

---

# Konrad Gourmet

*Versión 0.0*

**Jonatan Ahumada**

**02 de noviembre de 2021**



---

## Contents:

---

<b>1. SRS</b>	<b>3</b>
1.1. Introducción . . . . .	3
1.2. Ámbito del proyecto . . . . .	3
1.3. Descripción general . . . . .	3
1.4. Funcionalidades del sistema . . . . .	4
1.5. Requerimientos de interfaces externas . . . . .	6
1.6. Atributos de calidad . . . . .	6
<b>2. Requerimientos específicos</b>	<b>9</b>
<b>3. Documento de Arquitectura</b>	<b>13</b>
3.1. Introducción . . . . .	13
3.2. Representación arquitectónica . . . . .	13
<b>4. Indices and tables</b>	<b>21</b>



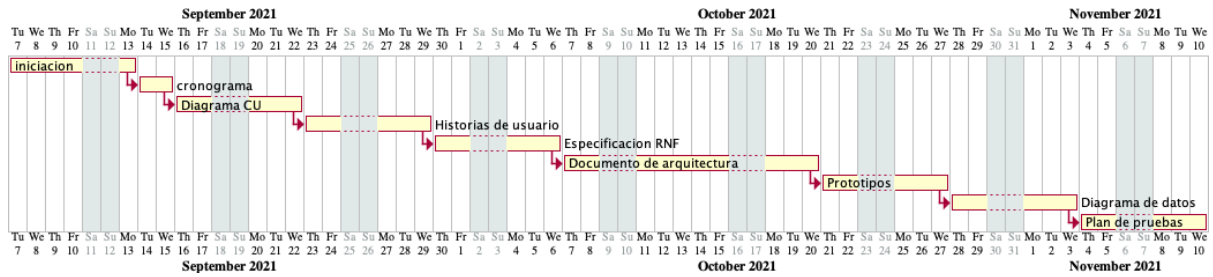


Figura 1: Cronograma del proyecto



### 1.1 Introducción

El propósito de este SRS es describir los requerimientos funcionales y no funcionales del sistema de abastecimiento de alimentos para la cadena Konrad Gourmet. Este documento está dirigido a los miembros del equipo de desarrollo y a los interesados. Los documentos especificados aquí serán incluidos en el release 1.0

### 1.2 Ámbito del proyecto

Konrad Gorumet es una cadena de restaurantes que cuenta con varias sucursales. Anteriormente, el proceso para consultar y actualizar su abastecimiento era manual, por lo que era imposible consultar cifras exactas en tiempo real de todo su inventario (los alimentos necesarios para los platos que ofrecen a su cliente final). Esto ocasionaba pérdidas por contar con cifras extactas con las que solicitar cotizaciones a sus proveedores.

A raíz de eso, surgió la necesidad de implementar un sistema que permita seguir el inventario de las sucursales de Konrad Gorumet y que también automatize y optimize las negociaciones con sus proveedores.

### 1.3 Descripción general

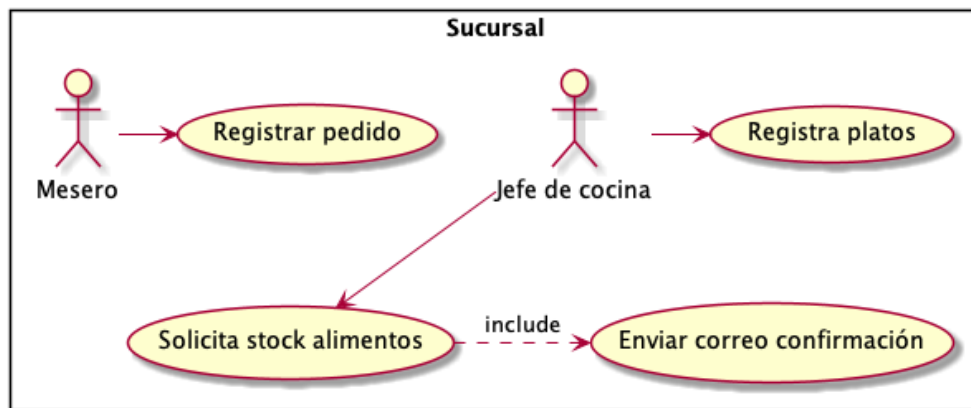
Konrad Gourmet es un sistema para cuantificar el inventario de varias sucursales de comida. El sistema genera órdenes de compras, facturas, y resúmenes del inventario de distintas sucursales de Konrad Gourmet. Una vez generada una cotización, el sistema le provee al Director de Compras facilidades para validar si la respuesta del proveedor es factible o no, de acuerdo a la respuesta de otros proveedores, así como a los precios de los alimentos publicados por la entidad gubernamental correspondiente.

