Sistema de Inclusiones versión 2.0 10/10/2013

Reventazón River

Sistema de Inclusiones

Especificación de Brechas

Versión 2.0

2. Historial de Revisión

Fecha	Versión	Descripción	Autor
09/20/2013	1.0	Especificación del documento	Adriana Álvarez
10/08/2013	1.0	Revisión de documento	Kenneth Madrigal Jingyi Zheng José Mendez
10/10/2013	2.0	Revisión de documento	Kenneth Madrigal Jingyi Zheng José Mendez

3. Control Aprobaciones

Los funcionarios suscritos certifican que el contenido de este documento refleja el alcance de la funcionalidad requerida con total fidelidad a los acuerdos establecidos durante las sesiones de trabajo correspondiente así como las observaciones que aportaron durante el proceso de revisión del material.

Nombre Funcionario	Firma	Fecha
Kenneth Madrigal Programador Reventazón River		
Jingyi Zheng Programadora Reventazón River		
José Mendez Programador Reventazón River		
Adriana Álvarez Cliente		

Sistema de Inclusiones versión 2.0 10/10/2013

4. Tabla de Contenidos

1. Portada	1
2. Historial de Revisión	2
3. Control de Aprobaciones	3
4. Tabla de Contenidos	4
5. Introducción	5
6. Descripción	6
7. Reglas de Negocio	19
8. Anexos	20

5. Introducción

Un sistema de inclusiones tiene como objetivo primordial ayudar a los estudiantes a graduarse. Cuando por algún motivo algún estudiante no logra matricular los cursos que desea llevar en el semestre actual durante el periodo de matrícula, pero que aun así cumple con los requisitos para llevar estos cursos, esta herramienta le brinda una segunda oportunidad para presentar un formulario ante un ente competente y que su caso sea evaluado junto con el de otros estudiantes. Esto con el fin de determinar cuáles estudiantes son los más aptos para que se les dé la oportunidad de matricular los cursos extra que desean llevar si estos tienen suficiente espacio como para matricular más estudiantes.

Este sistema es de gran ayuda para los estudiantes que además presentan formularios de levantamiento de requisitos o que presentan alguna petición para que abran un grupo extra de algún curso, ya que en estos casos solo se puede hacer matricula por inclusión (si el grupo nuevo es abierto luego de la matricula).

En la actualidad el control de este proceso se lleva a cabo por escrito y esto hace que el proceso sea largo y en muchos casos tedioso. Ya que muchas boletas deberían de ser rechazadas por el hecho de que algún dato este mal o no concuerde con la información del estudiante, además de las boletas repetidas, en estos casos estas boletas deberían de ser anuladas automáticamente, pero al ser administrado en forma manual estas boletas son incluidas en el proceso y darse cuenta que son inválidas se lleva una buena parte del tiempo de este proceso.

Con el fin de agilizar este proceso se presenta una solución alternativa, un sistema de inclusiones digital, que venga a agilizar el proceso de inclusiones, además de ayudar al medio ambiente disminuyendo el consumo de papel y reduciendo el tiempo invertido en este proceso.

El presente documento tiene como objetivo especificar a nivel de detalle las brechas a desarrollar en el producto para el proyecto del sistema de inclusiones. El detalle de la funcionalidad descrita adelante en este documento, permitirá entender las pautas para el desarrollo del requerimiento en el sistema. Todo lo que no se encuentra especificado no forma parte del alcance de desarrollo.

6. Descripción

- 1. Proceso de Pre inclusiones (matrícula):
 - A. El periodo de inclusiones no podrá empezar si el de pre inclusiones no ha finalizado (registro de estudiantes, cursos, profesores, carreras, planes, etc.). Nota: El proceso de pre inclusiones se podrá finalizar antes si se desea al dar clic en una opción del menú.
 - B. Registro de planes de estudio a la carrera:

Se cargará desde un archivo los diferentes planes de estudio. La aplicación de escritorio además contará con una sección especial para registrar distintos planes de estudio a la carrera, para ello desplegará un formulario que solicitará el nombre de la carrera a la cual se le quiere añadir un plan de estudios nuevo y el sistema le asignará automáticamente un ID de plan y la agregará a los planes registrados.

Nota: El nuevo plan de estudios no tendrá cursos cuando es creado, estos deberán añadirse después de registrarlo.

