
Proyecto

Espacio, Vida & Música

Introducción a la Ingeniería del Software
y los Sistemas de Información

<https://projetsii.informatica.us.es/projects/trfqdtp3ph2qxehazh2>

Iglesias Pérez, Daniel
Muñoz de Souza, Carlos
Outin, Louis
Rodríguez Martín, Javier

Historial de versiones

Versión	Fecha	Descripción
1	18/10/2015	Versión inicial
2	22/11/2015	<ul style="list-style-type: none">• Mejora del primer entregable• Catálogo de requisitos• Pruebas de aceptación• Modelo conceptual• Matrices de trazabilidad

Índice

Historial de versiones	2
1 - Introducción	4
2 – Glosario	5
3 – Modelo de negocio.....	6
4 – Visión general del sistema.....	9
5 – Catálogo de requisitos	10
Requisitos de información	10
Reglas de negocio.....	11
Requisitos funcionales.....	12
6 – Pruebas de aceptación	13
Pruebas de aceptación de los requisitos de información	13
Pruebas de aceptación de las reglas de negocio.....	14
Pruebas de aceptación de los requisitos funcionales	15
7 – Modelo conceptual	16
8 – Matrices de trazabilidad.....	19
Anexo	21

1 - Introducción

Nuestro sistema de información va destinado a dar solución a las necesidades del proyecto “Espacio, Vida & Música” (EVM en adelante). Este es un proyecto que está bajo la cobertura de la “Fundación Pasión y Compromiso” y su objetivo final es trabajar aspectos tan importantes para el desarrollo de un niño como son la comunicación, el respeto, la tolerancia o la generosidad, entre otros. Además promueve una mejor conexión entre padres, hijos y profesores.

EVM es en definitiva una escuela de música, situada en la Iglesia Evangelista de la calle Casiodoro de Reina, donde los niños tienen la oportunidad de conocer el mundo de los instrumentos mientras desarrollan sus capacidades y aptitudes sociales, también buscan fomentar el compañerismo, el trabajo en equipo y reforzar los vínculos entre padres e hijos. El enfoque es cooperativo, y nunca competitivo, de forma que todos los alumnos puedan avanzar a su propio ritmo con la ayuda de los demás.

Para tener éxito en el camino, EVM recalca la importancia de que la familia se involucre en el aprendizaje del alumno. Entre todas las responsabilidades que se le pide a la familia, podemos destacar la práctica diaria con el niño y la presencia obligatoria del padre en algunas de las materias que el alumno aprende en la sede, para alumnos de 3 a 11 años.

Por otra parte, EVM está subvencionado por la fundación, de forma que el alumno solo tiene que pagar aproximadamente un 20% del coste total y en caso de no poder adquirir el instrumento que necesite, se le prestará uno. Además, cada caso es especial, se estudia personalmente, pudiendo reducir aún más las tasas.

El equipo que hace posible esto consta de un director académico, dos secretarios y once profesores que trabajan para más de 90 alumnos actualmente. El principal problema que tienen ahora mismo es que la administración puede llegar a ser un poco caótica.

Aunque tienen [página web](#), es solo a nivel informativo y carecen de más medios que hojas de papel, es decir, las hojas de registro que son archivadas en carpetas, y un archivo de hoja de cálculos tipo Excel, en el que hay una lista de alumnos y los pagos correspondientes a cada mes, para llevar el registro de los alumnos y la contabilidad.

En cuanto nos pusimos en contacto con ellos se mostraron muy agradecidos y sus expectativas son agilizar el sistema administrativo con nuestra ayuda, tener una mejor organización tanto para la administración de los alumnos, pagos, instrumentos prestados y profesores, dedicándonos todo el tiempo que creamos necesario en reuniones para aclarar los requisitos del sistema.

2 – Glosario

Calendario “EVM”: El calendario de la escuela tiene muchos eventos. Por ejemplo, acción de Gracias en el mes de septiembre y conciertos todos los meses.

Clases:

- **Expresión corporal y danza:** Para los niños de 3 a 6 años. En esta asignatura, el alumno tiene una introducción a los diferentes tipos de danzas y de coreografías
- **Instrumento:** La asignatura de instrumento se desarrolla en pequeños grupos con 2 o 3 estudiantes y el padre o madre de cada niño. En esta asignatura, el alumno puede aprender la práctica del instrumento que ha elegido en su matrícula.
- **Lenguaje musical:** Esta asignatura trata el fundamento de la música: como aprender a leer las partituras musicales, cómo funcionan los instrumentos, etc.

Encuentros semanales con las familias: Todas las semanas, los padres de los niños y los profesores tienen encuentros lo que permite conocer más a las otras personas del proyecto.

Inversión económica: La tasa de matrícula es de 25€ y las cuotas mensuales serán de 35€ por un hijo, 40€ por dos y 45€ por tres hijos.

Matrícula: Para matricularse, el niño (con sus padres) debe rellenar un formulario con los datos del alumno, los datos de los padres, aceptar la filosofía del proyecto “EVM” y elegir el instrumento que quiere aprender.

Proyecto “EVM”: Para que un niño pueda participar en el proyecto “EVM”, tiene que tener al menos 3 años. Además, el padre o madre debería estar regularmente presentes en las clases hasta que el niño cumpla los 13 años. El objetivo de este proyecto no es solamente enseñar música al niño sino ayudarlo a desarrollar sus capacidades cognitivas, sociales y enseñarle también sobre la cultura. Todo esto es posible gracias a la cooperación entre el niño, los padres y los profesores.

Responsable: El responsable del alumno, o responsable, es el padre, madre o tutor que se responsabiliza de que el niño que participa en este proyecto tenga una continuidad en sus estudios. Además deberá acompañarlo a algunas clases si el alumno está en el rango de edad comentado anteriormente y también deberá asistir a conciertos y reuniones del proyecto. Puede darse el caso excepcionalmente de que el alumno sea su propio responsable si es mayor.

Tiempo del estudio: Se trata de un periodo de 4 años consecutivos, dejando preparado estudiante para el acceso al Conservatorio u otro curso de música de carácter oficial.

Usuario: Un usuario, o alumno, es en nuestro contexto tanto un niño que quiere apuntarse en la escuela de música, como aquellos que ya están apuntados a ella.

