar Tutorías por Profesor</i>
Versión	1
Dependencias	
Descripción	Los profesores guardan por si mismos los registros de tutorías que les hacen los responsables de centro pudiendo visualizarlas cuando quieran
Actores	ANA-002: Profesor ANA-003: Responsable de centro
Comentarios	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

PNA-006	<i>Visualizar Tutorías por Alumno</i>
Versión	1
Dependencias	
Descripción	Los alumnos deben pedir a los profesores la hora y lugar de la tutoría, incluso si estos la olvidan
Actores	ANA-001: Alumno
Comentarios	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>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <hr/> <p>Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

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

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

4 NECESIDADES DE NEGOCIO

4.1 Objetivos de Negocio

ON-001	<i>Tratamiento de usuario</i>
Versión	1
Dependencias	
Descripción	<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>
Subobjetivos	<i>El usuario necesita estar identificado para toda las acciones pertinentes</i>
Comentarios	<i>La seguridad debe ser máxima.</i>

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

ON-002	<i>Tratamiento de horarios</i>
Versión	1
Dependencias	<i>PNA-005 : Visualizar Tutorías por Profesor</i> <i>PNA-006: Visualizar Tutorías por Alumno</i>
Descripción	<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>
Subobjetivos	
Comentarios	<i>Todos los usuarios sin necesidad de identificarse podrán optar a visualizar los horarios de tutorías.</i>

ON-003	<i>Procedimientos de Administrador</i>
Versión	1
Dependencias	<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>
Descripción	<i>El Administrador puede utilizar varias funciones para tratar el funcionamiento de la base de datos</i>
Subobjetivos	

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

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

ON-004	<i>Procedimientos de Profesor</i>
Versión	<i>1</i>
Dependencias	<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>
Descripción	<i>El Profesor podrá aceptar, eliminar, modificar o consultar las tutorías que pertenezcan a su propio perfil</i>
Subobjetivos	
Comentarios	<i>El usuario necesita estar identificado para toda las acciones pertinentes</i>

ON-005	<i>Procedimientos de Alumno</i>
Versión	<i>1</i>
Dependencias	<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>
Descripción	<i>El Alumno podrá solicitar ,cancelar, las tutorías que pertenezcan a su propio perfil</i>
Subobjetivos	
Comentarios	<i>El usuario necesita estar identificado para toda las acciones pertinentes</i>

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

4.2 Modelos Procesos de Negocio a Implantar

4.2.1 Descripción de los Actores de Negocio a Implantar

ANI-001	<i>Perfil Alumno</i>
Versión	1
Dependencias	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
Descripción	<i>Este actor de negocio actual representa al perfil de un Alumno, pero con más funciones añadidas gracias al sistema</i>
Comentarios	

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

ANI-002	<i>Perfil Profesor</i>
Versión	1
Dependencias	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
Descripción	<i>Este actor de negocio actual representa al perfil de un Profesor, pero con más funciones añadidas gracias al sistema</i>
Comentarios	

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

ANI-003	Perfil Coordinador del Departamento
Versión	1
Dependencias	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
Descripción	<i>Este actor de negocio actual representa al Perfil de un Coordinador del Departamento, pero con más funciones añadidas gracias al sistema</i>
Comentarios	

ANI-004	Perfil Coordinador de Centro
Versión	1
Dependencias	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
Descripción	<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">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <hr/> <p align="center">Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

Comentarios	
--------------------	--

ANI-005	<i>Perfil Administrador</i>
Versión	<i>1</i>
Dependencias	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
Descripción	<i>Este actor de negocio actual representa al perfil de un Administrador</i>
Comentarios	<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>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p>Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

4.2.2 Descripción de Procesos de Negocio a Implantar

PNI-001	<i>Autenticar Usuario</i>
Versión	1
Dependencias	ON-001 : <i>Tratamiento de usuario</i>
Descripción	<i>El usuario se identifica en la aplicación</i>
Actores	<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>
Comentarios	<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>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p>Especificación de Requisitos</p>	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------	--

PNI-002	<i>Listar Tutorías Reservadas</i>
Versión	1
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Actores	<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>
Comentarios	<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">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <hr/> <p align="center">Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

PNI-003	<i>Pedir Tutoría</i>
Versión	<i>1</i>
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Actores	<i>ANI-001 : Alumno</i>
Comentarios	<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">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p align="center">Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