C. Registro de cursos a un plan de estudios:

Se cargará desde un archivo los diferentes cursos. La aplicación además contará con una sección especial para añadirle cursos a un plan de estudios. Primero se deberá de elegir un plan de estudios al que pertenecerá el nuevo curso de una lista y posterior a eso se solicitará la siguiente información:

Dato	Restricciones	Descripción
Nombre del curso		
Código del curso	-Este campo no podrá estar vacío, de lo	El código del curso, se solicitará por medio de

	contrario se invalidará el registro y se desplegará un mensaje de errorSerá responsabilidad del coordinador de carrera ingresar los datos correctamente.	un cuadro de texto donde el coordinador pueda editar el contenido libremente.
Requisitos para llevar el curso	-Este campo puede dejarse vacíoSerá responsabilidad del coordinador de carrera ingresar los datos correctamente.	Se escogerán de una lista (grid) de cursos previamente registrados en el plan. Se podrán escoger hasta un máximo de la cantidad de cursos registrados previamente.
Será requisito de	-Este campo puede dejarse vacío. -Será responsabilidad del coordinador de carrera ingresar los datos correctamente.	Se escogerán de una lista (grid) de cursos previamente registrados en el plan. Se podrán escoger hasta un máximo de la cantidad de cursos registrados previamente.

Al final de la ventana habrá un botón de "Aceptar" que al ser pulsado validará esta información, de ser correcta preguntará si está seguro de querer agregar el curso, si se pulsa aceptar se registrarán los datos en el plan de estudios y si se pulsa cancelar no se registrarán y se volverá a la ventana de registro. Si la información es incorrecta, desplegara una ventana con información sobre el error al llenar el registro.

D. Registro de estudiantes.

Se cargará desde un archivo los diferentes cursos. La aplicación además contará con una sección especial para registrar estudiantes en una carrera. En esta sección se solicitará la siguiente información:

Dato	Restricciones	Descripción
Nombre	-Este campo no podrá	El nombre del
	estar vacío, de lo	estudiante, se
	contrario se invalidará	solicitará por medio de
	la solicitud y se	un cuadro de texto

	desplegará un mensaje de error. -Será responsabilidad del estudiante brindar su nombre real.	donde el estudiante pueda editar el contenido libremente.
Primer Apellido	-Este campo no podrá estar vacío, de lo contrario se invalidara la solicitud y se desplegará un mensaje de errorSerá responsabilidad del estudiante brindar sus apellidos reales.	Los apellidos del estudiante, se solicitarán por medio de un cuadro de texto donde el estudiante pueda editar el contenido libremente.
Segundo Apellido	-Este campo podrá dejarse vacíoSerá responsabilidad del estudiante brindar sus apellidos reales.	
Teléfono celular	-Este campo no podrá estar vacío si el campo del teléfono de habitación también está vacío, de lo contrario se invalidará la solicitud y se desplegará un mensaje de errorEste campo no deberá contener letras o caracteres especiales de lo contrario se desplegará un mensaje de errorSerá responsabilidad del estudiante brindar un teléfono que exista y que él pueda atender frecuentemente.	estudiante, se solicitará por medio de un cuadro de texto donde el estudiante pueda editar el contenido libremente.
Teléfono de habitación	-Este campo no podrá estar vacío si el campo del teléfono celular también está vacío, de	El teléfono de habitación del estudiante, se solicitará por medio de
	lo contrario se invalidará la solicitud y se desplegará un	un cuadro de texto donde el estudiante pueda editar el

	mensaje de errorEste campo no deberá contener letras o caracteres especiales de lo contrario se desplegará un mensaje de errorSerá responsabilidad del estudiante brindar un teléfono que exista y que él pueda atender frecuentemente.	contenido libremente.
Carné		Este campo será asignado automáticamente por el sistema. El carné será un número entero positivo y no existirán dos números de carné iguales.
Correo electrónico	-Este campo no podrá estar vacío, de lo contrario se invalidará la solicitud y se desplegará un mensaje de errorSerá responsabilidad del estudiante brindar una dirección de correo que exista y que él pueda revisar frecuentemente.	La dirección de correo electrónico del estudiante, se solicitará por medio de un cuadro de texto donde el estudiante pueda editar el contenido libremente.
Carrera	-No posee validaciones -Será responsabilidad del encargado seleccionar la carrera correcta.	La carrera y el plan de estudios se seleccionaran de una lista de carreras y planes previamente registrados.
Año de ingreso	-Este campo no podrá estar vacío, de lo contrario se invalidará la solicitud y se desplegará un mensaje de errorSerá responsabilidad del encargado registrar	El año de ingreso a la carrera se solicitará por medio de un cuadro de texto donde el encargado pueda editar el contenido libremente.

el año correcto.	
-No se aceptaran letras	
ni caracteres	
especiales, debe de	
ser un numero entero	
positivo.	

