Proyecto

Sistema de Gestión de Reservas de Espacios Deportivos

Documento de Requisitos del Sistema

Versión 01

Fecha: 01/06/2025

Realizado por: Antunez, Elias Emanuel

Realizado para: Complejos Deportivos

Contenido

1.	Especificación de Requerimientos	4
	1.1. Presentación General	4
	1.2. Participantes del Proyecto	5
	1.3. Objetivos del Sistema	5
	1.4. Requisitos de Información	7
2.	Casos de uso	15
	2.1. Diagrama de Casos de Uso	15
	2.2. Subsistemas del Proyecto	16
	2.3. Definición de Actores	18
	2.4. Casos de Uso Extendidos	19

TuReserva Iteración – 01 Antunez, Elias Emanuel Versión: 01

Índice de Figuras

Figura 01: Diagrama de Casos de Uso	15
Figura 02: Diagrama de Subsistemas	16

1. Especificación de Requerimientos

1.1. Presentación General

En la actualidad, muchos complejos deportivos enfrentan desafíos en la gestión eficiente de sus espacios, recursos y reservas. La mayoría de las operaciones se realizan de forma manual o a través de canales informales lo que genera problemas como:

- Doble reserva de espacios.
- Falta de control sobre la disponibilidad.
- Dificultad en la comunicación con los clientes.
- Errores humanos en el registro.
- Dificultad para gestionar múltiples espacios al mismo tiempo.
- Ausencia de informes.

Frente a este escenario, surge la necesidad de desarrollar un sistema de gestión para complejos deportivos que permita automatizar los procesos relacionados con la administración de espacios deportivos y el control de reservas. Este sistema busca brindar una solución accesible tanto para los administradores del complejo como para los clientes, mejorando la organización, reduciendo errores y optimizando la experiencia general.

1.2. Participantes del Proyecto

Desarrollador: Antunez, Elias Emanuel

Clientes: Complejos Deportivos

1.3. Objetivos del Sistema

OBJ-01	Gestionar las Reservas
Descripción	Automatizar el registro y control de reservas para evitar errores humanos, como la doble asignación de espacios y así garantizar disponibilidad en tiempo real.
Estabilidad	Alta
Comentarios	ninguno

OBJ-02	Reducir inasistencias y mejorar la experiencia del usuario.
	Enviar notificación de confirmaciones, cancelaciones y recordatorios automáticos.
Estabilidad	Alta
Comentarios	ninguno

OBJ-03	Gestionar el cobro de señas
Descripción	Permitir la configuración y control de los pagos de señas asociados a reservas, integrando Mercado Pago y estableciendo condiciones para confirmar, cancelar o rechazar reservas según el cumplimiento de dichas condiciones.
Estabilidad	Alta
Comentarios	ninguno

OBJ-04	Gestionar los espacios deportivos
Descripción	Permitir la administración de múltiples espacios deportivos, incluyendo bloqueos por mantenimiento y configuración de precios o promociones.
Estabilidad	Alta
Comentarios	ninguno

OBJ-06	Gestionar la información y los reportes
Descripción	Proporcionar registros históricos e informes detallados sobre reservas, uso de espacios, clientes frecuentes e ingresos para la toma de decisiones.
Estabilidad	Alta
Comentarios	ninguno

OBJ-0 7	Integrar Información Climática
Descripción	Conectar el sistema con una API de clima para ofrecer datos contextuales que ayuden a los usuarios y administradores en la planificación de actividades.
Estabilidad	Alta
Comentarios	ninguno

OBJ-08	Maximizar la ocupación de los Espacios Deportivos
Descripción	Implementar un mecanismo que detecte automáticamente cancelaciones o huecos en la grilla de horarios, notifique a usuarios frecuentes de ese espacio o franja horaria y ofrezca promociones especiales.
Estabilidad	Alta
Comentarios	ninguno

1.4. Requisitos de Información

IRQ-01	Gestión del Complejo Deportivo
Objetivos asociados	 OBJ-02 OBJ-04 OBJ-05 OBJ-06
Requisitos asociados	CU-07CU-08CU-09
Descripción	El sistema deberá almacenar la información necesaria para la gestión del complejo deportivo.
Datos específicos	 Nombre del complejo Ubicación (dirección, localidad, provincia) Fechas de apertura y cierre Horarios de apertura y cierre (por día) Días operativos Servicios adicionales (vestuarios, estacionamiento, etc.) Deportes disponibles Baños disponibles Capacidad máxima del complejo Reglas y normas del complejo Dimensión general del predio Porcentaje de seña por defecto Tiempo límite para abonar la seña Política de cancelación Medios de pago aceptados Configuración de notificaciones por correo electrónico
Estabilidad	alta
Comentarios	-

