

1. INTRODUCCION

Se propone la creación de un sistema de registro de datos para uso en el ramo hotelero, específicamente dirigido a hoteles pequeños, mediante bases de datos que contendrán los campos a gestionar del hotel. Se incluirá:

1) Gestión del hotel

- Registro de trabajadores
- Registro de habitaciones y características

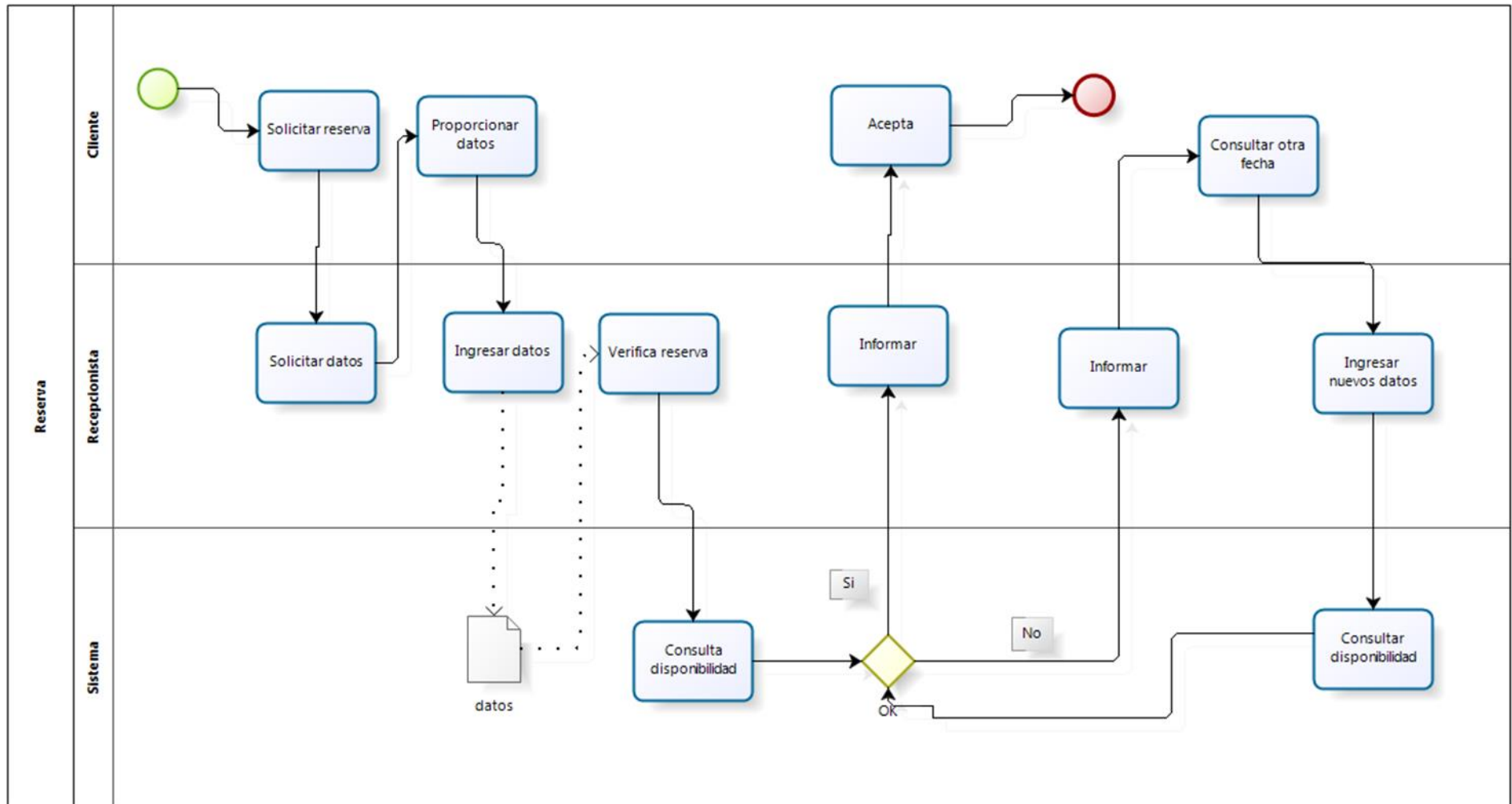
2) Gestión de reserva de habitaciones

- Gestión de clientes (persona natural, persona jurídica)
- Gestión de reservas
- Gestión de hospedaje