3 – Modelo de negocio

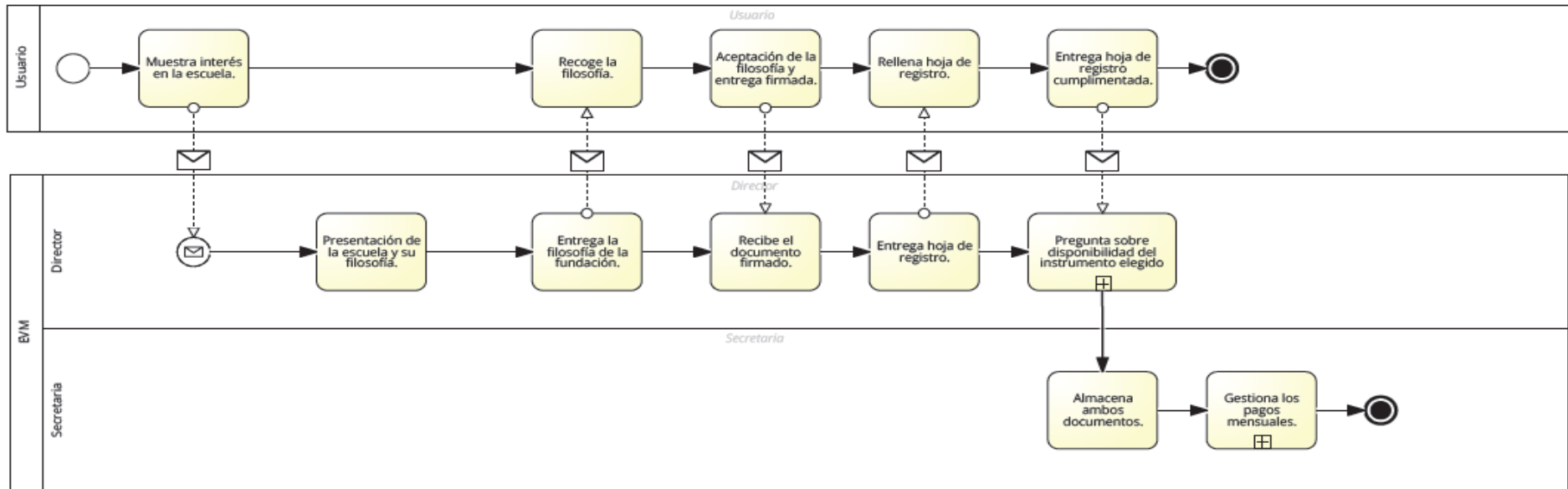


Imagen 1: BPMN registro

El BPMN anterior empieza cuando un usuario o su responsable muestran interés en la escuela y este va a tener una entrevista con el director de la misma. El director habla con él y le presenta la filosofía y una vista general del proyecto. Le entrega una copia de la filosofía, la cual tiene que aceptar y firmar el responsable antes de devolvérsela si el usuario quiere matricularse. En caso afirmativo se le entrega la hoja de registro, la cual rellena y firma el responsable con sus datos y los del usuario. Es entregada al secretario el cual se encarga de archivarla y, mientras el usuario siga en la escuela el secretario se encargará de gestionar sus cuotas (siguiente BPMN).

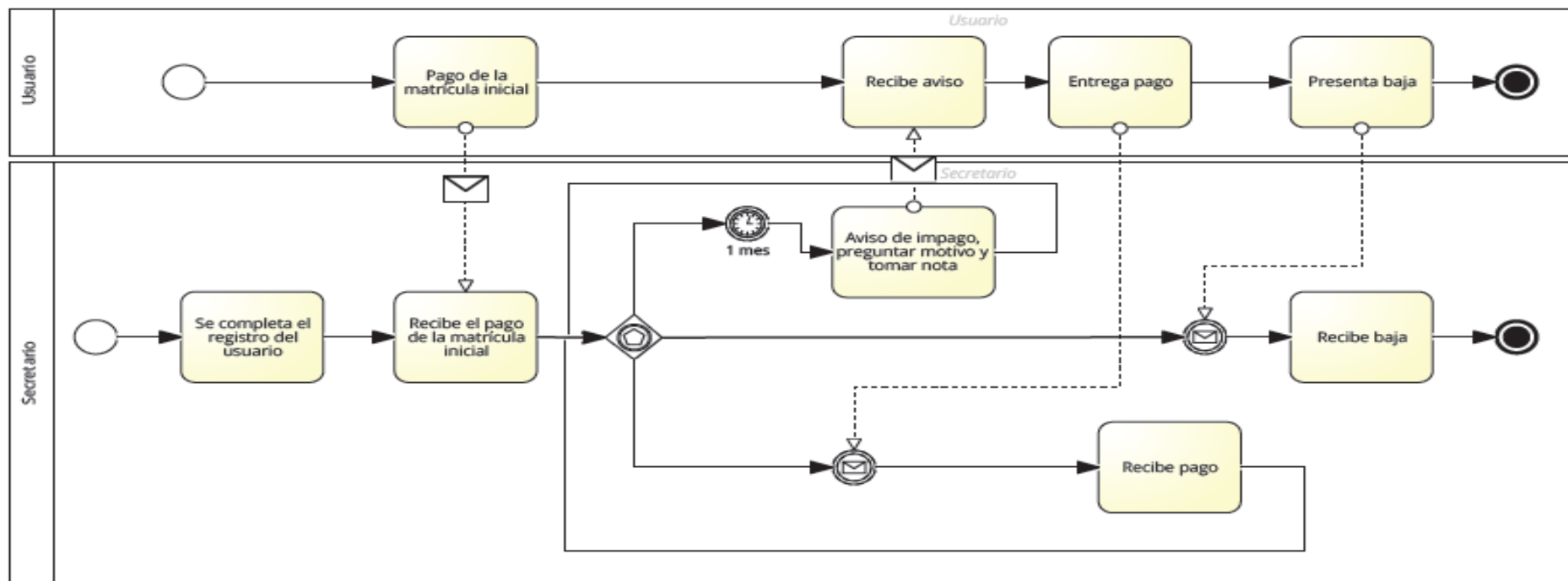


Imagen 2: BPMN pagos

En este BPMN podemos ver el proceso de la realización de pagos. El punto de comienzo se encuentra en el BPMN anterior en el que el usuario se registra. Una vez registrado, el secretario estará pendiente de recibir el pago de la matrícula inicial y después de recibirlo controlará los pagos mensuales por parte de este usuario. Si algún mes no recibe el pago se pondrá en contacto para saber el motivo, anotándolo en la tabla Excel y siendo este abonado por parte de la fundación si fuese necesario. Cuando recibe el pago del usuario también lo anota en dicha tabla e ingresa el pago. Por otro lado, si un usuario quiere darse de baja del proyecto, el secretario lo tiene en cuenta para dejar de controlar los pagos de dicho usuario, punto en el que acabaría nuestro BPMN.