## 1.4 Funcionalidades del sistema

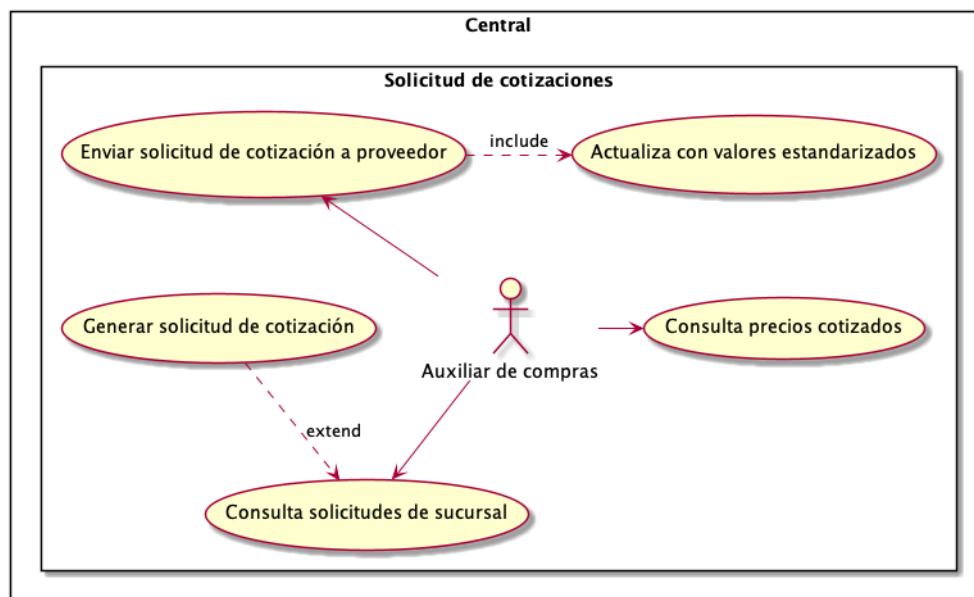
Los siguientes casos de uso fueron identificados. Se clasifican se agruparon para facilitar su comprensión en 4 áreas:

1. Sucursal
2. Central
3. Opciones de configuración
4. Eventos automáticos o de soporte

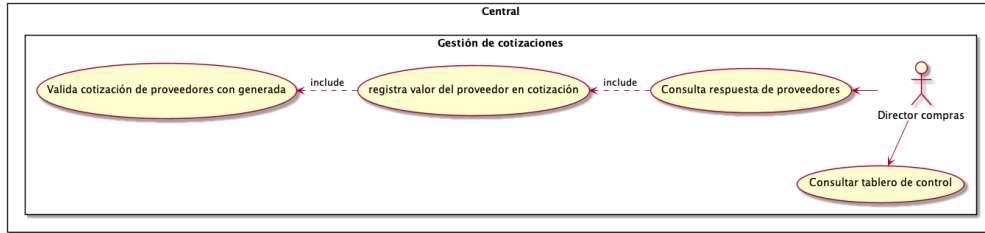
### 1.4.1 Sucursal



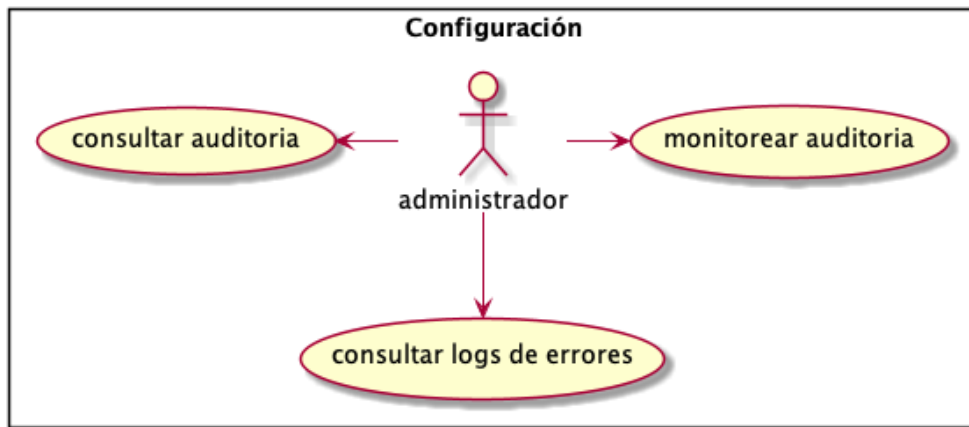
### 1.4.2 Central



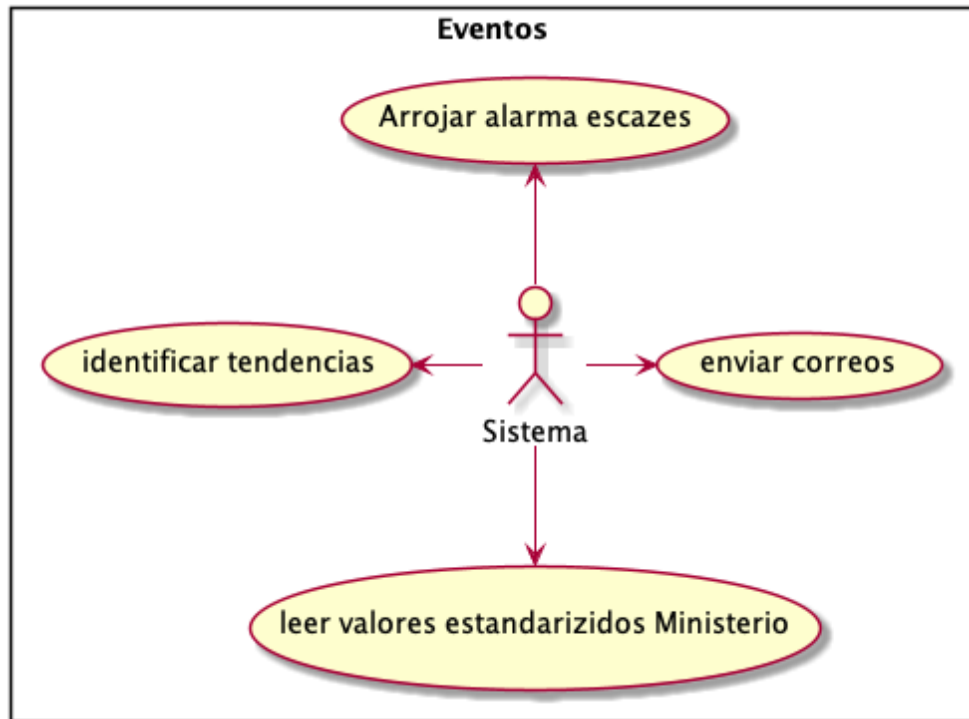




### 1.4.3 Opciones de configuración



### 1.4.4 Eventos automáticos o procesos de soporte



## 1.5 Requerimientos de interfaces externas

### 1.5.1 Interfaces de software

- La tecnología utilizada debe ser de libre licenciamiento
- Los lenguajes, frameworks y librerías deben ser las últimas versiones estables, reconocidas, con soporte y de buenas prácticas
- Cualquier servicio que se tenga que exponer hacia un sistema externo, se debe hacer a través de SOAP