3) Gestión de cobros

- Cobros por días alojados
- Servicios
- Consumos
- Generar comprobante de pago

2. DIAGRAMA DE ACTIVIDADES (modelo de negocios)



3. REQUISITOS

CONTENIDO SINOPTICO DE LOS REQUERIMIENTOS			
Nº DE REQUISITO	NOMBRE	CASO DE USO RELACIONADO	PRIORIDAD
RNF-001	Lenguaje de Programacion Java.	N/A	(5/5)
RNF-002	Utilizar IDE NetBeans.	N/A	(3/5)
RNF-003	Utilizar XAMPP.	N/A	(5/5)
RNF-004	Utilizar MySql.	CU-002	(5/5)
RNF-005	Respuesta del Sistema	CU-001,CU-002, CU-003,CU-004, CU-007,CU-008	(5/5)
RNF-006	Interfaz Grafica.	CU-001,CU-002, CU-003,CU-004, CU-007,CU-008	(2/5)
RF-007	Autenticacion al Sistema.	CU-001,CU-002, CU-003,CU-004, CU-007,CU-009	(5/5)
RF-008	Autenticacion al Sistema.	CU-002,CU-004, CU-007,CU-008	(5/5)
RF-009	Almacenar Datos de Clientes	CU-002	(5/5)
RF-010	Exportar Listado de Clientes.	CU-003	(3/5)
RF-011	Almacenar Información de Habitaciones	CU-007	(5/5)
RF-012	Exportar Listado de Habitaciones	CU-003	(3/5)
RF-013	Controlar el Consumo de Productos de Clientes	CU-008	(5/5)
RF-014	Exportar Listado de Productos.	CU-003	(3/5)
RF-015	Registrar el Hospedaje	CU-002	(5/5)
RF-016	Consultar Habitaciones	CU-001	(5/5)
RF-017	Emitir Comprobante de Pago	CU-006	(5/5)

Nº DE REQUISITO	1	TIPO DE REQUISITO	No Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	N/A
DESCRIPCION	El lenguaje de programacion utilizado debe ser Java.				
JUSTIFICACION	Es un lenguaje simple y orientado a objetos.				
ORIGEN (INTERESADO)	Derik Pinto		PRIORIDAD	(5/5)	
MATERIAL DE SOPORTE	http://www.oracle.com/technetwork/java/javase/documentation/index.html				
ULTIMA MODIFICACION	Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A. Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.				

Nº DE REQUISITO	2	TIPO DE REQUISITO	No Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	N/A
DESCRIPCION		Utilizar el entorno de desarrollo integrado (IDE) NetBeans.			
JUSTIFICACION		NetBeans es un entorno de desarrollo integrado libre, hecho principalmente para el lenguaje de programación Java. Existe además un número importante de módulos para extenderlo. NetBeans IDE2 es un producto libre y gratuito sin restricciones de uso.			
ORIGEN (INTERESADO)		Jose A.	PRIORIDAD		(3/5)
		Picon A.			
MATERIAL DE SOPORTE		https://netbeans.org/			
ULTIMA MODIFICACION		Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A.			
		Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.			

Nº DE REQUISITO	3	TIPO DE REQUISITO	No Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	N/A
DESCRIPCION		Utilizar XAMPP como gestión de bases de datos MySQL			
JUSTIFICACION		Es un servidor independiente de plataforma que sirve para hacer pruebas web sin necesidad de una conexion a un servidor en internet			
ORIGEN (INTERESADO)		Derik	PRIORIDAD		(5/5)
		Pinto			
MATERIAL DE SOPORTE		https://www.apachefriends.org/es/index.html			
ULTIMA MODIFICACION		Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A.			
		Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.			

Nº DE REQUISITO	4	TIPO DE REQUISITO	No Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	2
DESCRIPCION	Utilizar MySQL como gestión de bases de datos MySQL				
JUSTIFICACION	Permite que los datos introducidos en el sistema se almacenen de forma permanente y no se borren, por otro lado la creacion y el mantenimiento de base de datos se realiza de forma rapida y segura.				
ORIGEN (INTERESADO)	Derik Pinto			PRIORIDAD	(5/5)
MATERIAL DE SOPORTE	https://www.apachefriends.org/es/index.html				
ULTIMA MODIFICACION	Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A. Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.				

Nº DE REQUISITO	5	TIPO DE REQUISITO	No Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	1-2-3-4-7-8
DESCRIPCION		La respuesta del sistema no debe ser mayor a 10 segundos.			
JUSTIFICACION		Esta comprobado que una larga espera por parte del usuario o el cliente hace que abandone la empresa o utilice otro sistema.			
ORIGEN (INTERESADO)		Jose A.	PRIORIDAD		(5/5)
		Picon Araque			
MATERIAL DE SOPORTE		https://www.apachefriends.org/es/index.html			
ULTIMA MODIFICACION		Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A.			
		Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.			

Nº DE REQUISITO	6	TIPO DE REQUISITO	No Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	1-2-3-4-7-8
DESCRIPCION	La interfaz grafica del sistema debe ser agradable al la vista del usuario e intuitiva.				
JUSTIFICACION	Esto permite al usuario del sistema adaptarse de forma rapida a las funcionalidades del sistema.				
ORIGEN (INTERESADO)	Jose A.			PRIORIDAD	(2/5)
	Picon Araque				
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION	Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A.				
	Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.				

N° DE REQUISITO	7	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	1-2-3-4-7-8
DESCRIPCION	El usuario del sistema debe identificarse, con un Login y "Contraseña" para acceder a las funcionalidades del sistema				
JUSTIFICACION	No es recomendable que cualquier persona ingrese al sistema y realice cambios de forma aleatoria.				
ORIGEN (INTERESADO)	Jose A. Picon Araque			PRIORIDAD	(5/5)
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION	Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A. Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.				

N° DE REQUISITO	8	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	2-4-7-8
DESCRIPCION	Restringir los accesos de los usuarios registrados en el sistema. Es decir, el usuario "administrador" tiene permisos adicionales que el "Recepcionista" para realizar cambios en el sistema.				
JUSTIFICACION	El recepcionista no maneja toda la informacion de gestion en el hotel. Ya sea de habitaciones o productos en venta.				
ORIGEN (INTERESADO)	Jose A. Picon Araque			PRIORIDAD	(5/5)
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION	Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A. Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.				

Nº DE REQUISITO	9	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	2
DESCRIPCION		Almacenar los datos de los clientes: Nombres, Documentos, Nacionalidad, teléfono, Email, ocupación, estado civil.			
JUSTIFICACION		Es muy importante que el sistema guarde de forma permanente los datos del cliente para posteriores consultas .			
ORIGEN (INTERESADO)	Jose A. Picon Araque			PRIORIDAD	(5/5)
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION	Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A.				
	Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.				

N° DE REQUISITO	10	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	3
DESCRIPCION		Exportar el listado de clientes a PDF, Word y Excel.			
JUSTIFICACION		Se utiliza para llevar un mejor control y tomar mejores decisiones.			
ORIGEN (INTERESADO)		Jose A.	PRIORIDAD		(3/5)
		Picon Araque			
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION		Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A.			
		Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.			

Nº DE REQUISITO	11	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	7
DESCRIPCION		Almacenar la información de las habitaciones teniendo en cuenta sus detalles como: Número de la habitación, piso, características de la habitación, precio, el estado (Disponible, Ocupada, Mantenimiento), el tipo de habitación.			
JUSTIFICACION		Es quizás la característica mas importante del sistema ya que guarda el estado en tiempo real de las habitaciones.			
ORIGEN (INTERESADO)		Jose A.		PRIORIDAD	(5/5)
		Picon Araque			
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION		Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A.			
		Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.			

Nº DE REQUISITO	12	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	3
DESCRIPCION	Exportar el listado de las habitaciones a PDF, Word y Excel.				
JUSTIFICACION	Se utiliza para llevar un mejor control y tomar mejores decisiones.				
ORIGEN (INTERESADO)	Jose A. Picon Araque			PRIORIDAD	(3/5)
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION	Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A.				
	Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.				

N° DE REQUISITO	13	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	8
DESCRIPCION	Controlar el consumo de artículos de los clientes que se hospedan en el hotel, los artículos están organizados por unidades de medida (Kg, Lt, Und, Paquete, etc.).				
JUSTIFICACION	La venta de productos que oferte el hotel a sus usuarios forma una parte principal en su economía y por ello una buena gestión debe ser obligatoria				
ORIGEN (INTERESADO)	Jose A. Picon Araque			PRIORIDAD	(5/5)
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION	Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A. Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.				

N° DE REQUISITO	14	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	3
DESCRIPCION	Exporta el listado de tus Productos (Incluyendo el stock) a PDF, Word y Excel.				
JUSTIFICACION					
ORIGEN (INTERESADO)	Jose A. Picon Araque			PRIORIDAD	(3/5)
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION	Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A. Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.				

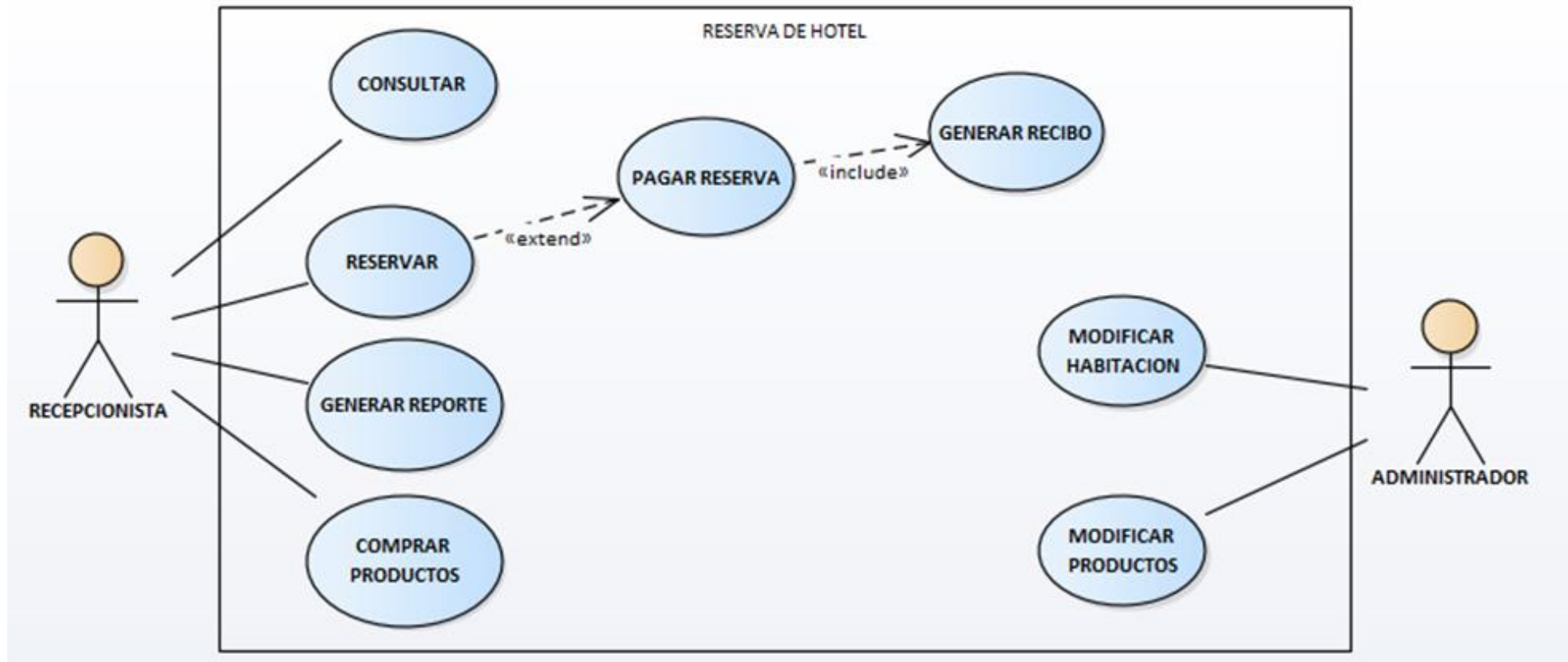
N° DE REQUISITO	15	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	2
DESCRIPCION	Registrar el hospedaje a la habitación registrando previamente a los clientes de ser necesario. se registra la fecha y hora de ingreso y al realizar el pago se actualiza la fecha y hora de salida automáticamente.				
JUSTIFICACION	Pertenece a una de las características mas importante del sistema ya que se encarga de reservar una habitación a un cliente en un intervalo de fechas dadas.				
ORIGEN (INTERESADO)	Jose A. Picon Araque			PRIORIDAD	(5/5)
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION	Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A. Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.				

N° DE REQUISITO	16	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	1
DESCRIPCION	Consultar las habitaciones disponibles para ser alquilada.				
JUSTIFICACION	Un cliente puede llamar vía telefónica para verificar si hay disponibilidad de habitaciones en su fecha de llegada y salida.				
ORIGEN (INTERESADO)	Jose A. Picon Araque			PRIORIDAD	(4/5)
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION	Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A. Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.				

N° DE REQUISITO	17	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	6
DESCRIPCION		Emitir un comprobante de pago, el usuario del sistema puede registrar un comprobante seleccionando el tipo de documento respectivo a emitir que puede ser una factura o un ticket, ingresando el número del comprobante y el impuesto de ser necesario, para después imprimir su comprobante.			
JUSTIFICACION		Un cliente siempre querrá tener una factura para tener un control de gastos y saber que fue lo que cancelo			
ORIGEN (INTERESADO)		Jose A. Picon Araque	PRIORIDAD		(5/5)
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION		Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A. Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.			

Nº DE REQUISITO	18	TIPO DE REQUISITO	Funcional	CASO DE USO RELACIONADO	3
DESCRIPCION		Emitir reportes de reservas dado un intervalo de fechas.			
JUSTIFICACION		Se utiliza para llevar un mejor control y tomar mejores decisiones.			
ORIGEN (INTERESADO)		Jose A.		PRIORIDAD	(5/5)
		Picon Araque			
MATERIAL DE SOPORTE					
ULTIMA MODIFICACION		Creado 1/04/2017 - Jose A. Picon A.			
		Modificado 10/04/2017 - Jose A. Picon A.			

4. CASOS DE USO



NOMBRE	Consultar		
AUTOR	Jose A. Picon A.		
Fecha	01-04-2017	Nº DE CASO DE USO	1
DESCRIPCION	Permite al actor consultar la disponibilidad de habitaciones en el hotel.		
ACTORES	Recepcionista		
PRECONDICIONES	El actor debe estar registrado		
FLUJO NORMAL	1. El actor pulsa sobre el botón la consultas		
	2. El sistema pide las fechas a consultar		
	3. El actor introduce las fechas correspondientes.		
	4. El sistema comprueba la disponibilidad de las fechas.		
FLUJO ALTERNATIVO	No aplica		
POSCONDICIONES	Muestra por pantalla las habitaciones disponibles para las fechas dadas.		

NOMBRE	Reservar		
AUTOR	Jose A. Picon A.		
Fecha	01-04-2017	Nº DE CASO DE USO	2
DESCRIPCION	Permite al actor registrar a un nuevo cliente y ocupar una o varias habitaciones del hotel.		
ACTORES	Recepcionista		
PRECONDICIONES	El actor debe estar registrado		
FLUJO NORMAL	1. El actor pulsa sobre el botón la reservar		
	2. El sistema pide las fechas que el usuario necesita.		
	3. El actor introduce las fechas		
	4. El sistema pide el tipo de habitación que el usuario necesita.		
	5. El actor introduce el tipo de habitación.		
	6. El sistema pide los datos del usuario		
	7. El actor introduce los datos del ocupante de la habitación		
	8. El sistema almacena los datos		
FLUJO ALTERNATIVO	6.A. El sistema notifica al actor que la habitación que requiere el usuario esta ocupada en las fechas que necesita.		
POSCONDICIONES	1. Guarda los datos del cliente y cambia el estado de la habitación a "ocupado"		
	2. El sistema vuelve al inicio ya que no se realizo la reservación.		