IRQ-02	Gestión de Espacios Deportivos
Objetivos asociados	 OBJ-01 OBJ-02 OBJ-04 OBJ-05 OBJ-06
Requisitos asociados	•
Descripción	El sistema deberá almacenar la información necesaria para la gestión de espacios deportivos.
Datos específicos	 Nombre del espacio Tipo de espacio (cancha, salón, pista, etc.) Deporte asociado Dimensiones del espacio Superficie (césped, parquet, cemento, etc.) Capacidad máxima del espacio Precio base por hora Días y horarios disponibles Si requiere o no seña Estado (activo, inactivo, en mantenimiento)
Estabilidad	alta
Comentarios	-

IRQ-03	Gestión de Usuarios
Objetivos asociados	 OBJ-01 OBJ-03 OBJ-04 OBJ-05 OBJ-06 OBJ-07
Requisitos asociados	CU-01CU-02CU-03
Descripción	El sistema deberá almacenar la información necesaria para la gestión de clientes.
Datos específicos	 Nombre y apellido Correo electrónico Contraseña DNI Teléfono Estado de la cuenta (activo/inactivo) Historial de reservas
Estabilidad	alta
Comentarios	-

IRQ-04	Gestión de Reservas		
Objetivos asociados	 OBJ-01 OBJ-03 OBJ-05 OBJ-06 OBJ-07 		
Requisitos asociados	 CU-04 CU-05 CU-06 CU-07 		
Descripción	El sistema deberá almacenar la información necesaria para la gestión de reservas.		
Datos específicos	 Cliente que realiza la reserva Fecha y hora de la reserva Espacio deportivo reservado Parrilla asociada (opcional) Monto de la seña (si corresponde) Estado de la reserva (pendiente, confirmada, cancelada) Método de creación (cliente o empleado) Fecha de creación de la reserva Medio de pago utilizado (si seña fue abonada) 		
Estabilidad	alta		
Comentarios	-		

IRQ-05	Gestión de Parrillas		
Objetivos asociados	 OBJ-01 OBJ-02 OBJ-05 OBJ-06 		
Requisitos asociados	•		
Descripción	El sistema deberá almacenar la información necesaria para la gestión de parrillas.		
Datos específicos	 Número o nombre de la parrilla Estado (disponible, en mantenimiento, no operativa) Precio adicional Capacidad (opcional) Asociación a una reserva (vía espacio deportivo) Disponibilidad por día/horario Reglas: solo se puede reservar junto con un espacio deportivo 		
Estabilidad	alta		
Comentarios	-		

IRQ-06	Gestión de Empleados		
Objetivos asociados	OBJ-01OBJ-03		
Requisitos asociados	• CU-03 • CU-04		
Descripción	El sistema deberá almacenar la información necesaria para la gestión de empleados.		
Datos específicos	 Nombre y apellido Correo electrónico Contraseña de acceso Teléfono de contacto (opcional) Estado de la cuenta (activo/inactivo) Fecha de alta Acciones realizadas en el sistema (historial de actividad opcional) Restricciones del rol (solo puede gestionar reservas de clientes no registrados) 		
Estabilidad	alta		
Comentarios	-		

IRQ-07	Gestión de Deportes		
Objetivos asociados	• OBJ-01 • OBJ-03		
Requisitos asociados	• CU-01 • CU-02		
Descripción	El sistema deberá almacenar la información necesaria para la gestión de deportes.		
Datos específicos	 Nombre del deporte (Ej: Fútbol, Pádel, Básquet) Categoría o modalidad (Ej: Fútbol 5, Pádel doble, etc.) Descripción general (opcional) Equipamiento necesario (opcional, solo informativo) Estado (activo/inactivo) Asociación con espacios deportivos disponibles 		
Estabilidad	alta		
Comentarios	-		

IRQ-08	Gestión de Administradores		
Objetivos asociados	• OBJ-01 • OBJ-03		
Requisitos asociados	• CU-01 • CU-02		
Descripción	El sistema deberá almacenar la información necesaria para la gestión de administradores.		
Datos específicos	 Nombre y apellido Correo electrónico Contraseña de acceso Teléfono de contacto (opcional) Estado de la cuenta (activo/inactivo) Fecha de alta Permisos completos en el sistema Registro de actividades realizadas (alta/baja/modificación de clientes, espacios, complejos, etc.) Asociación a un complejo (si en el futuro hay múltiples) 		
Estabilidad	alta		
Comentarios	-		

IRQ-09	Gestión de Pagos y Señas		
Objetivos asociados	• OBJ-03		
Requisitos asociados	• CU-05		
Descripción	El sistema deberá almacenar la información necesaria para la gestión de administradores.		
Datos específicos	 Porcentaje de seña requerida Tiempo límite para abonar la seña desde la creación de la reserva Si la reserva se cancela automáticamente al no pagarse Fecha y hora del pago Monto abonado Medio de pago utilizado (efectivo, Mercado Pago, etc.) Estado del pago (pendiente, confirmado, vencido, rechazado) Asociación con una reserva específica Fecha límite para abonar la seña Si se devuelve o no en caso de cancelación Datos de respuesta del sistema de pagos (ID de transacción, estado de aprobación, etc.) 		
Estabilidad	alta		
Comentarios	-		