## 1.6 Atributos de calidad

### 1.6.1 Requerimientos de usabilidad

- El sistema debe ser “responisive”, para ser utilizado desde dispositivos móviles
- El sistema debe poder cambiar de imagen corporativa de manera parametrizada, sin necesidad de recurrir a un diseñador gráfico

### 1.6.2 Requerimientos de confiabilidad

- El sistema debe poder recuperarse de desastres, debe tener un centro de datos alternativo

### 1.6.3 Requerimientos de disponibilidad

- El sistema debe ofrecer un 99,7 % de alta disponibilidad

### 1.6.4 Requerimientos de desempeño

- El sistema debe estar en capacidad de atender a 200.000 usuarios concurrentes
- El sistema debe estar en capacidad de procesar 1000 TPS

### 1.6.5 Requerimientos de seguridad

- El sistema debe contar con un módulo de autenticación y autorización
- El sistema debe poder manejar usuarios, perfiles o roles y permisos
- Cualquier comunicación debe estar asegurada con protocolo HTTPS
- La contraseña debe cumplir con un patrón de mínimo 8 caracteres que incluyan una mayúscula, una minúscula y un número
- La contraseña debe ser almacenada encriptada con algún algoritmo estándar
- Los correos emitidos deben estar certificados y con estampa cronológica

### 1.6.6 Requerimientos de mantenimiento

- Se espera un crecimiento de 200 % en el almacenamiento de los documentos, archivos de carga

y la data - Se debe realizar backup diario de la base de datos - Se debe contemplar el cambio fácil de motor de base de datos - Cada acción del CRUD debe registrar su respectivo movimiento de auditoría con la siguiente información: 1) Acción, 2) Usuario, 3) Fecha, 4) Hora - Cada error producido en el sistema debe quedar registrado en un log

### 1.6.7 Requerimientos de portabilidad

No se solicitaron requerimientos de portabilidad.



## Requerimientos específicos

Tabla 1: Requerimientos específicos

UC	Actores	Procesamiento	Salidas	Excepciones
Registrar Platos	Jefe de cocina	El jefe de cocina de cada uno de los puntos del restaurante en la ciudad puede registrar los platos o menu de este para lo cual debe ingresar 1)Categoría, 2)Producto, 3)Cantidad, 4)Unidad 5)Precio	El plato se registra en BD	La vista se recarga nuevamente, pero se muestran errores de validación por cada campo del formulario
Registrar Pedido	Mesero	Llena un formulario con 1) Plato, 2) Cantidad 3) Mesa	El pedido se registra en BD y se descuentan unidades de producto según el plato	La vista se recarga nuevamente, pero se muestran errores de validación por cada campo del formulario
Solicitar stock de alimentos	Jefe de cocina	Llena un formulario múltiple con los campos 1) Categoría de producto, 2) Producto (lista desplegable que depende de 1), 3) Cantidad, 4) Marca Unidad	Se crea una solicitud, se registra en BD y luego se incluye el caso de uso 'enviar correo' destinado al solicitante y cuyo cuerpo es un mensaje de confirmación	La vista se recarga nuevamente, pero se muestran errores de validación por cada campo del formulario
Enviar Correo	n/a	Este UC es incluido dentro de otros casos de uso.	Se envía un correo con remitente, destinatario y cuerpo establecido según UC que lo incluya. Luego se añade un certificado y una stampa cronológica al final del cuerpo del correo.	Se envía un correo al remitente indicando que el mensaje no fue enviado y mostrando el correspondiente mensaje de error

continué en la próxima página

Tabla 1 – proviene de la página anterior

UC	Actores	Procesamiento	Salidas	Excepciones
Consulta solicitudes de sucursal	Auxiliar de compras	Visualiza una lista de solicitudes de stock por parte de las diversas sucursales. La vista se puede navegar por fecha de solicitud, Producto, Cantidad, Marca, y estado.	Desde esta vista, se puede seleccionar una solicitud de stock particular y entrar al UC 'Generar solicitud de cotización.	n/a
Generar solicitud de cotización	Auxiliar de compras	Se estipula un proveedor (lista desplegable) y un rango de fechas.	La solicitud de cotización cambia a estado 'No Enviada' y ahora se puede consultar	
Enviar solicitud de cotización	Auxiliar de compras	Se selecciona una solicitud de cotización que no esté en estado 'enviada' y se presiona el boton 'enviar al proveedor'	La solicitud de cotización cambia a estado 'Enviada' y se ejecuta el UC 'enviar correo' destinado al proveedor y 'Actualiza solicitud con precios estandarizados'	
Actualizar solicitud con valores estandarizadas	n/a	Este UC se ejecuta automáticamente al enviar una solicitud. El sistema consulta un servicio expuesto por la entidad gubernamental y añade campo 'precio sugerido' a cada producto de la cotización.	Se actualizan valores de la solicitud en BD, y se deja un registro en el log del sistema de la actualización satisfactoria	Si hay un problema con el servicio de actualización de datos. El estado de la solicitud se revierte y se muestra un mensaje
Consulta respuesta de proveedores	Director de Compras	Recibe en su correo la respuesta de los proveedores. Esta parte del UC es manual y depende enteramente del actor.	n/a	n/a
Registra valor del proveedor en cotización	Director de Compras	Luego abre el formulario de la solicitud de cotización respectiva y agrega los valores propuestos por los proveedores en una columna vacía.	n/a	n/a