PNI-004	Modificar Tutorías
Versión	1
Dependencias]	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>
Descripción	<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>
Actores	ANI-002 : <i>Profesor</i>
Comentarios	<i>Cambiar los datos de la tutoría, eliminando los antiguos</i> <i>La tutoría debe quedar actualizada en todo cambio que se realice</i>

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

	Tutorías - Universidad de Puerto Pollo Especificación de Requisitos	
-----------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

PNI-006	<i>Rechazar Tutoría</i>
Versión	1
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Actores	<i>ANI-001 : Alumno</i> <i>ANI-002 : Profesor</i>
Comentarios	<i>La tutoría pierde validez</i>

PNI-007	<i>Listar Horario de tutorías</i>
Versión	1
Dependencias	<i>ON-001 : Tratamiento de usuario</i> <i>ON-002 : Tratamiento de tutorías</i> <i>PNI-005: Publicar Tutorías</i>
Descripción	<i>Se lista la planificación de las tutorías registradas en <ON-005: Publicar Tutorías></i>
Actores	<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>
Comentarios	<i>Lista todos lo horarios por profesor</i> <i>Indicará cuales sesiones de tutorías están ya reservadas y cuáles no</i>

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

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

PNI-009	<i>Modificar Horario Tutorías</i>
Versión	1
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Actores	<i>ANI-002 : Profesor</i>
Comentarios	<i>Cualquier persona podrá ver la planificación y los alumnos podrán proceder a <ON-007: Listar horarios de tutorías></i>

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

PNI-010	<i>Modificar Tramos de Tutorías</i>
Versión	<i>1</i>
Dependencias	<i>ON-001 : Tratamiento de usuario</i> <i>ON-003 : Procedimientos de Administrador</i> <i>PNI-001: Identificarse</i>
Descripción	<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>
Actores	<i>ANI-005 : Administrador</i>
Comentarios	

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

5 DESCRIPCIÓN DE LOS SUBSISTEMAS DEL SISTEMA A DESARROLLAR

SSD-001	<i>Gestión</i>
Versión	1
Dependencias	<i>PNI-010 : Modificar Tramos de Tutorías</i> <i>ON-003 : Procedimientos de Administrador</i> <i>PNA-001 : Identificarse</i>
Descripción	<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>
Comentarios	

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

SSD-002	<i>Horarios</i>
Versión	<i>1</i>
Dependencias	<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>
Descripción	<i>Este subsistema agrupa los requisitos relacionados con el uso, representación y control de horarios.</i>
Comentarios	

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

SSD-003	<i>Profesor</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<i>Este subsistema agrupa los requisitos relacionados con las acciones de los profesores.</i>
Comentarios	<i>También se tendrá en cuenta toda la gestión de identificación</i>

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

SSD-004	<i>Alumno</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<i>Este subsistema agrupa los requisitos relacionados con los alumnos</i>
Comentarios	<i>También se tendrá en cuenta toda la gestión de identificación</i>

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

6 CATÁLOGO DE REQUISITOS DEL SISTEMA A DESARROLLAR

6.1 Requisitos Generales del Sistema

RG-001	<i>Registro de tutorías</i>
Versión	2
Dependencias	<i>ON-003: Procedimientos de Administrador</i> <i>ON-004 : Procedimientos de Profesor</i>
Descripción	<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>
Requisitos hijos	<i>RG-002: Tratamiento de tutorías</i>
Estado	