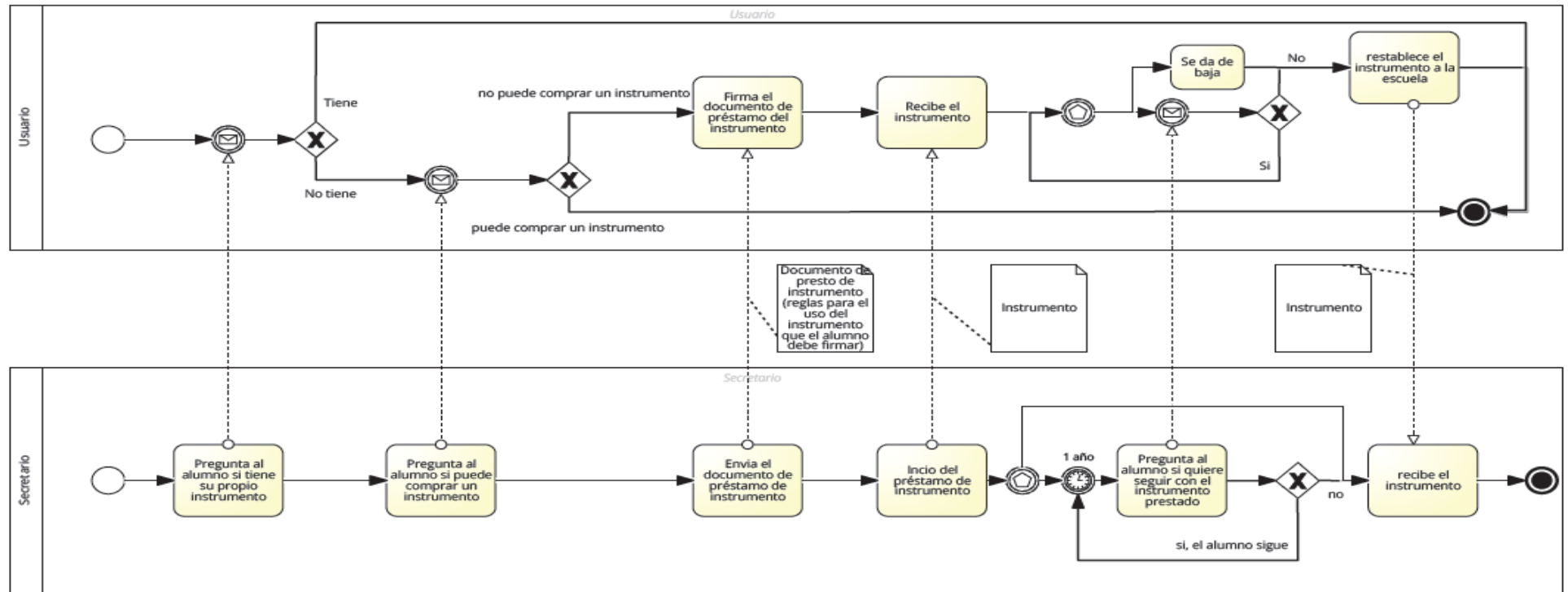


Imagen 3: BPMN préstamos

Este BPMN muestra el proceso por el cual un usuario puede adquirir un instrumento prestado por parte del proyecto. El proceso comienza en el primer BPMN, una vez que el usuario se registra se le pregunta si tiene instrumento propio. En caso de que tuviera terminaría nuestro proceso. Si no es así, se le preguntará también si puede comprarlo, y si es así de nuevo termina nuestro proceso. En el caso de que no pueda comprar el instrumento en cuestión y de que haya un instrumento disponible, se le da un documento en el que están las condiciones de uso y que debe ser firmado por el usuario. Si acepta esas condiciones se le presta finalmente el instrumento, anotando la fecha de préstamo y que tiene validez por un año. Una vez finalizado el año deberá devolverlo o renovarlo.

4 – Visión general del sistema

HU-1. Como director de la escuela de música,
quiero tener un sistema que regule la administración de los alumnos
para agilizar la tramitación de estos.

HU-2. Como director de la escuela,
quiero un sistema que regule los pagos de las cuotas
para llevar un control mejor de las cuentas.

HU-3. Como director de la escuela,
quiero un sistema que regule el préstamo de instrumentos a los alumnos
para tener un control de estos instrumentos.

5 – Catálogo de requisitos

Requisitos de información

RI-01 Listado de usuarios

Como director de la escuela,
quiero disponer de una lista actualizada al día en la que aparezcan los usuarios matriculados, sus datos personales, incluyendo su responsable, y el estado del instrumento si es prestado por la escuela
para agilizar los trámites sobre ellos.

RI-02 Información personal

Como usuario de la escuela
quiero disponer de mi información personal que aparece en la escuela
para saber si los datos son correctos y en caso contrario, contactar con el secretario para modificarlos.

RI-03 Control de cuotas

Como director de la escuela
quiero disponer de una lista actualizada en la que se reflejen los pagos realizados y pendientes de cada usuario
para llevar un control constante de las cuotas y en caso de impago ser avisado y proceder con la acción correspondiente.

RI-04 Préstamos de instrumentos

Como director de la escuela
quiero disponer de la información sobre el estado de los instrumentos, incluyendo la fecha de préstamo y de devolución, el usuario que lo tiene y los instrumentos disponibles
para poder tener un control sobre el estado de los mismos.

Reglas de negocio

RN-01 Edad de integrantes

Como director de la escuela
quiero que se cumpla la siguiente regla de negocio: para que alguien pueda registrarse al sistema debe de tener al menos 3 años.