Al final de la ventana habrá un botón de "Aceptar" que al ser pulsado validará esta información, de ser correcta preguntara si está seguro de querer registrar al estudiante, si se pulsa aceptar se registrará al estudiante y si se pulsa cancelar no se registrará y se volverá a la ventana de registro. Si la información es incorrecta, desplegara una ventana con información sobre el error al llenar el registro.

E. Registro de profesores.

Se cargará desde un archivo los diferentes profesores. La aplicación además contará con una sección especial para registrar profesores. En esta sección se solicitará la siguiente información:

Dato	Restricciones	Descripción
Nombre	estar vacío, de lo	
Apellidos	estar vacío, de lo	

Al final de la ventana habrá un botón de "Aceptar" que al ser pulsado validará esta información, de ser correcta preguntará si está seguro de querer registrar al profesor, si se pulsa aceptar se registrará al profesor y si se pulsa cancelar no se registrará y se volverá a la ventana de registro. Si la información es incorrecta, desplegara una ventana con información sobre el error al llenar el registro.

F. Administración de cursos del estudiante y estado:

Se cargará desde un archivo los diferentes cursos y sus estados (aprobado, reprobado, pendiente, en curso), para cada estudiante. La aplicación además contará con una sección especial para verificar el estado de los cursos del estudiante y además otra sección para cambiar estado de los cursos. En la sección de consulta se solicitará la siguiente información:

Dato	Restricciones	Descripción
Carné	-No podrá estar vacío.	El carné del
	-No se aceptaran letras	estudiante, se
	o caracteres	solicitará por medio de
	especiales.	un cuadro de texto
	-Será responsabilidad	donde el encargado
	del encargado	pueda editar el
	seleccionar el carnet	contenido libremente.
	correcto.	

Al final de la ventana habrá un botón de "Aceptar" que al ser pulsado validará esta información, de ser correcta preguntara si está seguro de querer verificar los estados de los cursos del estudiante, si se pulsa aceptar se desplegara la información de los cursos del estudiante y si se pulsa cancelar no se desplegará y se volverá a la ventana de consulta. Si la información es incorrecta, desplegara una ventana con información sobre el error al llenar el registro. Esta información se desplegara en una tabla.

Al dar clic sobre alguno de los campos se podrá actualizar la información sobre el estado del curso, siempre y cuando su estado sea "reprobado", "pendiente" o "en curso". Para el caso de "aprobado" no se podrá cambiar su estado. Se pedirá la siguiente información:

	·
Dato	Restricciones Descripción
Estado	-Será responsabilidad El estado del curso, se
	del encargado seleccionará de una
	seleccionar el estado lista.
	correcto.

Al final de la ventana habrá un botón de "Aceptar" que al ser pulsado validará esta información, de ser correcta preguntará si está seguro de querer cambiar el estado del curso, si se pulsa aceptar se actualizará el estado del curso y si se pulsa cancelar no se actualizará y se volverá a la ventana de cursos.

G. Registro de grupos

Se cargará desde un archivo los diferentes grupos para un semestre dado automáticamente al inicial el programa. La aplicación además contará con una sección especial poder registrar los grupos de cada curso. En esta sección se solicitará la siguiente información:

Dato	Restricciones	Descripción
Nombre de profesor		·
Curso	-No posee restricciones.	El nombre del curso se seleccionará por medio de un botón que desplegará una tabla con los nombres de los profesores registrados previamente.
Carrera(Plan de estudios)	-No posee restricciones.	La carrera y el plan de estudios se seleccionarán de una lista.
Cupos	-Debe ser un valor entero positivo. -No se aceptaran campos vacíos.	El cupo hace referencia a la cantidad de estudiantes que podrán matricular este curso con este profesor.

Numero de grupo	Este	campo	se
	asigna	ra	
	automa	áticamente	por
	el siste	ma.	