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

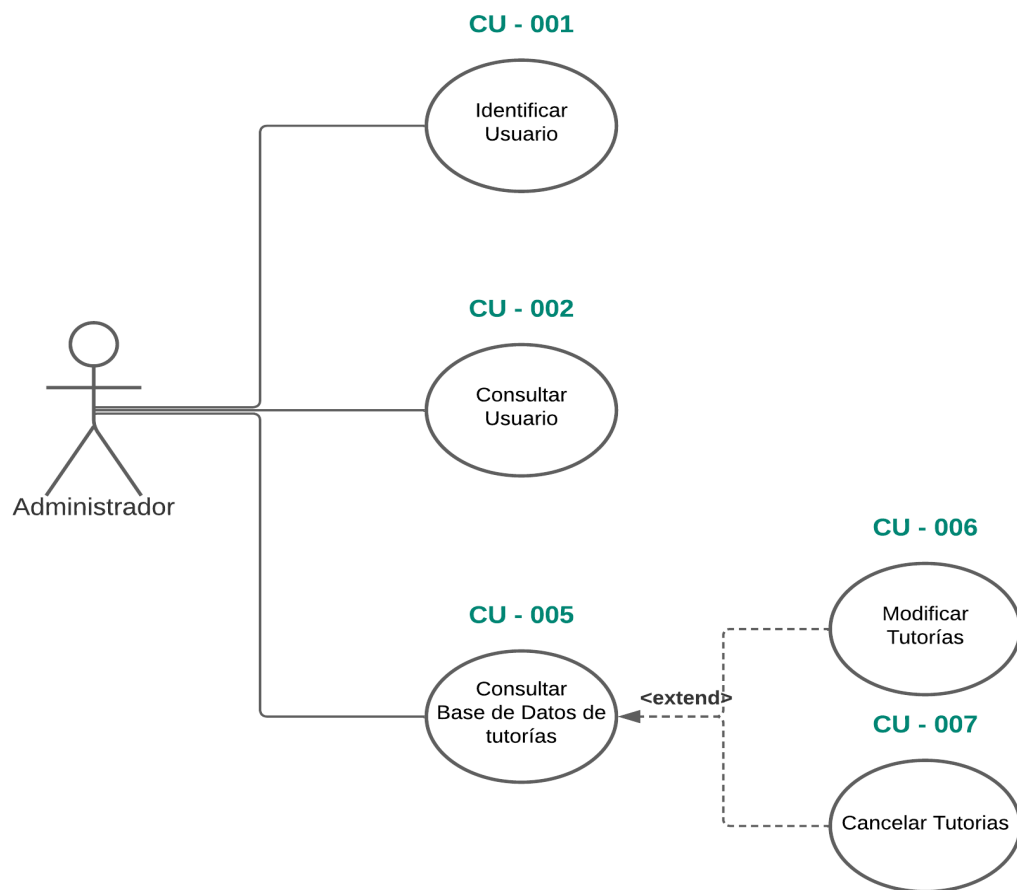
	<p>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p>Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

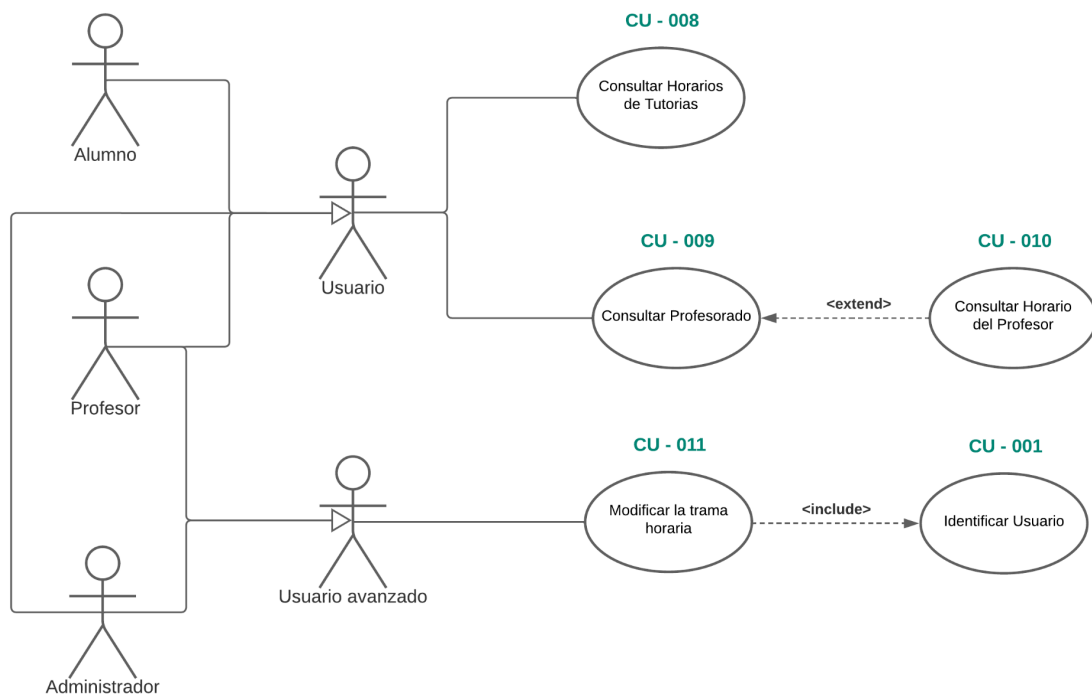
RG-004	Gestión de usuarios
Versión	2
Dependencias	<i>ON-001 : Tratamiento de usuarios</i> <i>ON-002 : Tratamiento de horarios</i>
Descripción	<i>El sistema lleva a cabo el tratamiento de la identificación de los usuarios así mismo permitirá a los usuarios no registrados consultar los horarios de los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