2. Casos de uso

2.1. Diagrama de Casos de Uso

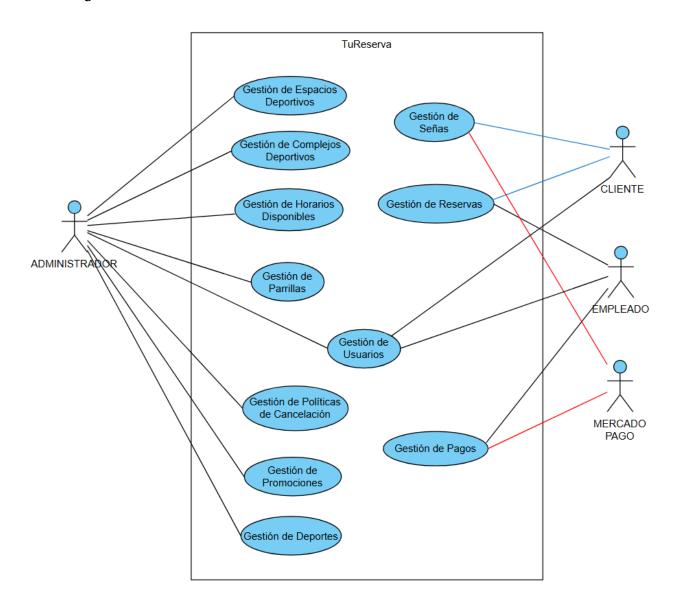


Figura 01: Diagrama de Casos de Uso

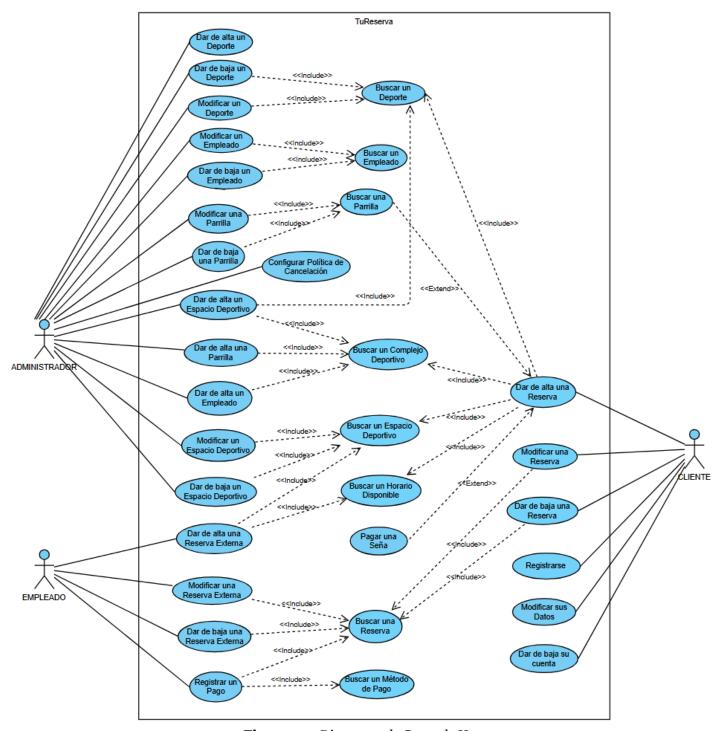


Figura 02: Diagrama de Casos de Uso

2.2. Subsistemas del Proyecto

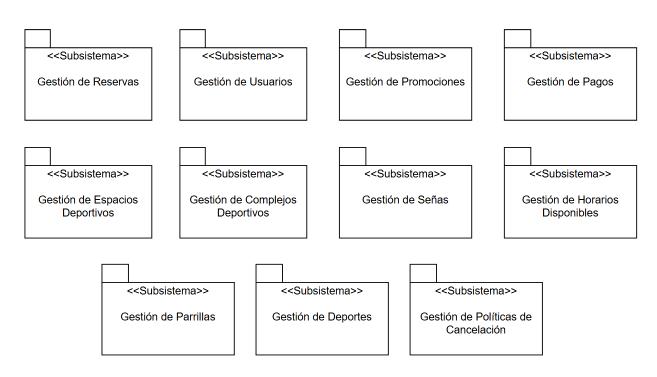


Figura 03: Diagrama de Subsistemas

2.2.1. Descripción de Subsistemas

Subsistema	Descripción
Subsistema de Gestión de Usuarios	Gestiona la identidad, el acceso y los permisos de todos los actores del sistema.
Subsistema de Gestión de Espacios Deportivos	Administra los espacios deportivos y sus características, así como su disponibilidad.
Subsistema de Gestión de Reservas	Controla todo el ciclo de vida de una reserva, verificando disponibilidad y aplicando reglas de negocio.
Subsistema de Gestión de Pagos	Se encarga de toda la transacción financiera asociada a la confirmación de una reserva.
Subsistema de Gestión de Reportes	Genera información para la toma de decisiones estratégicas y el control operativo.

