

POLI-BOOKING

Julián Andrés Castro

Hernán David Macías Villalobos

Antonio Carlos Paternina Orozco

Jhojan Quintero Melo

The screenshot shows the homepage of the Poli Booking website. At the top, there is a blue header bar with the title "Poli Booking" and three navigation links: "Inicio", "Mis Reservas", and "Cerrar Sesión". Below the header is a banner featuring a photograph of a building with greenery in front. The main content area has a white background. It starts with the text "Bienvenido a Poli-Booking". Below this, there is a section titled "Espacios disponibles para ti" with three categories: "Espacios en Biblioteca" (with an image of books), "Areas de gimnasio" (with an image of gym equipment), and "Canchas deportivas" (with an image of a tennis court). Each category has a "VER" button below it. At the bottom of the page, there is a button labeled "HAZ TU RESERVA".

Requerimientos

Lienzo de modelo de negocio

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuestas de valor	Relaciones con clientes	Segmentos de mercado
 <ul style="list-style-type: none"> • Red ILUMNO • SENA • Alianzas para la realización de prácticas estudiantiles. • Convenio Arturo Tejada. • Alianza Policía Nacional. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de programas académicos (elaboración, certificación, trámites legales y académicos) • Contratación de personal (búsqueda y selección de profesores y demás funcionarios) • Capacitación interna del personal • Mantenimiento y adecuación de las instalaciones físicas y virtuales. 	 <p>Servicios de educación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación superior (técnica, tecnología, pregrado, postgrado) • Educación continua <p>Carácter diferenciador:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación de calidad • Educación accesible a un gran público gracias a la modalidad virtual. • Política ambientalista. • Aprendizaje experiencial. 	 <p>Captación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicidad y convenios con otras instituciones tanto nivel nacional como internacional. • Misiones académicas y motivación de proyectos a través de capital semilla. <p>Fidelización:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategias para conservar la buena imagen de la institución: <ul style="list-style-type: none"> • Número de publicaciones en revistas científicas • Desempeño en eventos de competencias académicas <p>Estrategias para mejorar la percepción interna de los estudiantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener servicios estudiantiles de buena calidad (biblioteca, salas de computadores, áreas para la recreación y deporte) 	 <p>Toda la población de estudiantes y estudiantes potenciales.</p> <p>Edades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin restricción (Bachiller) <p>Ocupaciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes a tiempo completo • Empleados • Independientes <p>Estratos sociales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin restricción <p>Géneros:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin restricción <p>Regiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colombia y en el exterior (limitado a educación en español) <p>Volumen de venta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximadamente 13.000 alumnos [3]
	 <p>Campus:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones y aulas físicas • Infraestructura tecnológica para la educación virtual <p>Recursos humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal administrativo • Profesores de planta y/o asociados • Estudiantes que puedan contribuir a la institución (ej.: desarrolladores) 		 <p>Canales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Clases presenciales en aulas del campus. • Clases virtuales a través de la plataforma del campus virtual. • Asesoria extra clase tanto presencial como virtual. 	
Estructura de costes <small>Mantenimiento instalaciones, nómina, servicios públicos y privados, publicidad, gastos administrativos y legales, gastos financieros.</small>		Fuentes de ingresos <small>Pagos de matrícula de los estudiantes, financiamiento de instituciones externas (Colciencias, etc.).</small>		

Asociaciones clave	Actividades clave	Propuestas de valor	Relaciones con clientes	Segmentos de mercado
 <ul style="list-style-type: none"> • Red ILUMNO • SENA • Alianzas para la realización de prácticas estudiantiles. • Convenio Arturo Tejada. • Alianza Policía Nacional. 	 <ul style="list-style-type: none"> • Preparación de programas académicos (elaboración, certificación, trámites legales y académicos) • Contratación de personal (búsqueda y selección de profesores y demás funcionarios) • Capacitación interna del personal • Mantenimiento y adecuación de las instalaciones físicas y virtuales. 	 <p><u>Servicios de educación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación superior (técnica, tecnología, pregrado, postgrado) • Educación continuada <p><u>Carácter diferenciador:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Educación de calidad • Educación accesible a un gran público gracias a la modalidad virtual. • Política ambientalista. • Aprendizaje experiencial. 	 <p><u>Captación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Publicidad y convenios con otras instituciones tanto nivel nacional como internacional. • Misiones académicas y motivación de proyectos a través de capital semilla. <p><u>Fidelización:</u></p> <p>Estrategias para conservar la buena imagen de la institución:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Número de publicaciones en revistas científicas • Desempeño en eventos de competencias académicas <p><u>Estrategias para mejorar la percepción interna de los estudiantes:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener servicios estudiantiles de buena calidad (biblioteca, salas de computadores, áreas para la recreación y deporte) 	 <p>Toda la población de estudiantes y estudiantes potenciales.</p> <p><u>Edades:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin restricción (Bachiller) <p><u>Ocupaciones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudiantes a tiempo completo • Empleados • Independientes <p><u>Estratos sociales:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin restricción <p><u>Géneros:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Sin restricción <p><u>Regiones:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Colombia y en el exterior (limitado a educación en español) <p><u>Volumen de venta:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Aproximadamente 13.000 alumnos [3]
Recursos clave  <p><u>Campus:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Instalaciones y aulas físicas • Infraestructura tecnológica para la educación virtual <p><u>Recursos humanos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Personal administrativo • Profesores de planta y/o asociados • Estudiantes que puedan contribuir a la institución (ej.: desarrolladores) 			 <ul style="list-style-type: none"> • Clases presenciales en aulas del campus. • Clases virtuales a través de la plataforma del campus virtual. • Asesorías extra clase tanto presencial como virtual. 	
Estructura de costes  <p>Mantenimiento instalaciones, nómina, servicios públicos y privados, publicidad, gastos administrativos y legales, gastos financieros.</p>	Fuentes de ingresos  <p>Pagos de matrícula de los estudiantes, financiamiento de instituciones externas (Colciencias, etc.).</p>			

Problemática que se busca resolver



- Los estudiantes desperdician mucho tiempo en desplazamientos para reservar los servicios de la universidad tales como:
 - Salas de estudio
 - Gimnasio
 - Etc.
- Es difícil lograr una planeación semanal de las actividades debido a la ausencia de un sistema eficiente de reserva de servicios.
- Hay descontento en los estudiantes por la frustración que produce el hecho no de poder acceder un servicio que se necesita.
- Muchos estudiantes optan por no utilizar los servicios de la universidad debido a la posibilidad de que no estén disponibles.

Objetivos

crear un sistema de reserva de servicios estudiantiles para el Politécnico Grancolombiano

mejorar la satisfacción de los estudiantes con respecto a la facilidad de acceso a los servicios por lo menos en un 10%

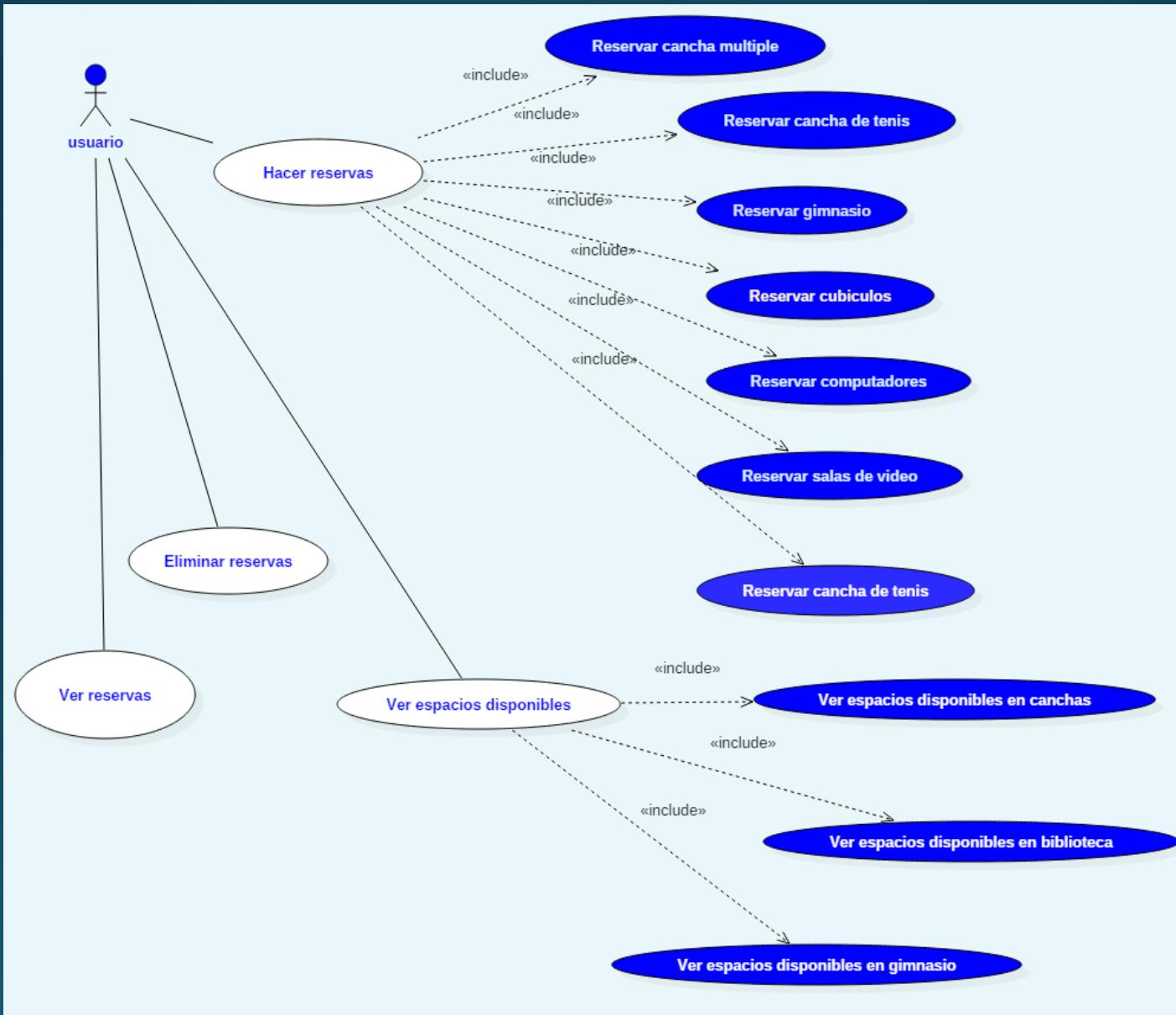
Permitir a los estudiantes realizar una reserva de un servicio en menos de 1 minuto

poder visualizar los espacios disponibles de los servicios estudiantiles (biblioteca, gimnasio, canchas) para poder realizar reservas

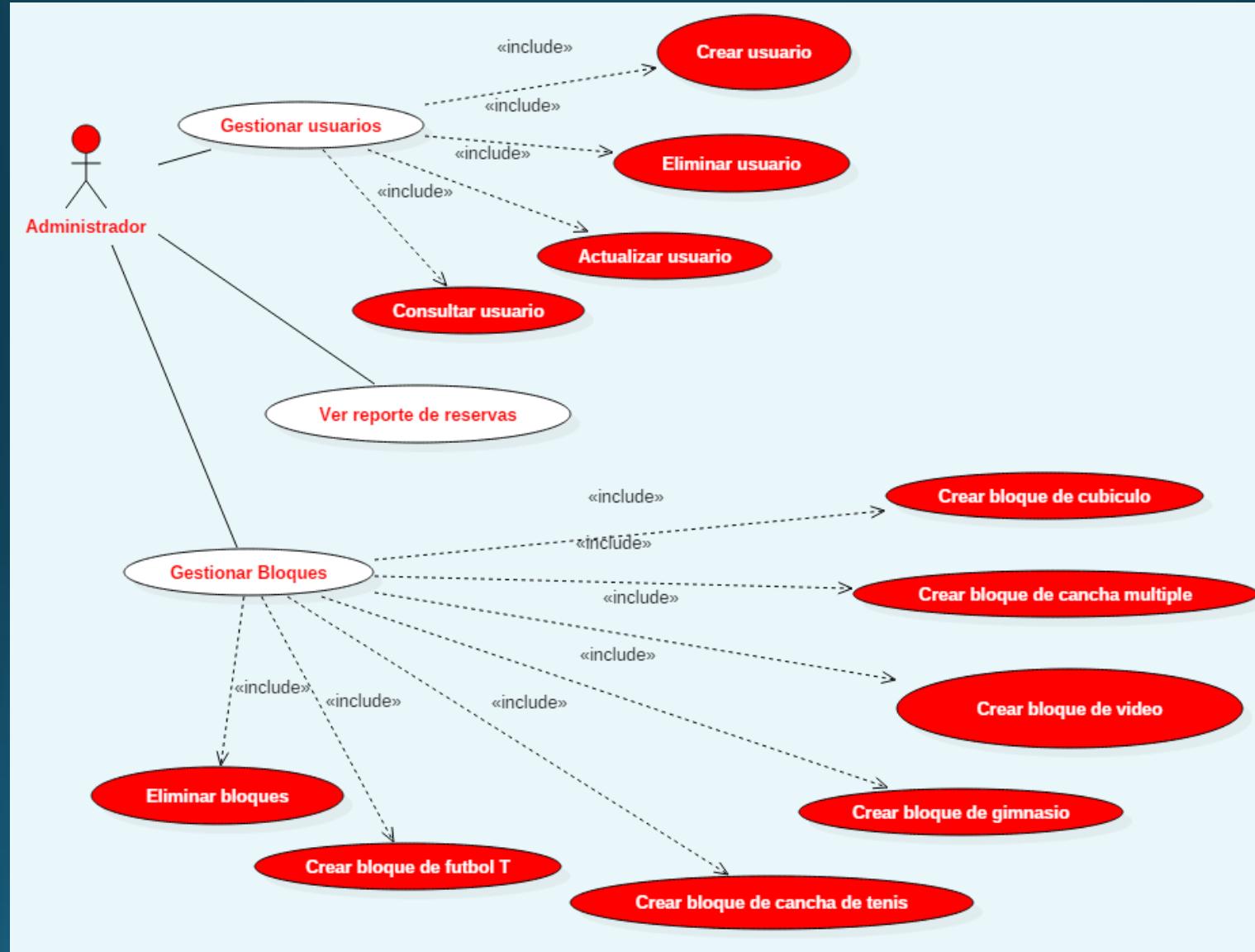
poder reservar espacios estudiantiles disponibles con anterioridad