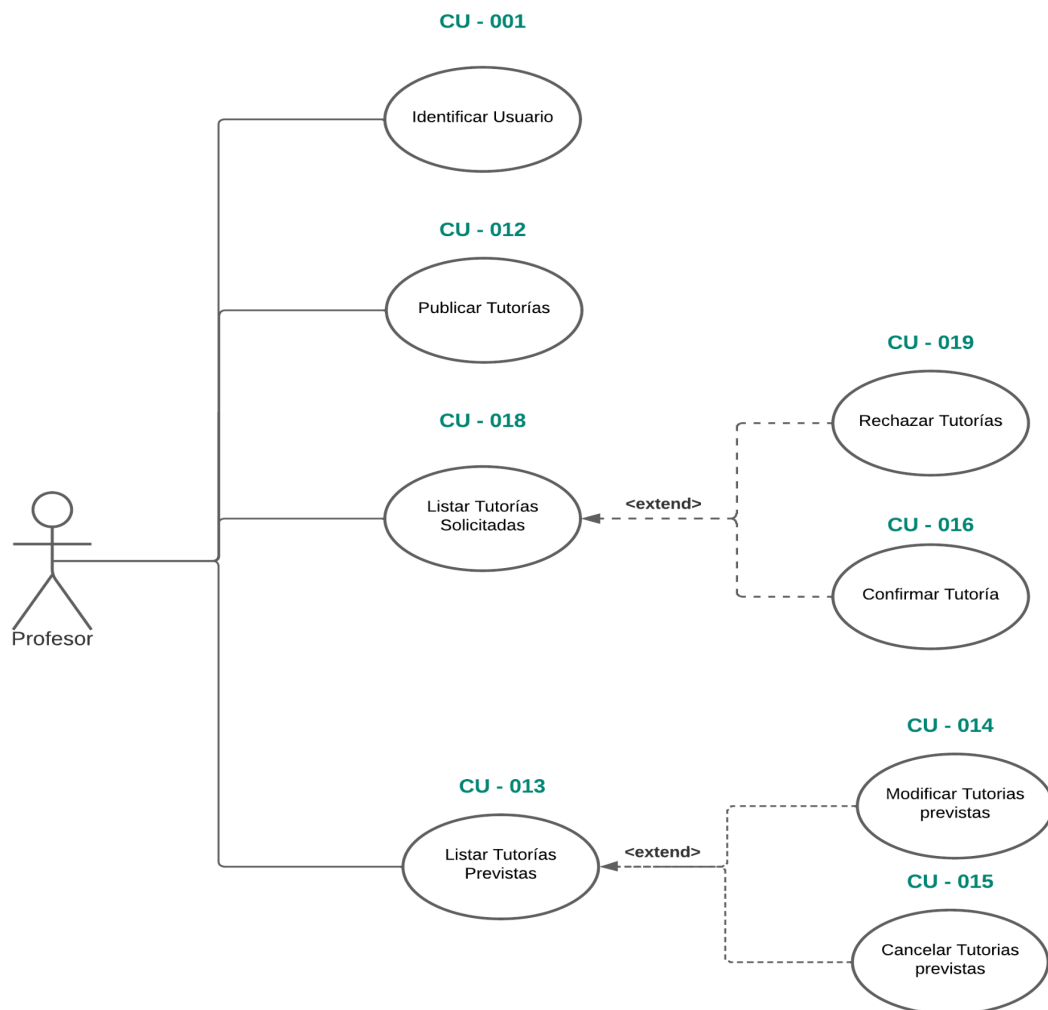
6.2 Requisitos específicos del Sistema

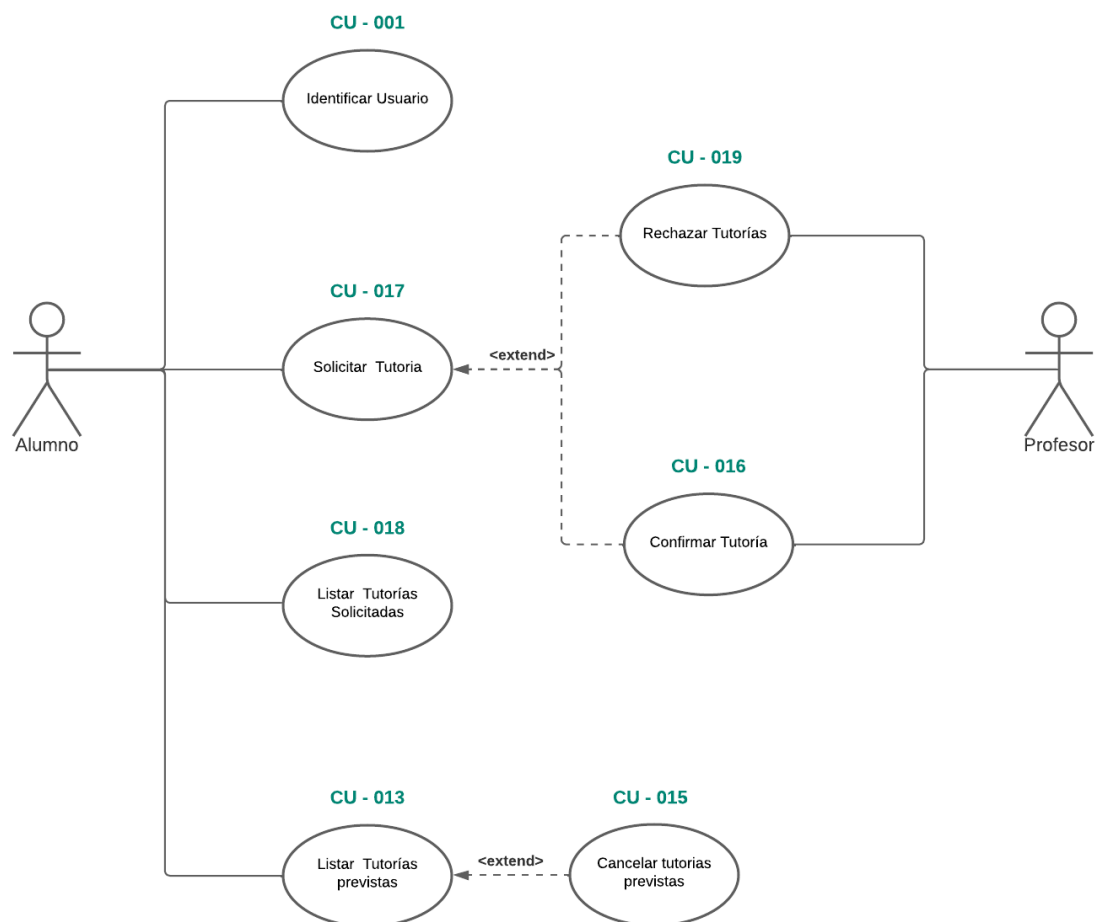
6.2.1 Casos de uso del Sistema

6.2.1.1 Diagramas de Casos de Uso del Sistema









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

6.2.1.2 Especificación de Actores del Sistema

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

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

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

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

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

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

6.2.1.3 Especificación de Casos de Uso del Sistema

CU-001	<i>Identificar Usuario</i>	
Versión	2	
Dependencias	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	
Precondición		
Descripción	<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>	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	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">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p align="center">Especificación de Requisitos</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">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <hr/> <p align="center">Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

CU-002	<i>Consultar Usuarios</i>
Versión	2
Dependencias	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
Precondición	<i>El Administrador debe haberse identificado en el Sistema con el CU-001 <Identificar Usuario></i>
Descripción	<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>
Postcondición	<i>El Administrador obtiene el listado de los Usuarios</i>
Comentarios	<i>La información se mostrará en una lista ordenada por pantalla pudiendo ser esta imprimible o almacenada en formato “.pdf”</i>

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

CU-005	<i>Consultar base de datos de tutoría</i>
Versión	2
Dependencias	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
Precondición	<i>El Administrador debe haberse identificado en el Sistema con el CU-001</i>

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

Descripción	<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>
Postcondición	<i>El Administrador obtiene un listado de las tutorías</i>
Comentarios	

CU-006	<i>Modificar tutorías</i>
Versión	2
Dependencias	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
Precondición	<i>El Administrador debe haberse identificado en el Sistema y debe estar en curso el CU-005 <Consultar base de datos de tutoría></i>

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

Comentarios	
--------------------	--

CU-007	<i>Cancelar tutorías</i>	
Versión	2	
Dependencias	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	
Precondición	<i>El Administrador debe haberse identificado en el Sistema y debe estar en curso el CU-005 <Consultar base de datos de tutoría></i>	
Descripción	<i>El sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando un Administrador quiere cancelar tutorías</i>	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	<i>El Sistema muestra la información actual de las tutorías</i>