2.3. Definición de Actores

ACT-01	Administrador		
Descripción	Este actor representa al responsable general del sistema, con acceso completo a las funcionalidades administrativas. Puede gestionar complejos, espacios deportivos, parrillas, clientes, configurar horarios, políticas de cancelación, promociones y notificaciones, además de generar informes.		
Comentarios	-		

ACT-02	Empleado
Descripción	Este actor representa al personal del complejo que registra reservas realizadas fuera del sistema (por teléfono, WhatsApp, presencial, etc.). Puede dar de alta reservas asociadas a clientes no registrados, y consultar disponibilidad de horarios y espacios.
Comentarios	-

ACT-03	Cliente
Descripción	Este actor representa a las personas que utilizan el sistema para reservar espacios deportivos. Puede registrarse, iniciar sesión, consultar disponibilidad, realizar, modificar o cancelar sus reservas, agregar servicios adicionales (como parrilla), pagar señas, y consultar su historial de reservas.
Comentarios	-

2.4. Casos de Uso Extendidos

CU-01	Registrarse			
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05			
Requisitos asociados	• IRQ	• IRQ-03		
Descripción		Este caso de uso comienza cuando un cliente quiere registrarse en el sistema.		
Precondición	-			
Secuencia normal	Paso	Acción		
	1	Este caso de uso comienza cuando un cliente quiere registrarse en el sistema.		
	2	El sistema solicita los siguientes datos: Nombre Apellido Número de teléfono Correo electrónico Contraseña		
	3	El cliente ingresa los datos solicitados.		
	4	El sistema verifica que no haya otro cliente con el mismo correo electrónico o con el mismo teléfono.		
	5	El sistema da de alta al cliente.		
Postcondición	Se dió de alta un nuevo cliente en el sistema.			
Excepciones	Paso	Acción		
	4	Si ya existe otro cliente con el mismo correo electrónico, se le informa al cliente y se vuelve al paso 2 de la secuencia normal o se termina el caso de uso.		
	4	Si ya existe otro cliente con el mismo teléfono, se le informa al cliente y se vuelve al paso 2 de la secuencia normal o se termina el caso de uso.		
Estabilidad	alta			
Comentarios	-			

CU-02	Modificar sus Datos		
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05		
Requisitos asociados	• IRQ-03		
Descripción	Este caso de uso comienza cuando un cliente quiere modificar sus datos.		
Precondición	El client	e debe estar registrado en el sistema	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Este caso de uso comienza cuando un cliente quiere modificar sus datos.	
	2	El sistema muestra los datos actuales del cliente: Nombre Apellido Número de teléfono Correo electrónico	
	3	El sistema permite modificar los datos: Nombre Apellido Número de télefono Correo electrónico Contraseña	
	4	El cliente modifica sus datos.	
	5	Si el cliente modifica su contraseña, el sistema verifica que la nueva contraseña no sea igual a la actual.	
	6	Si el cliente modifica su correo electrónico, el sistema verifica que no haya otro cliente con el mismo.	
	7	El sistema modifica los datos del cliente.	
Postcondición	Se modificó los datos de un cliente.		
Excepciones	Paso	Acción	
	5	Si la nueva contraseña es igual a la actual, el sistema informa al cliente y se vuelve al paso 3 de la secuencia normal o se termina el caso de uso.	
	6	Si el correo electrónico ingresado ya pertenece a otro cliente registrado, el sistema informa al cliente y se vuelve al paso 3 de la secuencia normal o se termina el caso de uso.	
Estabilidad	alta		
Comentarios	-		

CU-03		Dar de baja un cliente	
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05		
Requisitos asociados	• IRQ	• IRQ-03	
Descripción	Este caso de uso comienza cuando un cliente quiere darse de baja del sistema.		
Precondición	El client	El cliente debe estar registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Este caso de uso comienza cuando un cliente quiere darse de baja del sistema.	
		El sistema verifica si el cliente tiene reservas activas.	
	2	El sistema solicita una confirmación para dar de baja al cliente.	
	3	El cliente confirma que quiere darse de baja del sistema.	
	4	El sistema da de baja al cliente.	
Postcondición	Se dió de baja al cliente.		
Excepciones	Paso	Acción	
	2	Si el cliente tiene reservas activas, el sistema le informa y se termina el caso de uso.	
	3	Si el cliente no confirma, se termina el caso de uso.	
Estabilidad	alta		
Comentarios	_		