continúe en la próxima página

Tabla 1 – proviene de la página anterior

UC	Actores	Procesamiento	Salidas	Excepciones
Valida cotización de proveedores con generada	Director de Compras	Por último, presiona el botón validar, el cual ejecutará la lógica de negocio correspondiente.	Si el valor de la cotización esta por encima en más de un 25 % del valor estándar del ministerio, la cotización queda en estado “RECHAZADA”, si la cotización esta por debajo en mas de un 50 % del valor estandar del ministerio, la cotizacion queda en estado “SOSPECHOSA” y finalmente las que se encuentren dentro de este rango quedan en estado “OPCIONADA”.	Si faltó un valor por agregar por parte del actor, el formulario se recargará con los valores ingresados y señalará el valor faltante.
Consulta tablero de control	Director de Compras	Vista con tablero de control (BAM) donde muestre los principales KPI del negocio	1. Producto con mayor demanda en el último mes, 2. Restaurante con mayor demanda en el último mes, 3. Proveedor con mejores precios en el último año	n/a
Parametrizar validaciones	Administrador	Vista permite alterar los márgenes para determinar si una solicitud es “SOSPECHOSA”, “OPCIONADA” o “RECHAZADA”	Los márgenes se actualizan en BD.	Si los márgenes son inconsistentes (el mismo valor para dos estados, o el margen para aceptar es más grande que el de rechazar) la operación no tiene efecto y se muestra un mensaje de error.
Monitorear auditoría	Administrador	Vista permite visualizar todas las tablas de la base de datos, con todos sus registros.	Al ingresar en el detalle de cada fila, se muestra una lista de cambios a cada valor	n/a
Consultar logs	Administrador	Vista muestra cada archivo de log existente	Al entrar al dtalle de cada archivo de log, se puede descargar el archivo .txt	n/a





### 3.1 Intoducción

El propósito de este documento es proveer una visión exhaustiva del Sistema de Información de Konrad Gourmet, para lo cual se utilizarán diferentes vistas arquitectónicas. Pretende capturar y plasmar las decisiones que se han hecho en el sistema.

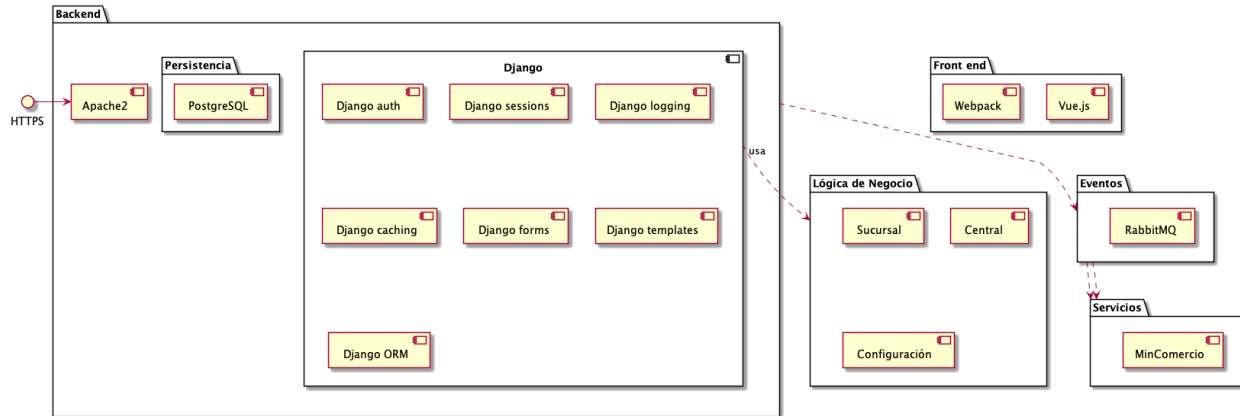
### 3.2 Representación arquitectónica

Para describir el sistema, se han desarrollado 4 vistas:

1. Vista lógica
2. Vista de procesos
3. Vista de despliegue
4. Vista de implementación

#### 3.2.1 Vista lógica

El propósito de esta vista es mostrar, a nivel general, los componentes de software utilizados para el funcionamiento del sistema. Para resaltar, se utilizara el framework Django como backend, puesto que tiene ya bien integrados las funcionalidades estipuladas en los RNF como autenticación, cifrado, capacidad para activar auditoría, etc. Además, en el front-end se utilizará un framework de Javascript: Vue.js, por su ligereza y facilidad de integración con Django. Los componentes de front-end son necesarios para cumplir los RNF de usabilidad.