RN-02 Instrumento complementario

Como director de la escuela
quiero que se cumpla la siguiente regla de negocio: a partir del tercer año de estudios será obligatorio el estudio de un instrumento complementario (guitarra o piano) para todos los usuarios.

RN-03 Clases obligatorias para menores:

Como director de la escuela
quiero que se cumpla la siguiente regla de negocio: los usuarios entre 3 y 6 años deberán asistir a clases de Expresión Corporal y Danza en horarios comunes.

Requisitos funcionales

RF-01 Consulta de instrumentos

Como director

quiero tener un acceso fácil y rápido a los instrumentos disponibles según su categoría para saber cuáles están libres.

RF-02 Relaciones entre director y responsable

Como director

quiero poder obtener toda la información sobre el responsable de cualquier usuario para poder hablar con este cuando sea necesario.

RF-03 Información sobre faltas para el director

Como director

quiero recibir un aviso cuando un usuario falta a una clase, y mandarle una notificación a su responsable para tener un control sobre las faltas.

RF-04 Acumulación de faltas

Como director

quiero recibir un aviso cuando un usuario tenga al menos 5 faltas, y mandarle una notificación al responsable para tener una reunión con el responsable.

RF-05 Acompañantes para menores

Como director de la escuela

quiero que si un usuario menor de 15 años no es acompañado por su responsable reciba una falta para tener registradas las faltas.

6 – Pruebas de aceptación

Pruebas de aceptación de los requisitos de información

PRI-01

- **PRI-01.1** Se matricula un usuario nuevo, se pide el listado de usuario y aparece el usuario en el listado.
- **PRI-01.2** Se modifican los datos de un usuario, se pide el listado de usuario y aparece el usuario con los nuevos datos en el listado.
- **PRI-01.3** Se da de baja un usuario, se pide el listado de usuario y aparece el listado de usuario sin el usuario dado de baja en cuestión.
- **PRI-01.4** No se permiten registros de usuarios nuevos ni modificaciones que dejen sin valor campos obligatorios.

PRI-02

- **PRI-02.1** Un usuario introduce su nombre y aparecen sus datos correspondientes en el listado.
- **PRI-02.2** Un usuario introduce un nombre no registrado en el listado y aparece un mensaje de error.

PRI-03

- **PRI-03.1** Un usuario realiza un pago y aparece la información sobre el pago en la lista.
- **PRI-03.2** Un usuario no realiza el pago a tiempo y aparece como pendiente en el listado.
- **PRI-03.3** Un usuario se da de baja y al no realizar el siguiente pago no aparece como pendiente en el listado.

PRI-04

- **PRI-04.1** Un usuario que no dispone de instrumento propio solicita el préstamo de uno en la escuela, se pide el listado de instrumentos y aparece el instrumento en cuestión asociado al usuario.
- **PRI-04.2** Un usuario que dispone de instrumento propio solicita el préstamo de uno en la escuela, y aparece un mensaje de error impidiéndole asignarle uno de los instrumentos del listado.
- **PRI-04.3** Un usuario devuelve un instrumento que tenía en préstamo, se pide el listado de instrumentos y aparece el instrumento sin asociar a ningún usuario.
- **PRI-04.4** Un usuario que no dispone de instrumento propio solicita el préstamo de un instrumento, del cual no queda ninguno sin ser asociado a ningún usuario, aparece un mensaje de error avisándole de que no queda instrumentos libres de ese tipo.

Pruebas de aceptación de las reglas de negocio

PRN-01

- **PRN-01.1** Alguien intenta registrarse con menos de 3 años, no se logra registrar.
- **PRN-01.2** Alguien intenta registrarse con 3 años o más, se registra exitosamente.

PRN-02

- **PRN-02.1** Un usuario que está cursando su tercer año elige un instrumento complementario con el que trabajar, queda registrado correctamente.
- **PRN-02.2** Un usuario que está cursando su tercer año no elige un instrumento complementario con el que trabajar, se le asigna uno aleatoriamente.

PRN-03

- **PRN-03.1** Un usuario entre 3 y 6 años está matriculado en Expresión Corporal y Danza, no hay problema.
- **PRN-03.2** Un usuario entre 3 y 6 años está matriculado en Expresión Corporal y Danza, debe matricularse en dicha asignatura.

Pruebas de aceptación de los **requisitos funcionales**

PRF-01

- **PRF-01.1** Se realiza la búsqueda de los instrumentos de cuerda libres, se obtiene la lista resultante.
- **PRF-01.2** Se realiza la búsqueda de los instrumentos de viento libres cuando no queda ninguno libre, se obtiene una lista vacía.

PRF-02

- **PRF-02.1** El director quiere obtener la información del responsable de cierto usuario, realiza la búsqueda y la consigue.
- **PRF-02.2** El director quiere obtener la información del responsable de un usuario mayor de edad, no llega al resultado porque el usuario no tiene ningún resultado

PRF-03

- **PRF-03.1** Un usuario no va a clases, el director obtiene un aviso y le envía una notificación al responsable del usuario.
- **PRF-03.2** Un usuario va a clases, el director no recibe ningún aviso.

PRF-04

- **PRF-04.1** Un usuario tiene 5 faltas, el director llama a su responsable.
- **PRF-04.2** Un usuario tiene 3 faltas, el director no llama a su responsable.

PRF-05

- **PRF-05.1** Un usuario con menos de 15 años va a clase sin su responsable, se le registra una falta.
- **PRF-05.2** Un usuario con menos de 15 años va a clase con su responsable, no se registra falta.