CU-04		Dar de alta una Reserva	
Objetivos asociados	OBJ-01OBJ-02		
Requisitos asociados		IRQ-01IRQ-02	
Descripción	Este cas reserva.	o de uso comienza cuando un cliente quiere dar de alta una	
Precondición	- El clie	 El cliente debe estar registrado en el sistema. El cliente no debe tener otra reserva que se solape con la nueva reserva en el mismo espacio. 	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Este caso de uso comienza cuando un cliente quiere dar de alta una reserva.	
	2	El sistema muestra una lista de los deportes disponibles.	
	3	El cliente selecciona un deporte.	
	4	El sistema muestra las fechas disponibles.	
	5	El cliente elige la fecha disponible para ese deporte.	
		El sistema muestra los horarios disponibles para ese deporte en esa fecha.	
	6	El cliente selecciona un horario disponible.	
	8	El sistema muestra un formulario de confirmación con los detalles: • Fecha y hora • Espacio deportivo • Duración • Opción para agregar una o más parrillas • Monto total de la reserva. • Monto a abonar de seña (si corresponde)	
	9	El cliente confirma la reserva.	
	10	El sistema verifica si el espacio deportivo requiere seña. • Si el espacio deportivo requiere seña, ver Caso de Uso "Pagar una Seña".	
	11	El sistema da de alta la reserva.	
Postcondición	Si el pago de la seña fue en efectivo: • Se dió de alta una nueva reserva en el sistema con estado: "Pendiente de pago de seña". Si el pago de la seña fue con mercado pago: • Se dió de alta una nueva reserva en el sistema con estado: "Confirmada".		

-	Paso	Acción
Excepciones	9	Si el cliente no confirma la reserva, se termina el caso de uso.
	9	Si el horario seleccionado ya no está disponible, el sistema informa al cliente y vuelve al paso 4 para elegir otro horario.

CU-05	Pagar una Seña	
Objetivos	• OB	J-01
asociados	• OB	J-02
Requisitos	• IRC) -01
asociados	• IR(2-02
Descripción	Este caso de uso comienza cuando un cliente quiere pagar una seña.	
Precondición	El cliente debe estar registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Este caso de uso comienza cuando un cliente quiere pagar una seña.
	2	El sistema solicita el método de pago.
	3	El cliente selecciona el método de pago.
	4	 Si selecciona "Efectivo": ver sección "Efectivo". Si selecciona "Mercado Pago": ver sección "Mercado Pago".

Sección: Efectivo

Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema muestra un mensaje de confirmación con los detalles: • Monto a abonar de la seña • Método de pago
	2	El cliente confirma.
	3	El sistema redirige al cliente al Caso de Uso "Dar de alta una Reserva".
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si el cliente no confirma, se vuelve al paso 2 de la secuencia normal del Caso de Uso "Pagar una Seña".

Sección: Mercado Pago

Secuencia normal	Paso	Acción
	1	El sistema se conecta con el servicio de Mercado Pago y muestra el formulario de confirmación con los detalles: • Monto a abonar de la seña. • Método de pago.
	2	El cliente confirma el pago de la seña a través de Mercado Pago.
	3	Mercado Pago informa al sistema el resultado de la operación.
	4	El sistema registra el pago de la seña.
	5	El sistema redirige al cliente al Caso de Uso "Dar de alta una Reserva"
Postcondición	Se registró una nueva seña en el sistema.	
	Paso	Acción
Excepciones	2	Si el cliente no confirma, se vuelve al paso 2 de la secuencia normal del Caso de Uso "Pagar una Seña".
	3	Si Mercado Pago rechaza el pago, el sistema informa al usuario y se vuelve al paso 2 de la secuencia normal o se termina el caso de uso.

CU-05		Pagar una Seña
Objetivos asociados	OBJ-03OBJ-05	
Requisitos asociados	• IRQ	2-09
Descripción	Este cas seña.	o de uso comienza cuando un cliente quiere dar de alta una
Precondición	El client	e debe estar registrado en el sistema
Secuencia normal	Paso	Accion
	1	El sistema calcula el monto de la seña en base al precio total del espacio deportivo y lo muestra al cliente.
	2	El cliente selecciona la opción de realizar el pago de la seña.
	3	El sistema redirige al sistema externo "Mercado Pago".
	4	El cliente realiza el pago.
	5	El sistema recibe la confirmación del pago del sistema externo "Mercado Pago".
	6	El sistema registra el pago de la seña.
Postcondición	Se registró un nuevo pago de una seña.	
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si el sistema recibe que el pago fue rechazado o no confirmado, se le informa al cliente y se vuelve al paso 1 de la secuencia normal o se termina el caso de uso.
Estabilidad	alta	
Comentarios	-	

CU-06		Modificar una Reserva
Objetivos	• OBJ-04	
asociados	• OBJ-05	
Requisitos	• IRQ-01	
asociados	• IRQ	
Descripción	Este cas reserva.	o de uso comienza cuando un cliente desea modificar una
Precondición		e debe estar registrado en el sistema.
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Este caso de uso comienza cuando el cliente desea modificar una reserva.
	2	El sistema verifica que la solicitud de modificación se ajuste a las condiciones establecidas en la política de señas.
	4	El sistema muestra los datos actuales de la reserva: Número de reserva Cliente Complejo Deportivo Espacio Deportivo Fecha Hora Duración Parrilla Monto abonado para la seña (si corresponde) Método de pago de la seña (si corresponde) El sistema permite modificar: El Complejo Deportivo (si corresponde) El Espacio Deportivo La Fecha La Hora La Duración Parrilla
	5	El cliente modifica los datos que desee.
	6	El sistema modifica los datos.
	7	Se termina el caso de uso.
Postcondición	Se modificó una reserva.	
Excepciones	Paso	Acción
	2	Si la solicitud no se ajusta a las condiciones establecidas en la política de señas, se le informa al cliente y se termina el caso de uso.
Estabilidad	alta	

