**Sistemas transaccionales**

**Proyecto grupo 6**

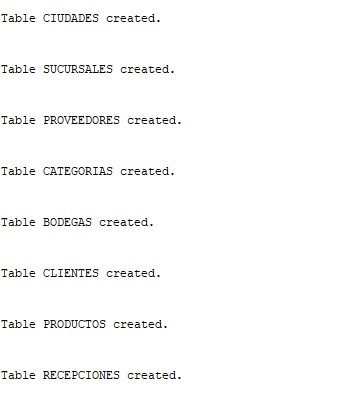
**Documentación con imágenes**

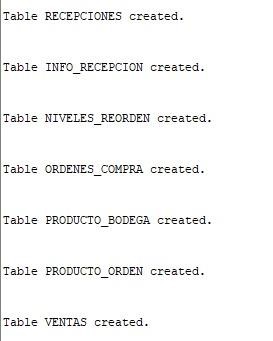
**Integrantes:**

* María Lucia Benavides
* Ángela Jiménez - Kevin Castillo **Notas:**

Los cambios hechos para que funcionaran todas las pruebas de la entrega 1 eran más que todo de sintaxis y de conexión con bases de datos, además se crearon pruebas para los requerimientos de consulta de la entrega 1 y quedaron funcionando perfectamente.