Al final de la ventana habrá un botón de "Aceptar" que al ser pulsado validará esta información, de ser correcta preguntara si está seguro de querer registrar el grupo, si se pulsa aceptar se registrará el grupo y si se pulsa cancelar no se registrará y se volverá a la ventana de registro.

2. Proceso de recepción de solicitudes: Durante este proceso se les permite a los estudiantes realizar solicitudes de inclusión en un curso que se vaya a impartir durante el semestre que inicia. Para este fin el estudiante deberá acceder el menú de inclusiones en la aplicación de escritorio y darle clic. Automáticamente se desplegará un formulario que consta de las siguientes partes listadas a continuación:

A. Breve descripción:

La boleta contendrá esta descripción al inicio de la ventana:

- → La boleta debe ser completada en su totalidad para dar trámite a su solicitud. Si hay espacios en blanco o se detecta alguna falsedad en los mismos la boleta no será tramitada.
- → Para solicitar una inclusión el estudiante debe de tener los requisitos aprobados para llevar el curso o que en su defecto haya solicitado el levantamiento en la fecha correspondiente y este haya sido aprobado.
- →El curso que se solicita incluir no debe de provocar un choque de horario en su matrícula ni superar el número de créditos que le restrinja el RN de ningún curso.
- →Al entregar esta boleta el estudiante autoriza a que la Escuela de Computación lo matricule en el horario y grupo solicitados si es que se le asigna un cupo en dicho grupo.

B. Envió de la solicitud:

La boleta contendrá un texto igual al siguiente al lado del botón "Enviar Solicitud":

→ Doy fe de que todo lo aquí escrito es correcto y de detectarse alguna falsedad en esta boleta, doy permiso que no se realice a mi nombre este periodo

Si se pulsa el botón "Enviar Solicitud", se procederá a validar los datos suministrados por el estudiante según la tabla del punto 3, si no se encuentra ningún incumplimiento se desplegara un mensaje de confirmación para enviar la solicitud con un botón de aceptar y otro para cancelar el envió.

En caso contrario de que se detectara alguna violación de las restricciones se desplegara un mensaje desplegando información sobre el error. La ventana contendrá un botón de aceptar.

C. Solicitud de datos del estudiante:

Para esta sección se utilizara una ventana con pestanas que se dividan en datos personales del estudiante, datos sobre el curso que se desea matricular por inclusión y cursos matriculados actualmente para este semestre:

1. Datos personales:		
Dato	Restricciones	Descripción
Carné	-Este campo no podrá estar vacío, de lo contrario se invalidara la solicitud y se desplegara un mensaje de errorEste campo no deberá contener letras o caracteres especiales de lo contrario se desplegara un mensaje de errorSerá responsabilidad del estudiante brindar un carné que exista.	El carnet del estudiante, se solicitara por medio de un cuadro de texto donde el estudiante pueda editar el contenido libremente.
Nombre Primer Apellido		Estos datos se conseguirán automáticamente por medio
Segundo Apellido		del número de carné.
Carrera	-Como este campo se selecciona de una lista, no posee validacionesSerá responsabilidad del estudiante brindar la información correcta.	La carrera a la que pertenece el estudiante, se solicitara por medio de una lista donde el estudiante pueda escoger entre las carreras previamente registradas.
Cita de matrícula (día)	-Como este campo se selecciona de una lista, no	El día de la cita de matrícula del estudiante, se

	posee validacionesSerá responsabilidad del estudiante brindar la información correcta.	solicitara por medio de una lista donde el estudiante pueda escoger entre los días en que se hizo matricula previamente.
Cita de matrícula (hora)	-Como este campo se selecciona de una lista, no posee validacionesSerá responsabilidad del estudiante brindar la información correcta.	La hora de la cita de matrícula del estudiante, se solicitara por medio de una lista donde el estudiante pueda escoger su hora de matrícula.
Cita de matrícula (minutos)	-Como este campo se selecciona de una lista, no posee validacionesSerá responsabilidad del estudiante brindar la información correcta.	Los minutos de la cita de matrícula del estudiante, se solicitara por medio de una lista donde el estudiante pueda escoger el minuto en que empezó su matricula
2. Datos del curso	que se desea matricula	ar por inclusión:
Dato	Restricciones	Descripción
Código del curso	-Este campo se selecciona de una lista, no posee validacionesSerá responsabilidad del estudiante brindar la información correcta.	El código del curso, se solicitara por medio de una lista.
No. Grupo	-Este campo se seleccionara de una lista, no posee validacionesSerá responsabilidad del estudiante brindar la información correcta.	El número de grupo del curso, se solicitara por medio de una lista.
Presenta choque de horario	-Como este campo se selecciona de un checkbox, no posee validacionesSerá responsabilidad del estudiante brindar la información correcta.	Esta información se presentara por medio de un checkbox, si está marcado significa que si presenta choque de horario, si no lo está, significa que no presenta choque de horario.
Cumple los requisitos		Esta información se validara automáticamente.
El siguiente semestre		Esta información se
puede llevar la practica		presentara por medio de un checkbox, si está marcado