CU-07	Dar de baja una Reserva
-------	-------------------------

		Version. Or	
Objetivos	• OB.	J-04	
asociados	• OB.	• OBJ-05	
Requisitos	• IRÇ	• IRQ-01	
asociados	• IRÇ	2-06	
Descripción		o de uso comienza cuando un cliente, empleado o	
	adminis	trador desea dar de baja una reserva.	
Precondición	El client	te debe estar registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Este caso de uso comienza cuando el cliente desea dar de baja una reserva.	
	2	El sistema verifica si la cancelación se ajusta a las condiciones establecidas en la política de señas.	
	3	 El sistema muestra un mensaje de confirmación con: Detalles de la reserva Resultado de la verificación de la política de señas (si será devuelta o no) 	
	4	El cliente confirma que desea dar de baja la reserva.	
	5	El sistema da de baja la reserva.	
	6	Se termina el caso de uso.	
Postcondición	Se actu	Se actualizó el estado de la reserva a "Cancelada".	
Excepciones	Paso	Acción	
	4	Si el cliente no confirma que desea dar de baja la reserva, se termina el caso de uso.	
Estabilidad	alta		
Comentarios	-		

CU-08		Dar de alta una Reserva Externa
Objetivos asociados		J-04
	• OBJ-05	
Requisitos asociados	• IRQ	
Descripción	Este cas reserva.	o de uso comienza cuando un empleado desea dar de alta una
Precondición	El client	e debe estar registrado en el sistema.
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Este caso de uso comienza cuando un empleado quiere dar de alta una reserva.
	2	El sistema muestra una grilla de horarios disponibles, organizada por fecha y espacio deportivo.
	3	El empleado elige la fecha y el espacio deportivo.
	4	El empleado selecciona un horario disponible.
	5	El sistema verifica si el espacio deportivo requiere seña.
	6	El sistema muestra un formulario de confirmación con los detalles: Fecha Espacio deportivo Horario Opción para agregar una o más parrillas (si están disponibles) Monto de la seña abonada (si corresponde) Monto total de la reserva.
	7	El empleado confirma la reserva.
	8	El sistema registra la reserva.
	9	Se termina el caso de uso.
Postcondición	Se dió	de alta una nueva reserva en el sistema.
Excepciones	Paso	Acción
	7	Si el empleado no confirma que quiere dar de alta una reserva, se termina el caso de uso.
Estabilidad	alta	
Comentarios	_	

CU-09		Modificar una Reserva Externa
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05	
Requisitos asociados	• IRÇ	
Descripción	Este cas reserva.	o de uso comienza cuando un empleado desea dar de baja una
Precondición	El empl	eado debe estar registrado en el sistema.
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Este caso de uso comienza cuando el cliente desea modificar una reserva.
	2	El sistema verifica que la solicitud de modificación se ajuste a las condiciones establecidas en la política de señas.
	3	El sistema muestra los datos actuales de la reserva: Número de reserva Cliente Complejo Deportivo Espacio Deportivo Fecha Hora Duración Parrilla Monto abonado para la seña (si corresponde) Método de pago de la seña (si corresponde) El sistema permite modificar: El Espacio Deportivo La Fecha La Hora La Duración
		Parrilla El ampleado modifica los detes que desse
	5 6	El empleado modifica los datos que desee. El sistema modifica los datos.
		Se termina el caso de uso.
Postcondición	7	lificó una reserva.
Excepciones		Acción
Lacepeiones	Paso 2	Si la solicitud no se ajusta a las condiciones establecidas en la política de señas, se le informa al empleado y se termina el caso de uso.
Estabilidad	alta	0000 00 000
Comentarios		

CU-10	Dar de baja una Reserva Externa	
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05	
Requisitos asociados	• IRQ-01 • IRQ-06	
Descripción		o de uso comienza cuando un cliente, empleado o trador desea dar de baja una reserva.
Precondición	El empl	eado debe estar registrado en el sistema.
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Este caso de uso comienza cuando un empleado desea dar de baja una reserva.
	2	El sistema verifica si la cancelación se ajusta a las condiciones establecidas en la política de señas.
	3	 El sistema muestra un mensaje de confirmación con: Detalles de la reserva Resultado de la verificación de la política de señas (si será devuelta o no)
	4	El cliente confirma que desea dar de baja la reserva.
	5	El sistema da de baja la reserva.
	6	Se termina el caso de uso.
Postcondición	Se actu	alizó el estado de la reserva a "Cancelada".
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si el empleado no confirma que desea dar de baja la reserva, se termina el caso de uso.
Estabilidad	alta	
Comentarios	_	

CU-11	Ver historial de reservas		
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05		
Requisitos asociados	IRQ-01IRQ-06		
Descripción	Este cas reservas	o de uso comienza cuando un cliente desea ver su historial de	
Precondición	El client	e debe estar registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Este caso de uso comienza cuando un cliente desea ver su historial de reservas.	
	2	El sistema muestra una lista de TODAS las reservas realizadas por el cliente con los datos: • Número de reserva • Fecha de la reserva • Espacio Deportivo reservado (ej: Cancha 5) • Fecha y hora de la reserva • Estado (Confirmada, Cancelada, Pendiente) • Monto total abonado (si corresponde)	
	3	 El sistema permite filtrar por: Rango de fechas Espacio Deportivo Estado de la reserva 	
	4	El cliente ingresa los filtros requeridos.	
	5	El sistema muestra una lista de las reservas realizadas por el cliente, teniendo en cuenta los filtros.	
	6	Se termina el caso de uso.	
Postcondición			
Excepciones	Paso	Acción	
	4	Si el cliente no requiere filtros, se termina el caso de uso.	
Estabilidad	alta		
Comentarios	-		

CU-12		Registrar Pago
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05	
Requisitos asociados	• IRQ	
Descripción		o de uso comienza cuando un empleado desea registrar un un cliente de una reserva.
Precondición	El emple	eado debe estar registrado en el sistema.
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Este caso de uso comienza cuando un empleado desea registrar un pago.
	2	El sistema muestra los datos de la reserva y el monto total a pagar.
	3	 El sistema solicita: Método de pago Monto abonado Observaciones (opcional)
	4	El empleado ingresa los datos solicitados
	5	El sistema valida que la suma de los montos abonados coincida con el total a pagar
	6	El sistema registra el pago y cambia el estado de la reserva a "Pagada"
	7	Se termina el caso de uso
Postcondición	Se registró un nuevo pago y se cambió el estado de una reserva a "Pagada"	
Excepciones	Paso	Acción
	5	Si la suma de los montos abonados no coincide con el total a pagar, se le informa al cliente y se vuelve al paso 3 de la secuencia normal o se termina el caso de uso
Estabilidad	alta	
Comentarios	-	

CU-17		Dar de alta un Empleado
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05	
Requisitos asociados	• IRQ	2-06
Descripción	Este cas un empl	o de uso comienza cuando el administrador desea dar de alta eado.
Precondición	El admi	nistrador debe estar registrado en el sistema.
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Este caso de uso comienza cuando el administrador desea dar de alta un empleado.
	2	El sistema solicita los siguientes datos: Nombre Apellido DNI Complejo Deportivo Correo electrónico Teléfono Contraseña
	3	El administrador ingresa los datos solicitados.
	4	El sistema verifica que el DNI, correo electrónico y nombre de cliente no existan en el sistema.
	5	El sistema da de alta al empleado.
	6	Se termina el caso de uso
Postcondición	Se dió	de alta un nuevo empleado.
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si alguno de los datos ingresados ya existe en el sistema, se le informa al administrador y se vuelve al paso 2 de la secuencia normal o se termina el caso de uso.
Estabilidad	alta	
Comentarios	-	

CU-18	Modificar un Empleado	
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05	
Requisitos asociados	• IRQ)-01)-06
Descripción	Este cas un empl	o de uso comienza cuando el administrador desea modificar leado.
Precondición	El admi	nistrador debe estar registrado en el sistema.
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Este caso de uso comienza cuando el administrador desea modificar un empleado.
	2	El sistema muestra los datos actuales del empleado: Nombre completo DNI Correo electrónico Teléfono Nombre de cliente
	3	
	4	
	5	
	6	Se termina el caso de uso
Postcondición	Se dió	de alta un nuevo empleado.
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si alguno de los datos ingresados ya existe en el sistema, se le informa al administrador y se vuelve al paso 2 de la secuencia normal o se termina el caso de uso.
Estabilidad	alta	
Comentarios	-	

CU-19		Dar de baja un Empleado
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05	
Requisitos asociados	• IRQ-01 • IRQ-06	
Descripción	Este cas un empl	o de uso comienza cuando el administrador desea dar de baja eado.
Precondición	El admi	nistrador debe estar registrado en el sistema.
Secuencia normal	Paso	Acción
	1	Este caso de uso comienza cuando el administrador desea dar de baja un empleado.
	2	El sistema muestra los datos del empleado: Nombre completoDNI
	3	El sistema pide una confirmación para dar de baja al empleado.
	4	El administrador confirma la baja del empleado.
	5	El sistema da de baja al empleado.
	6	Se termina el caso de uso.
Postcondición	Se dió de baja un empleado.	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si el administrador no confirma la baja del empleado, se termina el caso de uso.
Estabilidad	alta	
Comentarios	_	