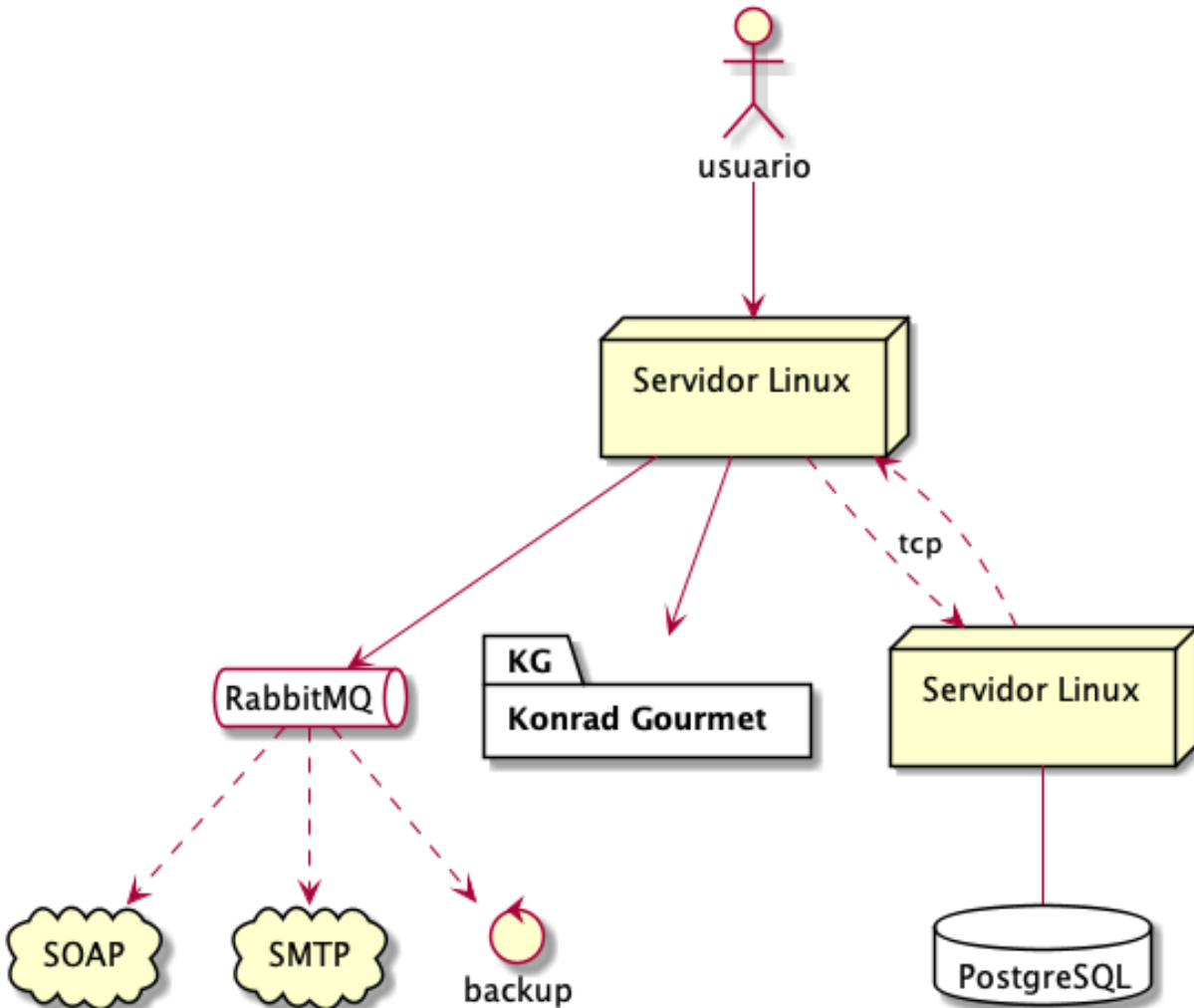


Esta es otra forma diferente de ver los componentes. El orden de las capas debe ser entendido como el orden de las llamadas de un componente a otro. Así, la lógica del negocio “llama a” los eventos y no viceversa, etc.



### 3.2.2 Vista de despliegue

Muestra los nodos significativos de la infraestructura necesaria para el funcionamiento del sistema. Se decidió utilizar un modelo IaS, puesto que sabemos la cantidad de sucursales y usuarios en la central. No se pronostica mucho crecimiento, por lo que la elasticidad de un PaS no se consideró necesaria.



### 3.2.3 Vista procesos

Los siguientes diagramas de actividad muestran a alto nivel el funcionamiento de algunos casos de uso importantes dentro del sistema. No pretenden ser exhaustivos, sino una guía de como se activan funcionalidades automáticas del sistema que están encapsulados dentro del componente “eventos”.