		significa que si puede llevar la practica el siguiente semestre, si no lo está, significa que no puede llevar la práctica el siguiente semestre.		
3. Cursos matricula	T	B		
Dato	Restricciones	Descripción		
Código de curso		El código del curso, nombre		
		del curso y número de		
		grupo se calcularan automáticamente con el		
Nombre del Curso		automáticamente con el número de carnet del		
Nombre dei Curso		estudiante, desplegando		
		una lista con estos tres		
		datos, para cada uno de los		
No. Grupo		cursos del plan y carrera		
		seleccionados con estado		
		"en curso".		
4. Firma:				
Dato	Restricciones	Descripción		
Imagen	-Se debe de adjuntar una	La firma del estudiante, se		
	imagen en formato png o	solicitara por medio de un		
	jpg.	botón que desplegara un		
	-Sera responsabilidad del	explorador de archivos para		
	estudiante adjuntar una	seleccionar la imagen con		
	imagen con su firma.	facilidad.		

Nota: Se podrá finalizar el proceso de recepción de solicitudes de inclusión cuando se desee, al dar clic en una opción en el menú de la aplicación.

3. Consultas:

A. Consulta de cursos y grupos.

Estas se desplegarán por medio de una lista que permitirá hacer filtros por semestre, año y estado de la solicitud. Cada una de las filas tendrá el campo carné, nombre del curso solicitado, estado de la solicitud de inclusión, número de grupo. En el caso de las solicitudes rechazadas se desplegara un campo con el motivo del rechazo de la solicitud de inclusión.

- B. Reporte de solicitudes de inclusión que fueron rechazadas
 - 1. Por incumplimiento en los requisitos del curso solicitado.
 - 2. Falta de cupo.

4. Registro de Casos de Excepción:

Se creará una sección especial para que el encargado del proceso de inclusiones pueda llenar solicitudes de inclusión a nombre de algún estudiante, incluso después del tiempo especificado para la recepción de solicitudes. Esto con el fin de contemplar casos especiales como los siguientes:

- A. Estudiantes que presenten alguna discapacidad.
- B. Estudiantes que no puedan llenar un formulario por su propia cuenta.
- C. Apelaciones u errores a la hora de llenar los formularios.

Para la solicitud de esta información se desplegara la misma ventana que en la sección 2. Proceso de recepción de solicitudes, sub sección C. Solicitud de datos del estudiante.

- 5. Proceso de asignación automático de cupos:
 - A. Para iniciar este proceso se deberá de seleccionar la opción de "Revisar solicitudes de inclusión", luego de que haya finalizado el proceso de recepción de solicitudes de inclusión.
 - B. Solo serán aceptadas las solicitudes de inclusión cuando haya suficiente cupo en los cursos solicitados. En caso contrario no se matriculará a ningún estudiante.
 - C. Para hacer las asignaciones el sistema se basará en el siguiente criterio de prioridad:
 - 1. Estudiantes que tengan igual o más de ocho años cursando la carrera.
 - 2. Estudiantes que el siguiente semestre puedan llevar la práctica de especialidad y graduarse.
 - 3. Excepciones: Este apartado de excepciones consiste en un registro de estudiantes que tienen prioridad para matricular y serán registrados manualmente por semestre y año. Aunque el registro es manual el sistema debe de realizar la asignación de forma automática.
 - 4. El resto de las solicitudes de inclusión.
 - Siendo el primero el más importante y así sucesivamente.
 - D. Si hay cupo en un curso y hay dos o más estudiantes con la misma prioridad, se procederá a seleccionar el que tenga una mejor hora de matrícula (el que matricule el día más cercano al primer día de matrícula y a la hora más temprana).
 - E. En el caso de que haya un cupo en un curso y haya dos o más estudiantes con la misma prioridad y la misma hora de matrícula se escogerá aleatoriamente al estudiante que será matriculado en el curso.