CU-27		Iniciar sesión
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05	
Requisitos asociados	IRQ-01IRQ-06IRQ-08	
Descripción	Este caso de uso comienza cuando un cliente, empleado o administrador desea iniciar sesión en el sistema.	
Precondición	El cliente, empleado o administrador debe estar registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Accion
	1	El cliente, empleado o administrador selecciona la opción "Iniciar sesión".
	2	El sistema solicita los siguientes datos:
	3	El cliente, empleado o administrador ingresa los datos solicitados.
	4	El sistema valida los datos ingresados.
	5	El sistema muestra la pantalla principal correspondiente al rol del cliente.
	6	Se termina el caso de uso.
Postcondición	-	
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si el correo electrónico no está registrado en el sistema o la contraseña no coincide para el correo electrónico ingresado, se vuelve al paso 2 de la secuencia normal o se termina el caso de uso.
Estabilidad	alta	
Comentarios	_	

CU-20		Dar de alta un Espacio Deportivo	
Objetivos asociados	OBJ-01OBJ-02		
Requisitos asociados	• IRQ	• IRQ-02	
Descripción		Este caso de uso comienza cuando el administrador desea dar de alta un espacio deportivo en el sistema.	
Precondición	El admi	nistrador debe estar registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Acción	
	1	Este caso de uso comienza cuando el administrador desea dar de alta un espacio deportivo en el sistema.	
	2	El sistema solicita los datos: Nombre Tipo Descripción Capacidad Dimensiones Precio Horarios habilitados Ubicación Estado	
	3	El administrador ingresa todos los datos solicitados.	
	4	El sistema verifica que el nombre no exista.	
	5	El sistema da de alta el espacio deportivo con estado "DISPONIBLE".	
	6	Se termina el caso de uso.	
Postcondición	Se dió de alta un nuevo espacio deportivo en el sistema con un estado de "DISPONIBLE".		
Excepciones	Paso	Acción	
	4	Si el nombre del espacio deportivo ya existe, se le informa al administrador y se vuelve al paso 2 de la secuencia normal o se termina el caso de uso.	
Estabilidad	alta		
Comentarios	-		

CU-21	Modificar un Espacio Deportivo	
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05	
Requisitos asociados	• IRQ	•
Descripción		o de uso comienza cuando el administrador desea modificar cio deportivo.
Precondición	El admi	nistrador debe estar registrado en el sistema.
Secuencia normal	Paso	Accion
	1	Este caso de uso comienza cuando el administrador desea modificar un espacio deportivo.
	2	El sistema muestra los datos actuales del espacio deportivo y los permite modificar: Nombre Tipo Descripción Capacidad Dimensiones Precio Horarios habilitados Ubicación Estado
	3	El administrador modifica los datos que desee.
	4	El administrador confirma la modificación.
	5	El sistema modifica los datos.
	6	Se termina el caso de uso.
Postcondición	Se mod	lificó un espacio deportivo.
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si el administrador no confirma la modificación, se termina el caso de uso.
Estabilidad	alta	
Comentarios	_	

CU-22	Dar de baja un Espacio Deportivo	
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05	
Requisitos asociados	• IRQ	9-01 9-06
Descripción		o de uso comienza cuando el administrador desea dar de baja cio deportivo.
Precondición	El admi	nistrador debe estar registrado en el sistema.
Secuencia normal	Paso	Accion
	1	Este caso de uso comienza cuando el administrador desea dar de baja un espacio deportivo.
	2	El sistema muestra los datos actuales del espacio deportivo: Identificador Nombre Tipo
	3	El sistema pide una confirmación para dar de baja el espacio deportivo.
	4	El administrador confirma la baja del espacio deportivo.
	5	El sistema da de baja al espacio deportivo.
	6	Se termina el caso de uso.
Postcondición	Se dió	de baja un espacio deportivo.
Excepciones	Paso	Acción
	4	Si el administrador no confirma la baja del espacio deportivo, se termina el caso de uso.
Estabilidad	alta	
Comentarios	_	

CU-23		Dar de alta una Parrilla	
Objetivos asociados	OBJ-04OBJ-05		
Requisitos asociados	IRQ-01IRQ-06		
Descripción	Este cas una pari	o de uso comienza cuando el administrador desea dar de alta rilla.	
Precondición	El admi	nistrador debe estar registrado en el sistema.	
Secuencia normal	Paso	Accion	
	1	Este caso de uso comienza cuando el administrador desea dar de alta una parrilla.	
	2	El sistema solicita los datos:	
	3	El administrador ingresa todos los datos solicitados.	
	4	El sistema da de alta una parrilla.	
	5	Se termina el caso de uso.	
Postcondición	Se dió o	le baja un espacio deportivo.	
Excepciones	Paso	Acción	
	3	Si el nombre de la parrilla ya existe, se vuelve al paso 2 de la secuencia normal o se termina el caso de uso.	
Estabilidad	alta		
Comentarios	_		