NOMBRE	Generar Reporte		
AUTOR	Jose A. Picon A.		
Fecha	01-04-2017	Nº DE CASO DE USO	3
DESCRIPCION	Permite al actor consultar las reservas y pagos entre fechas.		
ACTORES	Recepcionista		
PRECONDICIONES	El actor debe estar registrado		
FLUJO NORMAL	1. El sistema muestra un cuadro con la fechas a consultar		
	2. El actor introduce los datos		
	3. El sistema busca la información entre las fechas comprendidas		
FLUJO ALTERNATIVO	3.A. El sistema muestra un mensaje por pantalla mostrando que los datos no son correctos.		
POSCONDICIONES	1. El sistema permite el acceso a las funcionalidades del sistema		
	2. El sistema no permite el acceso a las funcionalidades del sistema		

NOMBRE	Comprar Productos		
AUTOR	Jose A. Picon A.		
Fecha	01-04-2017	Nº DE CASO DE USO	4
DESCRIPCION	Permite al cliente realizar compras de producto que oferte el hotel.		
ACTORES	Recepcionista		
PRECONDICIONES	Tener reserva activa.		
FLUJO NORMAL	1. Buscar el cliente en cuestión en el sistema.		
	2. Seleccionar los productos que el cliente desee comprar.		
	3. Cargar en la cuenta dichos productos		
FLUJO ALTERNATIVO	2.A No están disponibles los productos que el cliente desea		
	3.B No se carga nada a la cuenta		
POSCONDICIONES	Actualizar campos en la base de datos.		

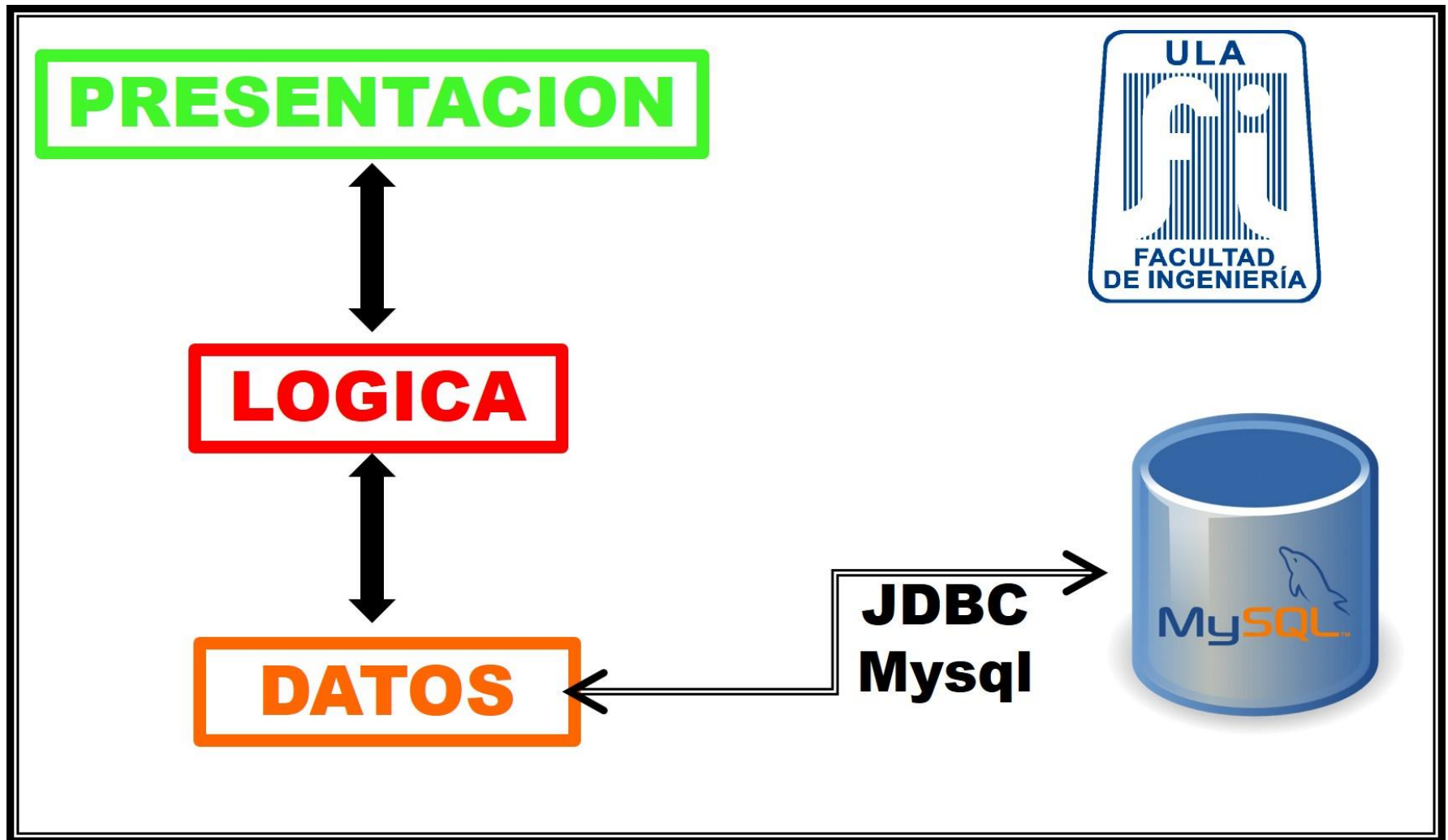
NOMBRE	Pagar Reserva		
AUTOR	Jose A. Picon A.		
Fecha	01-04-2017	Nº DE CASO DE USO	5
DESCRIPCION	Permite al actor realizar el pago del alquiler de una habitación		
ACTORES	Recepcionista		
PRECONDICIONES	Tener reservación y deuda pendiente.		
FLUJO NORMAL	1. Buscar en el sistema el cliente a consultar deuda		
	2. Verificar que la deuda este pendiente		
	3. Proceder a procesar el pago		
FLUJO ALTERNATIVO	3.A. Generar el recibo de pago		
POSCONDICIONES	actualizar el estado de la habitación como "pagado"		