7 – Modelo conceptual

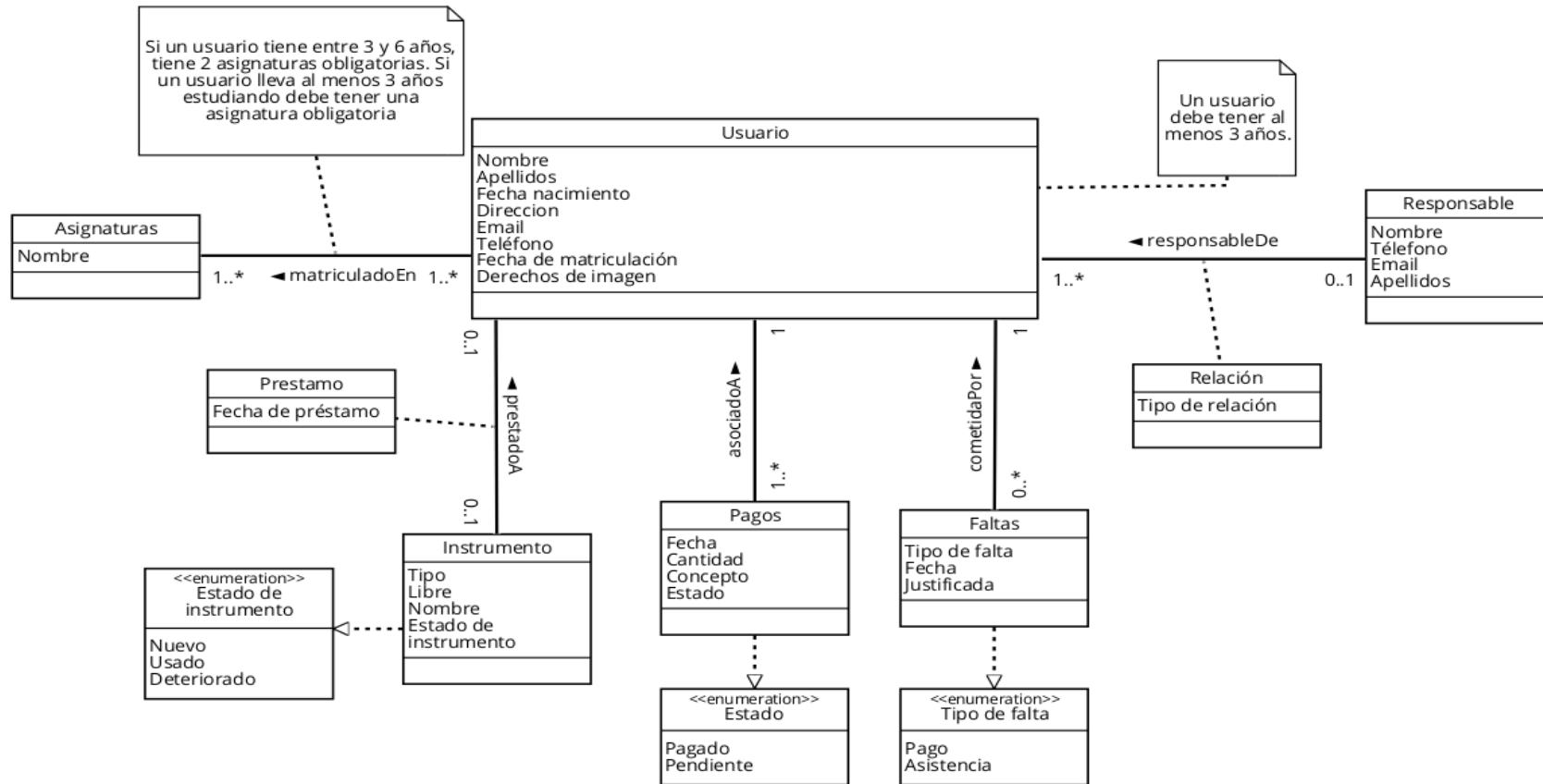


Imagen 4: UML

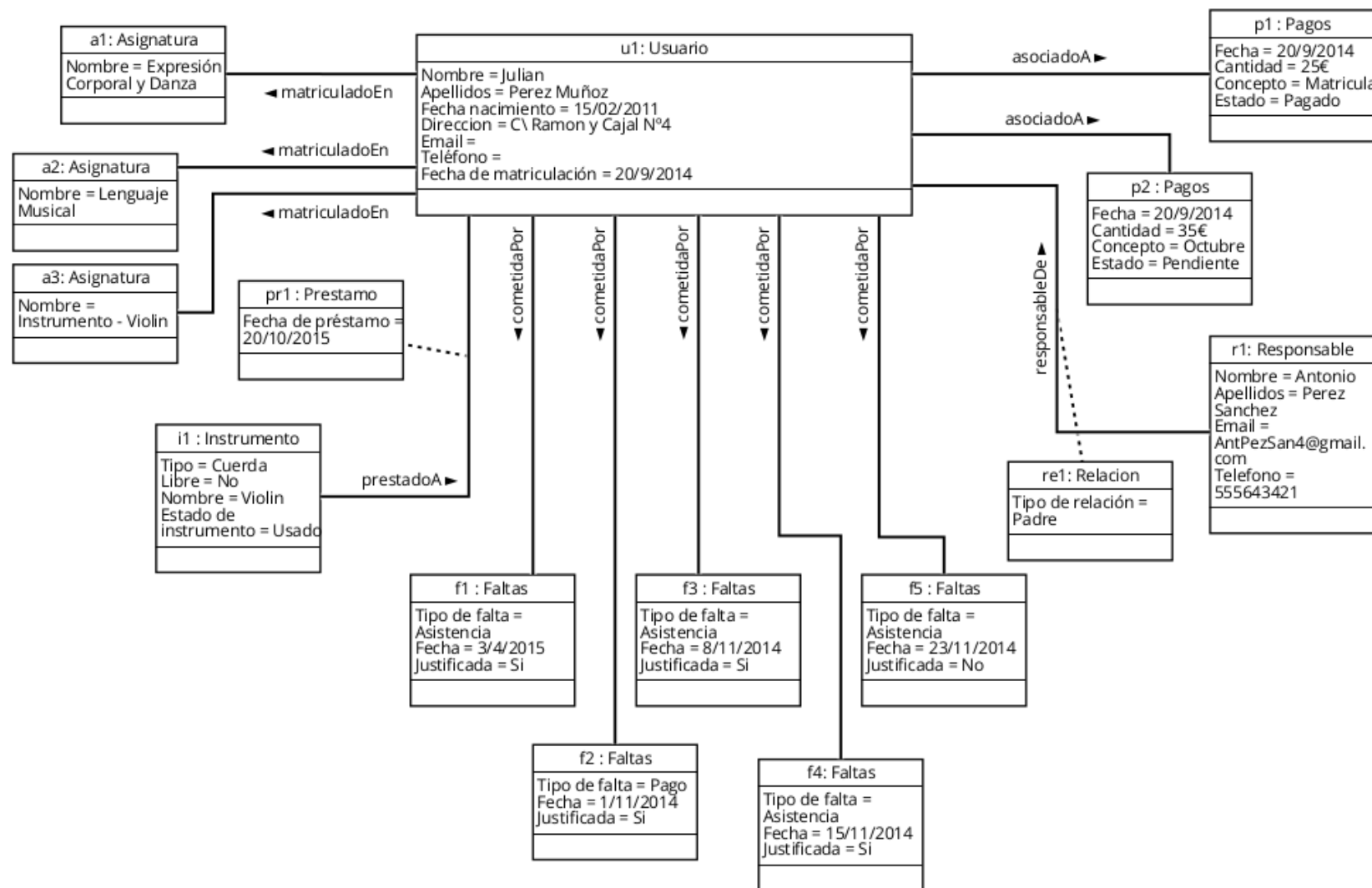


Imagen 5: Escenario de pruebas 1

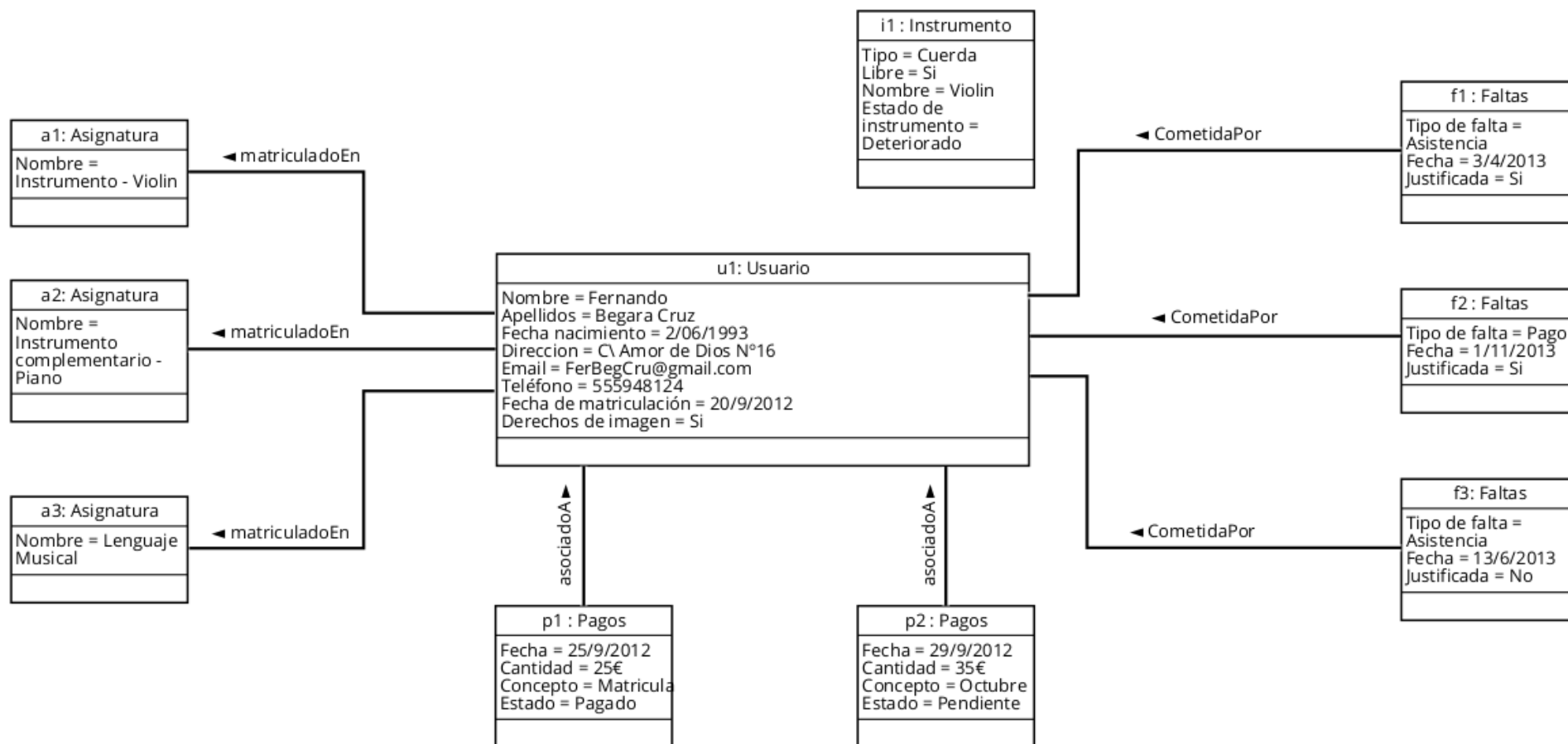


Imagen 6: Escenario de pruebas 2

8 – Matrices de trazabilidad

Pruebas de aceptación/Requisitos

		Requisitos de Información				Requisitos funcionales					Reglas de negocio		
		01	02	03	04	01	02	03	04	05	01	02	03
P R U E B A S	RI.01.1	1											
	RI.01.2	1											
	RI.01.3	1											
	RI.01.4	1											
	RI.02.1		1										
	RI.02.2		1										
	RI.03.1			1									
	RI.03.2			1									
	RI.03.3			1									
	RI.04.1				1								
	RI.04.2				1								
	RI.04.3				1								
	RI.04.4				1								
	RF.01.1					1							
	RF.01.2					1							
	RF.02.1						1						
	RF.02.2						1						
	RF.03.1							1					
	RF.03.2							1					
	RF.04.1								1				
	RF.04.2								1				
A C E P T A C I O N	RF.05.1									1			
	RF.05.2									1			
	RN.01.1										1		
	RN.01.2										1		
	RN.02.1											1	
	RN.02.2											1	
	RN.03.1												1
	RN.03.2												1

Requisitos/UML

	Usuario	Responsable	Relación	Pagos	Faltas	Asignaturas	Instrumento	Préstamo
RI.01	1	1	1	1	1	1	1	1
RI.02	1	1	1	1	1	1	1	1
RI.03	1			1	1			
RI.04	1						1	1
RF.01							1	
RF.02	1	1	1					
RF.03	1	1			1			
RF.04	1	1			1			
RF.05	1	1			1			
RN.01	1							
RN.02	1					1		
RN.03	1					1		