6. Periodo post inclusiones:

- A. Se desplegará el estado final de las solicitudes por plan, curso y profesor encargado de impartir un curso en el semestre dado por medio de una tabla que al darle clic a algún campo, despliegue una lista con los estudiantes incluidos en el curso.
- B. Una vez finalizado el proceso de inclusiones, el sistema enviará automáticamente un correo informando el estado final de la solicitud de los estudiantes.

7. Reglas de Negocio

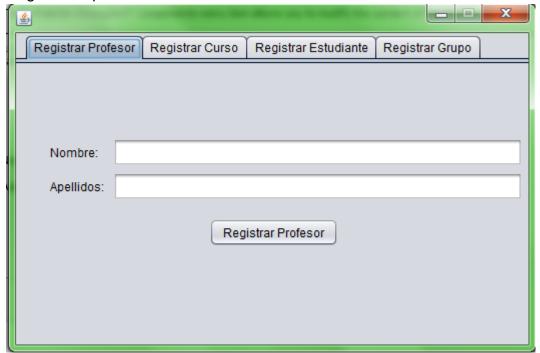
- 1. Los criterios de prioridad serán los siguientes:
 - A. Estudiantes que tengan igual o más de ocho años cursando la carrera.
 - B. Estudiantes que el siguiente semestre puedan llevar la práctica de especialidad y graduarse.
 - C. Excepciones: Este apartado de excepciones consiste en un registro de estudiantes que tienen prioridad para matricular y serán registrados manualmente por semestre y año. Aunque el registro es manual el sistema debe de realizar la asignación de forma automática.
- 2. Las aprobaciones están sujetas al cupo de los cursos.
- 3. No se podrá llenar 2 veces una boleta para hacer solicitud de ilusión en dos grupos distintos del mismo curso así como no se podrá llenar dos solicitudes de inclusión para el mismo grupo.
- 4. Los estados válidos para un curso serán aprobado, reprobado, en curso, pendiente, abandonado, retiro justificado.

7. Anexos

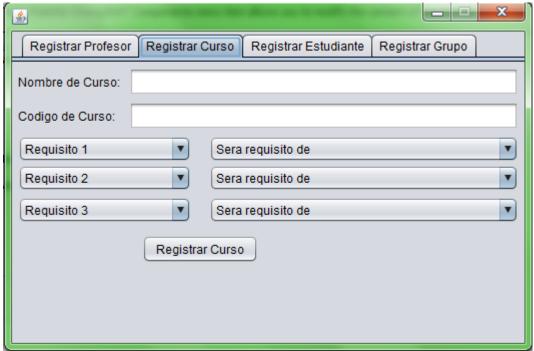
A. Registro de Estudiantes:



B. Registro de profesores:



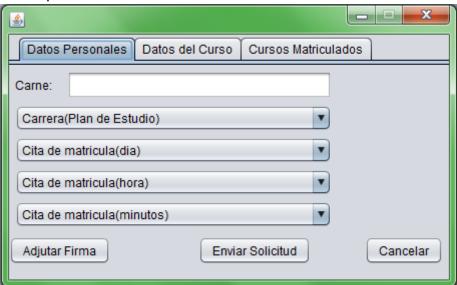
C. Registro de Cursos:



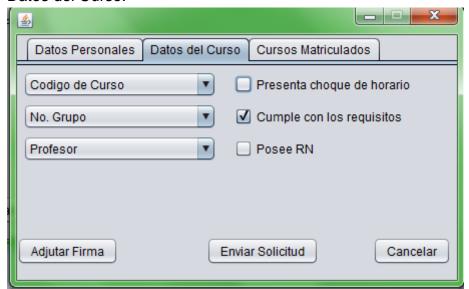
D. Registro de Grupos:



- E. Formulario de Inclusión: (se deben llenar las 1 y 2 partes, además de adjuntar la imagen de la firma)
 - 1. Datos personales:



2. Datos del Curso:



3. Lista de cursos llevados este semestre:

