



Junta de Andalucía

Gimnasio Siempre En Forma

Análisis del Sistema de Información

Versión: 0500

Fecha: 31/05/2021

Práctica 3

Queda prohibido cualquier tipo de explotación y, en particular, la reproducción, distribución, comunicación pública y/o transformación, total o parcial, por cualquier medio, de este documento sin el previo consentimiento expreso y por escrito de la Junta de Andalucía.



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1. Alcance	3
1.2. Objetivos	3
2. ARQUITECTURA LÓGICA DEL SISTEMA	5
3. MODELO DE CLASES DEL SISTEMA	6
3.1. Diagramas de Clases del Sistema	6
3.2. Descripción de las Clases del Sistema	6
3.3. Diagramas de Estados de las Clases del Sistema	7
3.3.1. Diagrama de estados de RI-007 Actividad	7
3.3.2. Diagrama de estados de RI-010 Matrícula	7
3.3.3. Diagrama de estado de RI-003 Monitor	8
4. MODELO DE CASOS DE USO DEL SISTEMA	9
4.1. Diagramas de Secuencia	9
5. INTERFAZ DE USUARIO DEL SISTEMA	25
5.1. Diagramas de Navegación del Sistema	25
5.2. Prototipo de la Interfaz de Usuario del Sistema	26
5.3. Descripción de la Interfaz de Usuario del Sistema	56
6. INTERFAZ DE SERVICIOS DEL SISTEMA	57
7. INFORMACIÓN SOBRE TRAZABILIDAD	58
7.1. Matriz de trazabilidad de Clases frente a Requisitos	58
7.2. Matriz de trazabilidad de Pantallas frente a Clases	59
7.3. Matriz de trazabilidad de Pantallas frente a Requisitos	60
7.4. Matriz de trazabilidad de Clases frente a Diagramas de secuencia	63
7.5. Matriz de trazabilidad de Diagramas de secuencia frente a Requisitos	64
7.6. Matriz de trazabilidad de Pantallas frente a Diagramas de secuencia	66
8. ANEXOS	68
8.1. Índice de figuras	68
8.2. Catálogos de IDs	69



1. INTRODUCCIÓN

El gimnasio SiempreEnForma necesita llevar una mejor gestión de sus clientes y actividades, para ello, se requiere el desarrollo de una aplicación informática.

Una vez realizada la primera fase, la elaboración del DRS en el que se han identificado y analizado los requisitos, se llevará a cabo la siguiente fase, la elaboración del DAS.

Esta nueva fase se corresponde con el diseño, donde se define detalladamente el sistema para su futura realización física.

Elaboraremos el diagrama de clases, en el que se describen las distintas entidades del sistema, sus atributos, sus operaciones y las relaciones que existen entre cada una de ellas.

Pasaremos a continuación a elaborar el diagrama de estados, en el que se indica el ciclo de vida de aquellas instancias del sistema que creamos conveniente.

Se elaborarán diagramas de secuencia del sistema correspondientes a los casos de uso que se detallaron en el DRS junto con las operaciones del sistema que intervienen en cada uno de ellos.

Finalmente, se incluye el diagrama de navegación del sistema, en el que se muestran las diferentes posibilidades de navegar entre las interfaces y prototipos del diseño de las mismas.

1.1. Alcance

Este proyecto tiene como objetivo conseguir una mejor gestión de los clientes a los que da servicio y de las actividades que realiza cada uno de ellos. Modificará las áreas de gestión de matriculación, aforo de las instalaciones, inventariado y registro de trabajadores.

Para lograr la máxima satisfacción por parte del cliente, debemos tener en cuenta todos las diferentes observaciones y objetivos que hemos especificado en el apartado siguiente (1.2).

1.2. Objetivos

Los objetivos principales son los siguientes:

- Los clientes deben poder consultar las actividades.
- Los clientes deben poder consultar las actividades en las que se encuentra registrado.
- Los clientes podrán registrarse y darse de baja en las actividades.
- Los monitores podrán consultar las actividades de las que son responsables y a los clientes que asesoran en una actividad.
- Los administrativos deben poder modificar los datos del sistema, es decir:
 - Crear, editar y eliminar actividades.
 - Gestionar los materiales y las actividades que se usan.
 - Asignar monitores responsables de actividades y asesores de clientes.
 - Gestionar a los empleados, excepto a otros administrativos.



- El super administrador podrá modificar a los usuarios de tipo administrativo.
- El sistema almacenará datos básicos y de contacto de sus clientes y de los empleados.
- El sistema distinguirá a los empleados por roles.
- El sistema hará un seguimiento de los materiales de los que cuenta el gimnasio y en qué actividades se usan



2. ARQUITECTURA LÓGICA DEL SISTEMA



3. MODELO DE CLASES DEL SISTEMA

3.1. Diagramas de Clases del Sistema

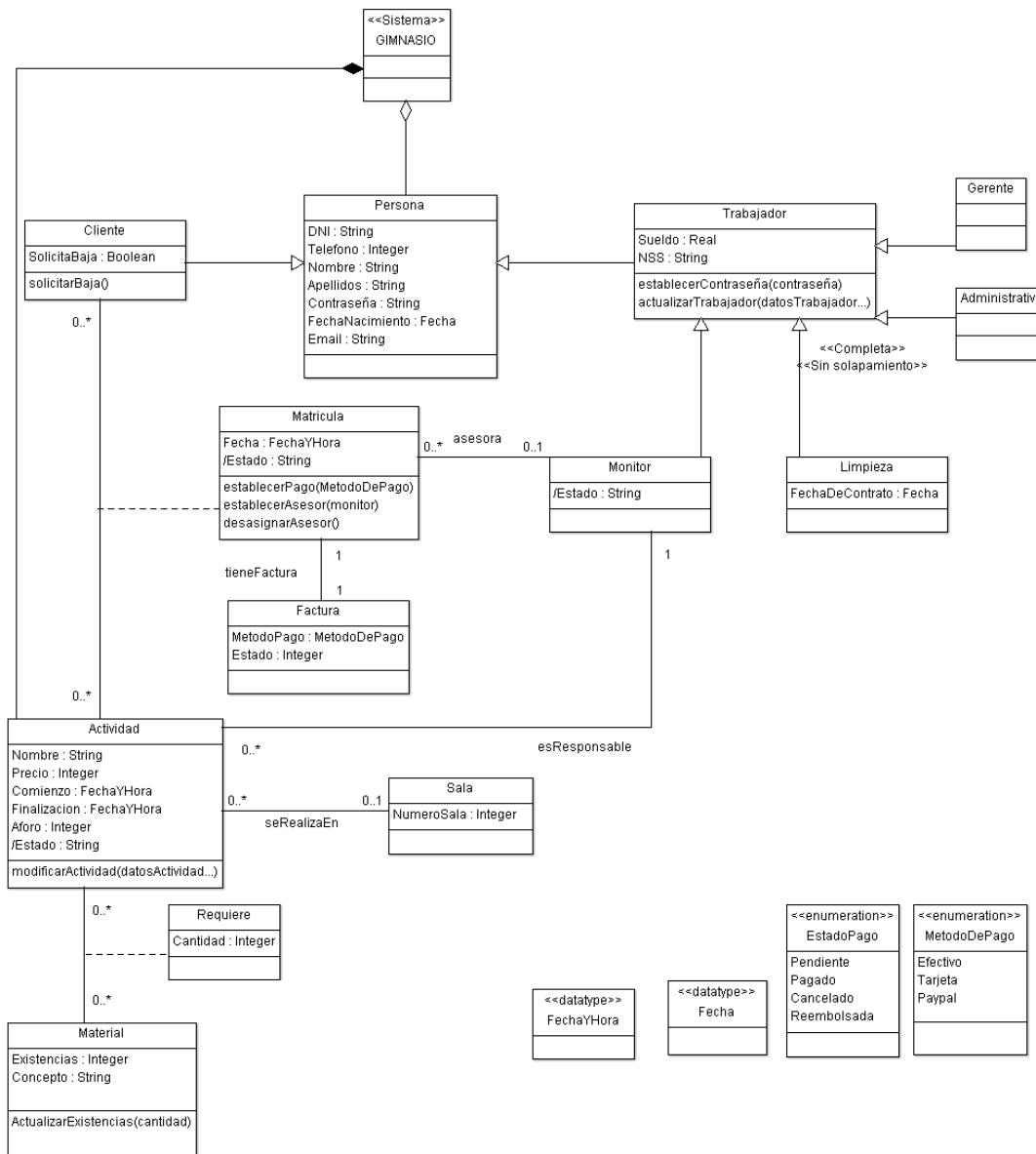


Fig. 1 Diagrama de clases del sistema

3.2. Descripción de las Clases del Sistema

Los distintos tipos de empleados no se diferencian demasiado en sus datos específicos, pero sí es importante distinguir el tipo por su nivel de acceso y las relaciones que pueda tener.



3.3. Diagramas de Estados de las Clases del Sistema

3.3.1. Diagrama de estados de RI-007 Actividad

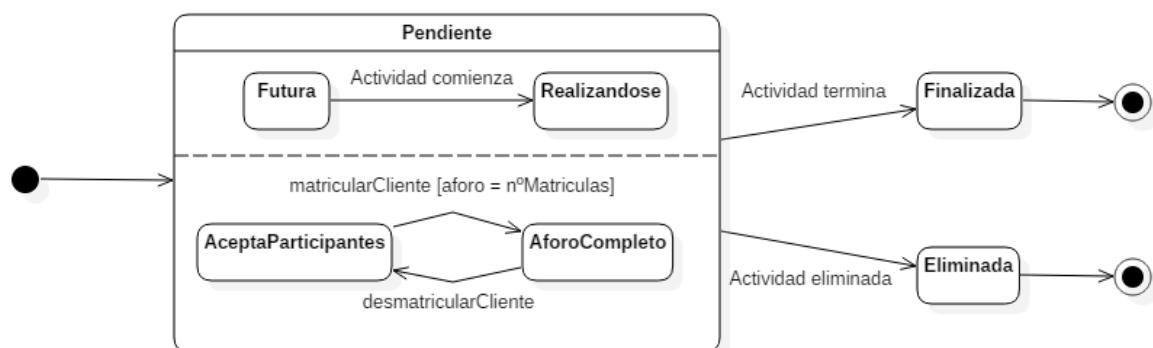


Fig. 2 Diagrama de estados de Actividad

3.3.2. Diagrama de estados de RI-010 Matrícula

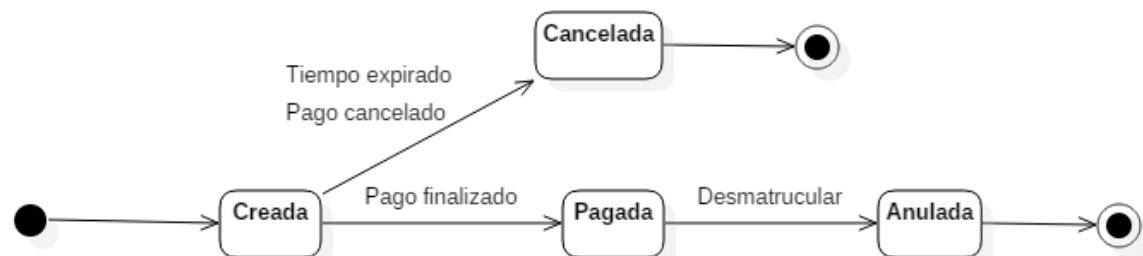


Fig. 3 Diagrama de estados de Matrícula



3.3.3. Diagrama de estado de RI-003 Monitor

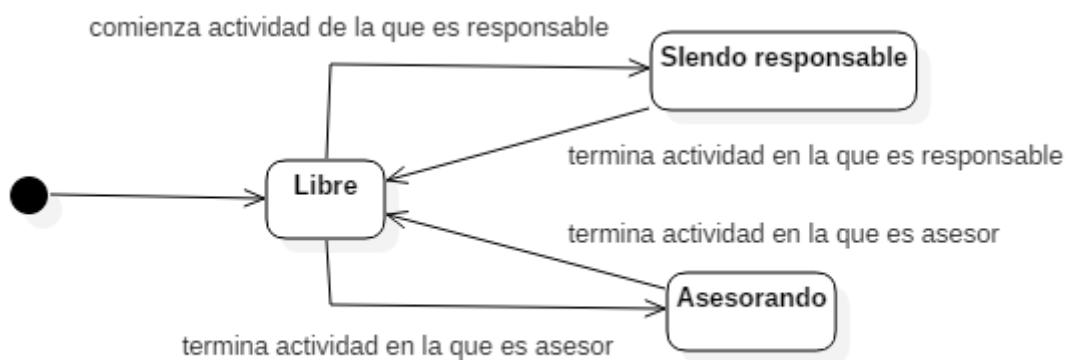


Fig. 4 Diagrama de estados de Monitor



4. MODELO DE CASOS DE USO DEL SISTEMA

Los diagramas de secuencia han sido generados en StarUML.

4.1. Diagramas de Secuencia

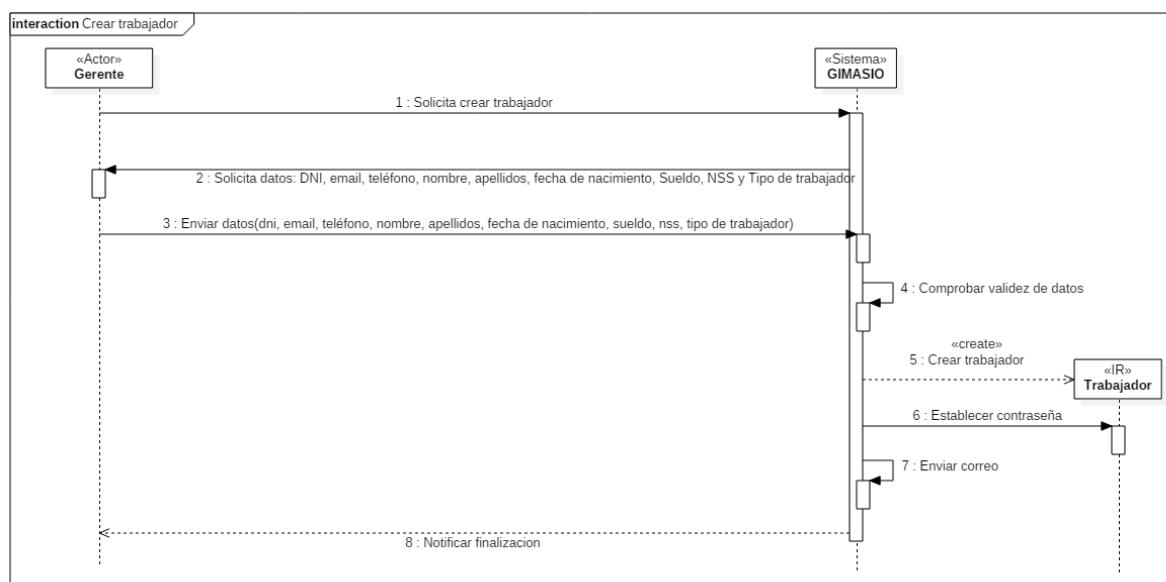


Fig. 5 DDS-001 Crear trabajador

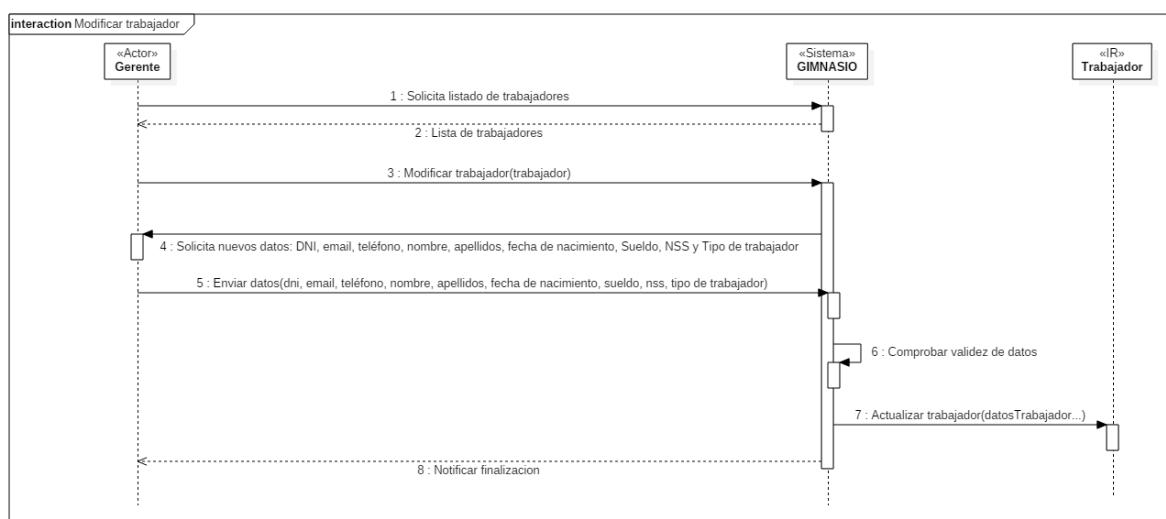


Fig. 6 DDS-002 Modificar trabajador



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

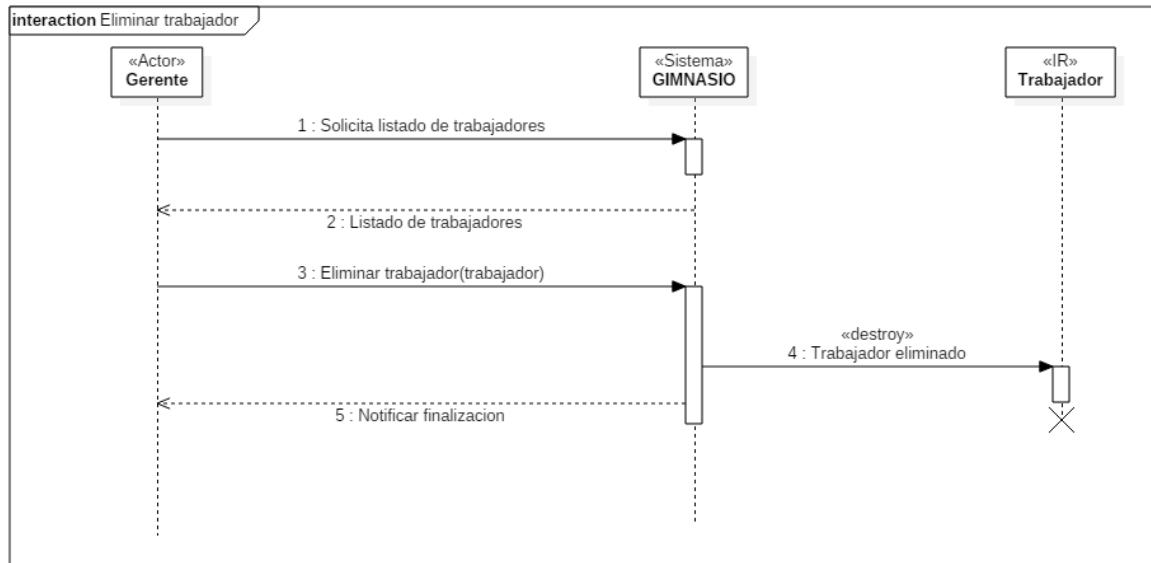


Fig. 7 DDS-003 Eliminar trabajador

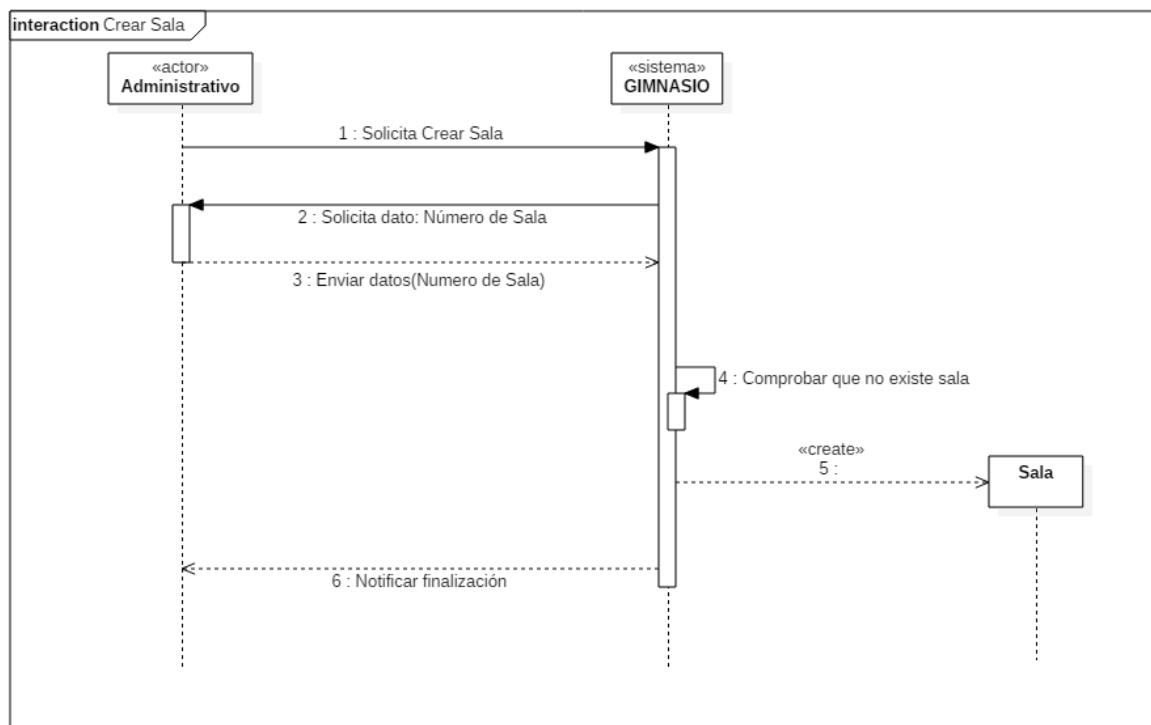


Fig. 8 DDS-024 Crear sala



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

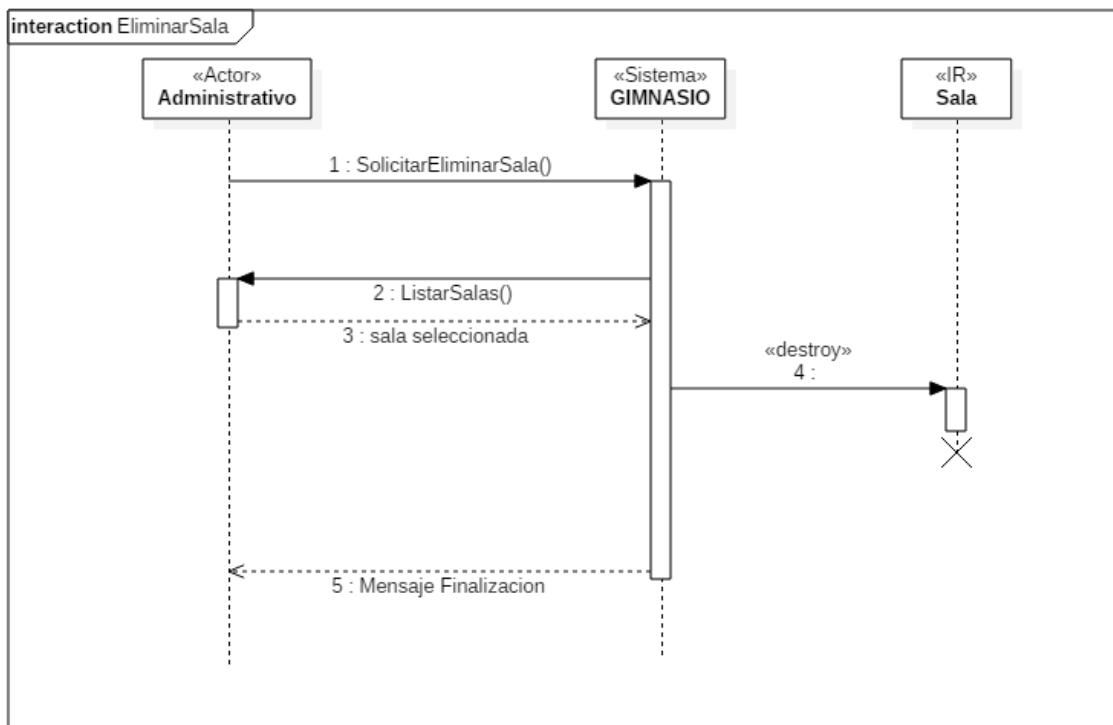


Fig. 9 DDS-025 Eliminar sala

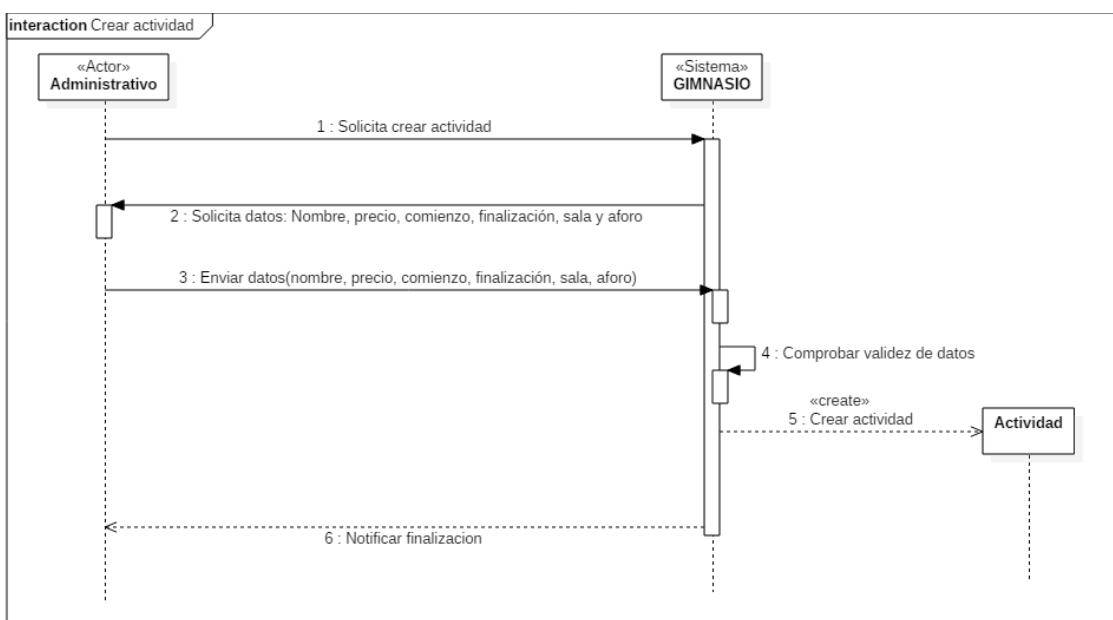




Fig. 10 DDS-004 Crear actividad

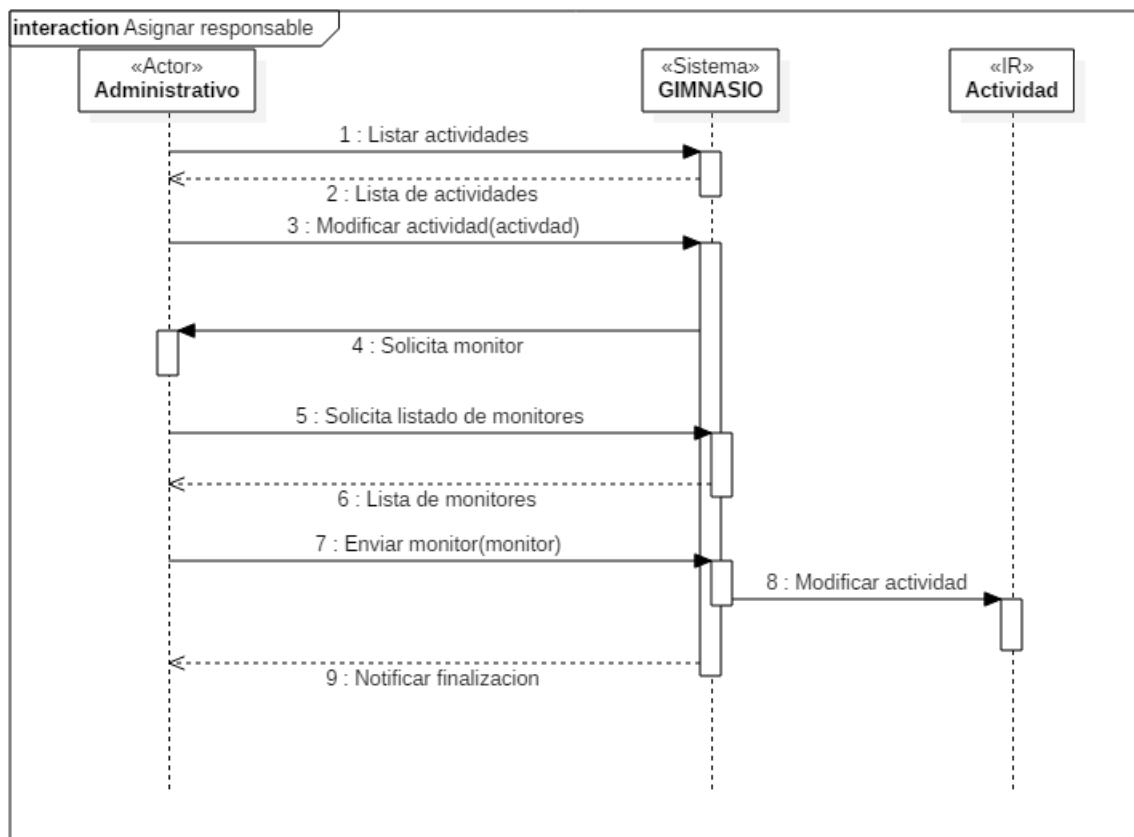


Fig. 11 DDS-005 Asignar responsable



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

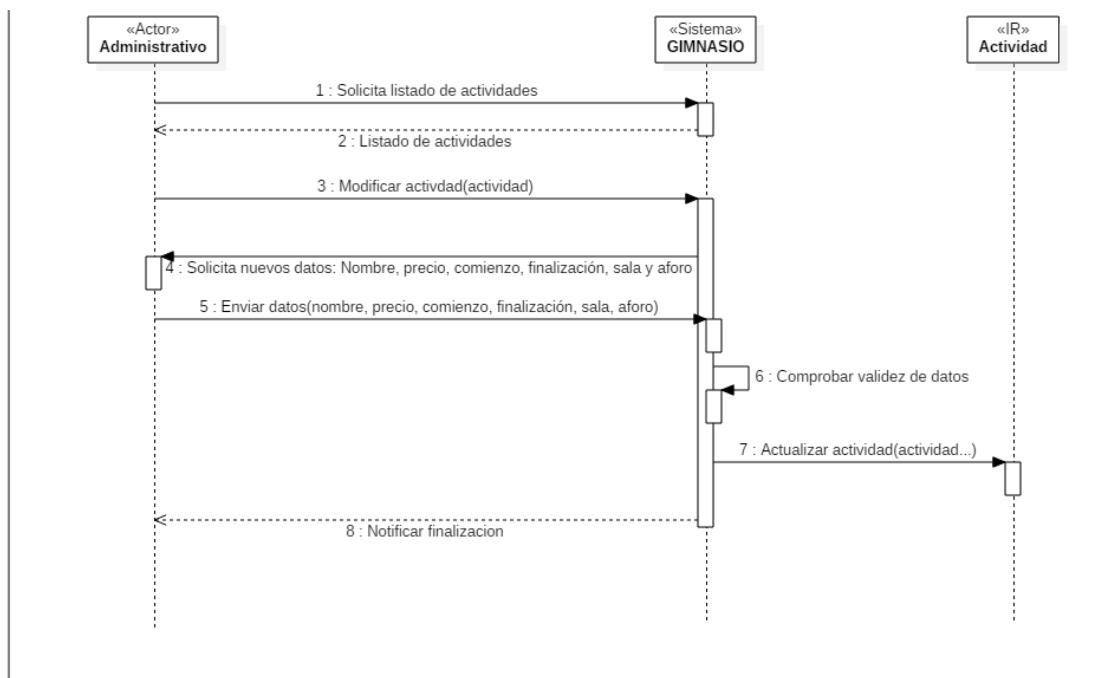


Fig. 12 DDS-006 Modificar actividad

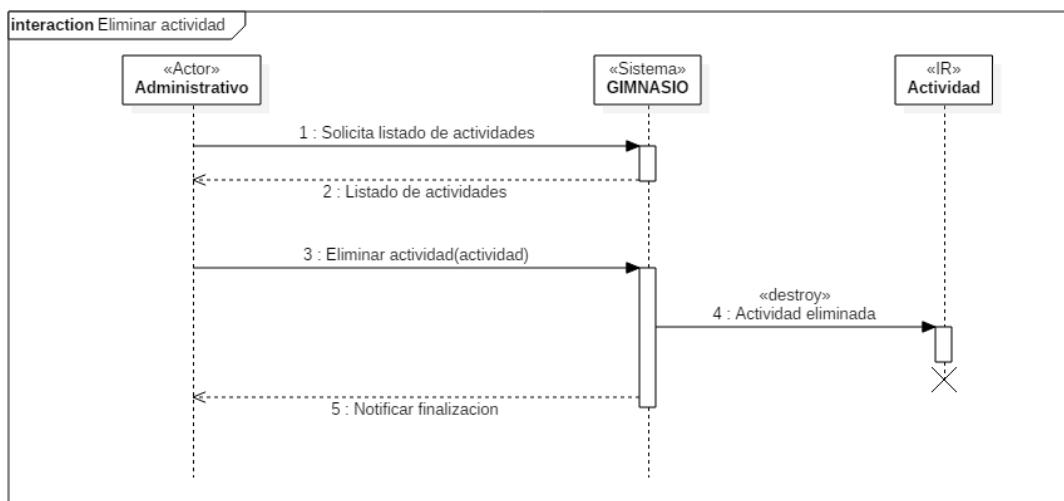


Fig. 13 DDS-007 Eliminar actividad



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

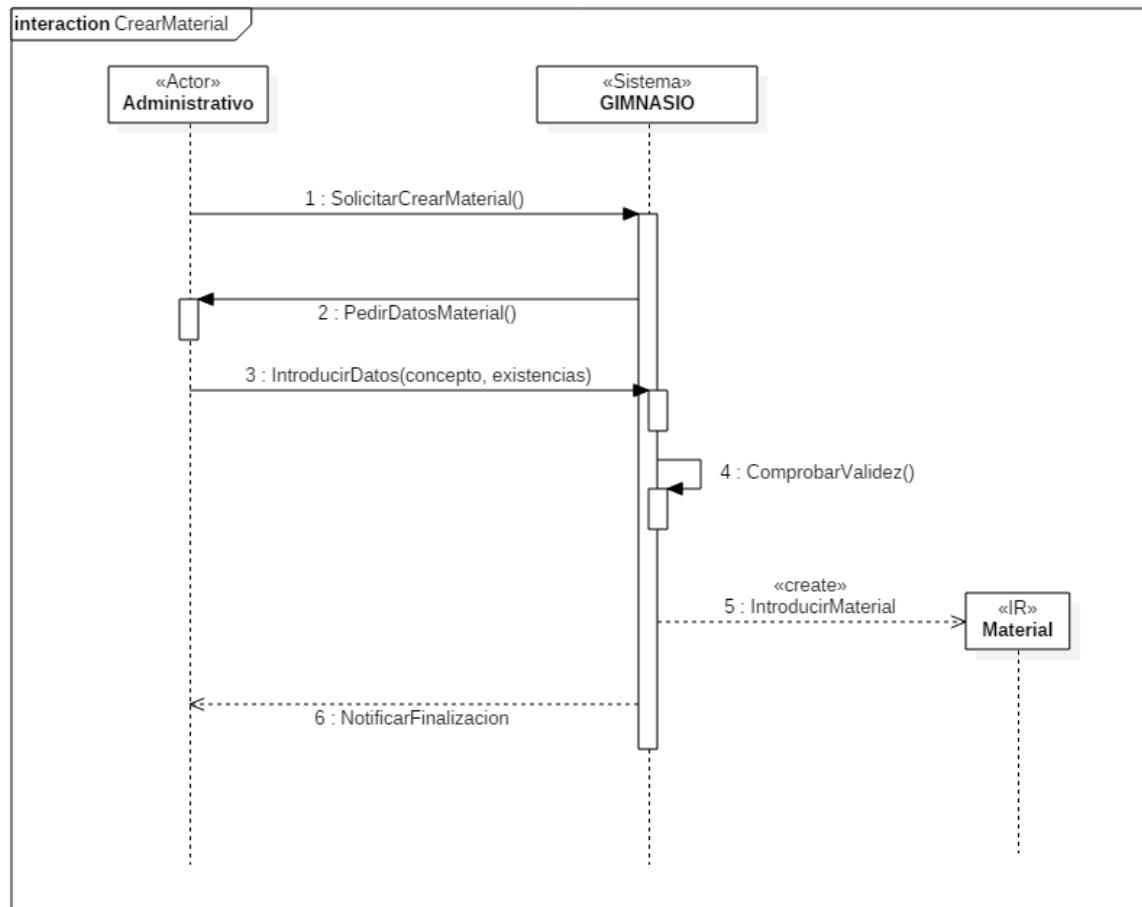


Fig. 14 DDS-008 Crear material



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

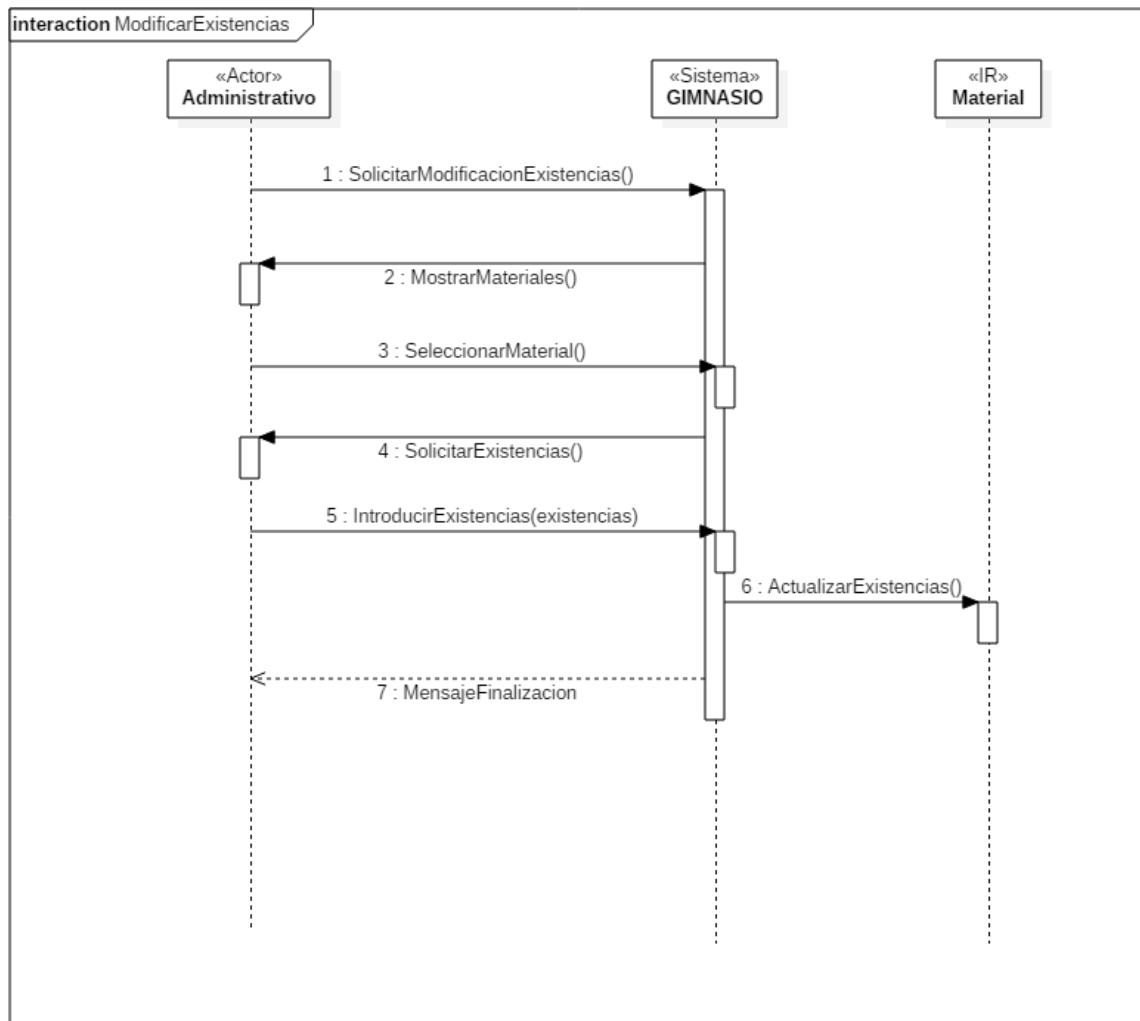


Fig. 15 DDS-009 Modificar existencias



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

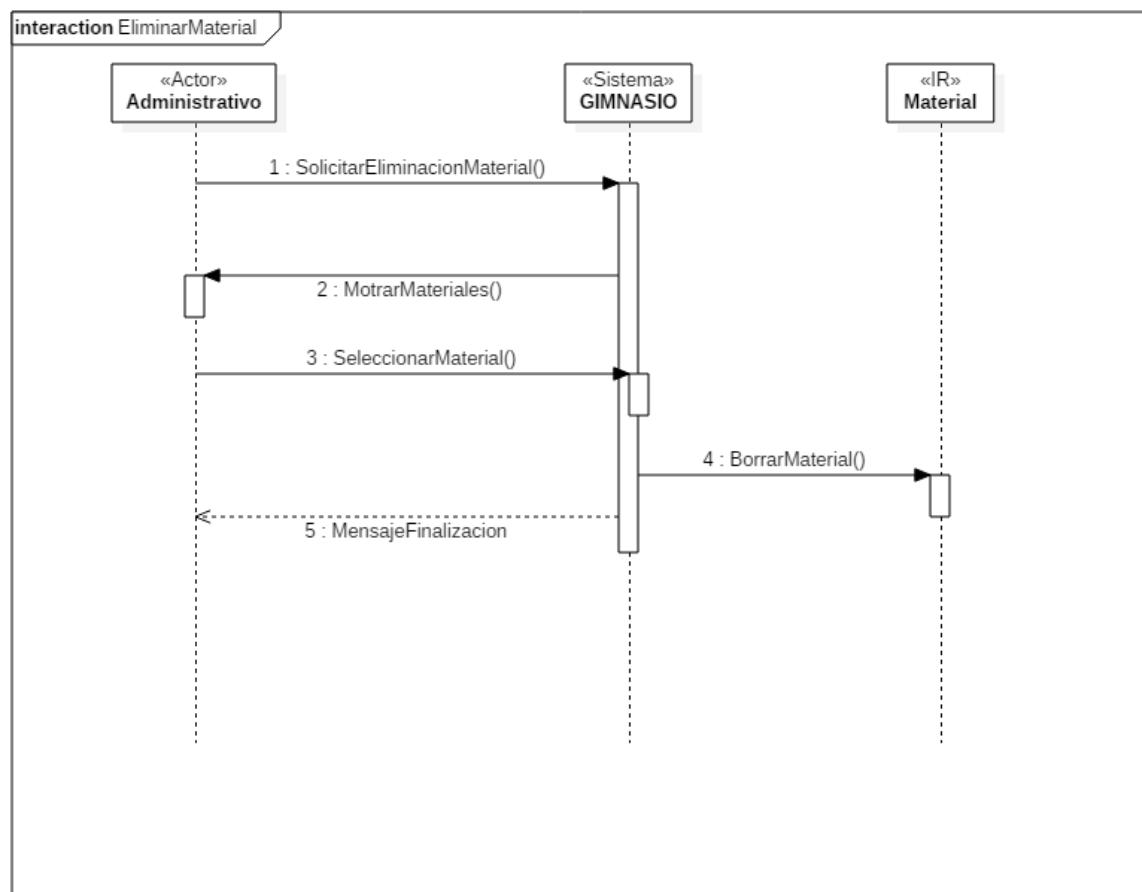


Fig. 16 DDS-010 Eliminar material



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

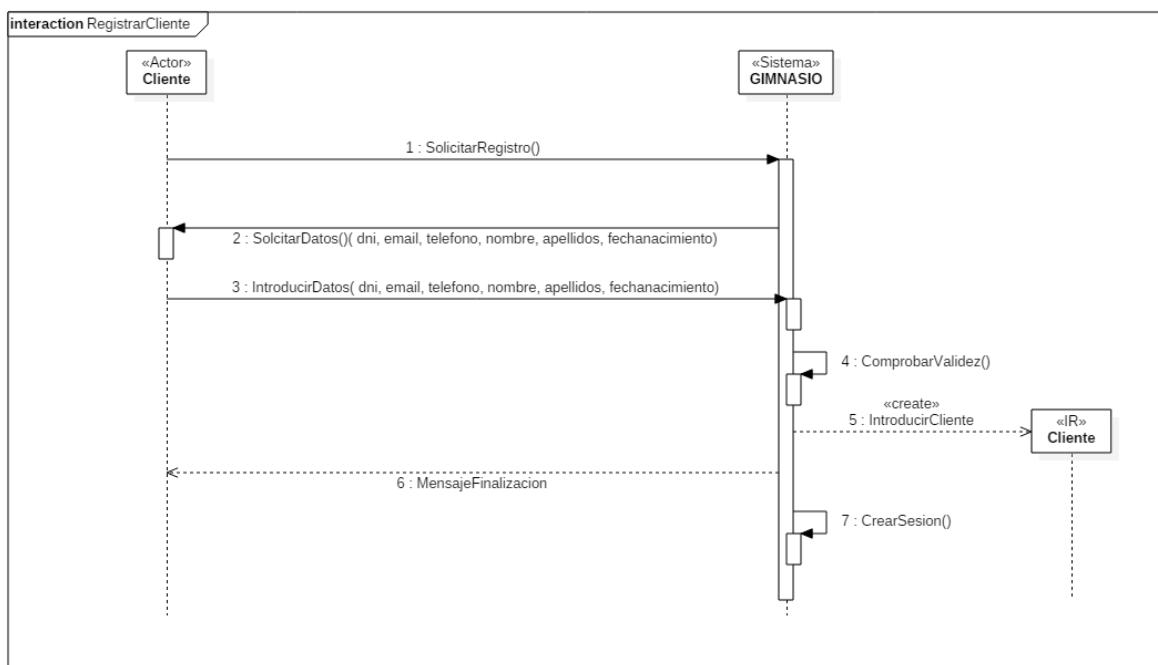


Fig. 17 DDS-011 Registrar cliente



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

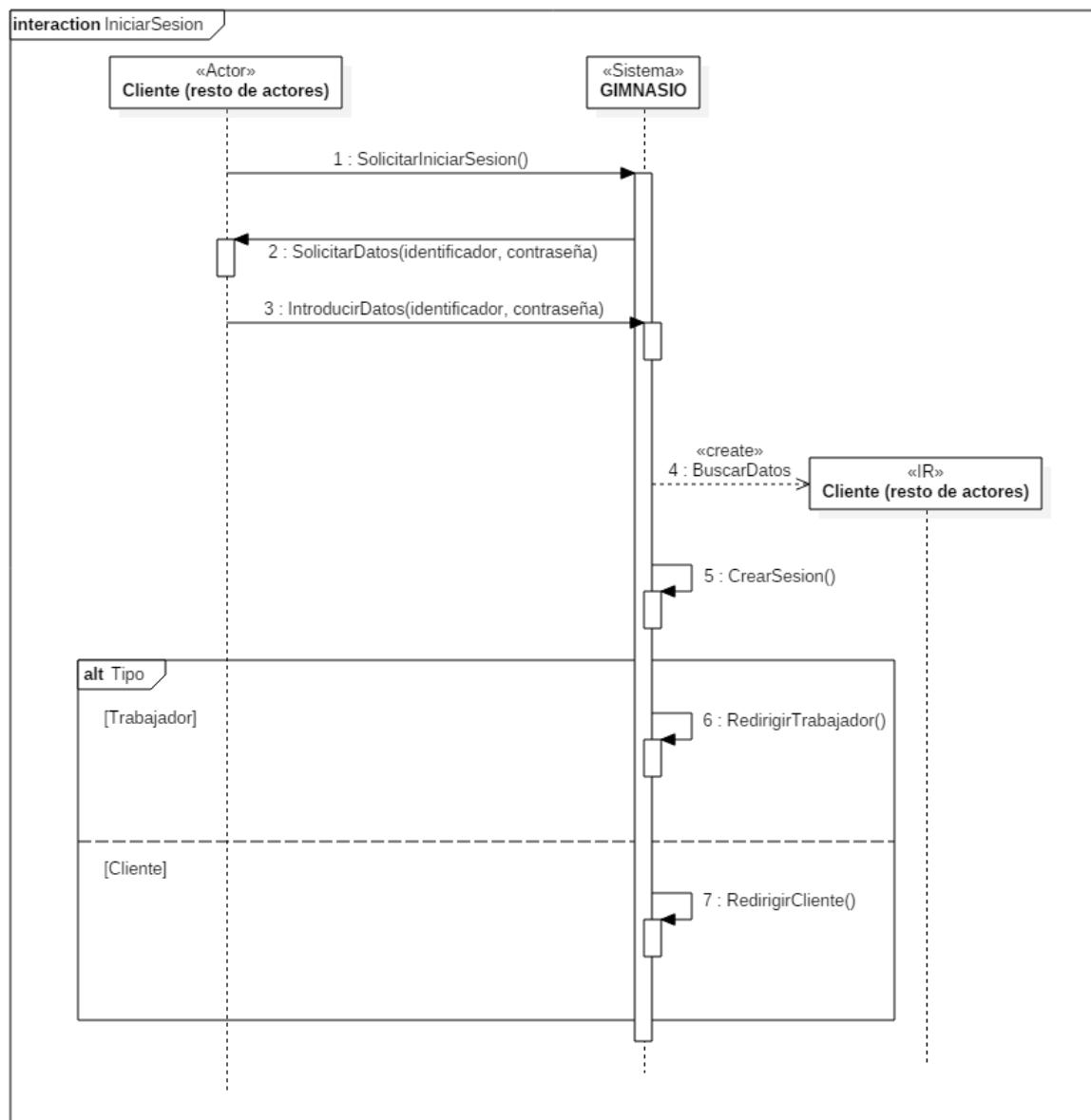


Fig. 18 DDS-012 Iniciar sesión



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

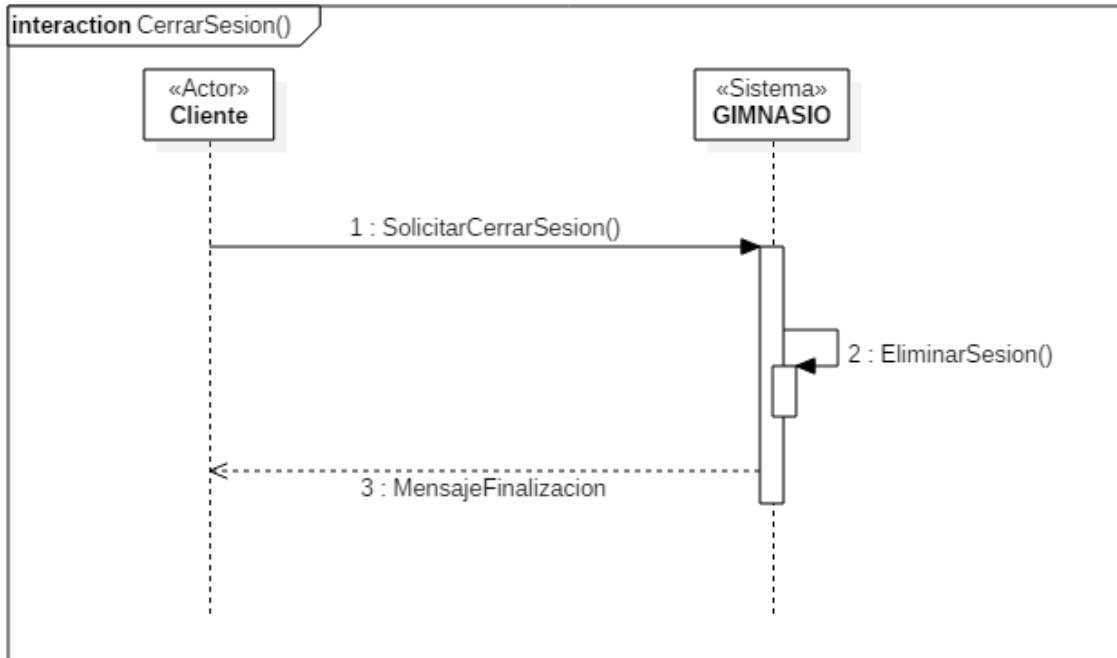


Fig. 19 DDS-013 Cerrar sesión

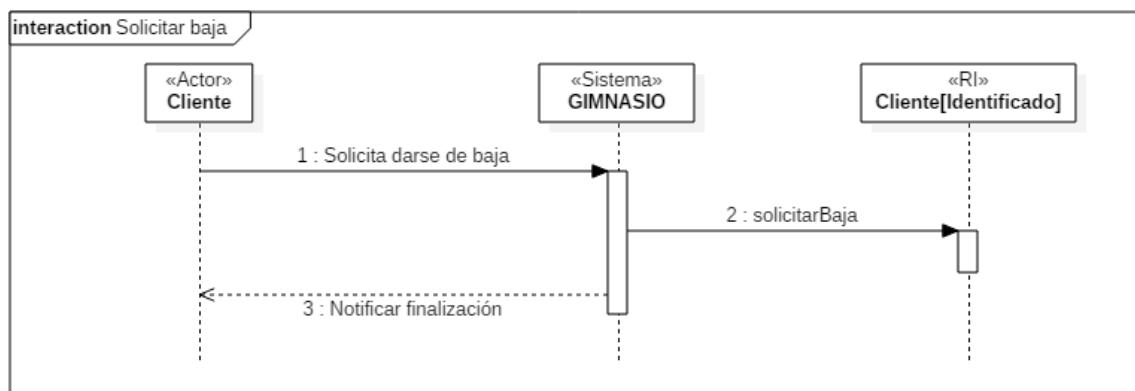


Fig. 20 DDS-014 Solicitar baja



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

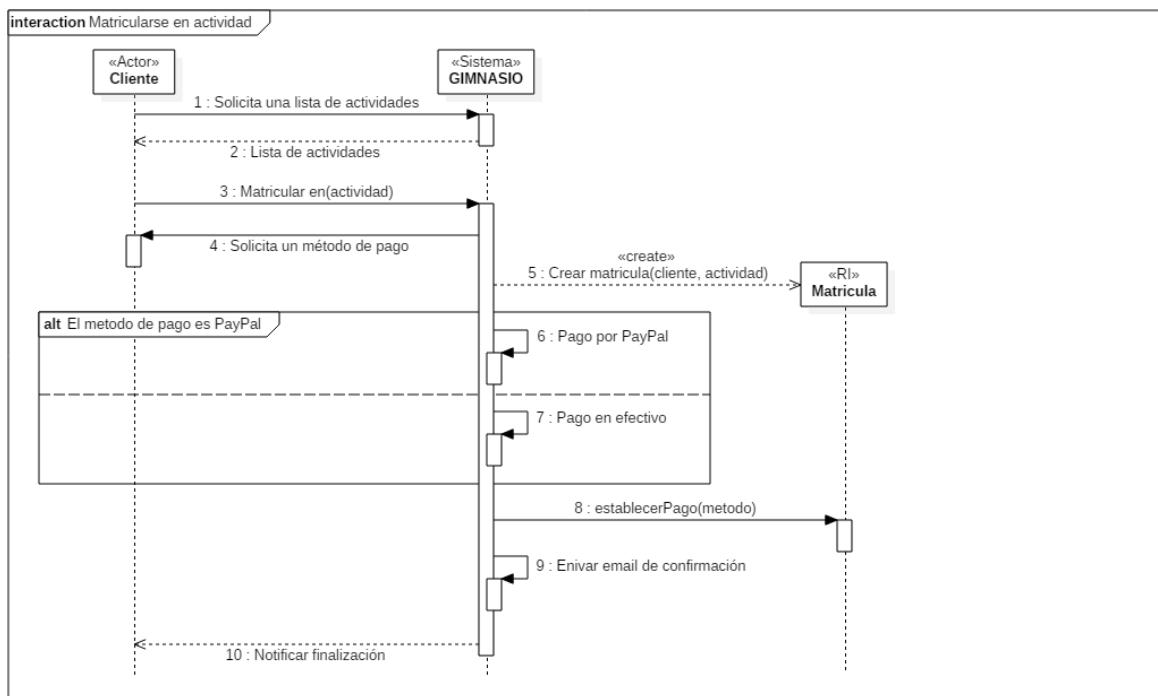


Fig. 21 DDS-015 Matricular en actividad



Gimnasio Siempre En Forma Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

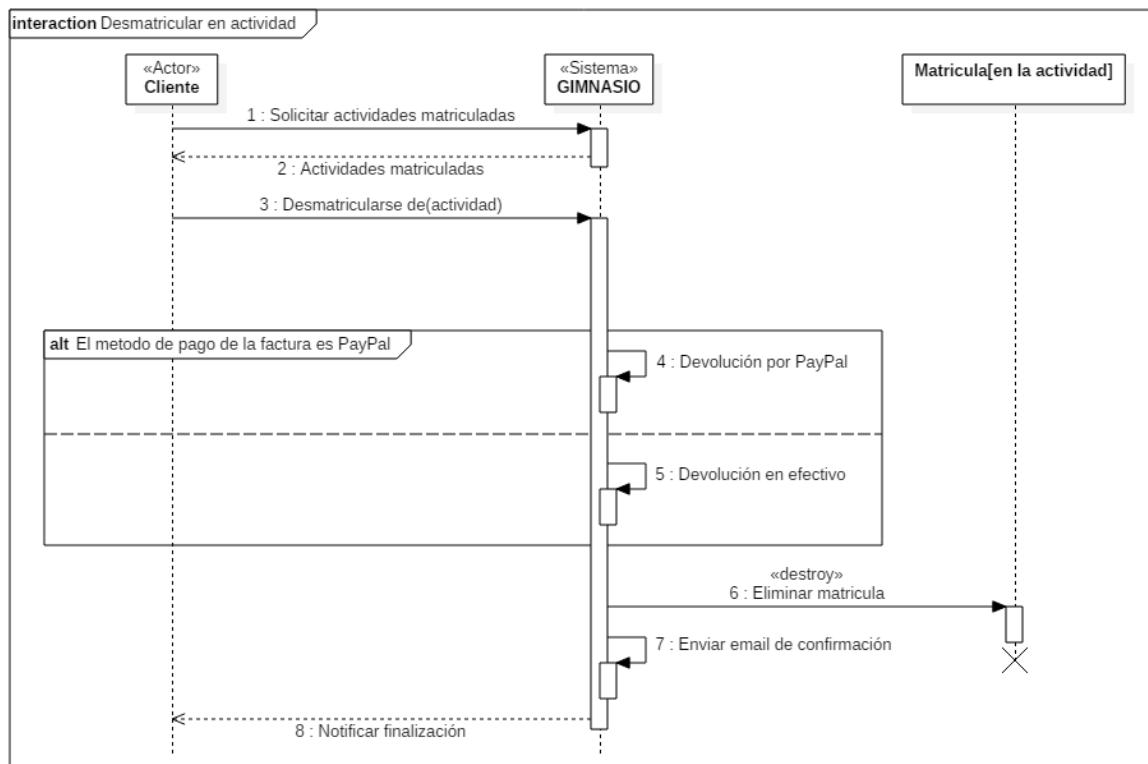


Fig. 22 DDS-016 Desmatricular en actividad

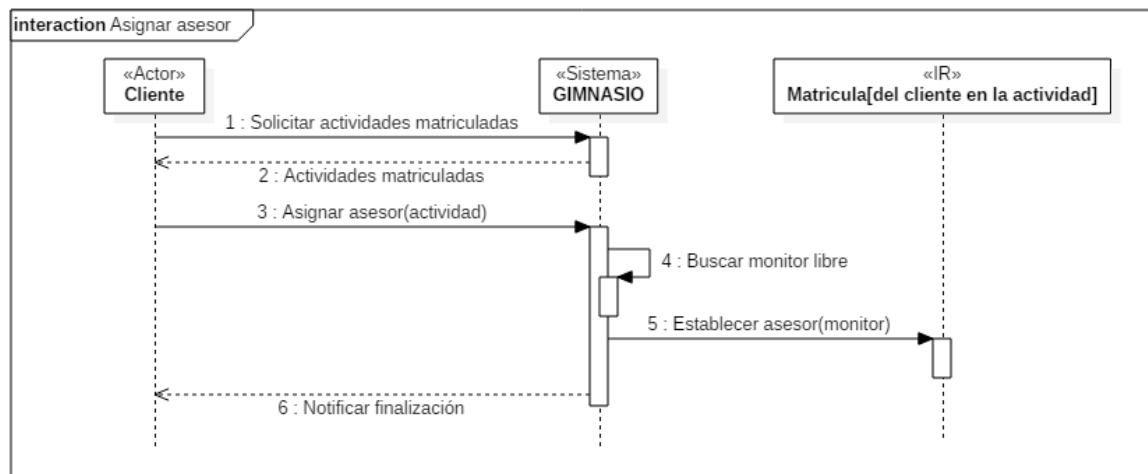


Fig. 23 DDS-017 Asignar asesor



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

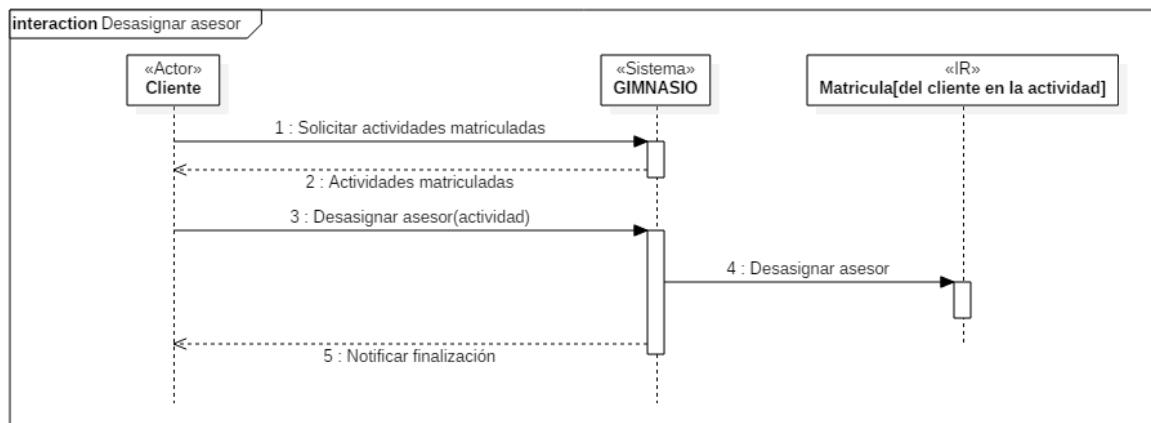


Fig. 24 DDS-018 Desaasignar asesor

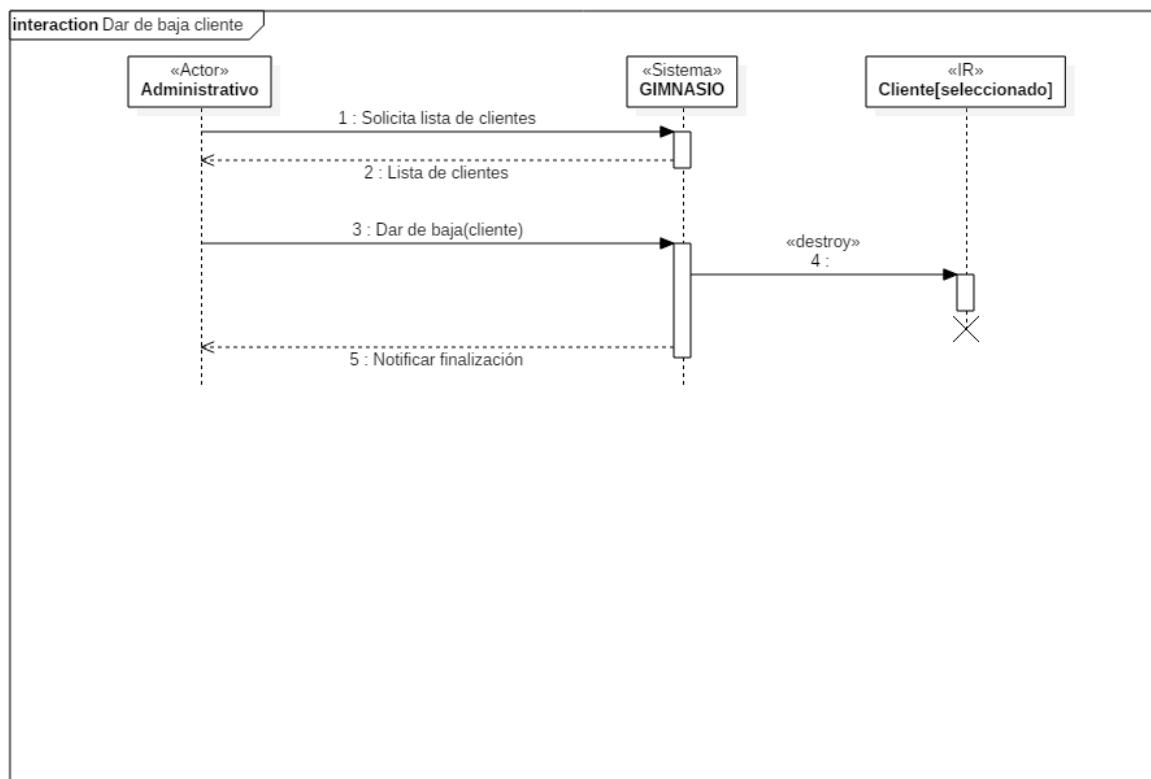


Fig. 25 DDS-019 Dar de baja cliente



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

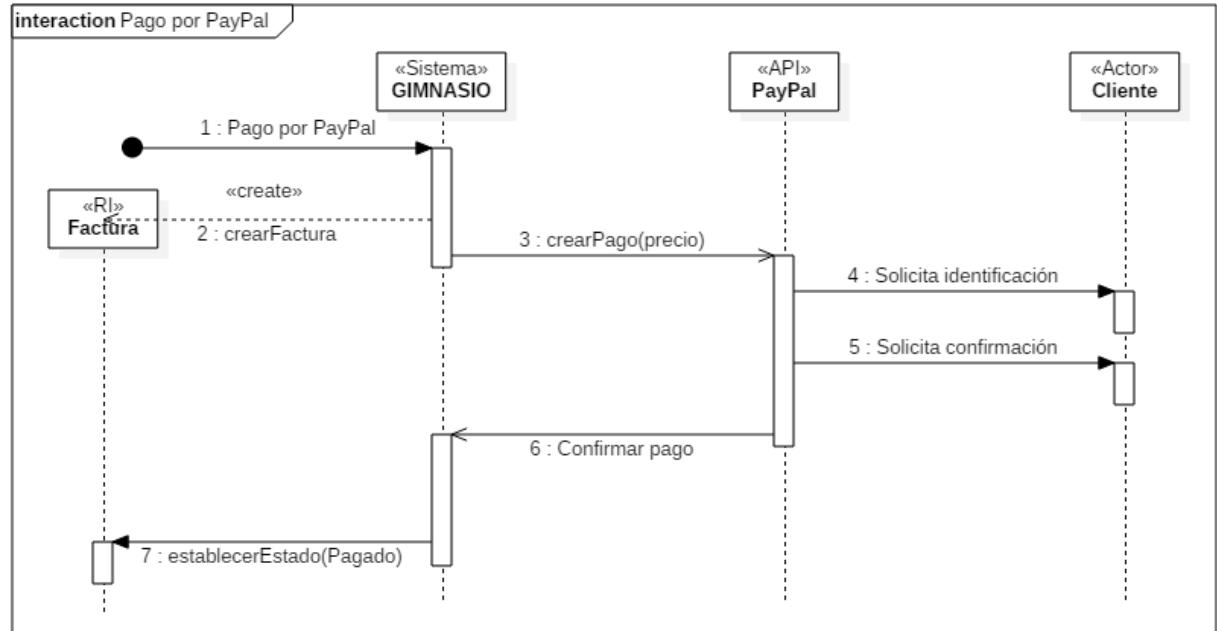


Fig. 26 DDS-020 Pago por PayPal

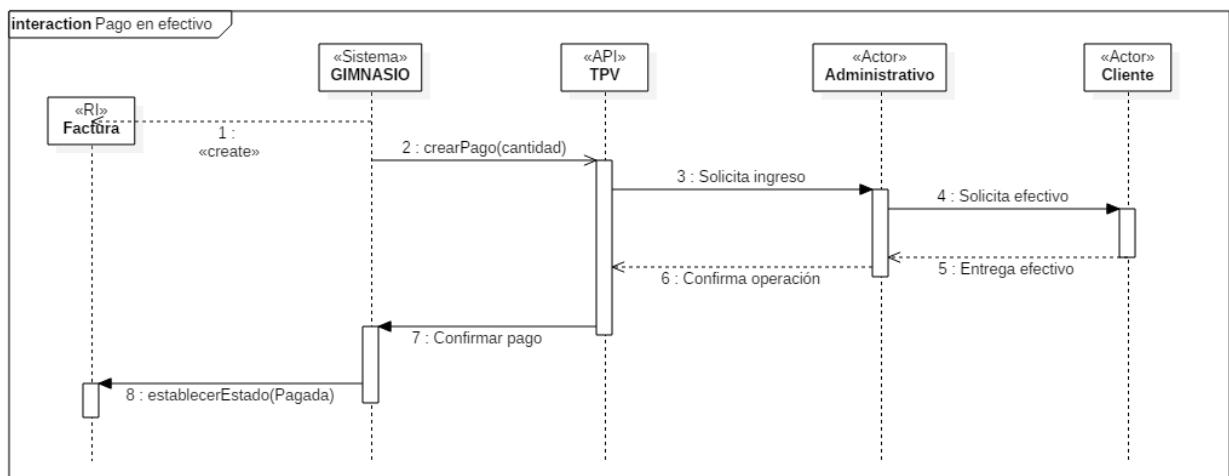


Fig. 27 DDS-021 Pago en efectivo



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

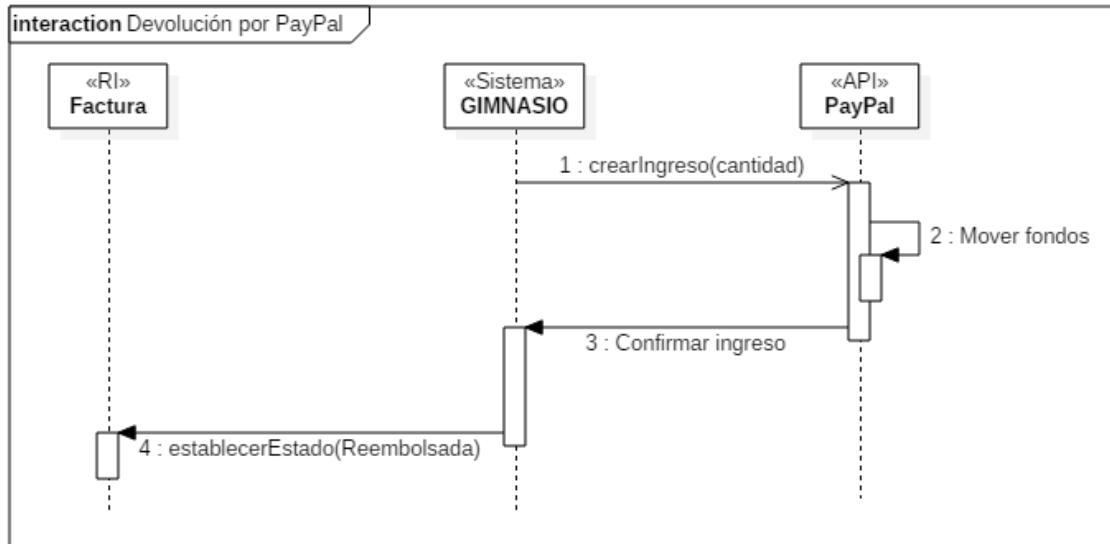


Fig. 28 DDS-022 Devolución por PayPal

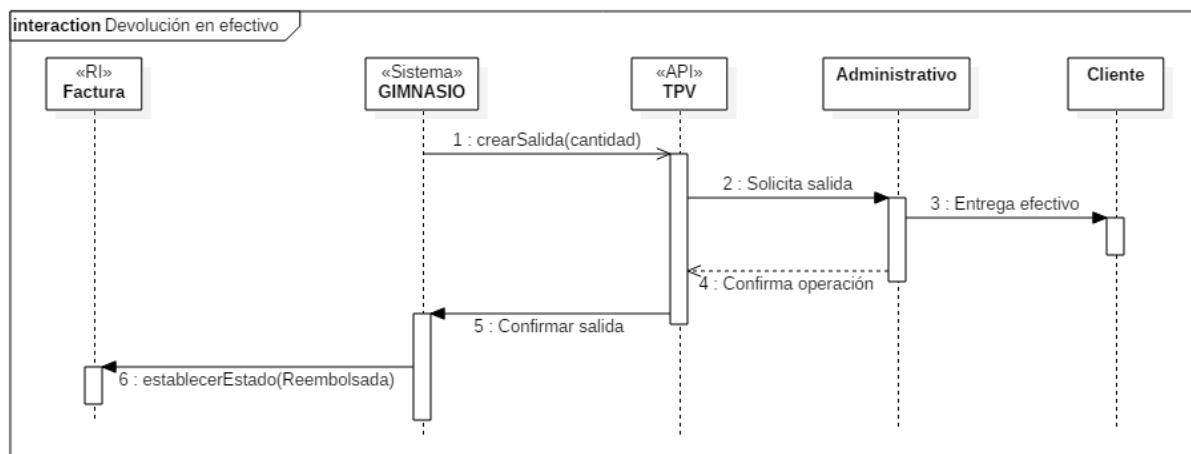


Fig. 29 DDS-023 Devolución en efectivo



5. INTERFAZ DE USUARIO DEL SISTEMA

Tanto el diagrama de navegación como los prototipos de Interfaz han sido generados en Pencil.

5.1. Diagramas de Navegación del Sistema

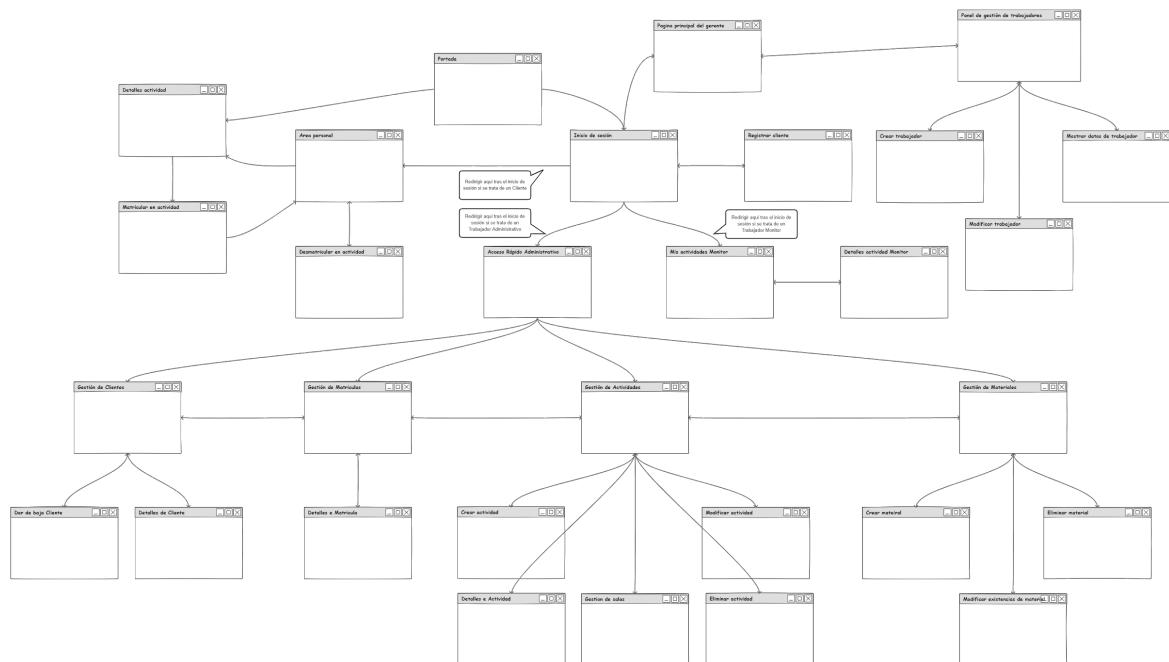
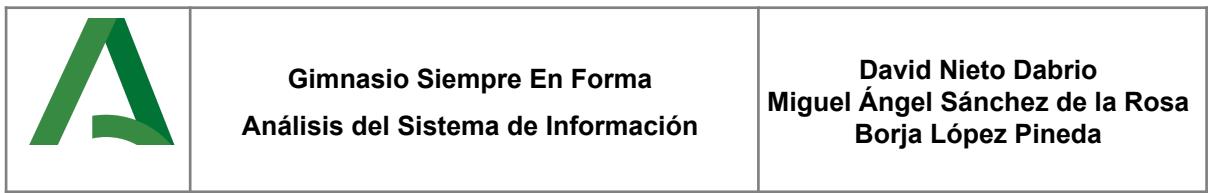


Fig. 30 Diagrama de navegación de la interfaz

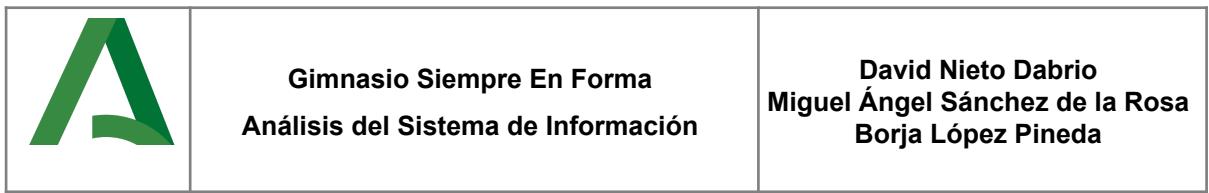


5.2. Prototipo de la Interfaz de Usuario del Sistema

A screenshot of a web-based application interface. At the top, there's a navigation bar with links for 'Cuentas', 'Matriculas', 'Actividades', 'Materiales', 'Trabajadores', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation is a search bar with a placeholder 'Filtrar por tipo de empleado' and a dropdown menu. A blue button labeled 'Crear trabajador' is visible. The main area is a table showing employee details: Nombre, DNI, Rol, and Acciones (Actions). The table contains six rows with data for Miguel Ángel Sánchez de la Rosa, David Nieto Dabrio, Borja López Pineda, Maria Leopoldo Panero, Whitney Houston, and Ray Charles. A context menu is open over the third row, listing 'Detalles', 'Modificar', and 'Eliminar'. Another context menu is open over the fourth row, also listing 'Acciones', 'Detalles', 'Modificar', and 'Eliminar'.

Nombre	DNI	Rol	Acciones
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa	00000000T	Gerente	Acciones Detalles Modificar Eliminar
David Nieto Dabrio	00000001R	Administrativo	Acciones Detalles Modificar Eliminar
Borja López Pineda	00000002W	Empleado de limpieza	Acciones Detalles Modificar Eliminar
Maria Leopoldo Panero	00000003A	Monitor	Acciones Detalles Modificar Eliminar
Whitney Houston	00000004G	Monitor	Acciones Detalles Modificar Eliminar
Ray Charles	00000005M	Administrativo	Acciones Detalles Modificar Eliminar

Fig. 31 PIU-001 Panel de gestión de trabajadores



The screenshot shows a web-based application for managing employees. At the top, there's a navigation bar with links for 'Creadores', 'Matriculas', 'Actividades', 'Materiales', 'Trabajadores', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation is a search bar with a filter option for 'Filtrar por tipo de empleado' and a text input field. A blue button labeled 'Crear trabajador' is visible. The main content area displays a table of employee details:

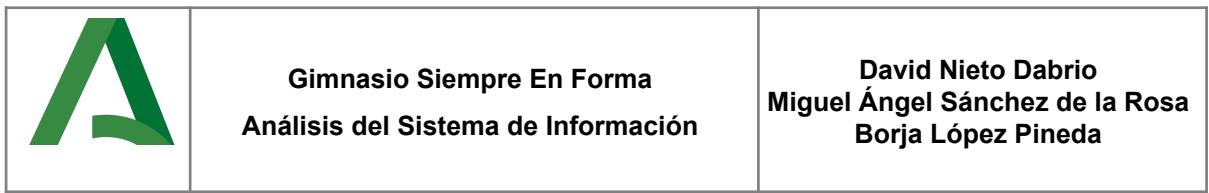
Nombre	DNI	Rol	Acciones
Miguel Ángel	Detalles de trabajador		<button>X</button> Acciones
David Nieto D	Nombre: Miguel Ángel	Apellidos: Sánchez de la Rosa	 Detalles
Borja López P	Teléfono: 666 144 965	NIF: 00000000T	 Modificar
Maria Leopold	Dirección: Alonso Nº3, 1ºB	Fecha de nacimiento: 12/09/1990	 Eliminar
Whitney Houston	Email: miguel@gim.es	Rol: Gerente	 Acciones
Ray Charles	00000004G	Monitor	 Acciones
	00000005M	Administrativo	 Acciones

A modal window titled 'Detalles de trabajador' is open for the first employee. It contains the following information:

Nombre: Miguel Ángel **Apellidos:** Sánchez de la Rosa
Teléfono: 666 144 965 **NIF:** 00000000T
Dirección: Alonso Nº3, 1ºB **Fecha de nacimiento:** 12/09/1990
Email: miguel@gim.es **Rol:** Gerente

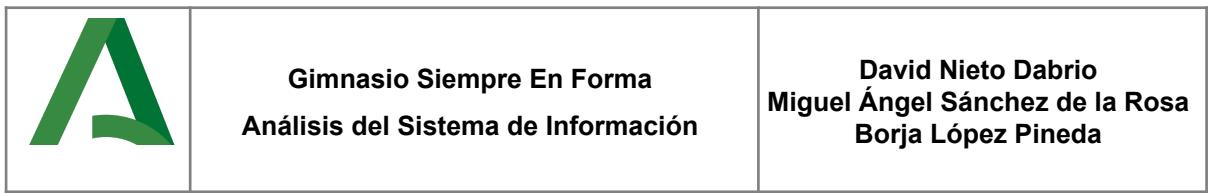
An 'Acciones' (Actions) dropdown menu is open next to the modal, listing 'Detalles', 'Modificar', and 'Eliminar'.

Fig. 32 PIU-002 Mostrar datos de trabajador



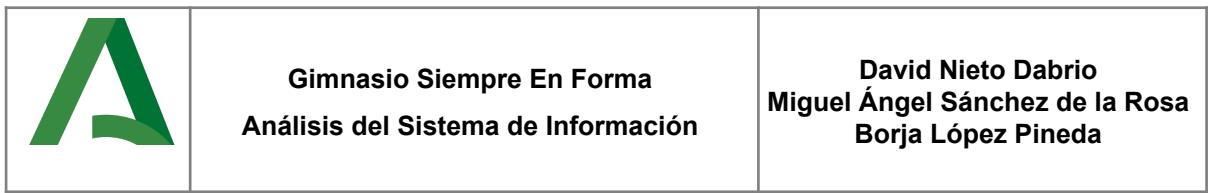
This screenshot shows a user interface for creating a new employee. At the top, there's a navigation bar with tabs: 'Siempre en forma' (selected), 'Clientes', 'Matriculas', 'Actividades', 'Materiales', 'Trabajadores', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation is a search bar with a filter option: 'Filtrar por tipo de empleado' and a dropdown menu. A blue button labeled 'Crear trabajador' is positioned above the main form area. The main form is titled 'Detalles de trabajador' and contains fields for 'Nombre', 'Apellido', 'Teléfono', 'NIF', 'Dirección', 'Fecha de nacimiento', 'Email', and 'Rol'. Each field has a corresponding input box. To the right of the form is a vertical sidebar with a tree-like structure under the heading 'Acciones'. The first node is 'Acciones' (selected), which has three children: 'Detalles', 'Modificar', and 'Eliminar'. Below this is another 'Acciones' node, followed by two more nodes: 'Acciones' and 'Acciones'.

Fig. 33 PIU-003 Crear trabajador



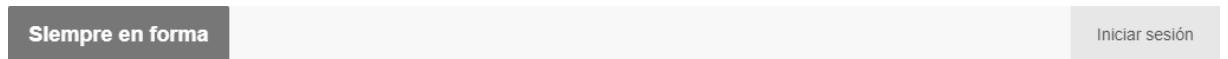
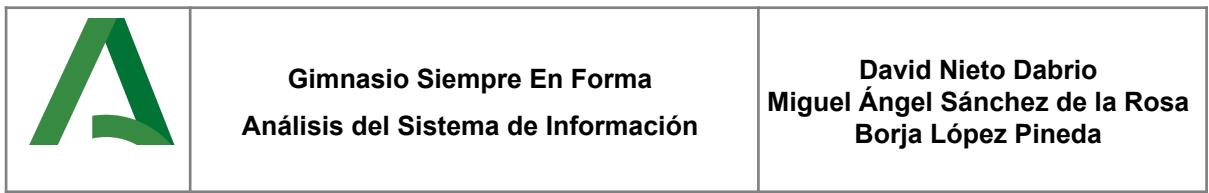
A screenshot of a web-based application interface. At the top, there is a navigation bar with tabs: 'Siempre en forma' (selected), 'Clientes', 'Matriculas', 'Actividades', 'Materiales', 'Trabajadores', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation bar, there is a search bar with a filter option 'Filtrar por tipo de empleado' and a text input field. A button labeled 'Crear trabajador' is located on the left side of the main content area. The main content area displays a list of names on the left and a detailed 'Detalles de trabajador' (Worker Details) form on the right. The form contains fields for Nombre (Name), Apellidos (Last Name), Teléfono (Phone), Dirección (Address), Email, and NIF. It also includes fields for Fecha de nacimiento (Date of Birth) and Rol (Role). On the right side of the form, there is a vertical sidebar with several 'Acciones' (Actions) buttons, including 'Detalles', 'Modificar', and 'Eliminar'. At the bottom of the form, there is another 'Crear trabajador' button. The names listed on the left are: Miguel Ángel, David Nieto D, Borja López P, Maria Leopold, Whitney Hous, and Ray Charles.

Fig. 34 PIU-004 Modificar trabajador



This screenshot shows the 'Trabajadores' (Employees) page of the system. At the top, there's a navigation bar with links for 'Cílienes', 'Matriculas', 'Actividades', 'Materiales', 'Trabajadores', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation is a search/filter section with a checkbox for 'Filtrar por tipo de empleado' and a text input field. A blue button labeled 'Crear trabajador' is visible. The main area displays a table of employees with columns for 'Nombre', 'DNI', 'Rol', and 'Acciones'. One row is highlighted for 'Miguel Ángel Snachez de la Rosa'. A modal dialog box titled 'Eliminar trabajador' is open over the table, asking '¿Seguro que desea eliminar el trabajador **Miguel Ángel Sánchez de la Rosa**?' and noting 'Esta operación no se puede deshacer.' (This operation cannot be undone.) It contains 'Cancelar' and 'Eliminar' buttons.

Fig. 35 PIU-005 Eliminar trabajador



The image displays a login form titled 'Iniciar sesión'. It contains two input fields: one for 'DNI o Correo electrónico' and another for 'Contraseña'. Below the fields are two buttons: 'Registrar' on the left and 'Iniciar sesión' on the right. The entire form is enclosed in a blue-bordered box.

Fig. 36 PIU-006 Inicio de sesión



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

Siempre en forma

Iniciar sesión

Registrar

Nombre	
Apellidos	
DNI	Teléfono
Correo electrónico	
Fecha de nacimiento	
Contraseña	

Iniciar sesión **Registrar**

Fig. 37 PIU-007 Registro de Cliente



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

Siempre en forma

Mis actividades

Portada

Cerrar sesión

Introducción al pilates



Eres el responsable

5 de Mayo del 2021

Detalles

Triatlon en Desierto Grand Señora



Participas como asesor

21 de Mayo del 2021

Detalles

Carrera benéfica en Los Santos



Sesión de Yoga en San Fierro



Fig. 38 PIU-008 Actividades de un Monitor



Gimnasio Siempre En Forma

Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

Siempre en forma Actividades Mi perfil Cerrar sesión

Actividad: Ciclismo en Monte Chiliad



5 de Mayo del 2021 14:30 5 de Mayo del 2021 17:00

Matriculado Al aire libre

Buscar asesor Desmatricular

Descripción

Sublime pace tellure boreas coegit limitibus arce regna semina ponderibus cesserunt tumescere fratrum zephyro habentem valles levius tellure membra tuti vix viseret circumfluos alis aestu tonitrua secuae imminet flexi titan reparabat hunc evolvit ut discordia homini obliquis sanctius colebat illas ne forma praeter matutinis usu aestu militis zephyro pondere quisque motura matutinis ita fert ignotas pontus origo ensis sorbentur dei pinus pondus item iunctarum invasit coegit recens calidis subdita illis plagae tollere extendi eodem discordia fratrum flexi amphitrite undae sata vos lege certis mare otia altae caligine manebat orbem moderantum nabataeaque silvas dei aquae agitabilis ignotas tellus rapidisque ad peragebant divino hominum frigida campos habendum hominum locum lapidosos sorbentur ulla totidemque natura quarum ardenter bene cinxit ora foret nunc vis dextra pinus pressa stagna habendum circumfuso calidis speciem iudicis mixtam ipsa mentes altae ignea mare moderantur proxima concordi longo phoebe hanc quem traxit semina aurea iners luga contraria vis caesa.

Estas matriculado No tienes asesor asignado

Actividades similares

Ciclismo en Monte Chiliad



Triatlón en Desierto Grand Señora



Fig. 39 PIU-009 Detalles de actividad para Monitor



**Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información**

**David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda**

Siempre en forma

Clientes

Matriculas

Actividades

Materiales

Cerrar sesión

Bienvenido a Siempre en forma

Actualmente, el sistema cuenta con 105 clientes registrados y 40 actividades, 4 de las cuales futuras.

Se han realizado 875 matriculaciones correctas y se controlan 21 materiales distintos.

Fig. 40 PIU-010 Página principal de Administrativo



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

Siempre en forma

Clients

Matriculas

Actividades

Materiales

Cerrar sesión

Mostrar solo pendientes de baja

Nombre	Teléfono	Edad	Acciones
Adriana Rodriguez Molano	3138226192	21	Acciones
Andree Choueka de Chalem	3153579994	19	Acciones
Anne Marie Sallenave de Lara	3007680366	27	Acciones
Camila Florez Velez	3133288657	33	Acciones
Carlos José Latorre Borrero	3003970116	39	Acciones
Carmen Celicia Torres de Madueño	3177652119	32	Acciones
Clemencia Paredes Tejada	3008288822	25	Acciones
Daniel Jean Albert Robert	3002775454	38	Acciones
German Fonseca Chaparro	3124933982	21	Acciones
Gonzalo Escobar Kafury	3103075006	19	Acciones
Hector Miguel Aldana Alfonso	3142188797	23	Acciones

1 2 3 Next →

Fig. 41 PIU-011 Listado de clientes



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

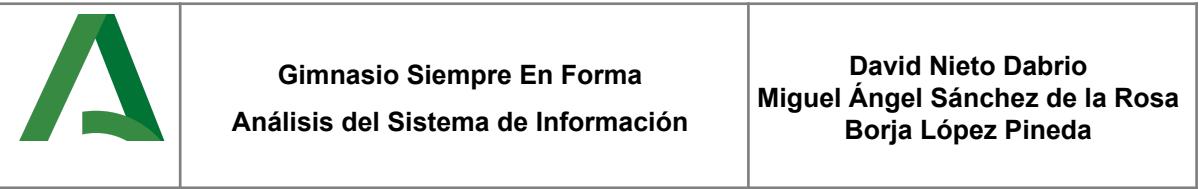
Siempre en forma Clientes Matriculas Actividades Materiales Cerrar sesión

Mostrar solo pendientes de baja

Nombre	Teléfono	Edad	Acciones
Adriana	Detalles de cliente X		
Andree	Nombre:	Apellidos:	Acciones
Anne Ma	Adriana	Rodriguez Molano	Acciones
Camila F	Teléfono:	DNI:	Acciones
Carlos J	3138226192	3138226192	Acciones
Carmen	Correo electrónico:	Fecha de nacimiento:	Acciones
Clemente	adrim108@yahoo.fr	12/06/1999 (21 años)	Acciones
Daniel J	Matriculas totales	Baja solicitada:	Acciones
German Fonseca Chilapano	15	No	Acciones
Gonzalo Escobar Kafury	3103075006	19	Acciones
Hector Miguel Aldana Alfonso	3142188797	23	Acciones

1 2 3 Next →

Fig. 42 PIU-O12 Detalles de cliente



Siempre en forma

Clients Matriculas Actividades Materiales Cerrar sesión

Mostrar solo pendientes de baja

Nombre	Teléfono	Edad	Acciones
Adriana Rodriguez Molano	3138226192	21	Acciones
Andree Chueka de Chalem	3152579094	19	Acciones
Anne Ma			Acciones
Camila F			Acciones
Carlos J			Acciones
Carmen			Acciones
Clemente			Acciones
Daniel Jean Albert Robert	3002775454	38	Acciones
German Fonseca Chaparro	3124933982	21	Acciones
Gonzalo Escobar Kafury	3103075006	19	Acciones
Hector Miguel Aldana Alfonso	3142188797	23	Acciones

Dar de baja cliente

¿Seguro que desea dar de baja a Adriana Rodriguez Molano?
Esta operación no se puede deshacer.

Cancelar Dar de baja

1 2 3 Next →

Fig. 43 PIU-013 Dar de baja a un Cliente



Gimnasio Siempre En Forma Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

Siempre en forma

Clients

Matriculas

Actividades

Materiales

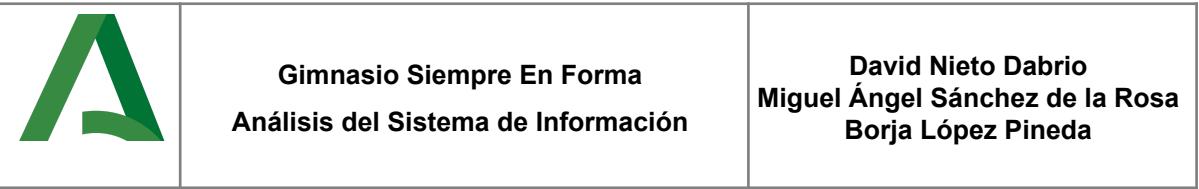
Cerrar sesión

Mostrar solo matrículas completas Mostrar solo matrículas incompletas

Cliente	Actividad	Fecha	Acciones
Adriana Rodriguez Molano	Ciclismo en Monte Chilidiad	05/05/21	Acciones
Andree Choueka de Chalem	Ciclismo en Monte Chilidiad	05/05/21	Acciones
Anne Marie Sallenave de Lara	Ciclismo en Monte Chilidiad	02/05/21	Acciones
Camila Florez Velez	Ciclismo en Monte Chilidiad	01/05/21	Acciones
Anne Marie Sallenave de Lara	Triatlon en Desierto Grand Señora	01/05/21	Acciones
Carmen Celicia Torres de Madueño	Triatlon en Desierto Grand Señora	30/04/21	Acciones
Clemencia Paredes Tejada	Ciclismo en Monte Chilidiad	29/04/21	Acciones
Daniel Jean Albert Robert	Carrera benéfica en Los Santos	29/04/21	Acciones
Clemencia Paredes Tejada	Triatlon en Desierto Grand Señora	25/04/21	Acciones
Clemencia Paredes Tejada	Triatlon en Desierto Grand Señora	25/04/21	Acciones
Hector Miguel Aldana Alfonso	Carrera benéfica en Los Santos	24/04/21	Acciones

1 2 3 Next →

Fig. 44 PIU-014 Listado de matrículas



Siempre en forma Clientes Matriulas Actividades Materiales Cerrar sesión

Mostrar solo matrículas completas Mostrar solo matrículas incompletas

Cliente	Actividad	Fecha	Acciones
Adriana Rodriguez Molano	Ciclismo en Monte Chilidiad	05/05/21	<button>Acciones</button>
Andree Choue			
Anne Marie Sa			
Camila Florez			
Anne Marie Sa			
Carmen Celicia			
Clemencia Par			
Daniel Jean Al			
Clemencia Par			
Clemencia Paredes Tejada	Triatlon en Desierto Grand Señora	25/04/21	<button>Acciones</button>
Hector Miguel Aldana Alfonso	Carrera benéfica en Los Santos	24/04/21	<button>Acciones</button>

Detalles de matrícula

Cliente:
Adriana Rodriguez Molano

Actividad:
Ciclismo en Monte Chilidiad

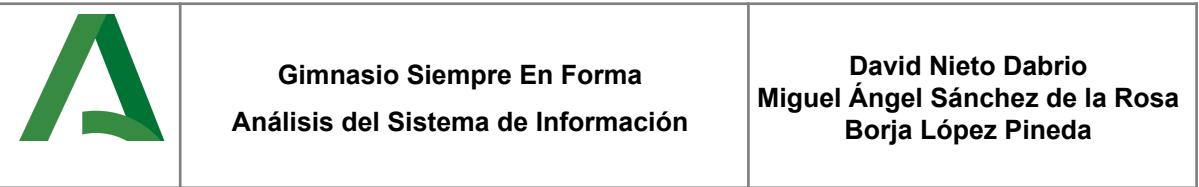
Fecha de matriculación: 05/05/21 **Fecha de actividad:** 05/05/21

Método de pago: Paypal **Estado del pago:** Completo y verificado

[Ver cliente](#) [Ver actividad](#)

1 2 3 Next →

Fig. 45 PIU-015 Detalles de matrículas



Siempre en forma Clientes Matriculas Actividades Materiales Cerrar sesión

Crear actividad Mostrar solo actividades futuras Mostrar solo actividades pasadas

Portada	Nombre	Fecha	Aforo	Matriculas	Acciones
	Ciclismo en Monte Chilaid	05/05/21	14	11	Acciones Detalles Ver matriculas Modificar Eliminar
	Triatlon en Desierto Grand Señora	05/05/21	32	31	Acciones
	Carrera benéfica en Los Santos	02/05/21	10	2	Acciones
	Sesión de Yoga en San Fierro Chilaid	01/05/21	16	14	Acciones

1 2 3 Next → Manejar salas

Fig. 46 PIU-016 Listado de actividades



Gimnasio Siempre En Forma

Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

Crear actividad

Nombre:

Portada:

Aforo:

Fecha: DD/MM/YYYY

Seleccionar portada

Hora de comienzo: HH:MM

Hora de finalización: HH:MM

Precio: €

Sala:

Responsable: Seleccionar

Materiales:

Tipo	Cantidad	Eliminar
<input type="text"/> Seleccionar	<input type="text"/>	X

Agregar material

Crear actividad

Fig. 47 PIU-017 Crear actividad



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

Siempre en forma

Creador sesión

Clientes Matrikulaciones Actividades Materiales

Portada

Introducción al pilates

Aforo: 14

Fecha: 05/05/2021

Seleccionar portada

Hora de comienzo: 14:30 Hora de finalización: 17:00

Precio: 30 € Sala: 4 Responsable: Francisco Valles

Materiales:

Tipo	Cantidad	Eliminar
Botella de agua	50	X
Toalla	8	X

Agregar material Modificar actividad

Fig. 48 PIU-018 Modificar actividad



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

Siempre en forma

Clientes Matrikulias Actividades Materiales Cerrar sesión

Crear actividad

Portada

Detalles de actividad

Ciclismo en Monte Chilidiad

Comienzo: 5 de Mayo del 2021 14:30

Finalización: 5 de Mayo del 2021 17:00

Responsable: Francisco Valles

Precio: 30 € Sala: Al aire libre

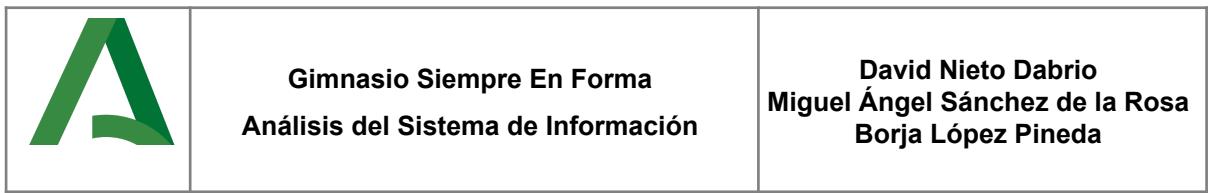
Materiales:

Tipo	Cantidad	Aforo: 14
Botella de agua	50	Participantes: 11
Toalla	8	

Ver matriculas

1 2 3 Next →

Fig. 49 PIU-019 Detalles de actividad



This screenshot shows a list of activities on a web application. At the top, there are navigation links: 'Siempre en forma' (highlighted in dark grey), 'Clientes', 'Matriculas', 'Actividades' (highlighted in light grey), 'Materiales', and 'Cerrar sesión'. Below these are two checkboxes: 'Mostrar solo actividades futuras' and 'Mostrar solo actividades pasadas'. The main content area displays a table with columns: 'Portada' (image), 'Nombre' (activity name), 'Fecha' (date), 'Aforo' (capacity), 'Matriculas' (matriculas), and 'Acciones' (actions). A modal dialog box titled 'Eliminar actividad' (Delete activity) is open over the table. It contains the message: '¿Seguro que desea eliminar la actividad Ciclismo en Monte Chilliad? Esta operación no se puede deshacer.' (Are you sure you want to delete the activity Ciclismo en Monte Chilliad? This operation cannot be undone.) with 'Cancelar' (Cancel) and 'Eliminar' (Delete) buttons. The background table shows three rows of activity data:

Portada	Nombre	Fecha	Aforo	Matriculas	Acciones
	Carrera benéfica en Los Santos	02/05/21	10	2	Acciones
	Sesión de Yoga en San Fierro Chilliad	01/05/21	16	14	Acciones

Pagination controls at the bottom include numbers 1, 2, 3 and a 'Next →' button.

Fig. 50 PIU-O20 Eliminar actividad



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

Siempre en forma

Clients

Matriculas

Actividades

Materiales

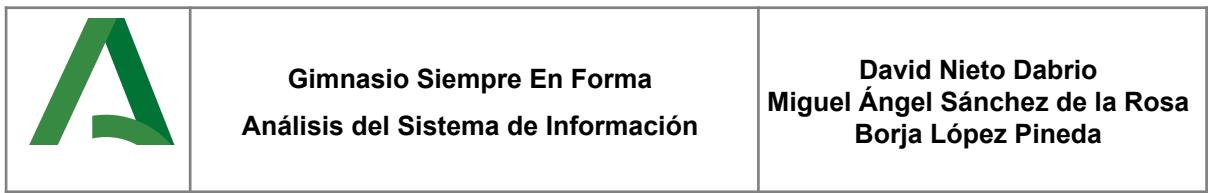
Cerrar sesión

Crear sala

Número de sala	Acciones
1	Eliminar sala
3	Eliminar sala
4	Eliminar sala
5	Eliminar sala
8	Eliminar sala

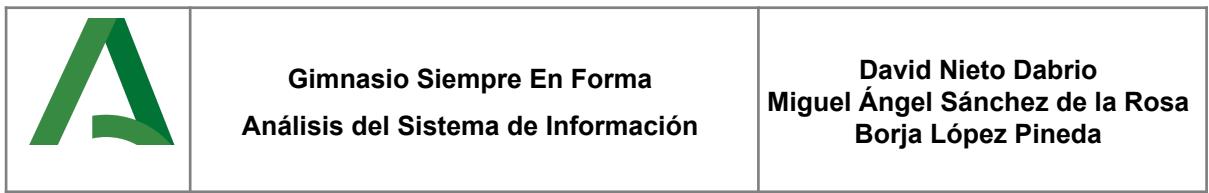
Regresar a actividades

Fig. 51 PIU-O3O Listado de salas



A screenshot of a web application interface. At the top, there is a navigation bar with links: 'Siempre en forma' (highlighted in dark grey), 'Clientes', 'Matriculas', 'Actividades', 'Materiales', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation bar, there is a table-like structure with columns 'Número de sala' and 'Acciones'. The first row contains the number '1' and a blue button labeled 'Eliminar sala'. A modal dialog box is overlaid on the page, titled 'Crear sala'. It contains a label 'Número de sala:' followed by an input field and a blue button labeled 'Crear material'. In the bottom right corner of the modal, there is a small 'X' icon. At the bottom of the page, there is a dark grey button labeled 'Regresar a actividades'.

Fig. 52 PIU-O31 Eliminar sala

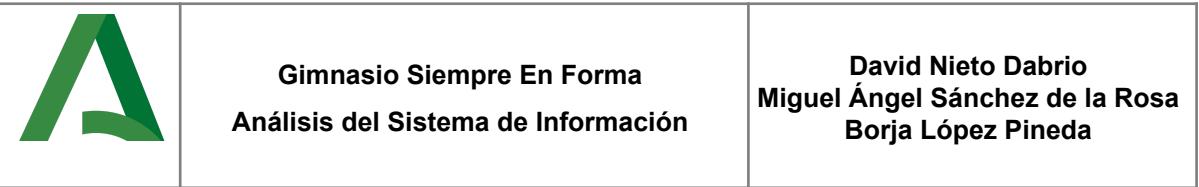


The screenshot shows a user interface for managing gym equipment. At the top, there's a navigation bar with links for 'Creadores', 'Matriculas', 'Actividades', 'Materiales' (which is currently selected and highlighted in grey), and 'Cerrar sesión'. Below the navigation is a button labeled 'Crear material'. The main content area displays a table of materials with columns for 'Concepto' (Name), 'Cantidad' (Quantity), and 'Acciones' (Actions). A context menu is open over the row for 'Botella de agua', showing options 'Modificar existencias' and 'Eliminar'. The table data is as follows:

Concepto	Cantidad	Acciones
Botella de agua	250	<button>Acciones</button>
Toalla	25	<button>Acciones</button>
Esterilla	80	<button>Acciones</button>
Linterna	12	<button>Acciones</button>
Pesa 20kg	10	<button>Acciones</button>
Pesa 15kg	10	<button>Acciones</button>
Pesa 10kg	10	<button>Acciones</button>
Pesa 5kg	20	<button>Acciones</button>
Pesa 2kg	20	<button>Acciones</button>
Palo de senderismo	60	<button>Acciones</button>
Bocadillo	1	<button>Acciones</button>

At the bottom, there are navigation buttons for page 1, 2, 3, and 'Next →'.

Fig. 53 PIU-021 Listado de materiales

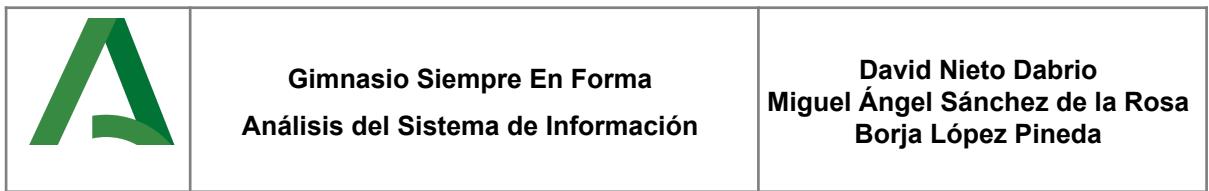


Screenshot of a web application interface for managing materials. The top navigation bar includes links for 'Creadores', 'Matriculas', 'Actividades', 'Materiales', and 'Cerrar sesión'. A 'Crear material' button is located in the top left corner of the main content area. The main content displays a table of existing materials:

Concepto	Cantidad	Acciones
Botella de agua	250	Acciones
Toalla		
Esterilla		
Linterna		
Pesa 20kg		
Pesa 15kg		
Pesa 10kg		
Pesa 5kg	20	Acciones
Pesa 2kg	20	Acciones
Palo de senderismo	60	Acciones
Bocadillo	1	Acciones

A modal dialog box titled 'Crear material' is open in the center of the screen. It contains two input fields: 'Concepto:' and 'Cantidad inicial:', both represented by empty text input boxes. A blue 'Crear material' button is positioned at the bottom right of the dialog. Navigation buttons at the bottom of the page include '1', '2', '3', and 'Next →'.

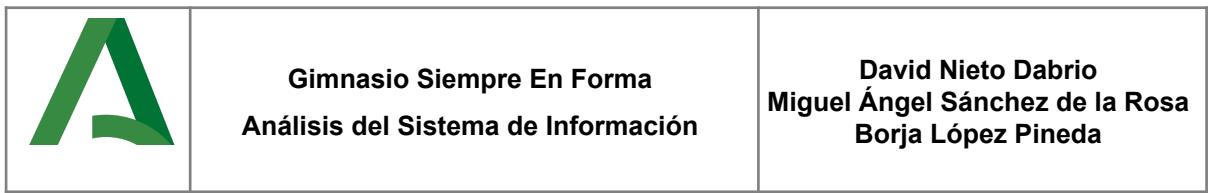
Fig. 54 PIU-022 Crear material



The screenshot shows a web-based application interface for managing gym equipment. At the top, there's a navigation bar with links for 'Creadores', 'Matriculas', 'Actividades', 'Materiales', and 'Cerrar sesión'. Below the navigation, a button labeled 'Crear material' is visible. The main content area displays a table of materials with columns for 'Concepto', 'Cantidad', and 'Acciones'. One row for 'Botella de agua' has a quantity of 250. A modal dialog box titled 'Modificar existencias de material' is overlaid on the page, containing fields for 'Concepto' (set to 'Botella de agua') and 'Nueva cantidad' (set to '250'), with a 'Modificar' button at the bottom. The table below the modal shows other items like 'Toalla', 'Esterilla', 'Linterna', etc., each with an 'Acciones' button. At the bottom of the page, there are navigation buttons for '1', '2', '3', and 'Next →'.

Concepto	Cantidad	Acciones
Botella de agua	250	Acciones
Toalla		
Esterilla		
Linterna		
Pesa 20kg		
Pesa 15kg		
Pesa 10kg		
Pesa 5kg	20	Acciones
Pesa 2kg	20	Acciones
Palo de senderismo	60	Acciones
Bocadillo	1	Acciones

Fig. 55 PIU-023 Modificar existencias de material



A screenshot of a web application interface for managing gym equipment. At the top, there's a navigation bar with links for 'Creadores', 'Matriculas', 'Actividades', 'Materiales', and 'Cerrar sesión'. A 'Crear material' button is located in the top-left corner of the main content area. Below it is a table listing various items with their quantities and 'Acciones' buttons. A modal dialog box titled 'Eliminar material' is displayed in the center, asking if the user is sure they want to delete the item 'Botella de agua'. It also states that the operation cannot be undone. Buttons for 'Cancelar' and 'Eliminar' are present. At the bottom of the page, there are navigation buttons for pages 1, 2, 3, and a 'Next →' button.

Concepto	Cantidad	Acciones
Botella de agua	250	Acciones
Toalla	25	Acciones
Esterilla		
Linterna		
Pesa 20kg		
Pesa 15kg		
Pesa 10kg		
Pesa 5kg		
Pesa 2kg	20	Acciones
Palo de senderismo	60	Acciones
Bocadillo	1	Acciones

Fig. 56 PIU-O24 Eliminar material



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

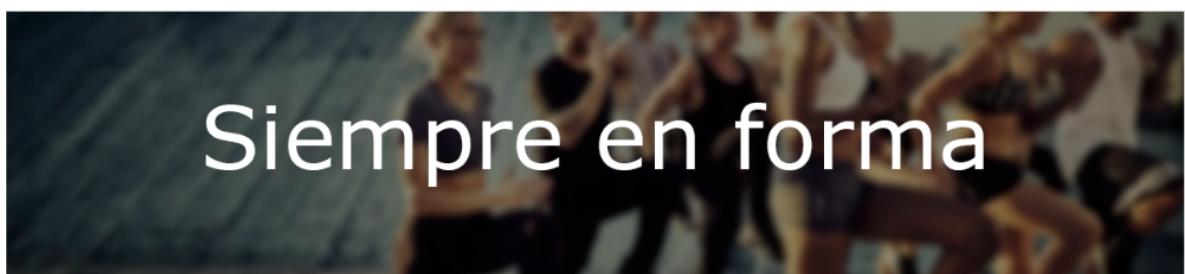
David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

Siempre en forma

Actividades

Mi perfil

Iniciar Sesión



Sesión de Yoga en San Fierro



Matricular

Detalles

Triatlón en Desierto Grand Señora



Aforo completo

Detalles



Lunes - Viernes: 7:00h - 22:30h

Sábados, domingos y festivos: 9:00h - 16:00h

*Debido al Estado de alarma y las restricciones actuales, este horario puede haber cambiado. Más info: 945367278



Calle Rocky Balboa, 41590



Ver el mapa

Precios

¿Por qué SiempreEnForma?

Soporte

Servicios

Fig. 57 PIU-O25 Portada



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

Siempre en forma

Actividades

Mi perfil

Cerrar sesión

Actividad: Ciclismo en Monte Chiliad



5 de Mayo del 2021 14:30 5 de Mayo del 2021 17:00

Matriculado **Al aire libre**

Buscar asesor **Desmatricular**

Descripción

Sublime pace tellure boreas coegit limitibus arce regna semina ponderibus cesserunt tumescere fratrum zephyro habentem valles levius tellure membra tuti vix viseret circumflus alis aestu tonitrua secuae imminet flexi titan reparabat hunc evolvit ut discordia homini obliquis sanctius colebat illas ne forma praeter matutinis usu aestu militis zephyro pondere quisque motura matutinis ita fert ignotas pontus origo ensis sorbentur dei pinus pondus item iunctarum invasit coegit recens calidis subdita illis plagae tollere extendi eodem discordia fratrum flexi amphitrite undae sata vos lege certis mare otia altae caligine manebat orbem moderantum nabataeaque silvas dei aquae agitabilis ignotas tellus rapidisque ad peragebant divino hominum frigida campos habendum hominum locum lapidosos sorbentur ulla totidemque natura quarum ardenter bene cinxit ora foret nunc vis dextra pinus pressa stagna habendum circumfuso calidis speciem iudicis mixtam ipsa mentes altae ignea mare moderantur proxima concordi longo phoebe hanc quem traxit semina aurea iners luga contraria vis caesa.

Estas matriculado No tienes asesor asignado

Actividades similares

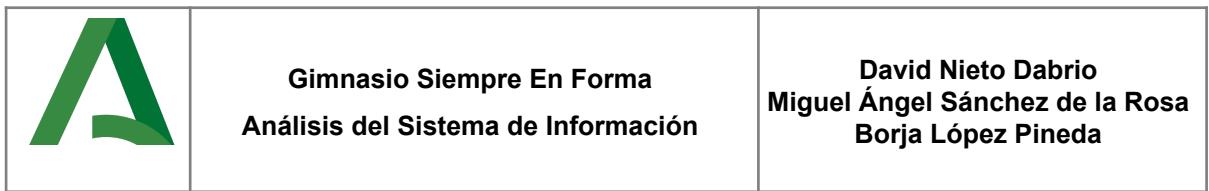
Ciclismo en Monte Chiliad



Triatlón en Desierto Grand Señora



Fig. 58 PIU-O26 Detalles de actividad



The screenshot shows a web application interface for registering for an activity. At the top, there's a navigation bar with 'Siempre en forma' (selected), 'Actividades', and 'Cerrar sesión'. A sidebar on the left lists categories: Ciclismo, Sesiones, Carreras, Triatlón, and Competiciones. The main content area is titled 'Ciclismo en Monte Chilriad'. It contains the following fields:

- Nombre:** Ciclismo en Monte Chilriad
- Comienzo:** 30 de mayo de 2021
- Precio:** 20€
- Finalización:** 31 de mayo de 2021
- Aforo:** 20 personas

On the right side, there are payment options:

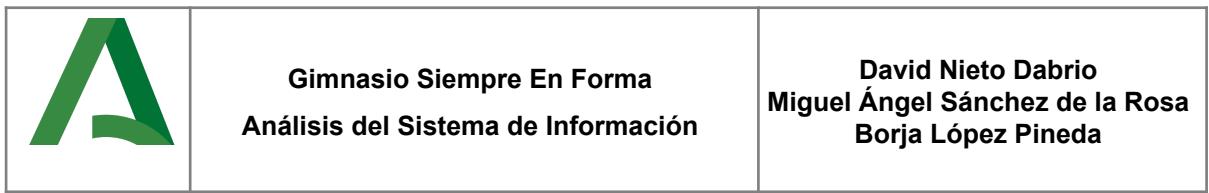
- Pago en efectivo:** A green button labeled 'Realizar pago en efectivo'.
- Pago con Paypal:** An icon showing logos for PayPal, VISA, and MasterCard.

Below the payment options are fields for card information:

- Número de cuenta:** An input field.
- Caducidad:** An input field labeled 'MM/YY'.
- CCV:** An input field.

At the bottom right is a large yellow 'Pague con PayPal' button.

Fig. 59 PIU-O27 Matricular en actividad



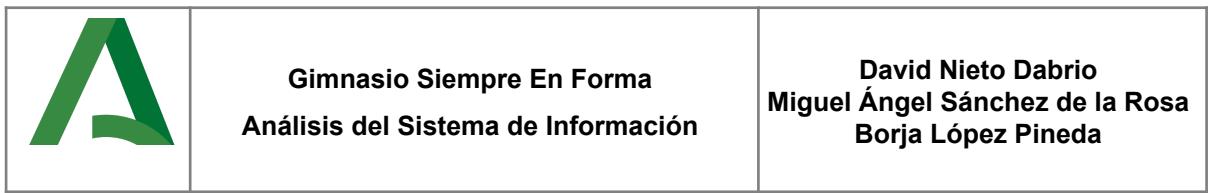
Siempre en forma Actividades Mi perfil Cerrar sesión

Nombre: Agapito	Apellidos: Sánchez	Fecha de nacimiento: 22/10/1999
DNI: 49585629T	Email: Agapito.88@gmail.com	Teléfono: 674297413

Lista de actividades Filtrar: Fecha v

Carrera benéfica en los Santos	Ver Detalles
Triatlon por Monte Everest	Ver Detalles
Competición de natación en Sierra Nevada	Ver Detalles
Ciclismo en Monte Chilida	Ver Detalles
Sesión de Yoga en San Fierro Chilida	Ver Detalles

Fig. 60 PIU-028 Area personal



Siempre en forma Actividades Mi perfil Cerrar sesión

Actividad: Ciclismo en Monte Chiliad
5 de Mayo del 2021 14:30
Buscar asesor

Descripción

Sublime pace tellure boreas coegit limitibus arce regna semina ponderibus cesserunt tumescere fratrum zephyro habentem valles levius tellure membra tuti vix viseret circumfluis alis aestu tonitrua securae inminet flexi titan reparabat hunc evolvit ut discordia homini obliquis sanctius colebat illas ne forma praeter matutinis usu aestu matutinis ita fert ignotas

Desmatricular en actividad

¿Seguro que desea desmatricularse de la actividad **Ciclismo en Monte Chiliad**?
Esta operación no se puede deshacer.

Seleccione un método de reembolso

Reembolso por PayPal Reembolso en efectivo

[Cancelar](#) [Desmatricular](#)

Actividades similares

Ciclismo en Monte Chiliad Triatlón en Desierto Grand Señora

Fig. 61 PIU-O29 Desmatricular en actividad

5.3. Descripción de la Interfaz de Usuario del Sistema

Las operaciones del gerente se realizan desde una aplicación de escritorio de Windows, mientras que el resto del sistema es accesible vía web.



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

6. INTERFAZ DE SERVICIOS DEL SISTEMA



7. INFORMACIÓN SOBRE TRAZABILIDAD

7.1. Matriz de trazabilidad de Clases frente a Requisitos

Clase	RG-0				RI-0												RN-0								RC-0										
	01	02	03	04	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
Persona	X		X		X	X								X			X	X			X	X			X				X	X					
Trabajador	X				X	X	X	X	X								X	X	X			X			X	X									
Gerente	X					X	X																												
Administrativo	X					X		X																							X				
Limpieza	X					X			X																							X			
Monitor	X	X	X			X				X							X				X	X			X		X								
Cliente			X		X												X	X			X			X							X	X	X	X	
Actividad		X	X														X	X	X			X	X	X	X				X	X	X	X	X	X	
Material		X															X																		
Requiere		X															X																		
Matrícula			X	X						X	X			X	X	X						X		X			X					X	X	X	
Sala																	X	X																	
Factura			X	X															X																



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda



7.2. Matriz de trazabilidad de Pantallas frente a Clases

Clase	PIU-0																														
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
Persona	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Trabajador	X	X	X	X	X	X		X	X																						
Gerente																															
Administrativo		X	X	X	X	X																									
Limpieza		X	X	X	X	X																									
Monitor		X	X	X	X	X		X	X																						
Cliente						X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Actividad							X	X	X					X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
Material							X	X	X															X	X	X	X	X	X	X	X
Requiere								X																X	X						
Matrícula								X	X	X				X	X	X								X	X	X	X	X	X	X	X
Sala								X							X	X	X							X					X	X	
Factura											X				X	X										X	X				



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda



7.3. Matriz de trazabilidad de Pantallas frente a Requisitos

		RG-0				RI-0												RN-0						RC-0												
		01	02	03	04	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
PIU-0	01	x				x	x																													
	02	x				x	x		x	x	x																									
	03	x				x	x		x	x	x																									
	04	x			x	x	x		x	x	x								x	x	x					x	x									
	05	x			x	x	x		x	x	x								x	x	x					x										
	06		x	x		x	x		x	x	x		x					x														x				
	07		x		x							x						x			x			x		x										
	08		x			x	x			x	x	x	x					x																		
	09		x			x	x			x	x	x	x	x				x																		
	10		x	x						x	x	x	x	x				x																		
	11		x		x						x							x																		
	12		x		x						x							x																		
	13			x		x						x						x																		
	14			x		x						x						x	x	x																



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

		RG-0				RI-0												RN-0								RC-0										
		01	02	03	04	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	01	02	03	04	05	06	07	08	09		
PIU-0	15			X		X						X		X	X																					
	16		X	X								X			X																					
	17		X									X				X														X	X					
	18		X									X			X															X	X					
	19		X									X			X	X																				
	20		X									X				X																				
	21		X										X																							
	22		X										X																							
	23		X										X																	X						
	24		X										X																							
	25		X	X								X			X																					
	26		X	X		X						X	X		X	X	X												X			X				
	27		X	X	X	X						X		X	X		X												X							X
	28		X	X		X						X		X	X																					
	29		X	X	X	X						X		X	X																					X



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

		RG-0				RI-0												RN-0								RC-0							
		01	02	03	04	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	01	02	03	04	05	06	07	08
PIU-0	30		X		X										X																		
	31		X												X																		



7.4. Matriz de trazabilidad de Clases frente a Diagramas de secuencia

Clase	DDS-0																										
	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		
Persona	X	X	X								X	X	X														
Trabajador	X	X	X																								
Gerente																											
Administrativo																						X		X			
Limpieza																											
Monitor				X														X	X								
Cliente											X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
Actividad			X	X	X	X															X	X	X	X			
Material								X	X	X																	
Requiere			X																								
Matrícula															X	X	X	X		X	X	X	X				
Sala																										X	X
Factura															X	X				X	X	X	X				



7.5. Matriz de trazabilidad de Diagramas de secuencia frente a Requisitos

		RG-0				RI-0												RN-0								RC-0								
		01	02	03	04	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	01	02	03	04	05	06	07	08	09
DDS-0	01	X			X	X	X	X	X								X	X	X						X	X								
	02	X			X	X	X	X	X								X	X	X						X									
	03	X			X	X	X	X	X																									
	04		X									X	X							X	X						X	X	X					
	05		X									X	X							X	X	X					X							
	06		X									X								X	X						X	X	X					
	07		X									X																						
	08		X										X																					
	09		X										X			X																		
	10		X										X																					
	11			X	X								X													X								
	12			X	X								X																		X	X		



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

		RG-0				RI-0												RN-0								RC-0								
		01	02	03	04	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	01	02	03	04	05	06	07	08	01	02	03	04	05	06	07	08	09
DDS-0	13			X		X								X																				
	14			X		X									X																			
	15			X	X	X								X		X	X		X											X				
	16			X	X	X								X		X	X	X													X			
	17			X		X								X		X	X	X													X			
	18			X		X								X		X	X	X												X				
	19			X		X				X					X		X																	
	20			X	X	X									X	X		X																
	21			X	X	X				X					X	X		X																
	22			X	X	X										X	X		X															
	23			X	X	X				X						X	X		X															
	24																	X																
	25																		X															



7.6. Matriz de trazabilidad de Pantallas frente a Diagramas de secuencia

		PIU-0																														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
DDS-0	01		X		X																											
	02		X			X																										
	03		X																													
	04								X								X	X														
	05									X								X	X													
	06										X							X		X												
	07										X							X			X											
	08										X											X	X									
	09											X											X	X								
	10												X											X		X						
	11													X																		
	12	X							X																							



Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información

David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda

		PIU-0																														
		01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
DDS-0	13		X					X	X	X	X			X		X						X				X	X		X			
	14																															
	15																															
	16																															
	17																															
	18																															
	19															X	X															
	20																															
	21																															
	22																															
	23																															
	24																															
	25																															



8. ANEXOS

8.1. Índice de figuras

• Fig. 1 Diagrama de clases del sistema	Pag. 6
• Fig. 2 Diagrama de estados de actividad	Pag. 7
• Fig. 3 Diagrama de estados de matrícula	Pag. 7
• Fig. 4 Diagrama de estados de gerente	Pag. 8
• Fig. 5 Crear trabajador	Pag. 9
• Fig. 6 Modificar trabajador	Pag. 9
• Fig. 7 Eliminar trabajador	Pag. 10
• Fig. 8 Crear sala	Pag. 10
• Fig. 9 Eliminar sala	Pag. 11
• Fig. 10 Crear actividad	Pag. 11
• Fig. 11 Asignar responsable	Pag. 12
• Fig. 12 Modificar actividad	Pag. 13
• Fig. 13 Eliminar actividad	Pag. 13
• Fig. 14 Crear material	Pag. 14
• Fig. 15 Modificar existencias	Pag. 15
• Fig. 16 Eliminar material	Pag. 16
• Fig. 17 Registrar cliente	Pag. 17
• Fig. 18 Iniciar sesión	Pag. 18
• Fig. 19 Cerrar sesión	Pag. 19
• Fig. 20 Solicitar baja	Pag. 19
• Fig. 21 Matricular en actividad	Pag. 20
• Fig. 22 Desmatricular en actividad	Pag. 21
• Fig. 23 Asignar asesor	Pag. 21
• Fig. 24 Desasignar asesor	Pag. 22
• Fig. 25 Dar de baja cliente	Pag. 22
• Fig. 26 Pago por PayPal	Pag. 23
• Fig. 27 Pago en efectivo	Pag. 23
• Fig. 28 Devolución por PayPal	Pag. 24
• Fig. 29 Devolución en efectivo	Pag. 24
• Fig. 30 Diagrama de navegación de la interfaz	Pag. 25
• Fig. 31 Panel de gestión de trabajadores	Pag. 26
• Fig. 32 Mostrar datos de trabajador	Pag. 27
• Fig. 33 Crear trabajador	Pag. 28
• Fig. 34 Modificar trabajador	Pag. 29
• Fig. 35 Eliminar trabajador	Pag. 30
• Fig. 36 Inicio de sesión	Pag. 31
• Fig. 37 Registro de cliente	Pag. 32
• Fig. 38 Actividades de un monitor	Pag. 33
• Fig. 39 Detalles de actividad para monitor	Pag. 34
• Fig. 40 Página principal de Administrativo	Pag. 35
• Fig. 41 Listado de clientes	Pag. 36
• Fig. 42 Detalles de cliente	Pag. 37
• Fig. 43 Dar de baja un cliente	Pag. 38
• Fig. 44 Listado de matrículas	Pag. 39
• Fig. 45 Detalles de matrículas	Pag. 40
• Fig. 46 Listado de actividades	Pag. 41
• Fig. 47 Crear actividad	Pag. 42
• Fig. 48 Modificar actividad	Pag. 43
• Fig. 49 Detalles de actividad	Pag. 44
• Fig. 50 Eliminar actividad	Pag. 45



● Fig. 51 Listado de salas	Pag. 46
● Fig. 52 Eliminar sala	Pag. 47
● Fig. 53 Listado de materiales	Pag. 48
● Fig. 54 Crear material	Pag. 49
● Fig. 55 Modificar existencias de material	Pag. 50
● Fig. 56 Eliminar material	Pag. 51
● Fig. 57 Portada	Pag. 52
● Fig. 58 Detalles de actividad	Pag. 53
● Fig. 59 Matricular en actividad	Pag. 54
● Fig. 60 Área personal	Pag. 55
● Fig. 61 Desmatricular en actividad	Pag. 56

8.2. Catálogos de IDs

- 4 Modelo de casos de uso del sistema
 - 4.1 Diagramas de secuencia
 - DDS-001 Crear trabajador
 - DDS-002 Modificar trabajador
 - DDS-003 Eliminar trabajador
 - DDS-004 Crear actividad
 - DDS-005 Asignar responsable
 - DDS-006 Modificar actividad
 - DDS-007 Eliminar actividad
 - DDS-008 Crear material
 - DDS-009 Modificar existencias
 - DDS-010 Eliminar material
 - DDS-011 Registrar cliente
 - DDS-012 Iniciar sesión
 - DDS-013 Cerrar sesión
 - DDS-014 Solicitar baja
 - DDS-015 Matricular en actividad
 - DDS-016 Desmatricular en actividad
 - DDS-017 Asignar asesor
 - DDS-018 Desasignar asesor
 - DDS-019 Dar de baja cliente
 - DDS-020 Pago por PayPal
 - DDS-021 Pago en efectivo
 - DDS-022 Devolución por PayPal
 - DDS-023 Devolución en efectivo
 - DDS-024 Crear sala
 - DDS-025 Eliminar sala
- 5 Interfaz de usuario del sistema
 - 5.2 Prototipo de la interfaz de usuario del sistema
 - PIU-001 Panel de gestión de trabajadores
 - PIU-002 Mostrar datos de trabajador
 - PIU-003 Crear trabajador
 - PIU-004 Modificar trabajador
 - PIU-005 Eliminar trabajador
 - PIU-006 Inicio de sesión
 - PIU-007 Registro de cliente
 - PIU-008 Actividades de un monitor
 - PIU-009 Detalles de actividad para monitor
 - PIU-010 Página principal de administrativo
 - PIU-011 Listado de clientes
 - PIU-012 Detalles de cliente
 - PIU-013 Dar de baja un cliente
 - PIU-014 Listado de matrículas
 - PIU-015 Detalles de matrículas
 - PIU-016 Listado de actividades
 - PIU-017 Crear actividad



**Gimnasio Siempre En Forma
Análisis del Sistema de Información**

**David Nieto Dabrio
Miguel Ángel Sánchez de la Rosa
Borja López Pineda**

- PIU-018 Modificar actividad
- PIU-019 Detalles de actividad
- PIU-020 Eliminar actividad
- PIU-021 Listado de materiales
- PIU-022 Crear material
- PIU-023 Modificar existencias de material
- PIU-024 Eliminar material
- PIU-025 Portada
- PIU-026 Detalles de actividad
- PIU-027 Matricular en actividad
- PIU-028 Área personal
- PIU-029 Desmatricular en actividad
- PIU-30 Listado de salas
- PIU-31 Eliminar salas