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

CU-008	<i>Consultar Horarios de tutorías</i>
Versión	2
Dependencias	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
Precondición	
Descripción	<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>
Postcondición	<i>El usuario obtiene el listado de los horarios de tutoría</i>
Comentarios	<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">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p align="center">Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

CU-009	<i>Consultar Profesorado</i>
Versión	2
Dependencias	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
Precondición	
Descripción	<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>
Postcondición	<i>El usuario obtiene el listado de los profesores</i>
Comentarios	<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">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <hr/> <p align="center">Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

CU-010	<i>Consultar Horario del Profesor</i>
Versión	2
Dependencias	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
Precondición	Tiene que estar en curso el CU-009: <Consultar Profesorado>
Descripción	<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>
Postcondición	<i>El usuario obtiene el listado de los profesores</i>
Comentarios	<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">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p align="center">Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

CU-011	<i>Modificar Trama Horaria</i>	
Versión	2	
Dependencias	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	
Precondición	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>	
Descripción	<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>	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	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">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p align="center">Especificación de Requisitos</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>	
Postcondición		<i>El Sistema queda actualizado</i>	
Excepciones	Paso	Acción	
	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>	
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
Frecuencia			
Comentarios			

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

CU-012	<i>Publicar Tutorías</i>	
Versión	2	
Dependencias	<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>	
Precondición	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>	
Descripción	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el profesor quiera publicar una tutoría</i>	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	<i>El Sistema pide al profesor los datos de la tutoría (día, hora inicial, hora final y turno)</i>

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

	2	<i>El Profesor provide los datos solicitados</i>	
	3	<i>El Sistema verifica los datos introducidos</i>	
	4	<i>El Sistema almacena la información y notifica el éxito</i>	
Postcondición	<i>La tutoría queda registrada en la BD del Sistema.</i>		
Excepciones	Paso	Acción	
	2	<i>El Sistema encuentra un error en la información aportada por el Profesor</i>	
		2.1.1	<i>El Sistema informa al actor profesor que los datos son incorrectos y reinicia el caso de uso.</i>
Rendimiento	Paso	Cota de tiempo	
Frecuencia			
Comentarios			

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

CU-013	<i>Listar Tutorías previstas</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Precondición	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>
Descripción	<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>
Postcondición	<i>El Profesor o Alumno, obtiene el listado de las tutorías previstas</i>
Comentarios	<i>El sistema muestra tanto las confirmadas (rechazadas o aceptadas), como las que están pendientes.</i>

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

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

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

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

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

CU-015	<i>Cancelar Tutorías previstas</i>
Versión	2
Dependencias	<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
Precondición	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>
Descripción	<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>
Postcondición	<i>La tutoría queda cancelada enviando al alumno un mensaje</i>
Comentarios	

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

CU-016	<i>Confirmar Tutorías</i>
Versión	2
Dependencias	<p><i>RG-001 : Registro de tutorías</i> <i>RG-002 : Tratamiento de tutorías</i> CU-001 : Identificar Usuario CU-012 : Publicar Tutorías CU-017 : Solicitar Tutorías <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> 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 RN-001 : Una tutoría no se podrá realizar un día no lectivo RN-002 : En Septiembre no se permiten las tutorías presenciales RC-002 : Un Profesor no puede aceptar tutorías si no tiene al menos una Asignatura RC-003 : Permitir tutorías solamente de Asignaturas matriculadas</p>
Precondición	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>

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

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

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

CU-017	Solicitar tutoría	
Versión	2	
Dependencias	<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>	
Precondición	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>	
Descripción	<i>El Sistema deberá comportarse como se describe en el siguiente caso de uso cuando el alumno solicite una tutoría a un profesor.</i>	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	<i>El Sistema pide al alumno introducir los datos correspondientes de la tutoría: profesor.</i>

	<p align="center">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p align="center">Especificación de Requisitos</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>	
Postcondición		<i>El sistema guarda la solicitud en la BD</i>	
Excepciones	Paso	Acción	
	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>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p>Especificación de Requisitos</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">Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p align="center">Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

CU-018	<i>Listar Tutorías Solicitadas</i>
Versión	2
Dependencias	<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>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>
Precondición	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>
Descripción	<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>
Postcondición	<i>El Profesor o Alumno, obtiene el listado de las tutorías solicitadas</i>
Comentarios	