poder cancelar reservas de espacios previamente reservados

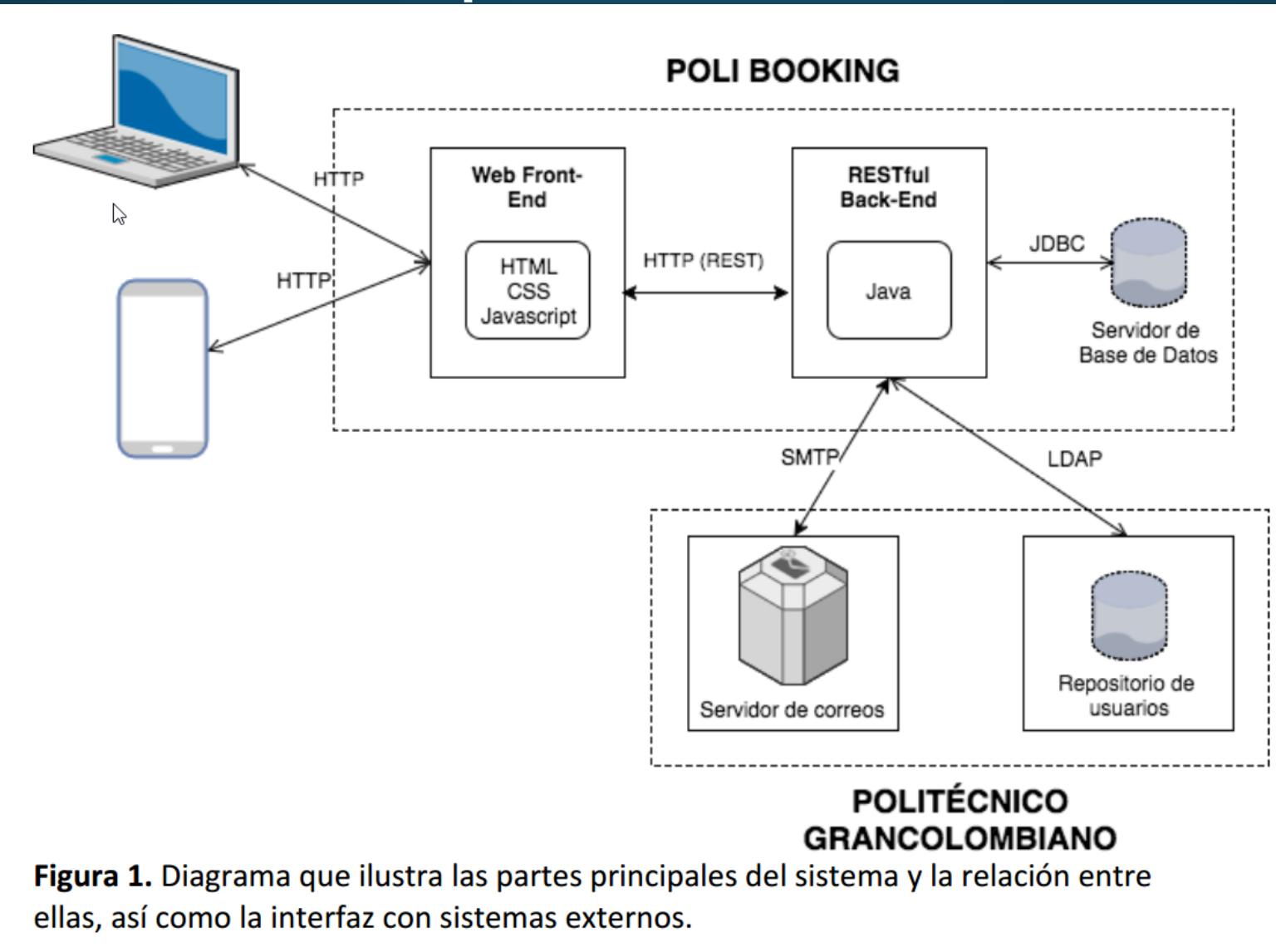
Casos de uso – Actor Estudiante



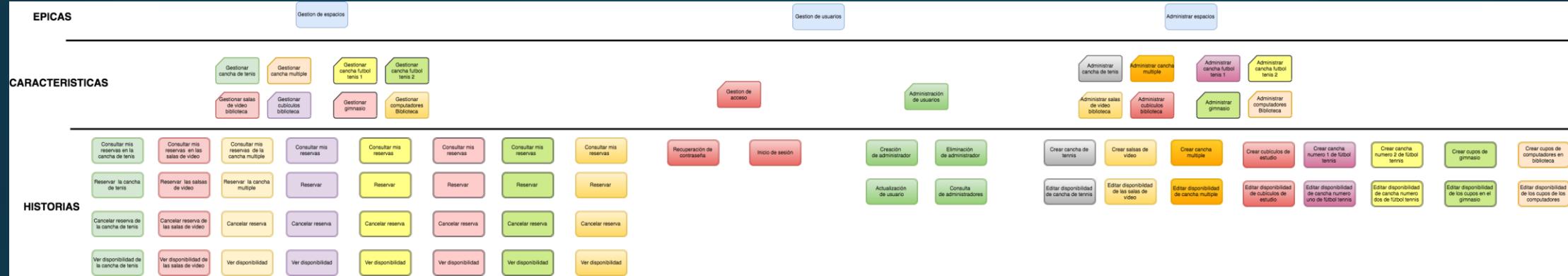
Casos de uso – Actor Administrador



Perspectiva de Producto – Organización General de la Aplicación



Planeación



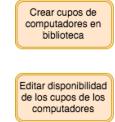
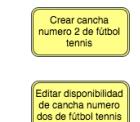
Historias de Usuario y Planeación

EPICAS

Gestion de espacios

Gestion de usuarios

Administrar espacios

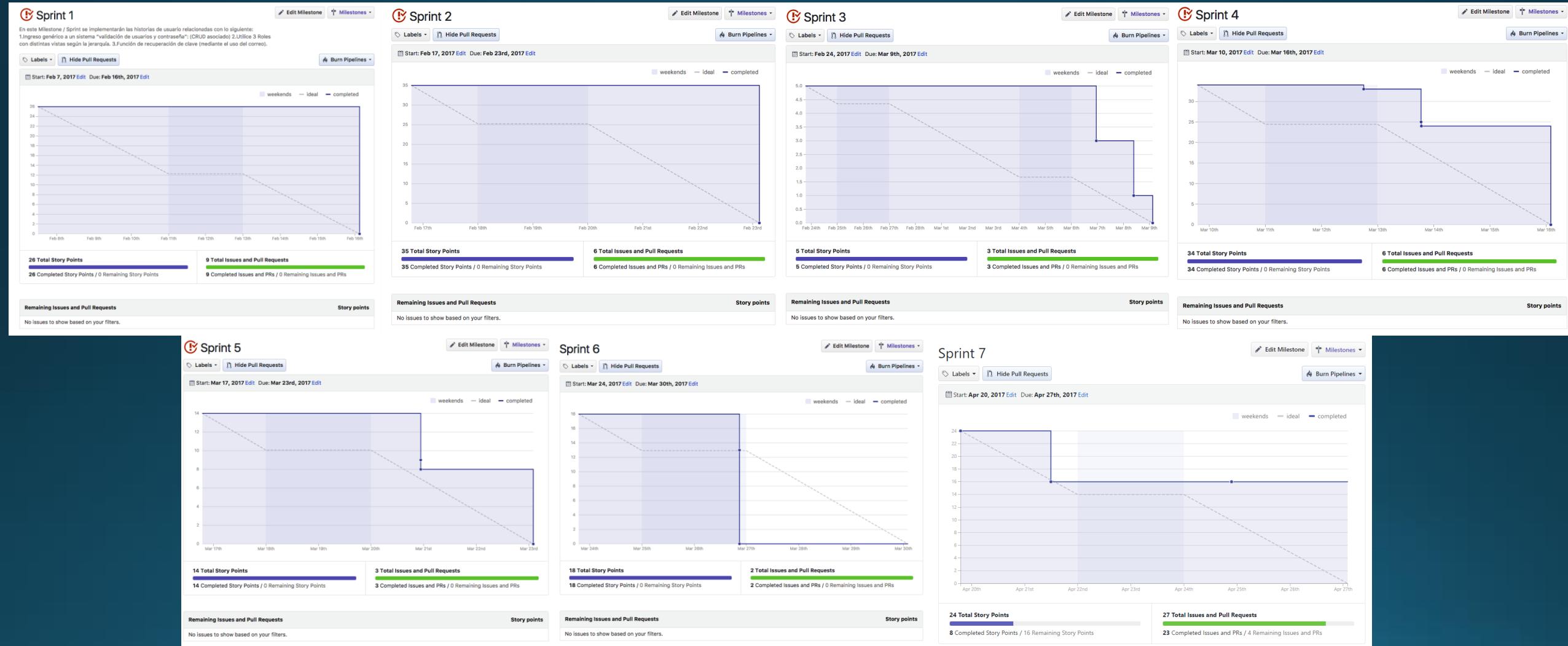
CARACTERÍSTICAS**RELEASE 1****SPRINT 1****SPRINT 2****SPRINT 3****RELEASE 2****SPRINT 4****SPRINT 6****RELEASE 3****SPRINT 7****SPRINT 9****RELEASE 4****SPRINT 10****SPRINT 11**

Estimación por puntos de función

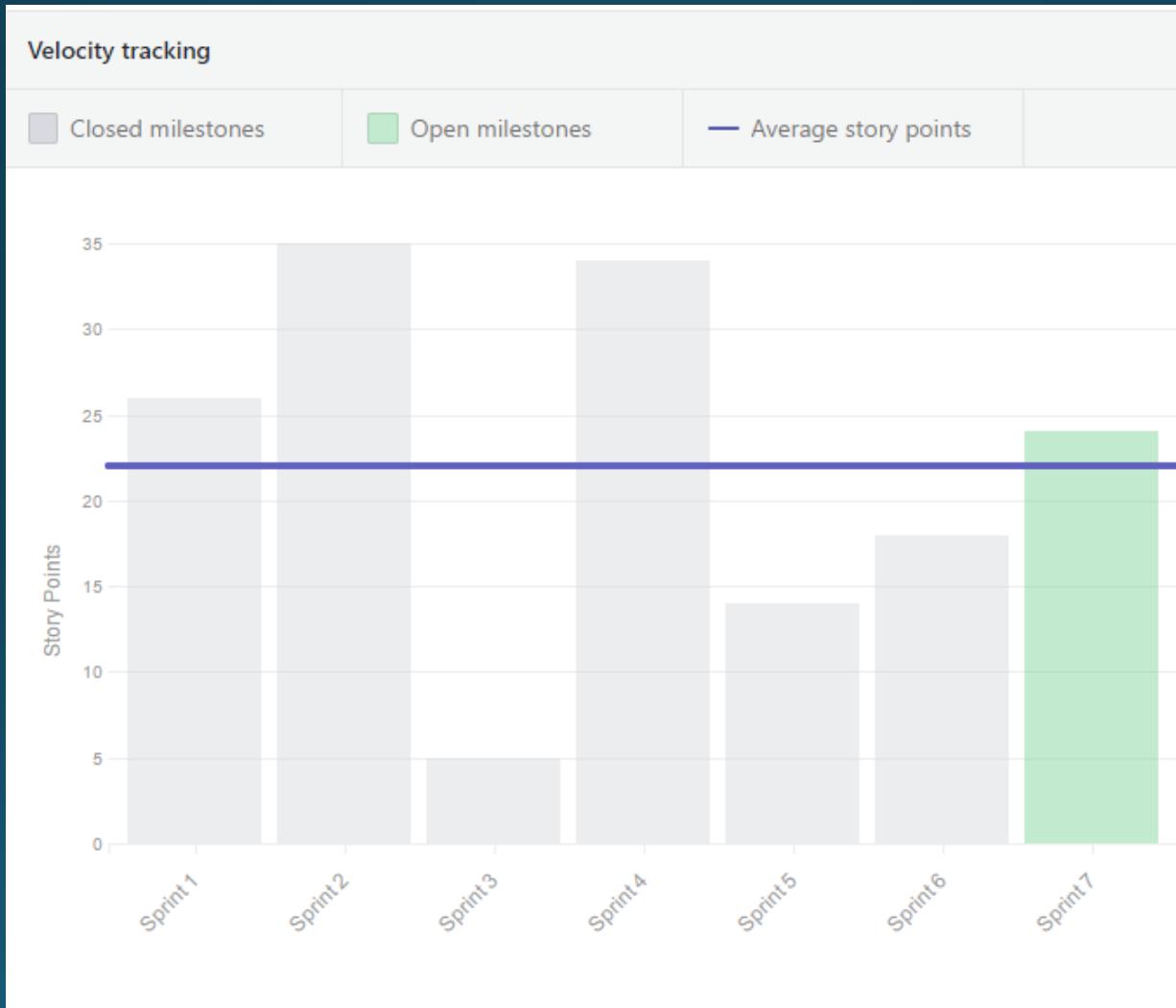
Identificación del Proyecto			
Institución Universitaria Politécnico Grancolombiano			
Integrantes:		JULIÁN ANDRES CASTRO RUGE. CÓDIGO: 1410013519 ANTONIO CARLOS PATERNINA OROZCO. CÓDIGO: 1221070176 JHOJAN STEVEN QUINTERO MELO. CODIGO:1420014038 DAVID HERNANDO MACIAS VILLALOBOS CODIGO: 1410013446	
Nombre del proyecto:		Poli-booking	
Fecha		15/02/2017	
Resumen de la Estimación			
Resumen de la Estimación	Valor	Descripción	
Unadjusted function point count (FP o PFSA)	196	Obtenido de la hoja de FP	
Value Adjustment Factor (VAF)	0,85	Obtenido de la hoja de VAF	
Adjusted Function Point Count (APP o PFA)	166,6	FP * VAF	
Líneas de código	3332	PFA * Líneas de código por PF	
Esfuerzo horas	833	PFA / (1/horas por PF)	
		Parámetros	
		Líneas de código por PF20	
		Horas por PF	

Detalles en Github: [EstimacionPuntosDeFuncion](#)

Burndown charts



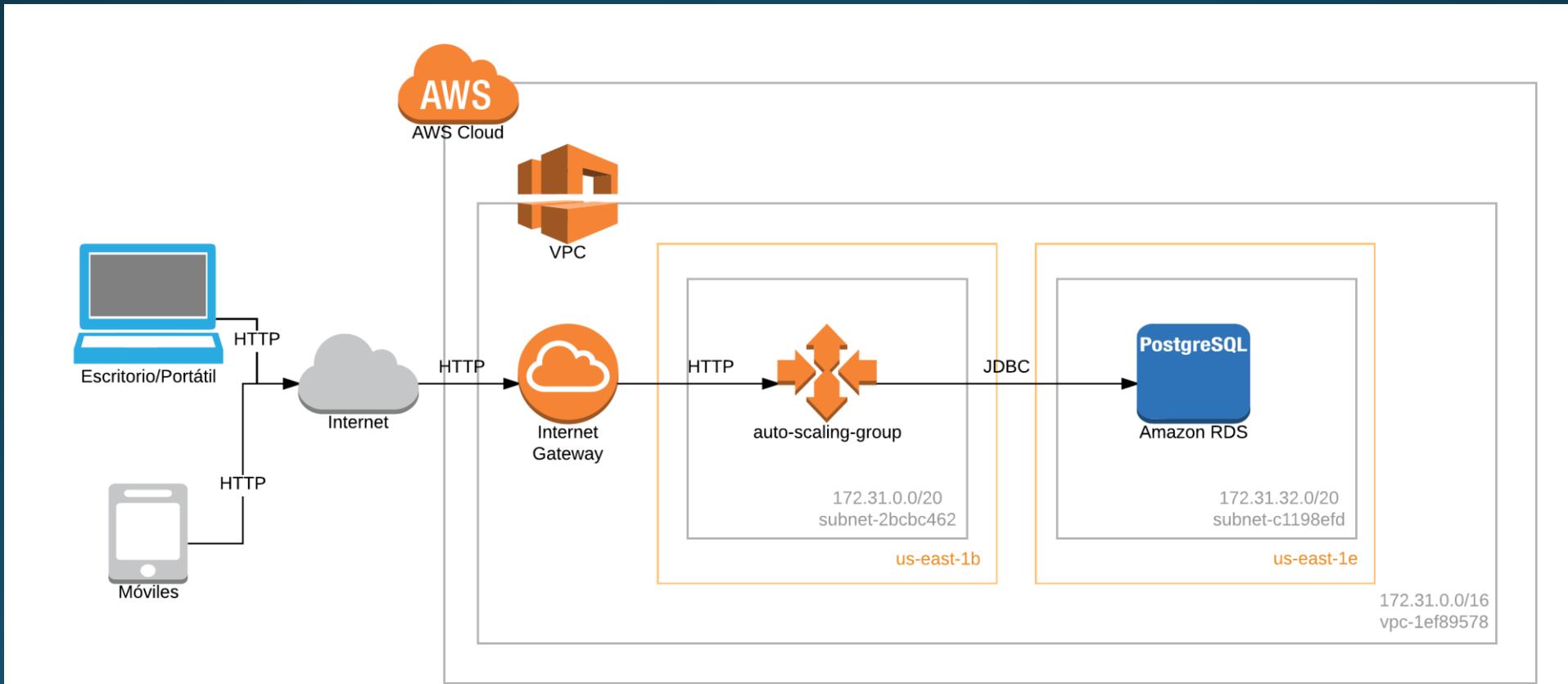
Velocity



Diseño

Diagrama de Infraestructura

- Despliegue en Amazon Web Services (AWS) usando AWS Elastic Beanstalk
- Instancias EC2 configuradas con un grupo autoescalable
- Servidor de Bases de Datos PostgreSQL
- Accesible a través de Internet mediante un navegador web en dispositivos de escritorio y móviles



Frameworks y librerías usados

- Spring

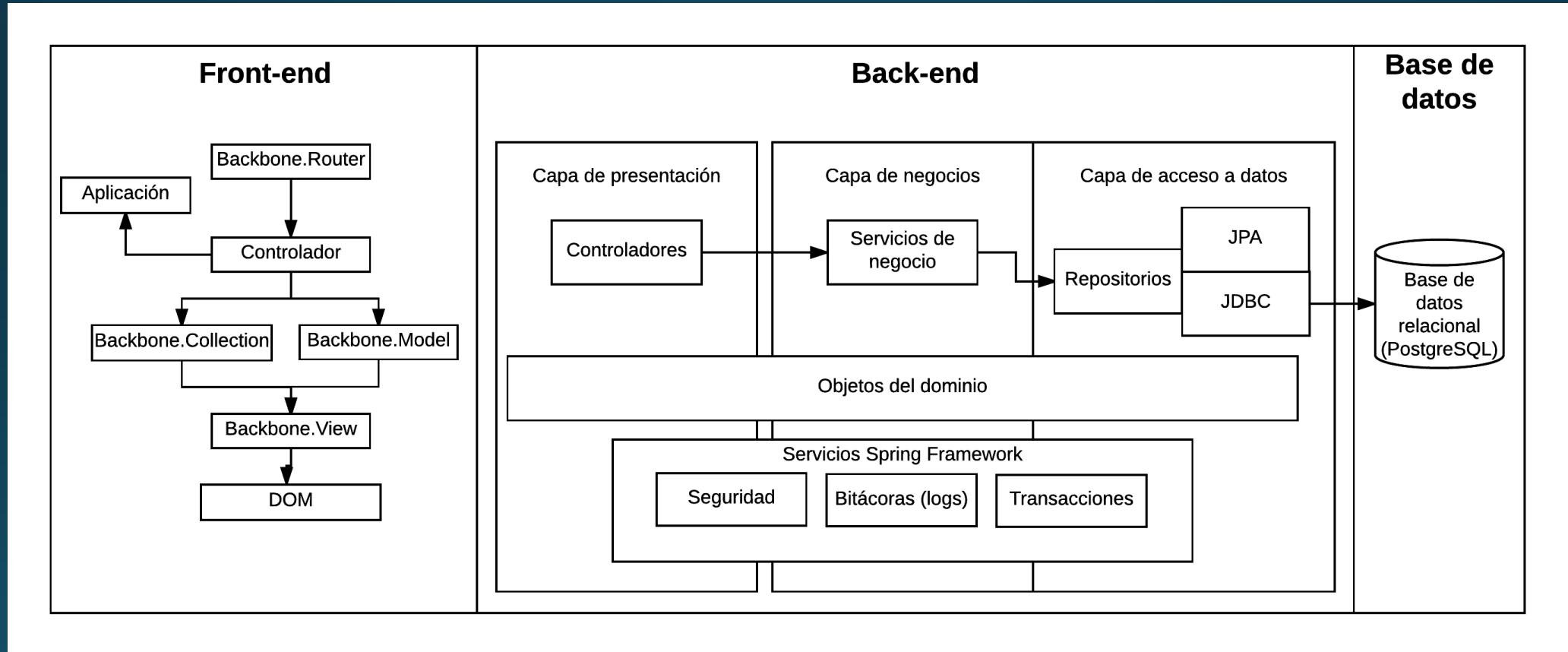


- **Spring core:** inyección de dependencias, AOP, manejo de transacciones
- **Spring Boot:** facilita tareas repetitivas al usar convenciones y valores por defecto
- **Spring MVC:** declaración de controladores para exponer servicios a través de HTTP
- **Spring Data:** abstracción de JPA > JDBC para usar mapeo entidad relacional
- **Spring Data Rest:** expone entidades a través de servicios RESTful
- **Spring Security:** manejo de seguridad (autenticación, autorización/roles, CSRF, cifrado de contraseñas, etc)

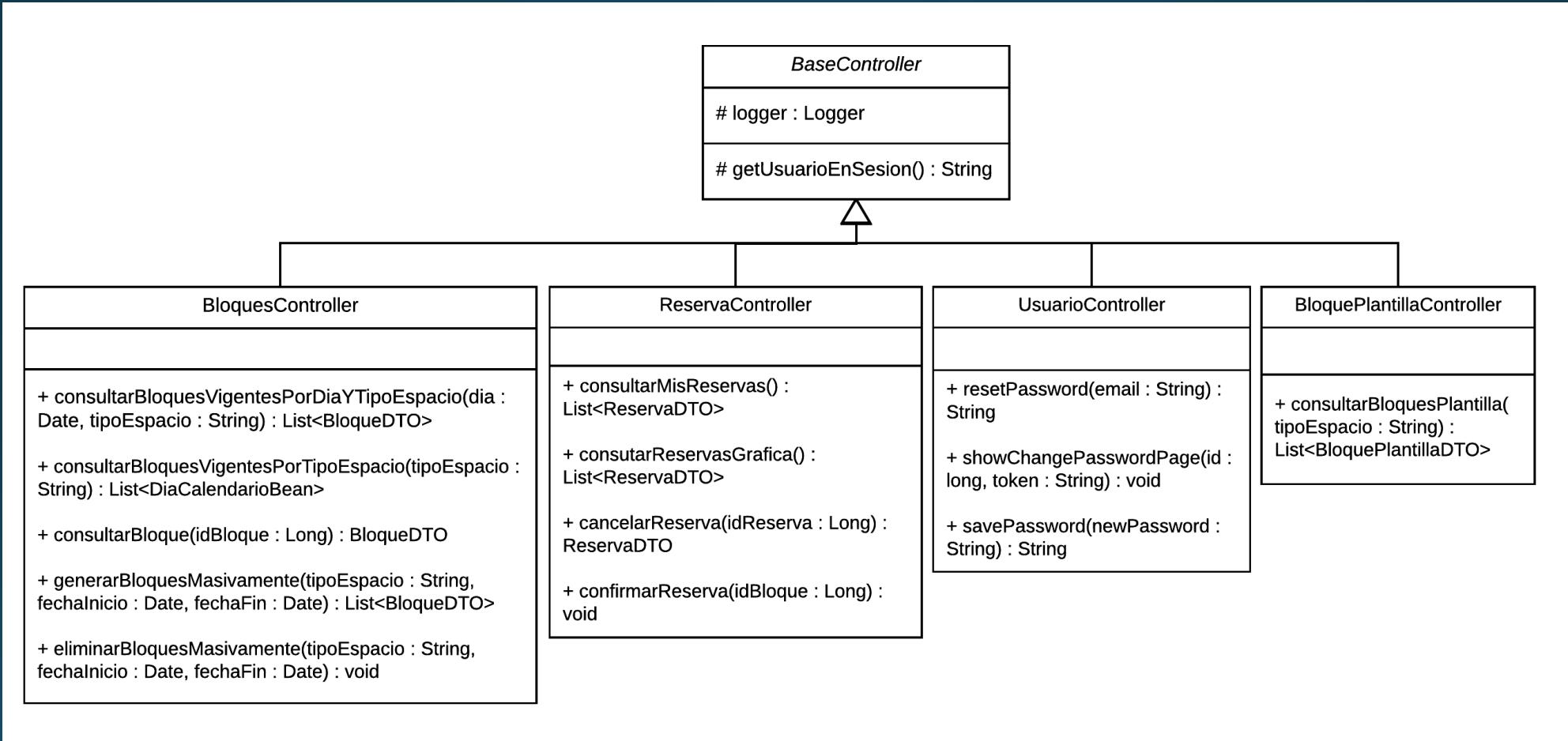
- BackboneJS

- Librería de Javascript que facilita consumo de servicios REST y manejo de eventos.

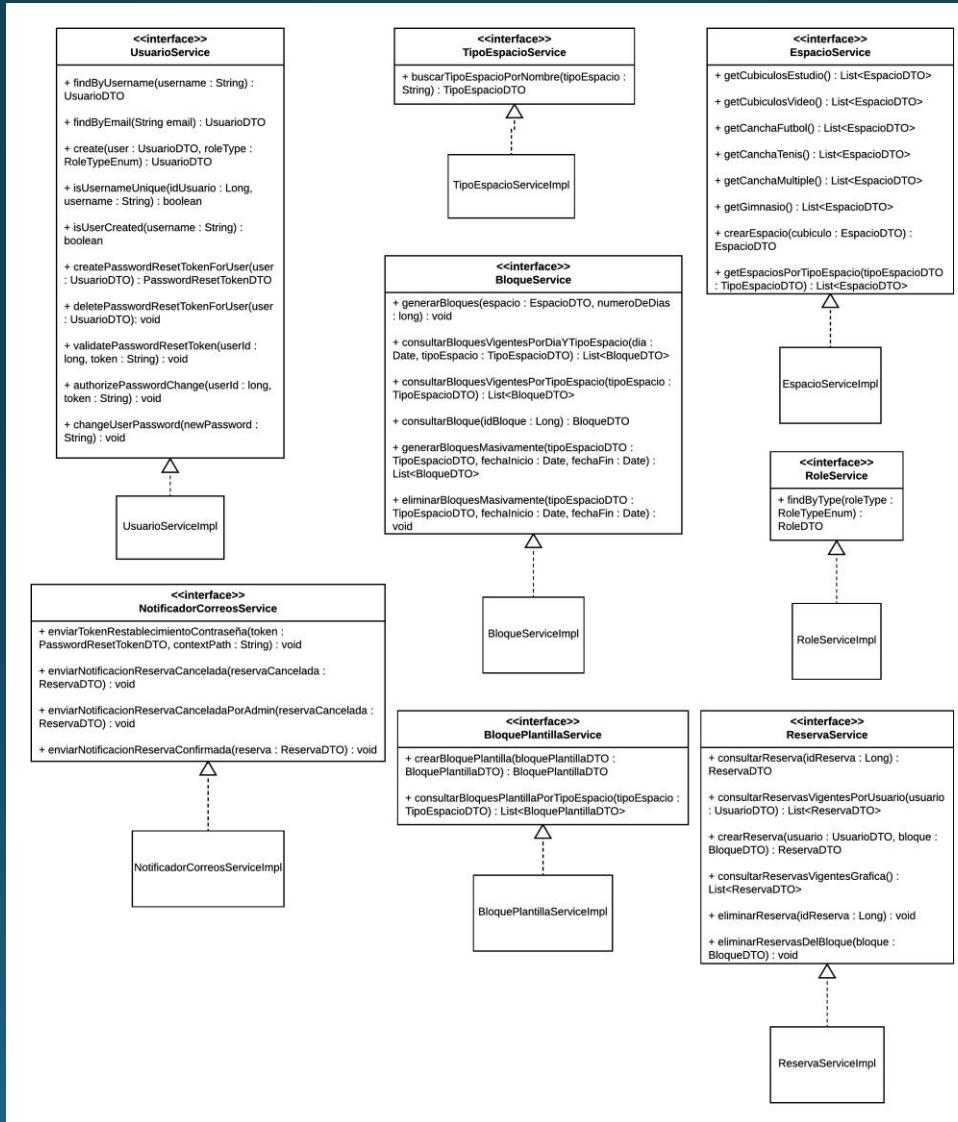
Diagrama de arquitectura – Arquitectura cliente servidor basada en capas



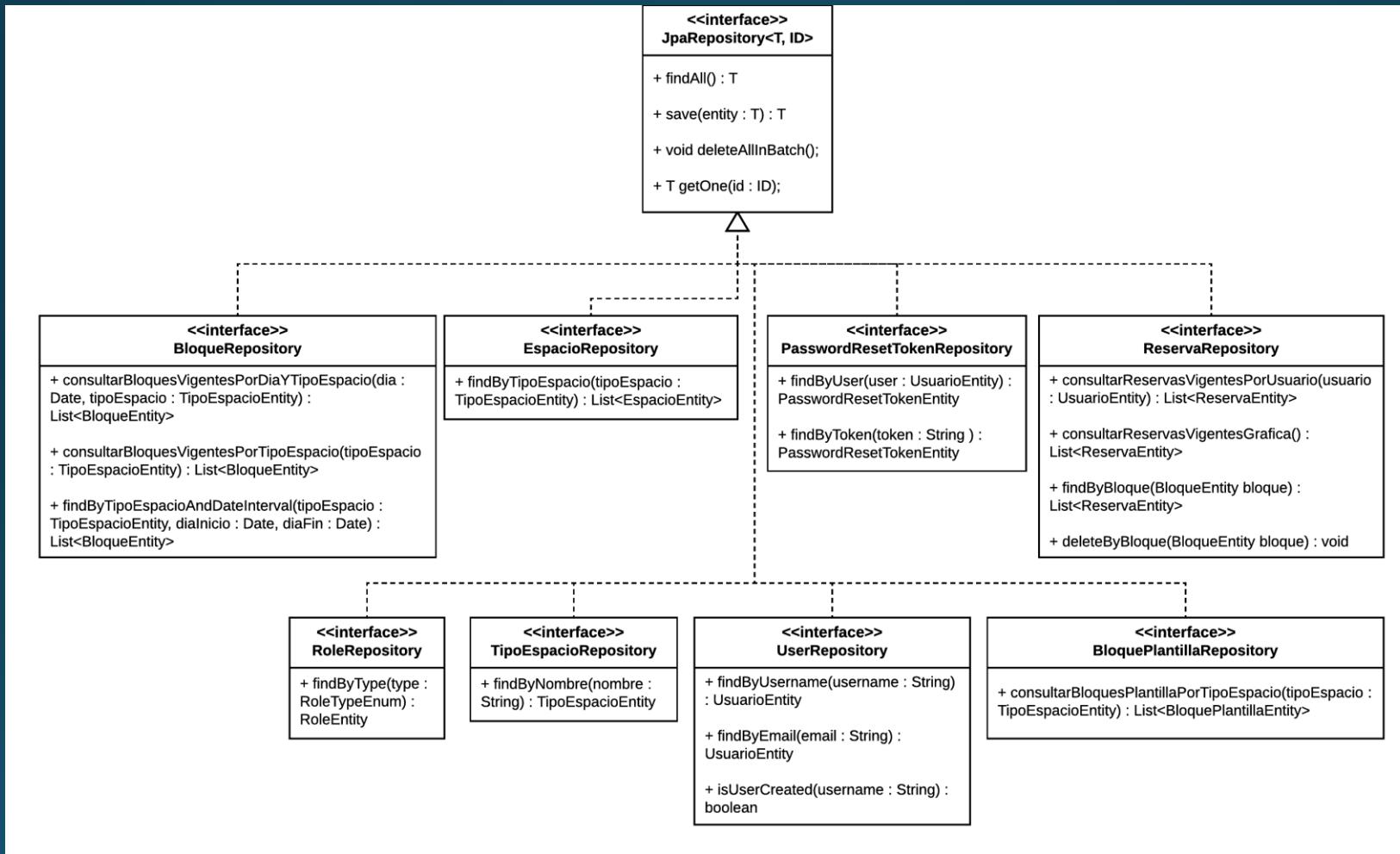
Diagramas de Clases - Controladores



Diagramas de clases - Servicios



Diagramas de Clases - Repositories



Modelo entidad relación

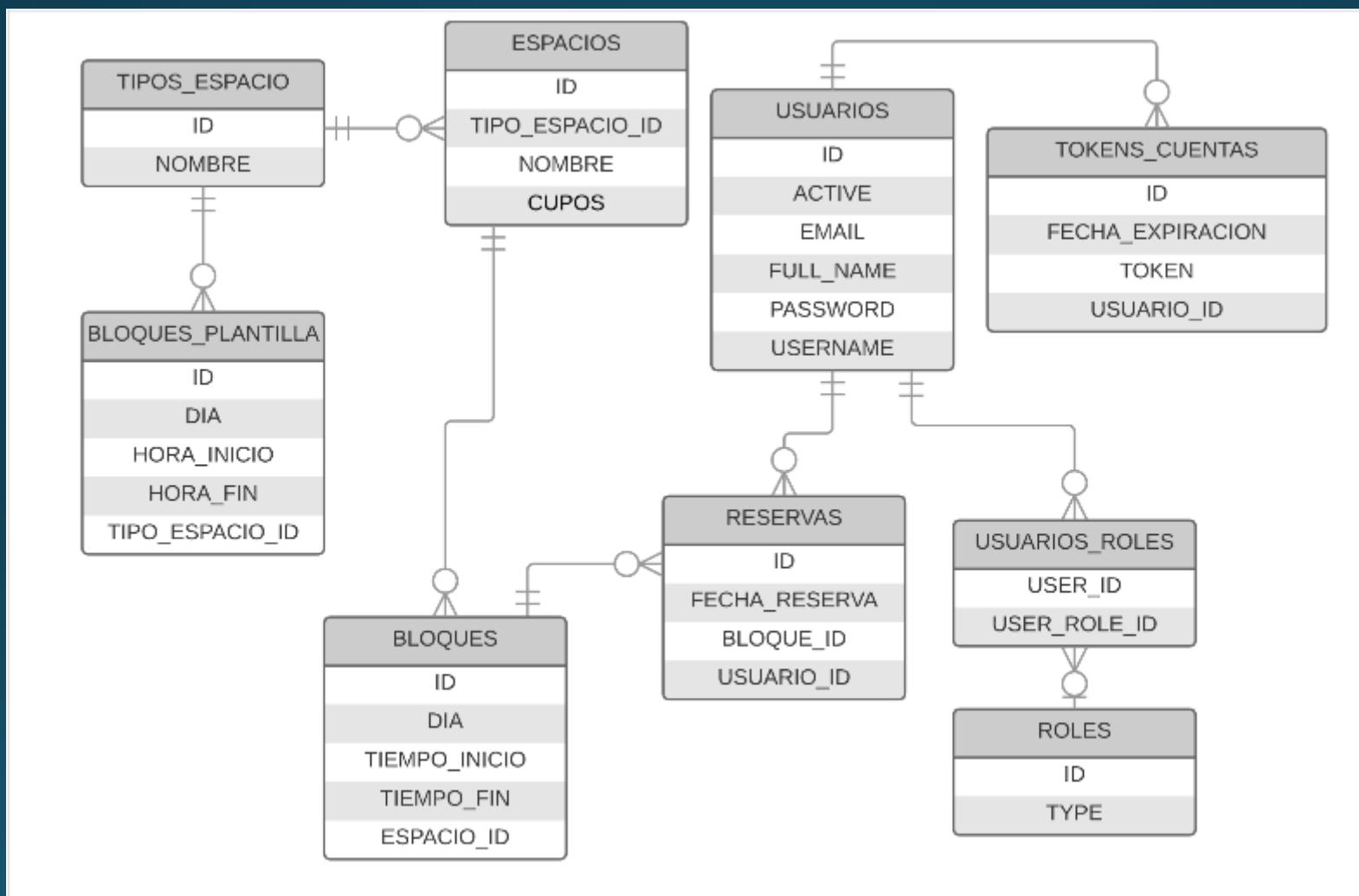
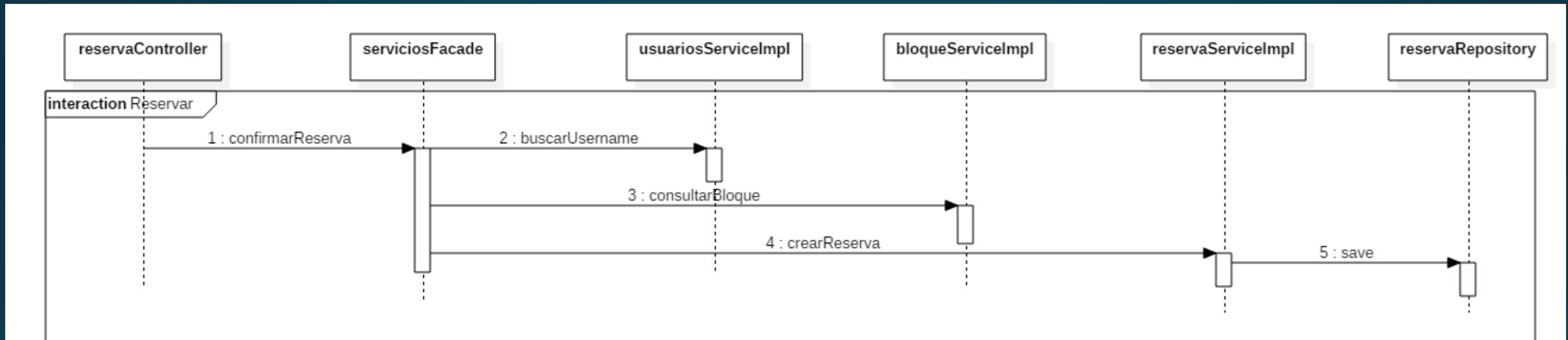
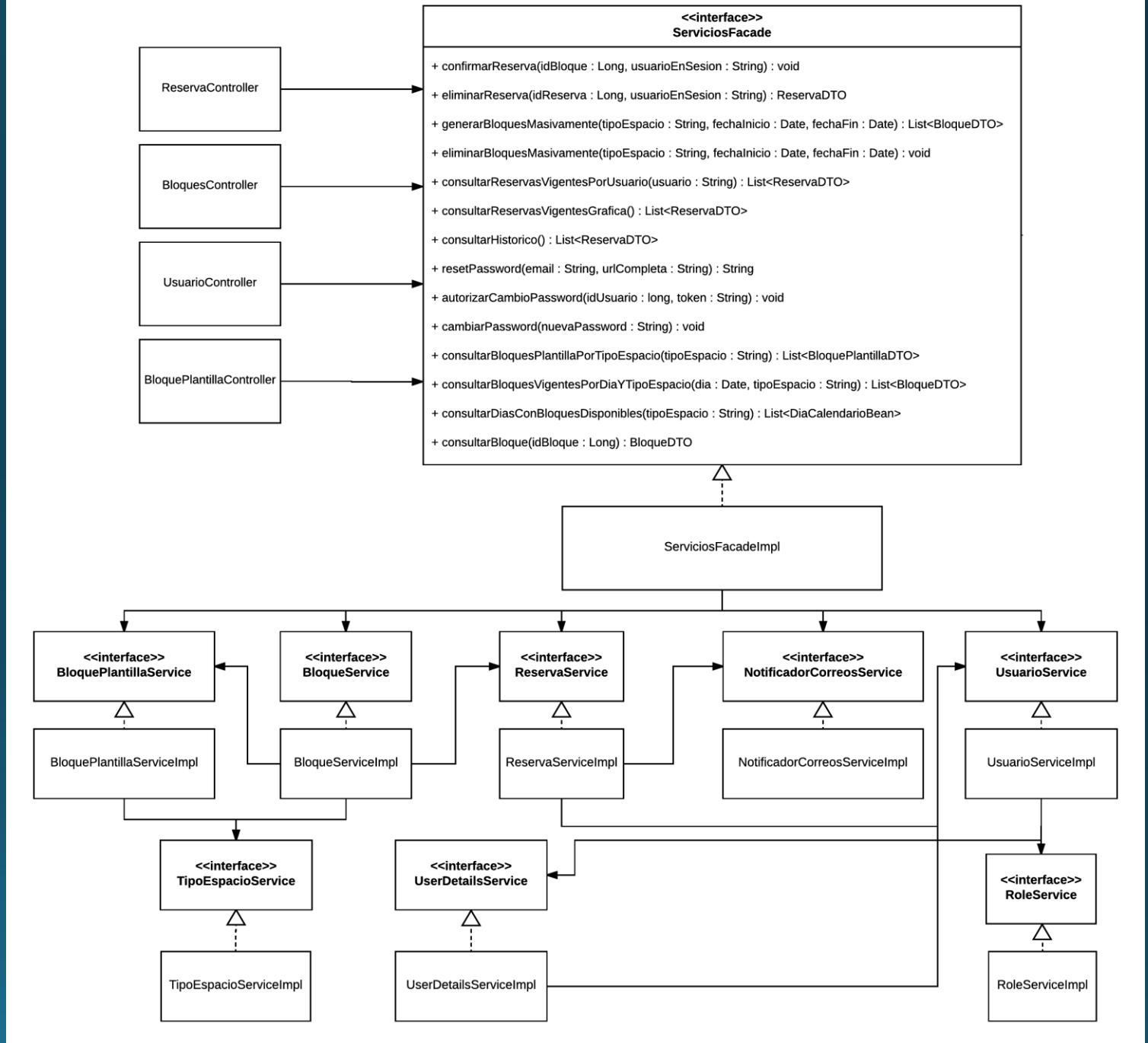


Diagrama de secuencia - Reserva



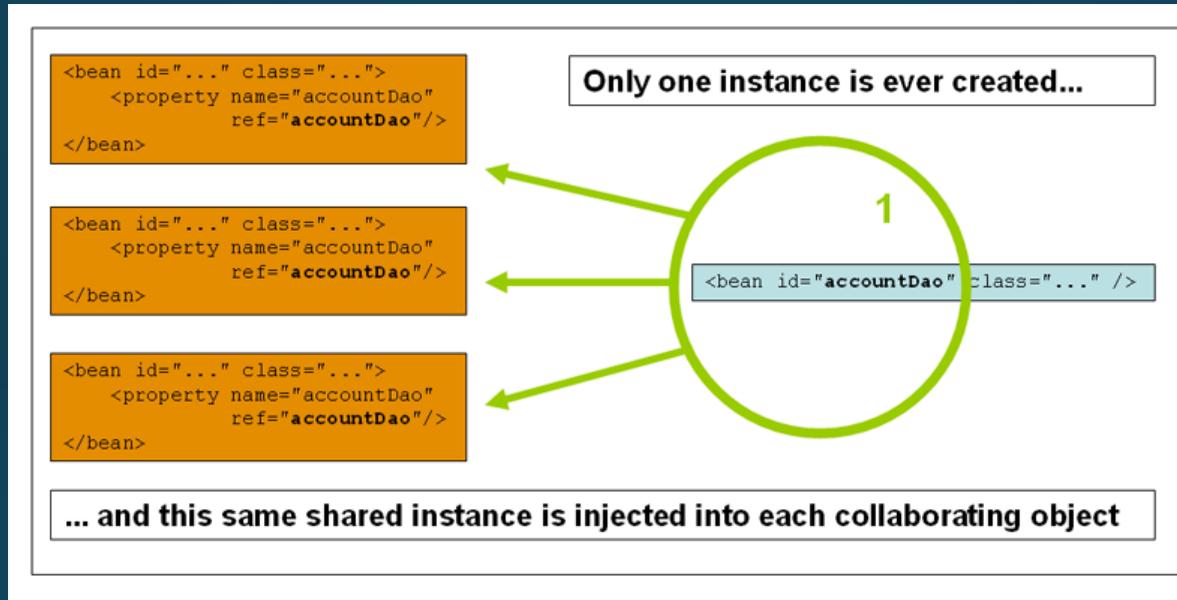
Patrones de diseño usados en la aplicación

Facade



Algunos principios/patrones usados por Spring

- Singleton
- Inyección de dependencias
- Inversión de control



```
@RestController
public class ReservaController extends BaseController {

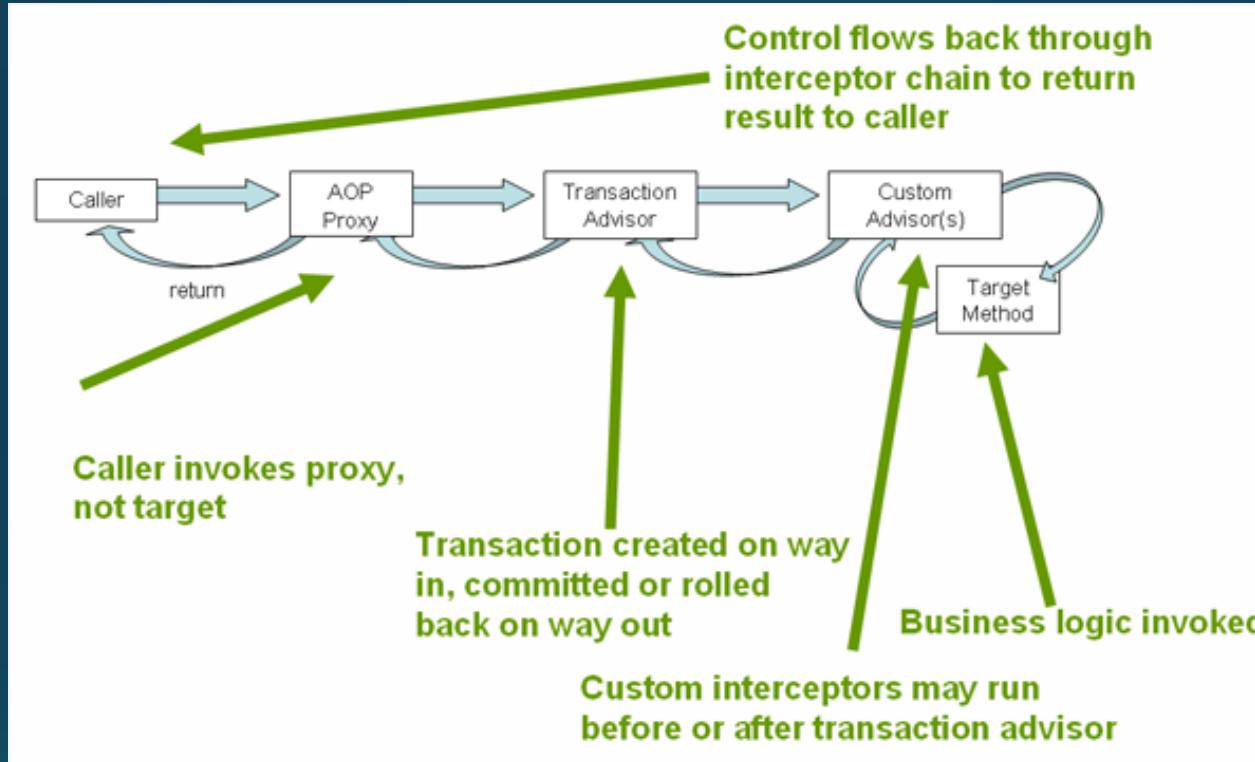
    public static final String RESERVAS_ROOT_URL = "/reservas/mis-reservas";

    @Autowired
    private ServiciosFacade serviciosFacade;

    @RequestMapping(value = RESERVAS_ROOT_URL, method = RequestMethod.GET)
    public List<ReservaDTO> consultarMisReservas() throws UserNotFoundException {
        String usuarioEnSesion = getUsuarioEnSesion();
        return serviciosFacade.consultarReservasVigentesPorUsuario(usuarioEnSesion);
    }
}
```

Algunos principios/patrones usados por Spring

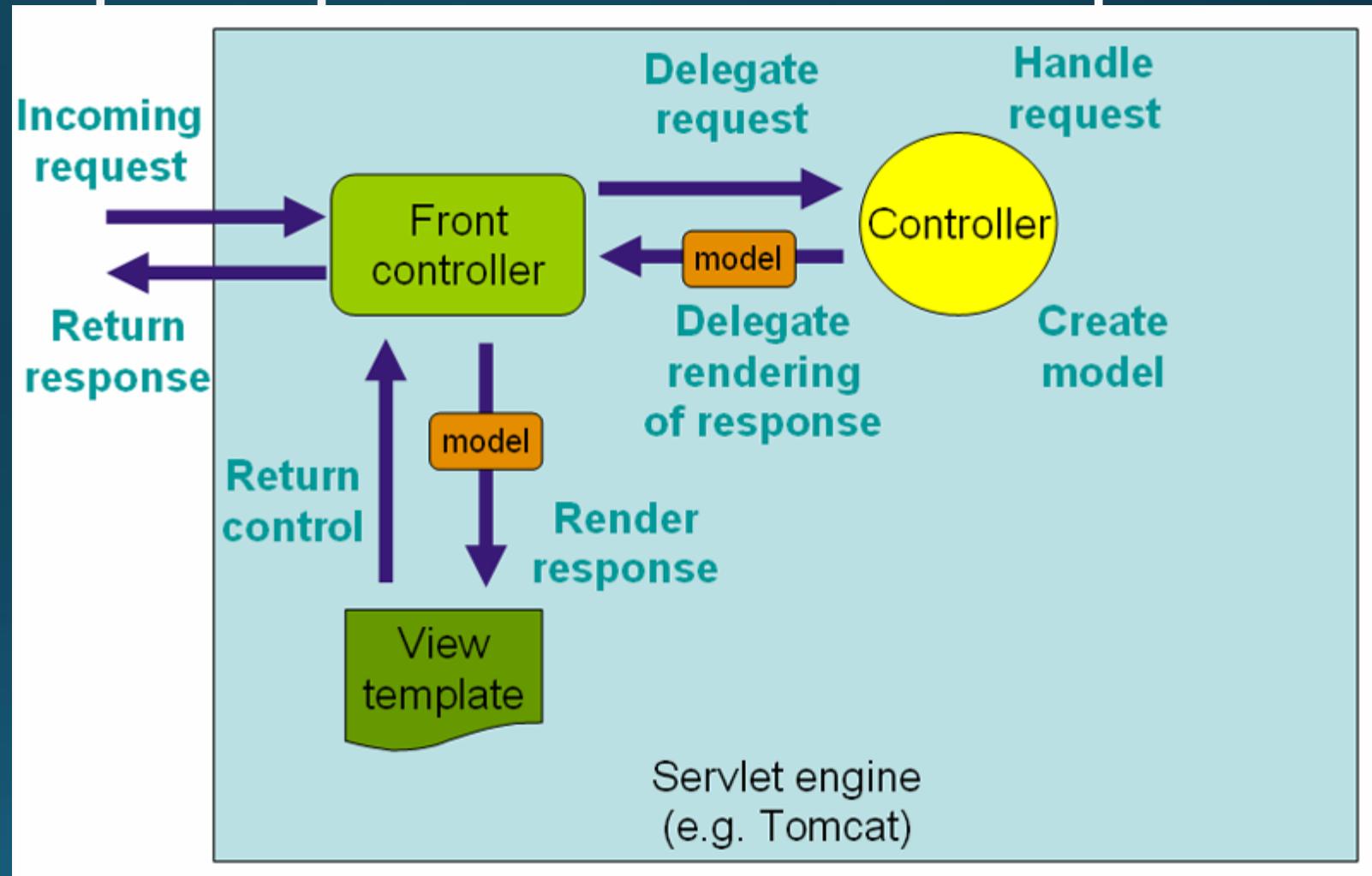
- Proxy



```
@Service  
@Transactional  
public class ReservaServiceImpl extends BaseService implements ReservaService {
```

Algunos principios/patrones usados por Spring

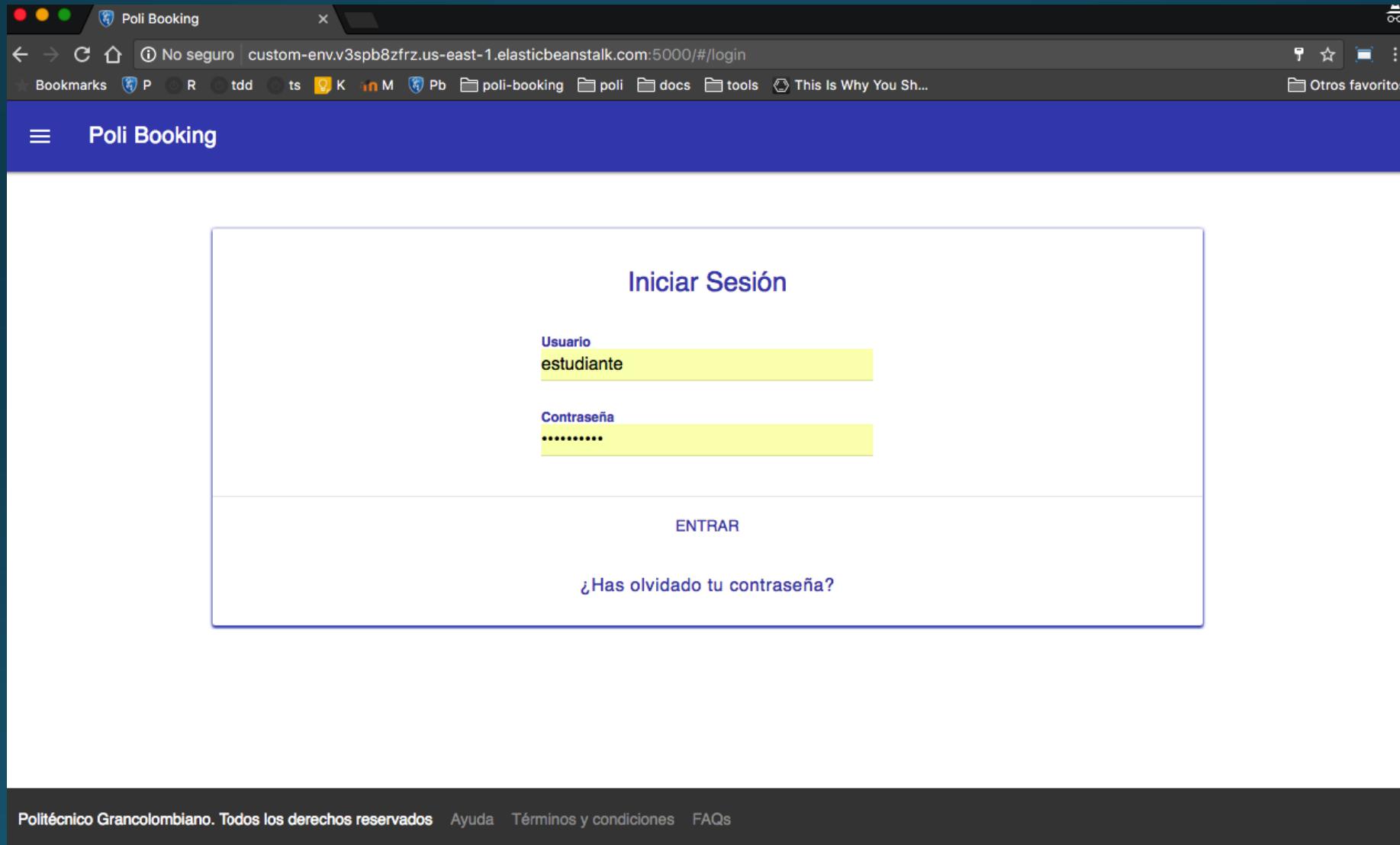
- Front Controller



«Spring Framework Reference Documentation». [En línea]. Disponible en: <https://docs.spring.io/spring/docs/current/spring-framework-reference/htmlsingle/>. [Accedido: 20-abr-2017].

Demo - Reservas

Inicio de Sesión con rol de estudiante



Dirigirse a espacios de Biblioteca

The screenshot shows a web browser window for 'Poli Booking'. The title bar reads 'Poli Booking' and the URL is 'custom-env.v3spb8zfrz.us-east-1.elasticbeanstalk.com:5000/#/home'. The page has a blue header with the title 'Poli Booking' and navigation links for 'Inicio', 'Mis Reservas', and 'Cerrar Sesión'. A large banner says 'Bienvenido a Poli-Booking'. Below it, a section titled 'Espacios disponibles para ti' shows three cards: 'Espacios en Biblioteca' (with a laptop and books), 'Areas de gimnasio' (with gym equipment), and 'Canchas deportivas' (with tennis balls). A red arrow points to the 'VER' button in the first card.

Bienvenido a Poli-Booking

Espacios disponibles para ti

Espacios en Biblioteca

Areas de gimnasio

Canchas deportivas

VER

VER

VER

Para ver la disponibilidad del día de hoy

The screenshot shows the Poli Booking website interface. At the top, there is a blue header bar with the title "Poli Booking" and navigation links for "Inicio", "Mis Reservas", and "Cerrar Sesión". Below the header, there is a banner featuring a library interior with books and the word "Biblioteca". The main content area has a large, bold "HOY" centered at the top. Below "HOY", there are three categories: "Salas de video", "Salas de estudio", and "Computadores". Each category has a "RESERVAR" button. A red arrow points to the "RESERVAR" button for "Salas de estudio".

Biblioteca

HOY

Salas de video

RESERVAR

Salas de estudio

RESERVAR

Computadores

RESERVAR

hacer clic en el botón de reservar

The screenshot shows a web browser window for 'Poli Booking'. The title bar displays the URL: `custom-env.v3spb8zfrz.us-east-1.elasticbeanstalk.com:5000/#bloques-disponibles?fecha=2017-03-30&tipoEspacio=CUBICULO`. The top navigation bar includes links for 'Inicio', 'Mis Reservas', and 'Cerrar Sesión'. Below this, a banner reads 'Fechas disponibles'.

A table lists available room bookings for March 30, 2017:

Espacio	Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Disponible
cubiculo1	2017-03-30	15:20:00	16:50:00	RESERVAR
cubiculo2	2017-03-30	15:20:00	16:50:00	RESERVAR
cubiculo1	2017-03-30	17:00:00	18:30:00	RESERVAR
cubiculo2	2017-03-30	17:00:00	18:30:00	RESERVAR
cubiculo1	2017-03-30	18:40:00	20:10:00	RESERVAR
cubiculo2	2017-03-30	18:40:00	20:10:00	RESERVAR

Red boxes highlight the time range from 15:20:00 to 16:50:00 and the 'RESERVAR' button for the first entry. A red arrow points to the 'RESERVAR' button.

At the bottom of the page, a footer bar contains links: 'Politécnico Grancolombiano. Todos los derechos reservados', 'Ayuda', 'Términos y condiciones', and 'FAQs'.

confirmar los datos de la reserva

Confirmar Reserva

Espacio	Fecha	Hora Inicio	Hora Fin
cubiculo1	30/3/2017	15:20:00	16:50:00

[CONFIRMAR TU RESERVA](#)

[CANCELAR TU RESERVA](#)

verificar la reserva en “Mis Reservas”

The screenshot shows a user interface for a booking system. At the top, there is a blue header bar with the text "Poli Booking" on the left, "Inicio" in the middle, "Mis Reservas" (which is highlighted with a red box and has a red arrow pointing to it from the bottom right), and "Cerrar Sesión" on the right. Below the header, a dark blue box displays reservation details:

Tipo: CUBICULO ☒

Nombre: cubiculo1

Día: 30/3/2017

Inicio: 15:20:00

Fin: 16:50:00

AÑADIR AL CALENDARIO 📅

correo de notificación

Reserva confirmada en Politécnico Grancolombiano Recibidos x

 test2342342342432@gmail.com
Tu reserva ha sido creada exitosamente! Has hecho la siguiente reserva: Tipo:...

 test2342342342432@gmail.com
para mí ▾

Tu reserva ha sido creada exitosamente!

Has hecho la siguiente reserva:

- Tipo: CUBICULO
- Nombre: cubiculo1
- Dia: 2017-03-30
- Inicio: 15:20:00
- Fin: 16:50:00

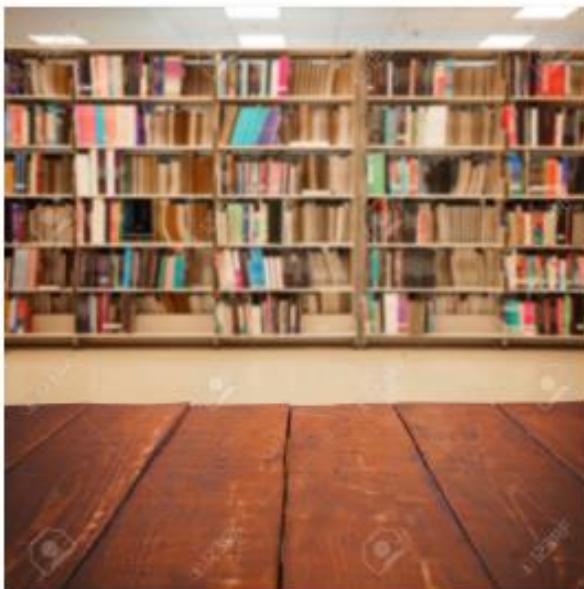
Saludos

Poli Booking

¿Si quiero reservar
algo para un día que
no sea hoy?

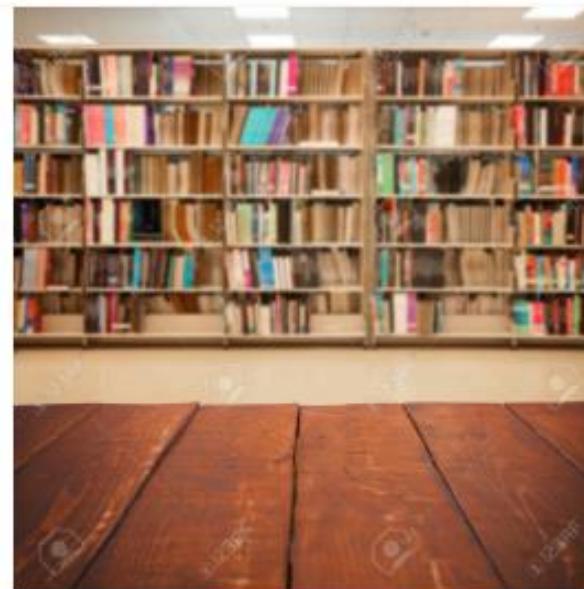
ir a “cubículos de estudio”

Espacios disponibles



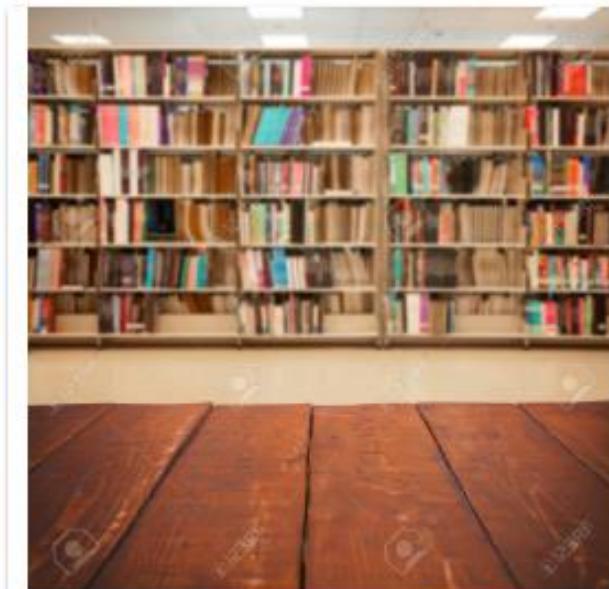
Salas de video

VER



Cubículos de estudio

VER



Computadores

VER

elegir el día (verde = disponible)

Inicio

anterior marzo 2017 siguiente

I	m	m	J	v	s	d
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Inicio

anterior abril 2017 siguiente

I	m	m	J	v	s	d
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

hacer clic en reservar

The screenshot shows a user interface for booking spaces. At the top, there is a blue header bar with the text "Poli Booking" on the left and "Inicio", "Mis Reservas", and "Cerrar Sesión" on the right. Below the header, a banner displays the text "Fechas disponibles". The main content area is a table titled "Reservar espacio" with the following columns: Espacio, Fecha, Hora Inicio, Hora Fin, and Disponible. The table lists six rows of data. The first row (cubiculo1 on 2017-03-31 from 7:00:00 to 8:30:00) has a "RESERVAR" button highlighted with a red box and an arrow pointing to it. The other five rows show "RESERVAR" in the Disponible column.

Espacio	Fecha	Hora Inicio	Hora Fin	Disponible
cubiculo1	2017-03-31	7:00:00	8:30:00	RESERVAR
cubiculo2	2017-03-31	7:00:00	8:30:00	RESERVAR
cubiculo1	2017-03-31	8:40:00	10:10:00	RESERVAR
cubiculo2	2017-03-31	8:40:00	10:10:00	RESERVAR
cubiculo1	2017-03-31	10:20:00	11:50:00	RESERVAR
cubiculo2	2017-03-31	10:20:00	11:50:00	RESERVAR

confirmar la reserva



Poli Booking

Inicio

Mis Reservas

Cerrar Sesión

Confirmar Reserva

Espacio	Fecha	Hora Inicio	Hora Fin
cubiculo1	31/3/2017	7:00:00	8:30:00

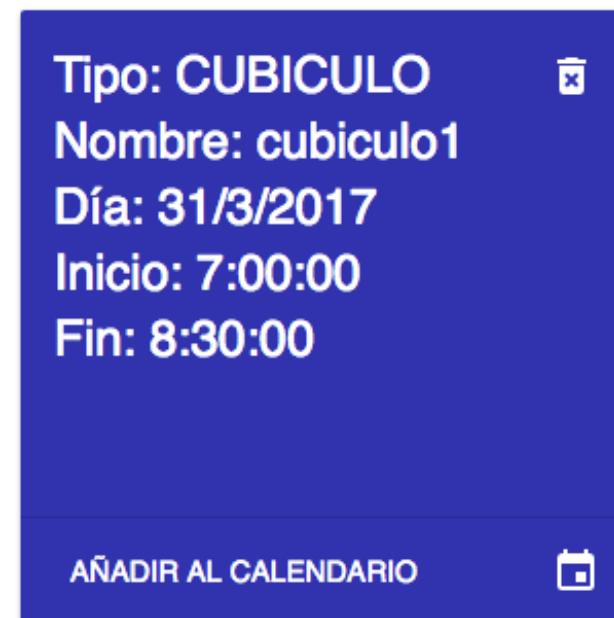
[CONFIRMAR TU RESERVA](#)

[CANCELAR TU RESERVA](#)



verificar la reserva en “Mis Reservas”

≡ Poli Booking Inicio Mis Reservas Cerrar Sesión



correo de confirmación

Reserva confirmada en Politécnico Grancolombiano Recibidos x

 test2342342342432@gmail.com
para mí ▾

Tu reserva ha sido creada exitosamente!

Has hecho la siguiente reserva:

- Tipo: CUBICULO
- Nombre: cubiculo1
- Dia: 2017-03-31
- Inicio: 07:00:00
- Fin: 08:30:00

Saludos

Poli Booking

para cancelar la reserva

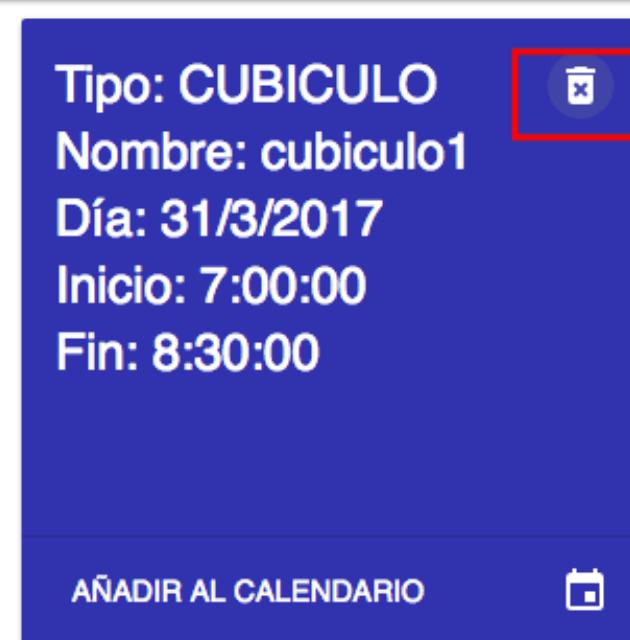


Poli Booking

Inicio

Mis Reservas

Cerrar Sesión



Inicio

La reserva se ha eliminado correctamente

correo de confirmación

Reserva cancelada en Politécnico Grancolombiano Recibidos x

 test2342342342432@gmail.com
para mí ▾

Tu reserva ha sido cancelada

Has cancelado la siguiente reserva:

- Tipo: CUBICULO
- Nombre: cubiculo1
- Dia: 2017-03-31
- Inicio: 07:00:00
- Fin: 08:30:00

Saludos
Poli Booking

Flujo gestión de usuarios

iniciar sesión con rol administrador

The screenshot shows the login interface for the Poli Booking application. At the top, there is a blue header bar with the text "Poli Booking". Below this is a white login form with a light gray border. The form has a title "Iniciar Sesión" at the top center. It contains two input fields: "Usuario" with the value "admin" and "Contraseña" with the value "*****". Below the inputs is a blue "ENTRAR" button. At the bottom of the form, there is a link "¿Has olvidado tu contraseña?".

Iniciar Sesión

Usuario
admin

Contraseña

ENTRAR

¿Has olvidado tu contraseña?

Dirigirse a usuarios

≡ Poli Booking

Inicio

Usuarios

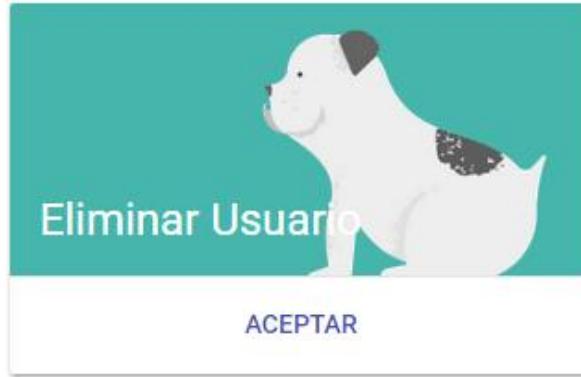
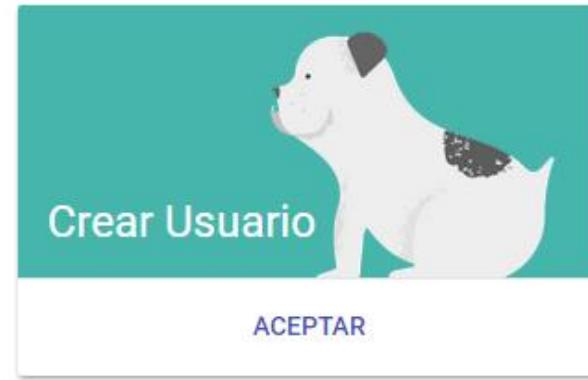
Generar Bloques

Eliminar Bloques

Cerrar Sesión



Administración de Usuarios



consultar usuario

The screenshot shows a user interface for searching users. At the top, there is a blue header bar with a menu icon (three horizontal lines) on the left and three navigation items on the right: "Inicio", "Usuarios", and "Cerrar Sesión". Below the header, the main content area has a title "Consultar usuario" in bold blue text. Underneath the title, there is a search input field containing the placeholder text "Usuario estudiante". A horizontal line separates this from the search button below. The search button is labeled "CONSULTAR" in blue text. Another horizontal line separates the search section from the results section. The results section is titled "Detalle usuario" in bold blue text. It displays three pieces of information in a row: "Nombre Completo" followed by a text input field containing "Estudiante por Defecto"; "Correo Electrónico" followed by a text input field containing "estudiante.poli.booking@"; and "Rol" followed by a dropdown menu showing "Estudiante".