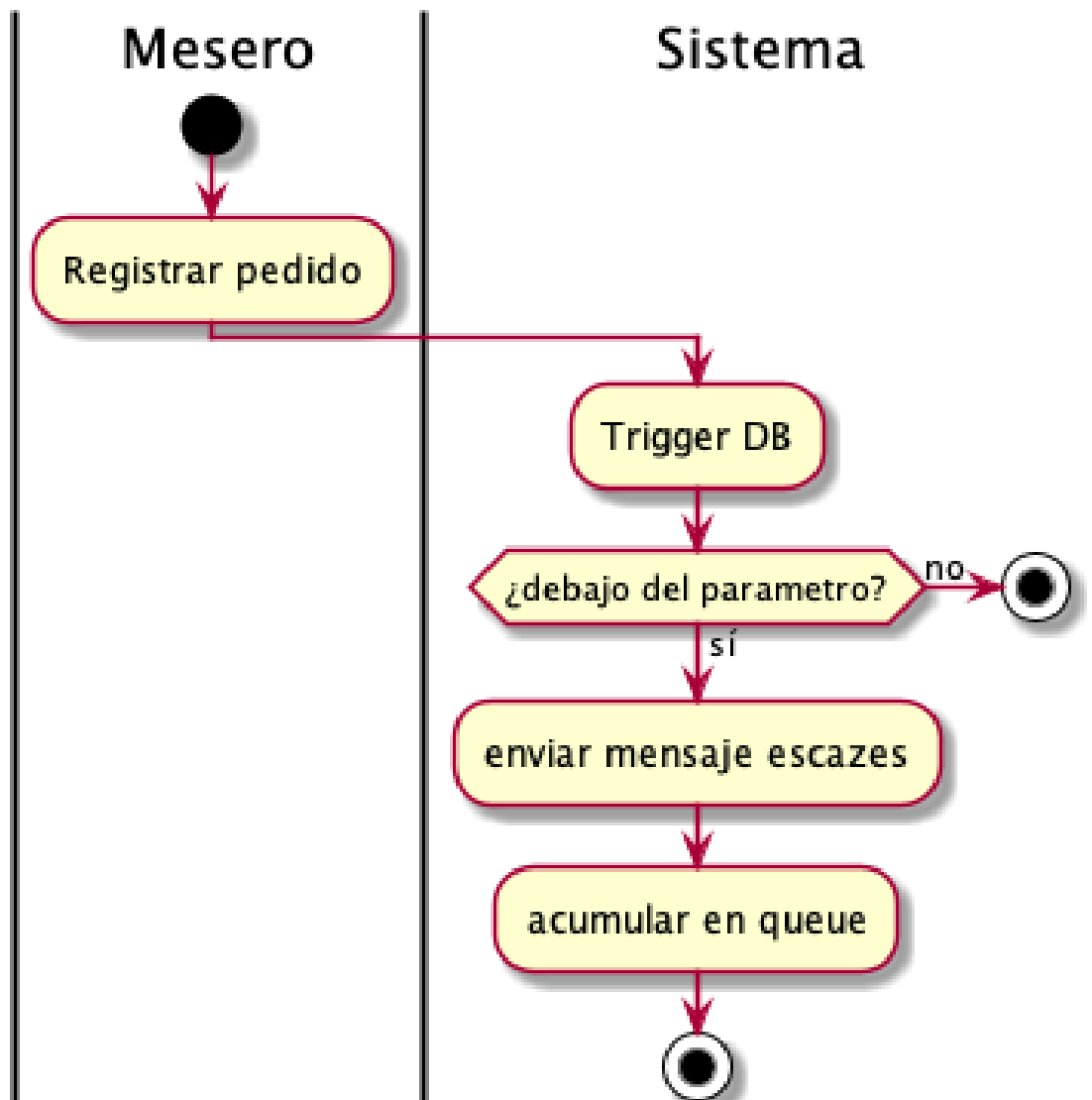


Figura 1: UC “Registrar pedido”

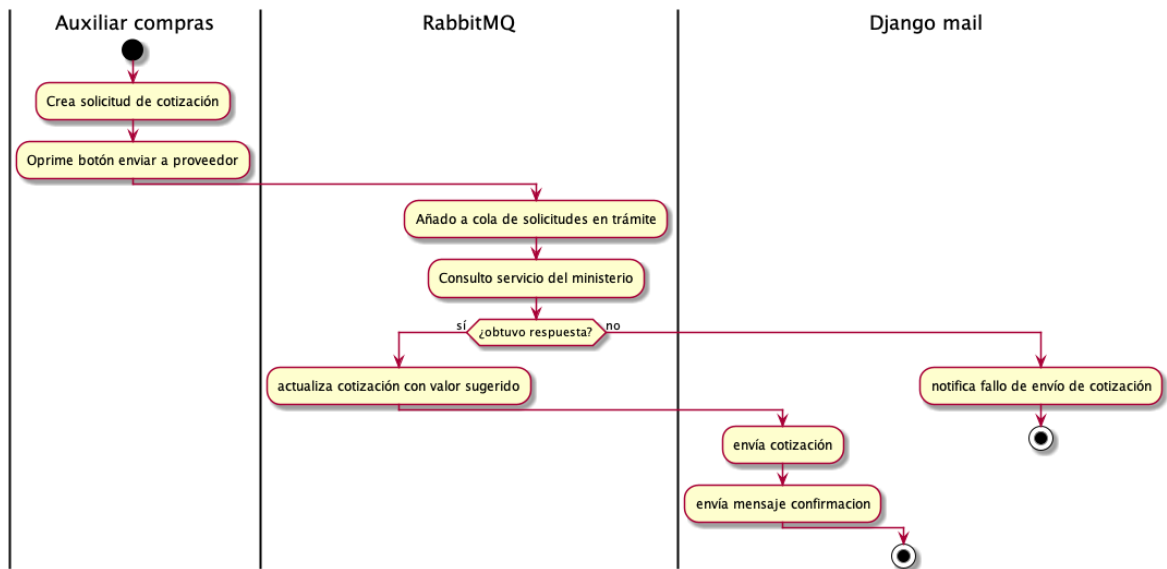


Figura 2: UC “Enviar solicitud de cotización”