Pruebas de aceptación/Escenarios de prueba

		Escenario de pruebas 1	Escenario de pruebas 2
P R U E B A S D E A C E P T A C I O N	RI.01.1	1	1
	RI.01.2	1	1
	RI.01.3	1	1
	RI.01.4	1	1
	RI.02.1	1	1
	RI.02.2	1	1
	RI.03.1	1	
	RI.03.2	1	
	RI.03.3	1	
	RI.04.1	1	
	RI.04.2		1
	RI.04.3		1
	RI.04.4	1	
	RF.01.1	1	1
	RF.01.2	1	1
	RF.02.1	1	
	RF.02.2		1
	RF.03.1	1	
	RF.03.2	1	1
	RF.04.1	1	
	RF.04.2		1
	RF.05.1	1	
	RF.05.2	1	
	RN.01.1	1	1
	RN.01.2	1	1
	RN.02.1		1
	RN.02.2		1
	RN.03.1	1	
	RN.03.2	1	

Anexo

Acta 1

Temas a tratar

- Presentación del proyecto a realizar al director de la escuela
- Entrevista acerca del funcionamiento general de la escuela

Conclusiones

- Conseguimos información general sobre la filosofía y proceso de registro de la escuela.
- Necesitamos otra entrevista con la secretaria para obtener información concreta sobre el registro de los alumnos.

Acta 2

Temas a tratar

- Obtener información detallada sobre los registros y la administración general de los alumnos.

Conclusiones

- Conseguimos información concreta sobre el registro de los alumnos.
- Necesitamos otra entrevista con la secretaria para obtener información concreta sobre la administración de pagos y espacios de la escuela.



Imagen 4: Segunda Reunión

Acta 3

Temas a tratar

- Obtener información detallada sobre los pagos e impagos y la administración de los instrumentos prestados, así como del control de faltas.

Conclusiones

- Conseguimos información concreta sobre los temas tratados.



**INCRIPCIONES
HASTA 30/09**

**Música y movimiento
a través del violín
de 2 a 6 años**

Clases de los siguientes
instrumentos (a partir de los 7 años)

- Violín
- Viola
- Violoncello
- Flauta travesera
- Clarinete
- Saxofón
- Trompeta
- Trombón
- Trompa
- Percusión
- Práctica de Orquesta
- Lenguaje Musical
- Expresión Corporal

Contactos:
Tel: 648 827 595 ó 954 40 50 11
Email: contacto@espaciovidaymusica.es
www.espaciovidaymusica.es
Calle Casiodoro de Reina, 1, 41020, Sevilla Este

Una misma visión:

Fundación
Pasión y Compromiso

Imagen 7: Folleto promocional

Espacio, Vida & Música

G3														f6		60	
	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	Barra de fórmulas		O			
1	NOMBRE DE FAMILIA	Padres/Responsables del alumno	Fecha de nacimiento	Instrumento	Ayuda Financiera Total	Profesores del alumno	Presencia a clase		Derechos de imagen	Dirección	Instrumento	Teléfono	E-Mail				
2							INSTRUMENTO	GRUPAL									
3	MISA MONTERO	Jorge Misa Morales y Alicia Montero de Espinosa	15/07/2000	Trompa	0,00 €	ANTONIO		Miércoles	SI	C/ Castellón ref. 3, Urbanización San Sebastián, 41005	PROPIO	954 79 09 72	antonio.misa@alumnos.es				
4	OKUNOGAE	Frank y Faith Okunogae	19/08/2009	Violín	0,00 €	ESTER			SI	C/ Cometa ref. 10, San Sebastián, 41005	PRESTADO	67 21 88 704	okunogae@alumnos.es				
5	MUÑOZ DE SOUZA	Elaine Cristina de Souza Pereira y Jose Manuel Redondo	05/04/1996	Viola	0,00 €	ESTER		Miércoles	SI	Prta. Fría del Rey ref. 7, planta 3ª, 41005	PRESTADO	67 79 06 79 - 66 99 86 00	elaine.munoz@alumnos.es				
6	STEVE	-	14/05/1986	Trombón	0,00 €	ANTONIO		Miércoles	SI	C/ Castellón de la Ribera 1, 41005	PRESTADO	67 21 88 704	steve@alumnos.es				
7	ADUMEKWE	Victor y Lilian Adumekwe	28/09/2009	Violín	0,00 €	ESTER			SI	C/ Frío del Rey ref. 7, planta 3ª, 41005	PRESTADO	67 79 06 79 - 66 99 86 00	adumekwe@alumnos.es				
8	VILLASVERDE PIZARRO	Antonio Villaverde y Carmen Mª Pizarro	02/11/2010	Violín	0,00 €	REBECA		Martes	SI	C/ Concepción Balsemilla ref. 4, 41005	PRESTADO	66 98 79 09 - 66 99 86 00	villaverde@alumnos.es				
9			26/09/2003	Violoncello		CARLOS		Martes	SI		PRESTADO						
10	GONÇALVES DOS SANTOS	Monica Gonçalves y Jose Eduardo	25/04/2002	Violín	0,00 €	DAVID		Miércoles	SI	C/ Frío del Rey ref. 7, planta 3ª, 41005	PROPIO	67 79 06 79 - 66 99 86 00	goncalves@alumnos.es				
11	ROSALES SALAZAR	Wilson Rosales y Jenny Salazar	25/11/2004	Violín	0,00 €	ESTER		Martes	SI	C/ Madera María Teresa ref. 68A, Urban. Prta. 41005	-	66 98 79 09 - 66 99 86 00	rosales@alumnos.es				
12	BARROS SERRANO	André Alexandre Serrano	21/04/2003	Violoncello	0,00 €	CARLOS		Martes	SI	C/ Santa Mª de la Cruz ref. 7, piso 3º, 41005	PRESTADO	64 7 06 1 30 - 66 99 86 00	barros@alumnos.es				
13		Suellen Alves de Barros	28/08/2004	Violoncello		CARLOS		Martes	SI		PRESTADO						
14	VILLARROEL GUZMAN	Franz Villarroel y Janete Guzmán	01/12/2000	Violín	0,00 €	ESTER		Miércoles	SI	C/ Cometa ref. 3, Bajo, 41005	PRESTADO	67 21 88 704	villarroel@alumnos.es				
15						DAVID		Miércoles	SI		PRESTADO						
16	WEI LIU	Jun Wei Liu	03/02/2010	Violín	0,00 €	-		Lunes	SI	C/ Frío del Rey ref. 7, planta 3ª, 41005	PRESTADO	67 79 06 79 - 66 99 86 00	wei.liu@alumnos.es				
17		Xufen Wang	01/10/1997	Violín		-		Lunes	SI		PRESTADO						
18	MARMOL	Juan Marmol y Mª Mercedes	21/11/2002	Violín	0,00 €	ESTER		Martes	SI	C/ Frío del Rey ref. 7, planta 3ª, 41005	PRESTADO	67 79 06 79 - 66 99 86 00	marmol@alumnos.es				
19	RODRIGUEZ RUDA	Juan Carlos Rodriguez y Antonia Mª Ruda	30/11/1999	Violín y Percusión	0,00 €	ESTER Y DAVID		Miércoles	SI	Av. República de China, 4, 41005	PROPIO	66 98 79 09	rodriguez@alumnos.es				
20	MADRID	Victoria Madrid	25/04/2009	Trompeta	0,00 €	ANTONIO		Martes	SI	C/ Castellón ref. 10, San Sebastián, 41005	PRESTADO	954 79 09 72 - 66 99 86 00	madrid@alumnos.es				
21			29/08/1947	Flauta	0,00 €	MYRIAM		Martes	SI		PROPIO						
22	CARRANZA ORTIZ	Juan Antonio Carranza Andrade y Rosario Ortiz Aguilar	29/12/2006	Violín	0,00 €	ESTER		Martes	SI	C/ Concepción Balsemilla ref. 4, 41005	PRESTADO	66 98 79 09 - 66 99 86 00	carranza@alumnos.es				
23			28/10/2001	Violoncello	0,00 €	CARLOS		Martes	SI		PRESTADO						
24			08/09/2012	Violín	0,00 €	-		Lunes	SI		PRESTADO						
25			02/01/2011	Violín	0,00 €	DAVID		Lunes	SI		PRESTADO						
26	MARIN BERMUDEZ	Fernando Marín Bermudez (ABUELO) y Sandra Marín de Sard	19/01/1957	Batería	0,00 €	DAVID		Lunes	SI	C/ Frío del Rey ref. 7, planta 3ª, 41005	-	67 79 06 79 - 66 99 86 00	marin@alumnos.es				
27	ROSSI FERNANDEZ	José María Rossi y Ana María Fernandez	29/06/2003	Violín	0,00 €	JESUS		Miércoles	SI	C/ Cometa ref. 3, 41005	PRESTADO	66 98 79 09	rossi@alumnos.es				
28	LAVADO FALCON	Auxi Lavado Zafra	16/06/2003	Violín	0,00 €	REBECA		Martes	SI	C/ Cometa ref. 3, 41005	PRESTADO	66 98 79 09	lavado@alumnos.es				
29	OTERO MENUDO	José Manuel Otero	28/02/2008	Violín	0,00 €	ESTER		Miércoles	SI	C/ Concepción Balsemilla ref. 4, 41005	PRESTADO	66 98 79 09	otero@alumnos.es				
30		José Manuel Otero	09/05/2010	Violín		REBECA		Jueves	SI		PRESTADO						

Imagen 8: Tabla de Excel con los registros de los alumnos

B23		=ALUMNOS!G25+G53												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	
	Alumnos	Cantidad a pagar	Matriculas sep-2015	oct-15	nov-15	dic-15	ene-16	feb-16	mar-16	abr-16	may-16	jun-16	Total	
1														
2	ACOSTA ESPINAR	750.000											750.000	
3	ADUMEKWE	750.000		750.000									750.000	
4	AGUILERA	750.000												
5	BARROS SERRANO	450.000	25.000	425.000	450.000								1.350.000	
6	BERMUDEZ CALZADILL	450.000	25.000	425.000	450.000								1.350.000	
7	BOHORQUEZ MIOBO	450.000	25.000	425.000	450.000								1.350.000	
8	CARRANZA ORTIZ	450.000	25.000	425.000	450.000								1.350.000	
9	DEL VALLE	350.000	30.000	320.000									350.000	
10	DOS SANTOS COUTO	450.000												
11	ESPINO RODRIGUEZ	450.000												
12	EZURIKE	450.000	25.000	425.000	450.000								1.350.000	
13	GARRIDO AGUILERA	750.000		750.000	750.000								1.500.000	
14	GONÇALVES DOS SANTO	750.000	25.000	725.000									750.000	
15	GONZALEZ MARTINEZ	750.000												
16	GUERRERO OTERO	750.000		750.000	750.000								1.500.000	
17	HERMOSIN RAMOS	450.000	25.000	425.000	450.000								1.350.000	
18	HUANG	450.000	40.000	410.000	450.000								1.310.000	
19	ISAAC GONZALEZ	750.000												
20	LAVADO FALCON	750.000	25.000	725.000	750.000								1.725.000	
21	MADRID	750.000	50.000	700.000	750.000								1.950.000	
22	MAMANI ALAKA	750.000	25.000	725.000									750.000	
23	MARIN BERMUDEZ	750.000	40.000	710.000	750.000								1.860.000	
24	MARMOL	750.000	50.000	700.000	750.000								1.950.000	
25	MEDINA	450.000	50.000	400.000									450.000	
26	MISA MONTERO	750.000	25.000	725.000	750.000								1.725.000	
27	MONTERO DE ESPINOSA	750.000		750.000	750.000								1.500.000	
28	MUÑOZ DE SOUZA	750.000												
29	NAVARRO GONZALEZ	750.000	30.000	720.000										
30	NAVARRO MARTIN													
31	OTERO MENUJO	750.000	25.000	725.000	750.000								1.725.000	
32	OKUNOGAE	750.000	30.000	720.000	750.000								1.800.000	
33	OSAZEME AGBONGHAE	-												
34	PEREIRA BURGUEÑO	-												

Imagen 9: Tabla de Excel con los registros de pagos