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

CU-019	<i>Rechazar Tutoría</i>
Versión	1
Dependencias	<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>
Precondición	<i>CU-001 : Identificar Usuario</i>
Descripción	<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>
Postcondición	<i>El Profesor elimina esa tutoría del sistema y se le envía un mensaje al alumno</i>
Comentarios	

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

6.2.2 Requisitos Funcionales del Sistema

6.2.2.1 Requisitos de Información del Sistema

RI-001	<i>Administrador</i>
Versión	2
Dependencias	<i>RG-004: Gestion de Usuarios</i> <i>ON-001 : Tratamiento de Usuario</i> <i>ON-003 : Procedimientos de Administrador</i>
Descripción	<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>
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> -DNI -Nombre -Nombre de usuario -Correo Electrónico -Clave -Centro
Comentarios	

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

RI-002	<i>Profesor</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> -DNI -Correo -Nombre -Nombre de usuario -Correo Electrónico -Clave -Responsable Centro -Responsable Departamento -Departamento -Centro -Estado
Comentarios	<i>Todos los profesores necesitan estar en un departamento y un centro que exista.</i>

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

RI-003	<i>Alumno</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> -DNI -Nombre -Nombre de usuario -Clave -Correo Electrónico -Año de inicio -Titulación -Centro -Créditos Actuales
Comentarios	

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

RI-004	<i>Hora</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<p>El sistema deberá almacenar la información correspondiente a las Horas. En concreto:</p> <p><i>Toda la información necesaria para poder llevar un registro de las horas posibles de tutorías diariamente.</i></p>
Datos específicos	<p><i>-Hora Inicial</i></p> <p><i>-Hora Final</i></p> <p><i>-Turno</i></p>
Comentarios	<i>El Enumerado Turno tiene como valor Mañana o Tarde.</i>

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

RI-005	<i>Horario</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Datos específicos	<i>-Día</i> <i>-Tipo</i> <i>-Cuatrimestre</i> <i>-DNI_Profesor</i>
Comentarios	<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>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p>Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

RI-006	<i>Centro</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Datos específicos	<p>-Nombre</p> <p>-ID_Centro</p> <p>-Ubicación</p> <p>-Coordinador</p>
Comentarios	

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

RI-007	<i>Departamento</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Datos específicos	<p>-Nombre</p> <p>-ID_Departamento</p> <p>-Rama</p> <p>-Coordinador</p>
Comentarios	

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

RI-008	<i>Tutoría</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> -Lugar -Motivo -Asignatura -idAlumno -DNI_Profesor -Estado
Comentarios	<i>Tiempo contendrá el valor de la duración de la misma</i>

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

RI-009	<i>Asignatura</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Datos específicos	<i>-Departamento</i> <i>-Titulación</i> <i>-Créditos</i> <i>-IdAsignatura</i> <i>-Número Alumnos</i>
Comentarios	

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

RI-010	<i>Titulación</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Datos específicos	<i>-idTitulación</i> <i>-Número de Alumnos</i> <i>-Nombre</i> <i>-Coordinador</i> <i>-idAsignatura</i> <i>-Departamento</i> <i>-Centro</i>
Comentarios	<i>El Coordinador será un profesor.</i>

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

RI-011	<i>Despacho</i>
Versión	<i>1</i>
Dependencias	<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>
Descripción	<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 <RI-002: Profesor> , el <RI-009: Asignatura> y el <RI-008 : Tutoría>.</i></p>
Datos específicos	<ul style="list-style-type: none"> - <i>numDespacho</i> - <i>Planta</i> - <i>Centro</i> - <i>DNI_Profesor</i>
Comentarios	<i>Cada despacho puede pertenecer únicamente a un profesor</i>

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

RI-012	<i>Carga de Trabajo</i>
Versión	1
Dependencias	<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>
Descripción	<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 <RI-002: Profesor> y el <RI-009: Asignatura>.</i></p>
Datos específicos	<p>- <i>Profesor</i></p> <p>- <i>Asignatura</i></p>
Comentarios	<i>Cada Asignatura puede ser impartida por uno o más profesores</i>

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

RI-013	<i>Fecha</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	<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>
Datos específicos	<i>-Hora Inicio</i> <i>-Hora Fin</i> <i>-Tiempo Total</i>
Comentarios	

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

6.2.2.2 Requisitos de Reglas de Negocio del Sistema

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

RN-002	<i>En Septiembre no se permiten las tutorías presenciales</i>
Versión	2
Dependencias	<i>RG-001 : Registro de tutorías</i> <i>RG-003 : Gestión de Horarios</i> <i>RI-004 : Hora</i> <i>RI-005 : Horario</i>
Descripción	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>
Comentarios	