Consulta

Usuario
estudiante

CONSULTAR

Detalle usuario

Nombre Completo Estudiante por Defecto

Correo Electrónico estudiante.poli.booking@

Rol Estudiante

crear nuevo usuario

Crear nuevo usuario

Usuario
antonio01

Password

Nombres
Antonio

Apellidos
Paternina

Correo Electrónico
acpaternina@poli.edu.co

Estudiante ▾

ENVIAR

actualizar usuario

Poli Booking

Inicio Usuarios Cerrar Sesión

Actualizar Usuario

Usuario
antonio01

CONSULTAR

Detalle usuario

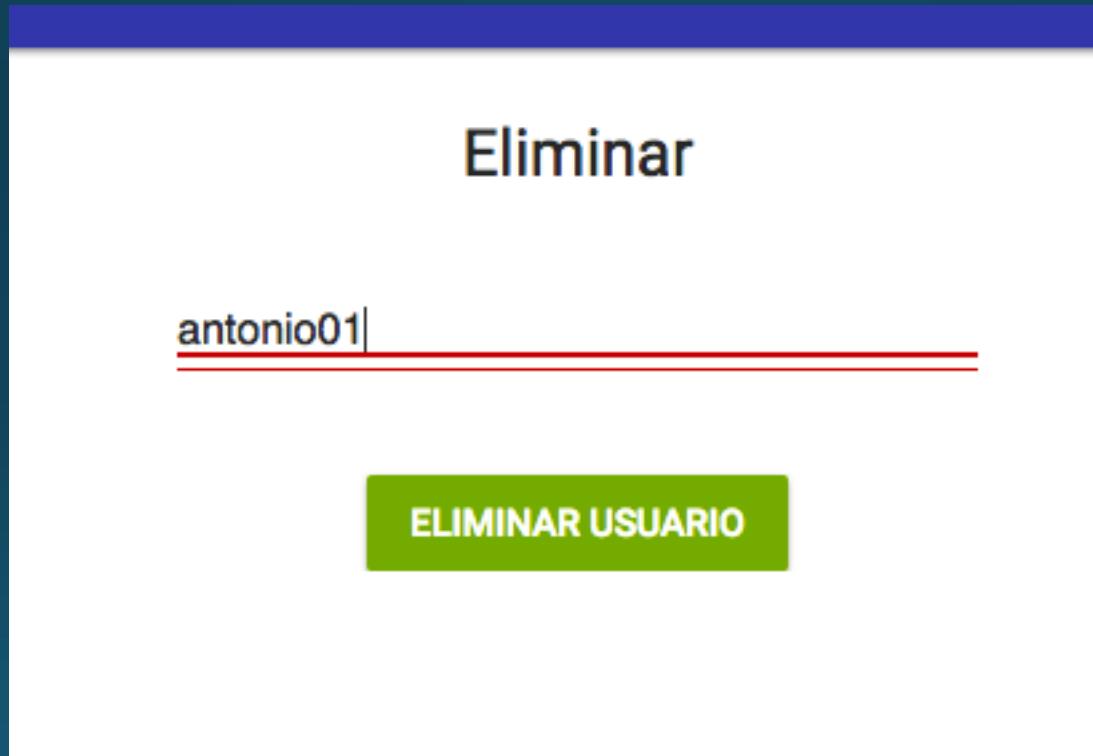
Antonio Paternina

acpaternina@poli.edu.co

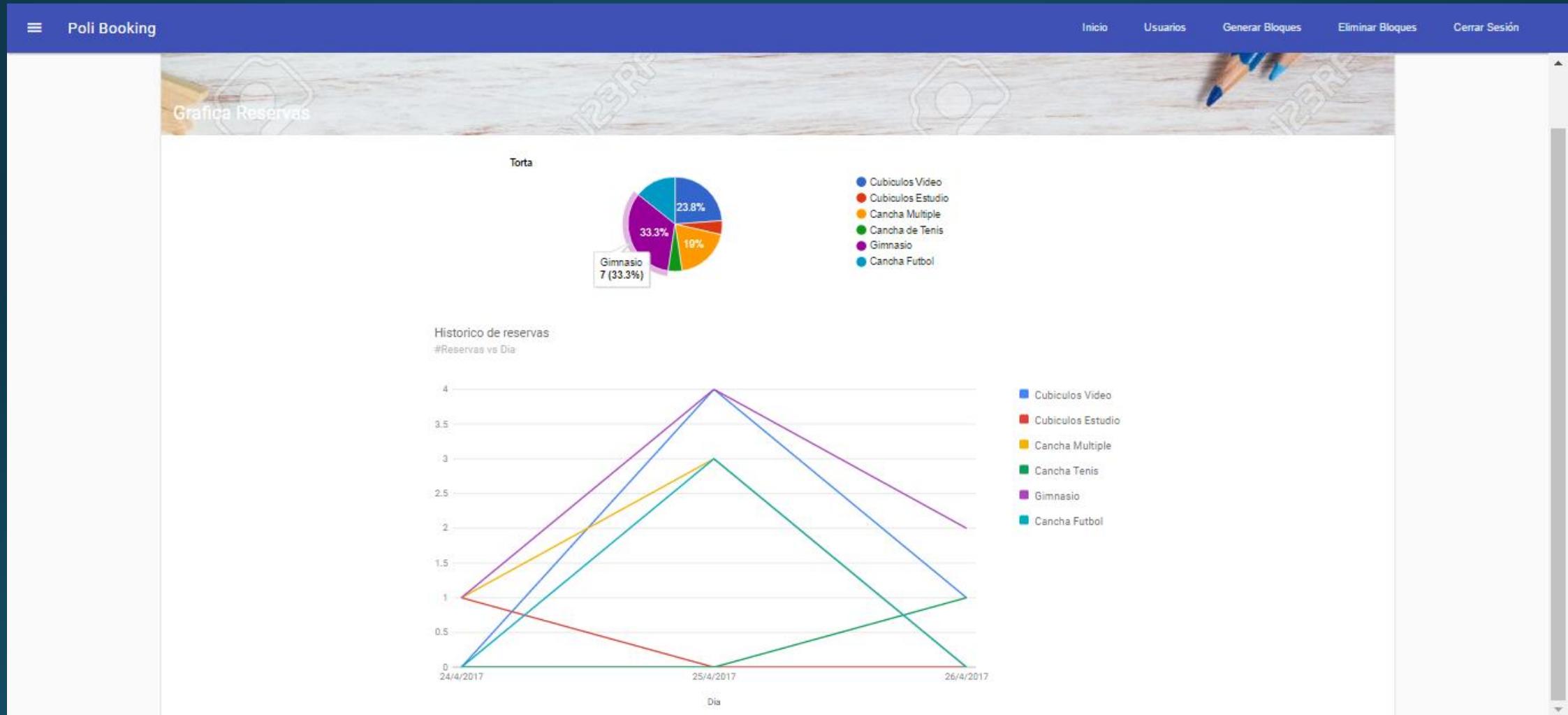
Rol Administrador

ENVIAR

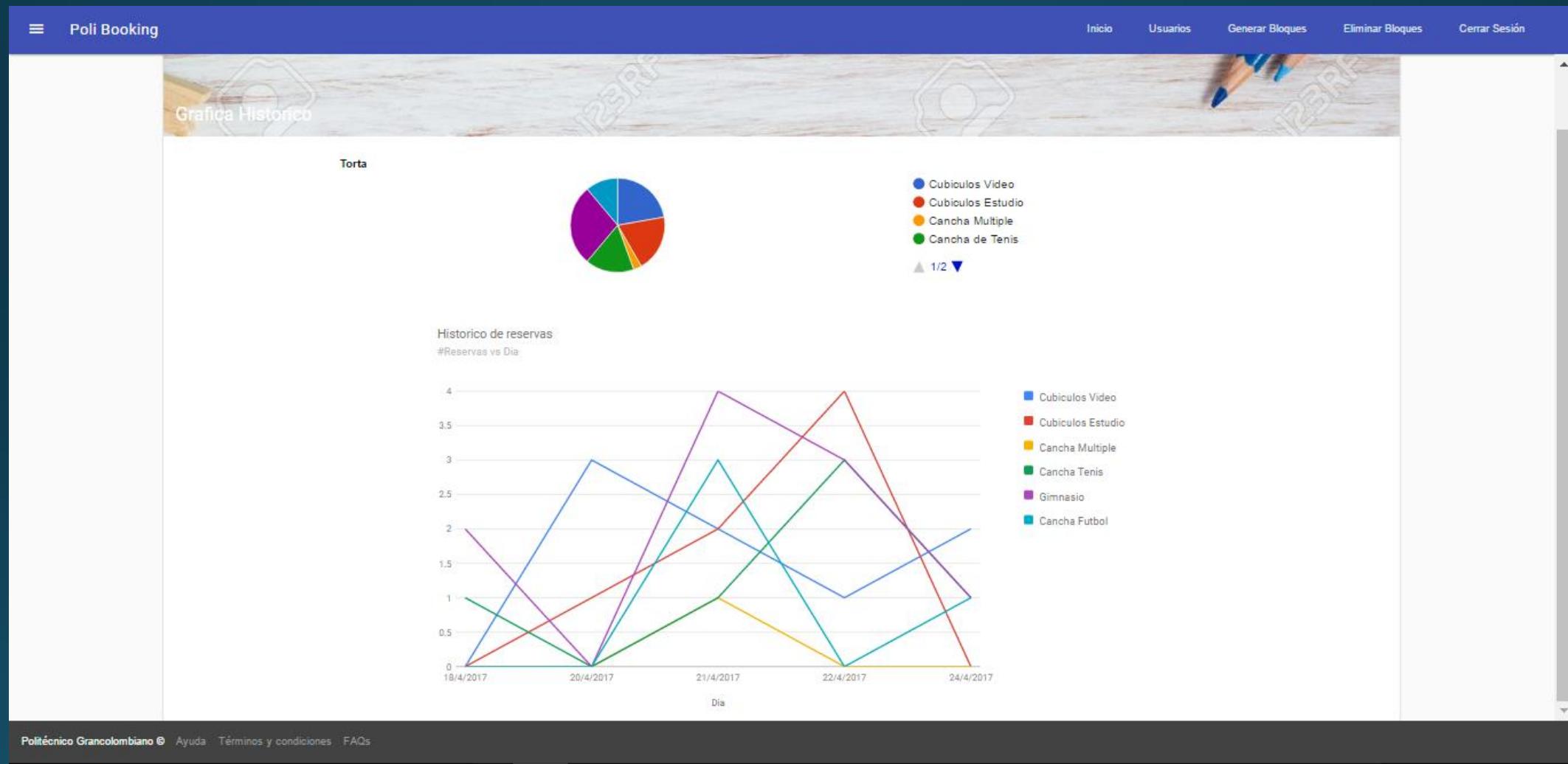
eliminar usuario por nombre



Grafica reservas por día de consulta – 15dias



Grafica reservas histórico



recuperación de contraseña

Iniciar Sesión

Usuario

Contraseña

ENTRAR

¿Has olvidado tu contraseña?



ingresar correo para recuperar contraseña

Recuperación de contraseña

correo electrónico

acpaternina@poli.edu.co

ENVIAR

cuperación de contraseña

eo electrónico

aternina@poli.edu.co

ENVIAR

Se ha enviado un mensaje al correo suministrado para restablecer la
contraseña

correo con enlace para restablecer contraseña

Restablecer contraseña

star test23423423424... ▾ Para: acpaternina@poli.edu.co

Para restablecer tu contraseña haz clic en el siguiente enlace:

<http://custom-env.v3spb8zfrz.us-east-1.elasticbeanstalk.com:5000/user/change-password?id=3&token=cdcf6e7c-3d3c-4c80-8294-3c58feb7c78c>

cambio de contraseña

A screenshot of a password change form. The form is titled "Cambio de Contraseña". It contains two input fields: "Nueva contraseña" and "Repite la nueva contraseña", both represented by masked text input fields. Below the input fields is a large "ENVIAR" button.

Cambio de Contraseña

Nueva contraseña

.....

Repite la nueva contraseña

.....

ENVIAR

Diríjase a generar bloques

≡ Poli Booking

Inicio

Usuarios

Generar Bloques

Eliminar Bloques

Cerrar Sesión



Diríjase a generar bloques

Poli Booking

Inicio Usuarios Generar Bloques Eliminar Bloques Cerrar Sesión

Generación Masiva de Bloques Horarios

Tipo Espacio
Cubículo Estudio

24/04/2017

29/04/2017

GENERAR BLOQUES

Politécnico Grancolombiano © Ayuda Términos y condiciones FAQs

Los bloques horarios han sido creados correctamente

Generación Masiva de Bloques Horarios

Tipo Espacio

dd/mm/aaaa

dd/mm/aaaa

GENERAR BLOQUES

Diríjase a eliminar bloques

≡ Poli Booking

Inicio

Usuarios

Generar Bloques

Eliminar Bloques

Cerrar Sesión



Bienvenido a Poli-Booking



Eliminación de bloques

Poli Booking

Inicio Usuarios Generar Bloques Eliminar Bloques Cerrar Sesión

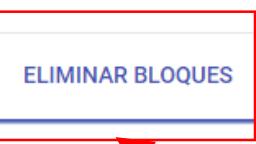
Eliminación Masiva de Bloques Horarios

Tipo Espacio
Cubículo Estudio ▾

24/04/2017

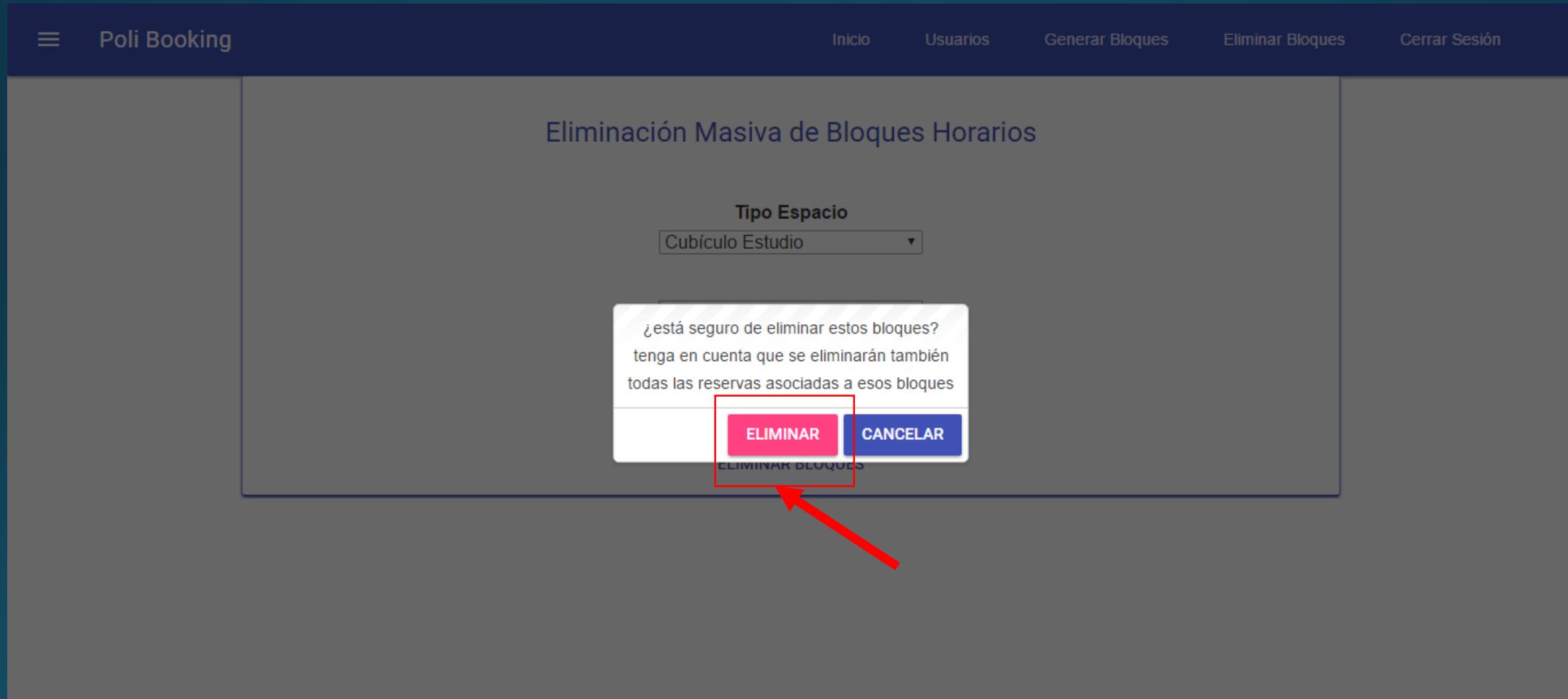
29/04/2017

ELIMINAR BLOQUES



Politécnico Grancolombiano © Ayuda Términos y condiciones FAQs

Confirmación de eliminación



Los bloques horarios han sido eliminados correctamente

Eliminación Masiva de Bloques Horarios

Tipo Espacio

dd/mm/aaaa

dd/mm/aaaa

ELIMINAR BLOQUES