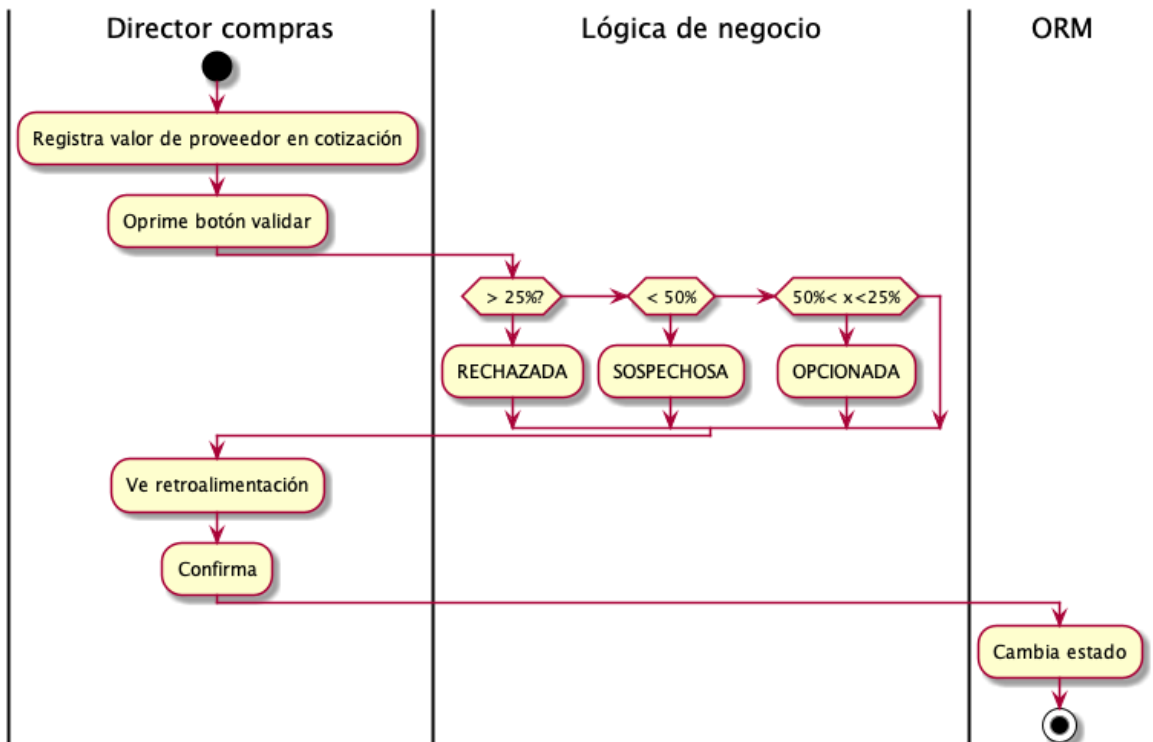
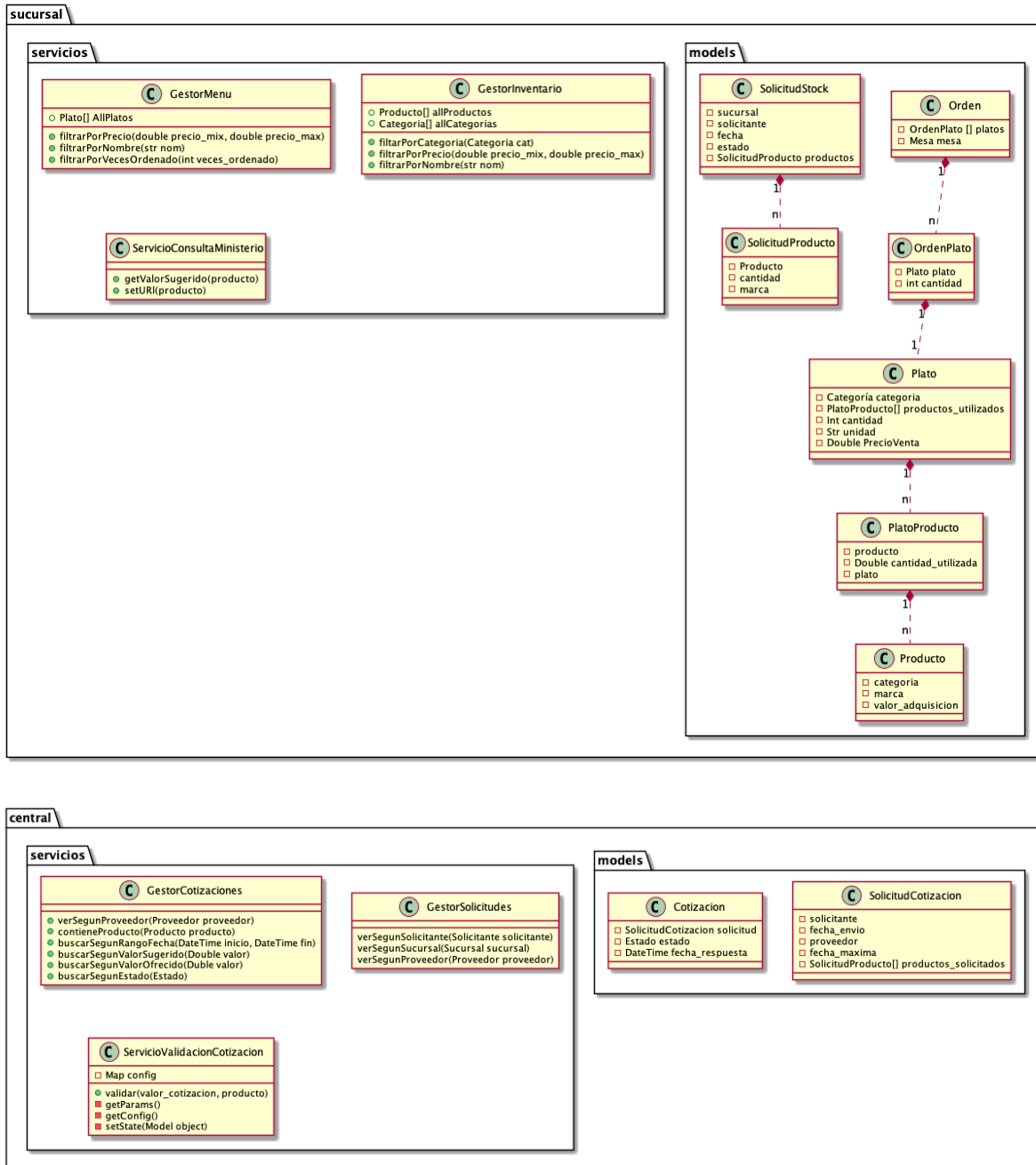
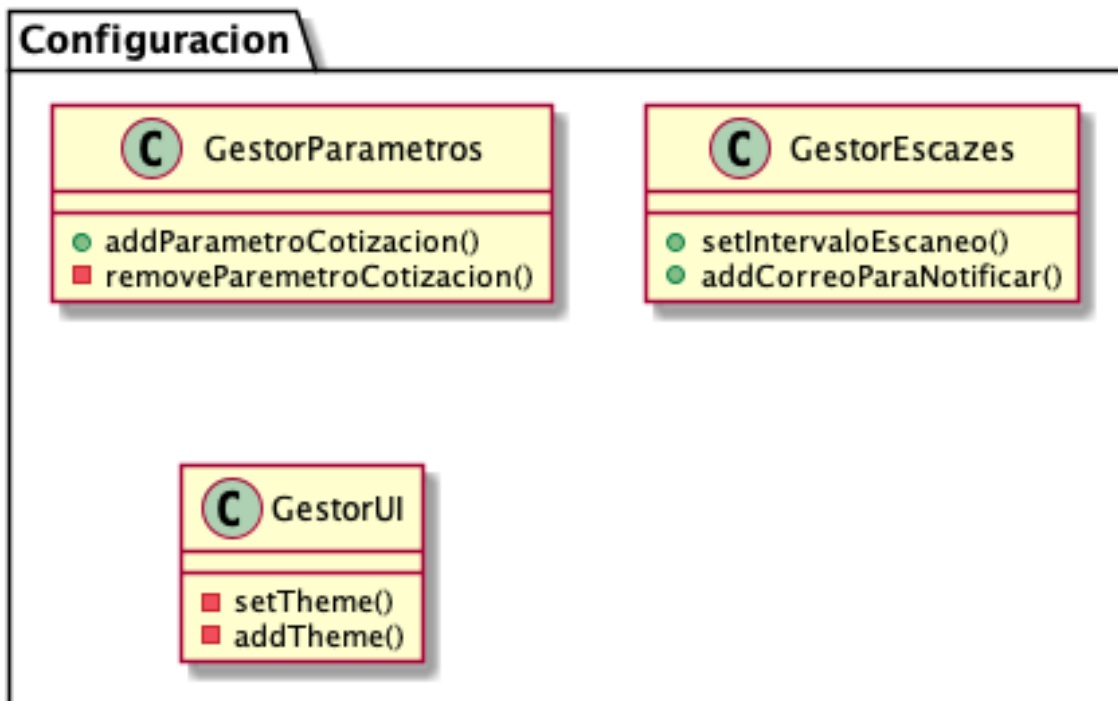
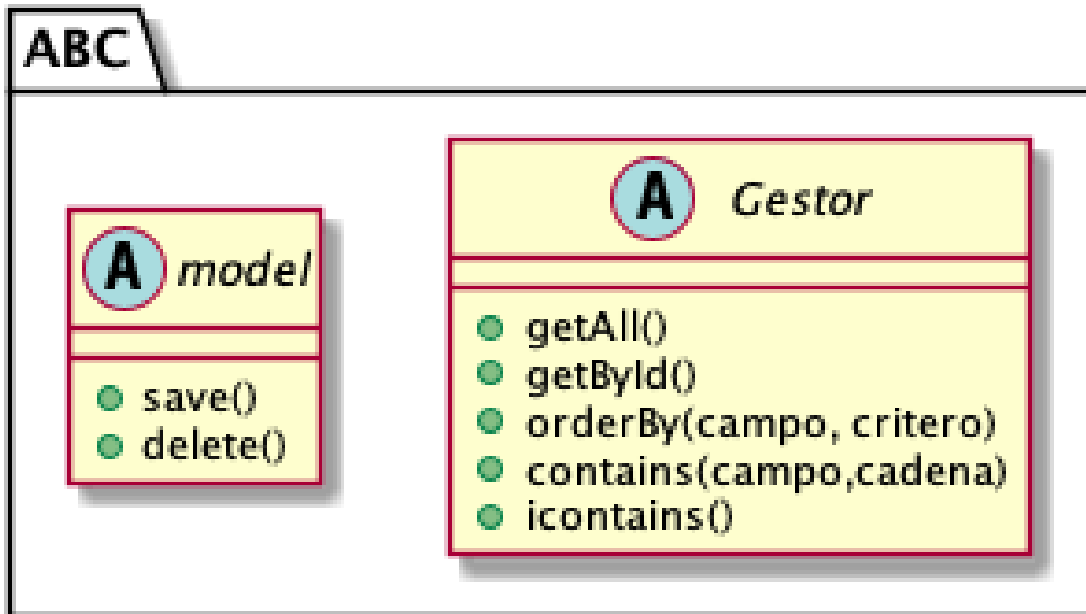


Figura 3: UC “Validar cotización”

### 3.2.4 Vista implementación

Esta vista provee una visión cercana al programador. Los componentes del sistema se expresen en cuanto a sus clases e interfaces principales.









---

### Indices and tables

---

- `genindex`
- `modindex`
- `search`