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

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

RN-004	<i>Máximo de tres tutorías por Alumno a la semana</i>
Versión	<i>1</i>
Dependencias	<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>
Descripción	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>
Comentarios	

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

RN-005	<i>Mínimo dos horas de tutoría por turno</i>
Versión	<i>1</i>
Dependencias	<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>
Descripción	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>
Comentarios	

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

6.2.2.3 Requisitos de Conducta del Sistema

RC-001	<i>Tutorías de una hora</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	Las tutorías que se impartan deberán ser de una hora, de tipo tanto presencial como online.
Comentarios	

RC-002	<i>Un Profesor no puede aceptar tutorías si no tiene al menos una Asignatura</i>
Versión	2
Dependencias	<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>
Descripción	El sistema deberá <i>no permitir al Profesor aceptar tutorías si no tiene una asignatura asignada</i>
Comentarios	

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

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

RC-003	<i>Permitir tutorías solamente de Asignaturas matriculadas</i>
Versión	<i>1</i>
Dependencias	<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>
Descripción	El sistema solo deberá permitir a un alumno pedir cita con un profesor que imparta una asignatura donde esté matriculado en ese cuatrimestre.
Comentarios	

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

6.3 Requisitos No Funcionales del Sistema

6.3.1 Requisitos de Fiabilidad

RF-001	<i>Gestión de Errores</i>
Versión	1
Dependencias	Todos los RG Todos los CU
Descripción	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.
Comentarios	

RF-002	<i>Recuperabilidad</i>
Versión	1
Dependencias	Todos los RG Todos los CU
Descripción	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.
Comentarios	

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

6.3.2 Requisitos de Usabilidad

RU-001	<i>Tiempo de Aprendizaje</i>
Versión	1
Dependencias	Todos los RG Todos los CU
Descripción	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
Comentarios	

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

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

RU-003	<i>Diseño Responsive</i>
Versión	1
Dependencias	<i>Todos los RG</i> <i>Todos los CU</i>
Descripción	<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>
Comentarios	

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

6.3.3 Requisitos de Eficiencia

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

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

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

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

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

6.3.4 Requisitos de Mantenibilidad

RM-001	<i>Tiempo de inicio/reinicio inferior a 1 minuto</i>
Versión	<i>1</i>
Dependencias	<i>Todos los RG</i>
Descripción	<i>El sistema deberá reiniciarse e iniciarse en menos de 1 minuto en condiciones normales de tráfico de red</i>
Comentarios	<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>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <hr/> <p>Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

6.3.5 Requisitos de Portabilidad

RP-001	<i>Compatibilidad web</i>
Versión	1
Dependencias	<i>Todos los RG</i> <i>Todos los CU</i>
Descripción	<i>La web estará montada sobre HTML5, con funciones en javascript, siendo esta compatible con cualquier navegador que soporte dichas funciones.</i>
Comentarios	<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>Tutorías - Universidad de Puerto Pollo</p> <p>Especificación de Requisitos</p>	
-----------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------

6.3.6 Requisitos de Seguridad

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

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

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

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

RS-004	<i>Copia de seguridad local</i>
Versión	1
Dependencias	<i>Todos los RG Todos los CU de Creación y Modificación</i>
Descripción	<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>
Comentarios	<i>Se realizará automáticamente cada día, sin necesidad de un administrador, siendo estos servidores RAID-5 del principal</i>

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

6.3.7 Otros Requisitos No Funcionales

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

RNF-002	<i>Tiempo mínimo de solicitud</i>
Versión	1
Dependencias	RG-001 : Manejo tutorías CU-001 : Identificar Usuario CU-014 : Modificar Tutorías previstas CU-017 : Solicitar Tutorías
Descripción	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
Comentarios	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.

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

RNF-003	<i>Colisión de solicitud de tutorías</i>
Versión	1
Dependencias	<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>
Descripción	<i>Los alumnos no podrán solicitar varias tutorías a la misma hora.</i>
Comentarios	<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>

RNF-004	<i>Máximo una tutoría por profesor</i>
Versión	1
Dependencias	<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>
Descripción	<i>Los alumnos solo podrán tener una tutoría con el mismo profesor registrada.</i>
Comentarios	<i>El usuario necesita estar identificado para todas las acciones pertinentes.</i>

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

6.4 Restricciones Técnicas del Sistema

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

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

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

6.5 Requisitos de Integración del Sistema

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

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