NOMBRE	Generar Recibo		
AUTOR	Jose A. Picon A.		
Fecha	01-04-2017	Nº DE CASO DE USO	6
DESCRIPCION	Permite al actor realizar un recibo del pago de una habitación		
ACTORES	Recepcionista		
PRECONDICIONES	tener a deuda cancelada.		
FLUJO NORMAL	1. Verificar que la deuda ya esta pagada		
	2. Generar recibo con los datos del cliente		
FLUJO ALTERNATIVO	2.A. No permitir generar el recibo de pago		
POSCONDICIONES	cambiar el estado de la habitación a disponible.		

NOMBRE	Modificar Habitación		
AUTOR	Jose A. Picon A.		
Fecha	01-04-2017	N° DE CASO DE USO	7
DESCRIPCION	Permite al actor modificar cualquier característica de la habitación		
ACTORES	Administrador		
PRECONDICIONES	Estar Registrado como administrador.		
FLUJO NORMAL	1. Asignar valores a la habitación seleccionada		
FLUJO ALTERNATIVO	No aplica		
POSCONDICIONES	Actualizar campos en la base de datos.		

NOMBRE	Modificar Productos		
AUTOR	Jose A. Picon A.		
Fecha	01-04-2017	N° DE CASO DE USO	8
DESCRIPCION	Permite al actor modificar cualquier característica de los productos		
ACTORES	Administrador		
PRECONDICIONES	Estar Registrado como administrador.		
FLUJO NORMAL	1. Asignar o modificar valores a los productos		
FLUJO ALTERNATIVO	No aplica		
POSCONDICIONES	Actualizar campos en la base de datos.		

5. ARQUITECTURA DE SOFTWARE (3 CAPAS)



- **DATOS:** Clase de conexión a la base de datos. Clases con los métodos para poder insertar, modificar, eliminar, mostrar, filtrar registros de las tablas de la base de datos, funciones para controlar accesos y entre otras funciones.
- **LOGICA:** clases persistentes, una clase por cada tabla de datos, con sus atributos, métodos Setter y Getter y constructores de objetos.

NOTA: EL JDBC es un conector de datos de Java para MySql.