* 1. **Creación de tablas:**

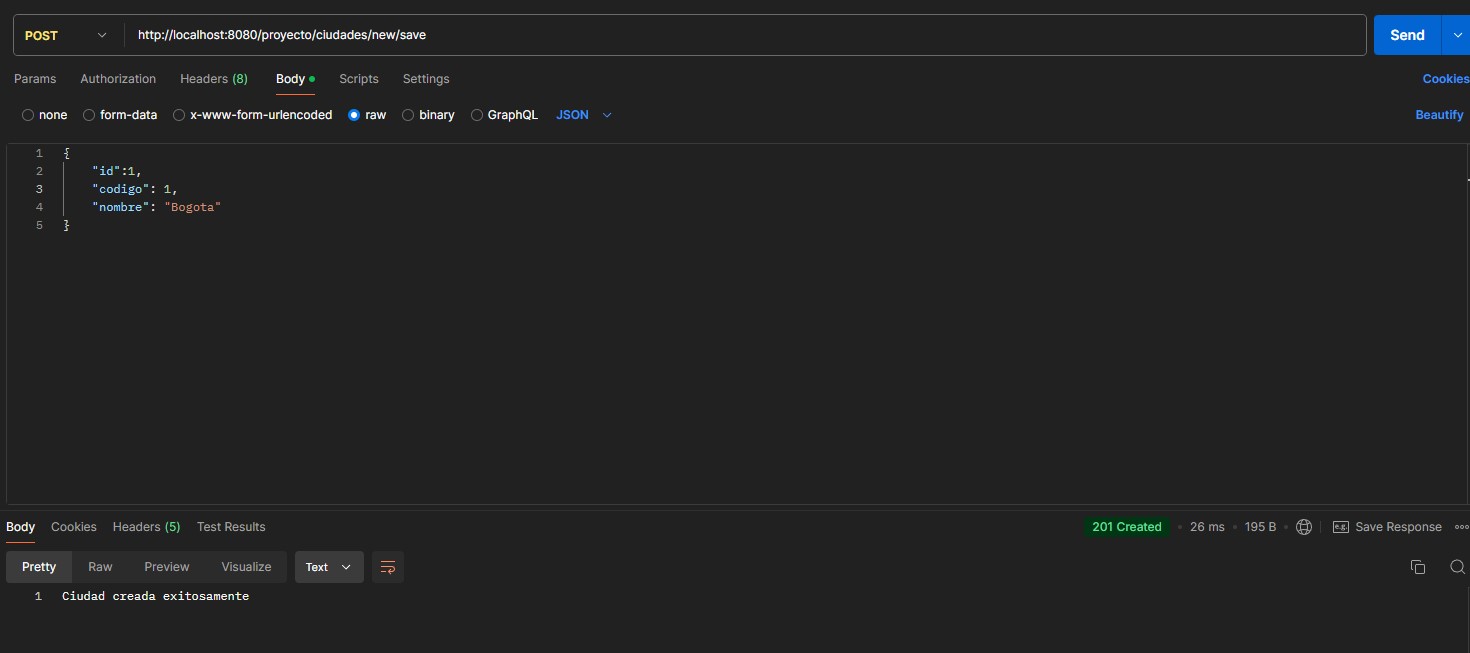




* 1. **Pruebas en PostMan de requerimientos:**

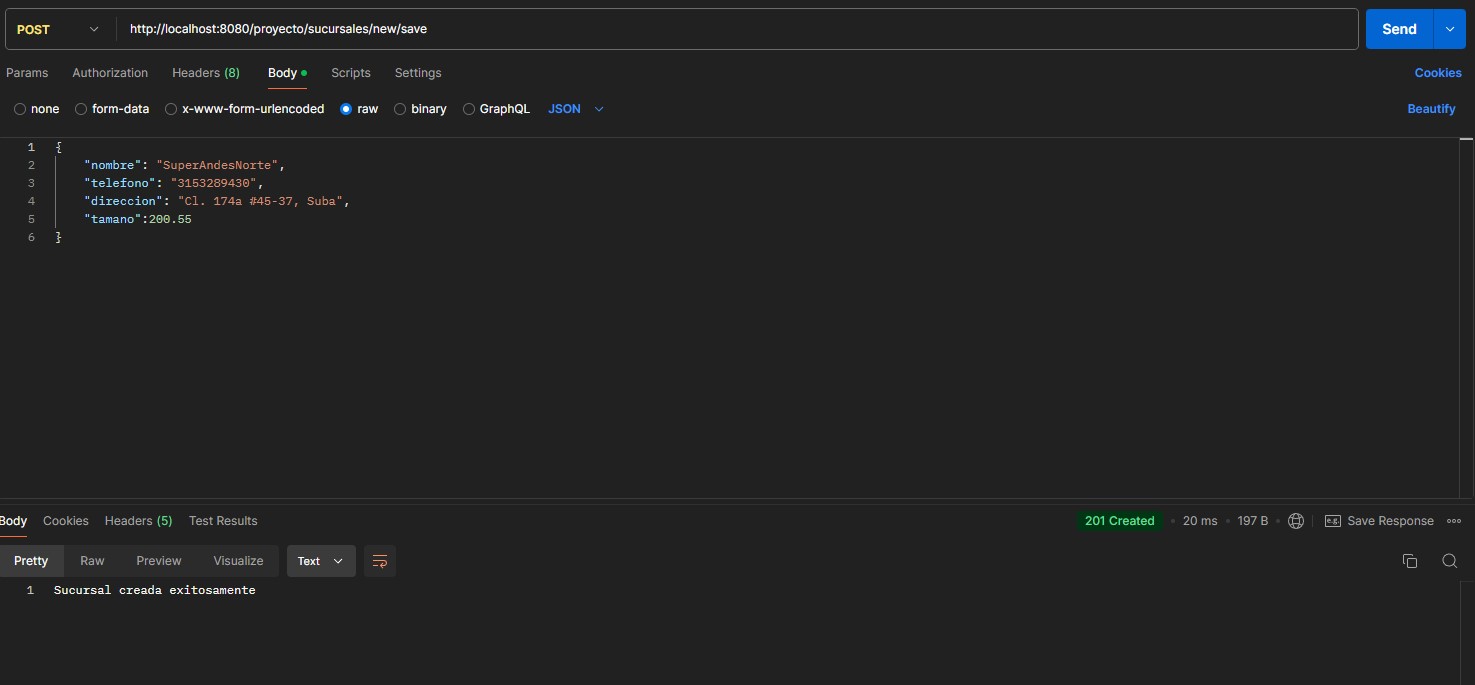
**Requerimientos funcionales:**

**-Requerimiento funcional 1: Crear una ciudad:**



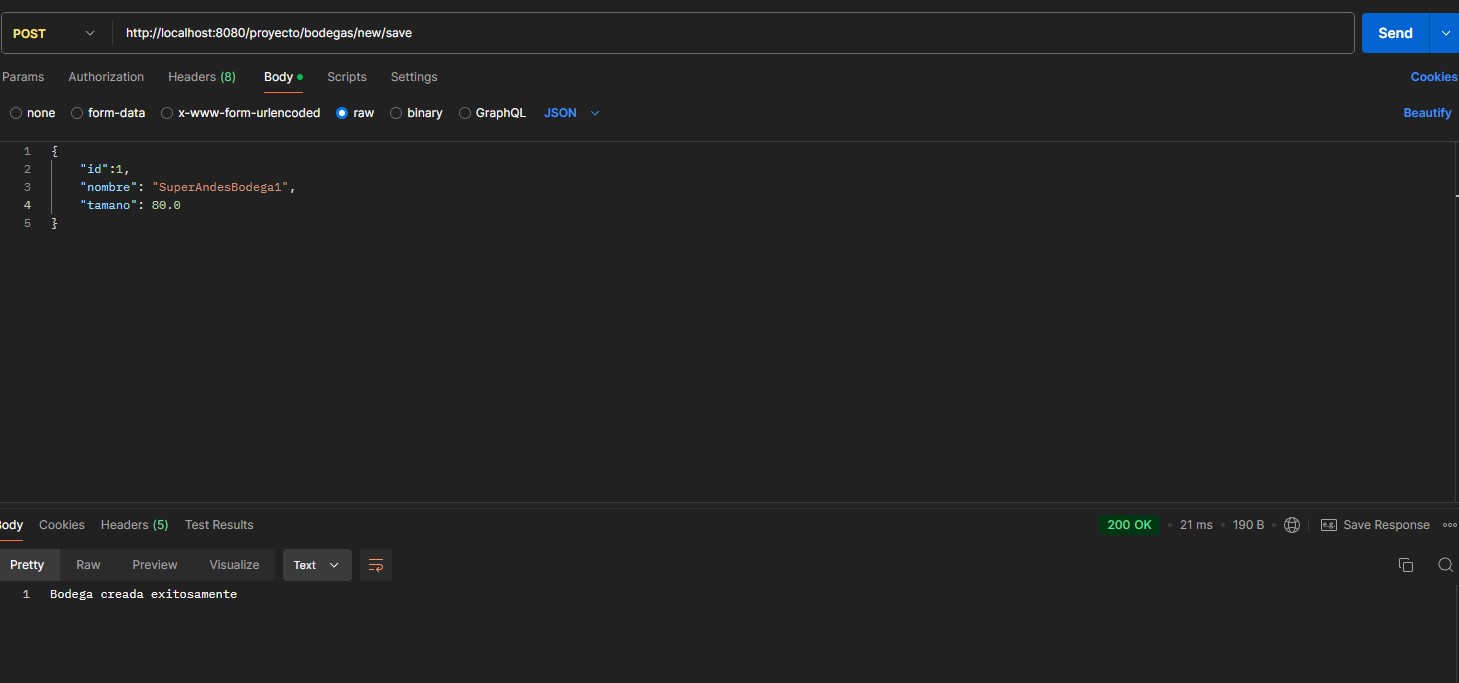
**-Requerimiento funcional 2:**

**Crear una sucursal:**

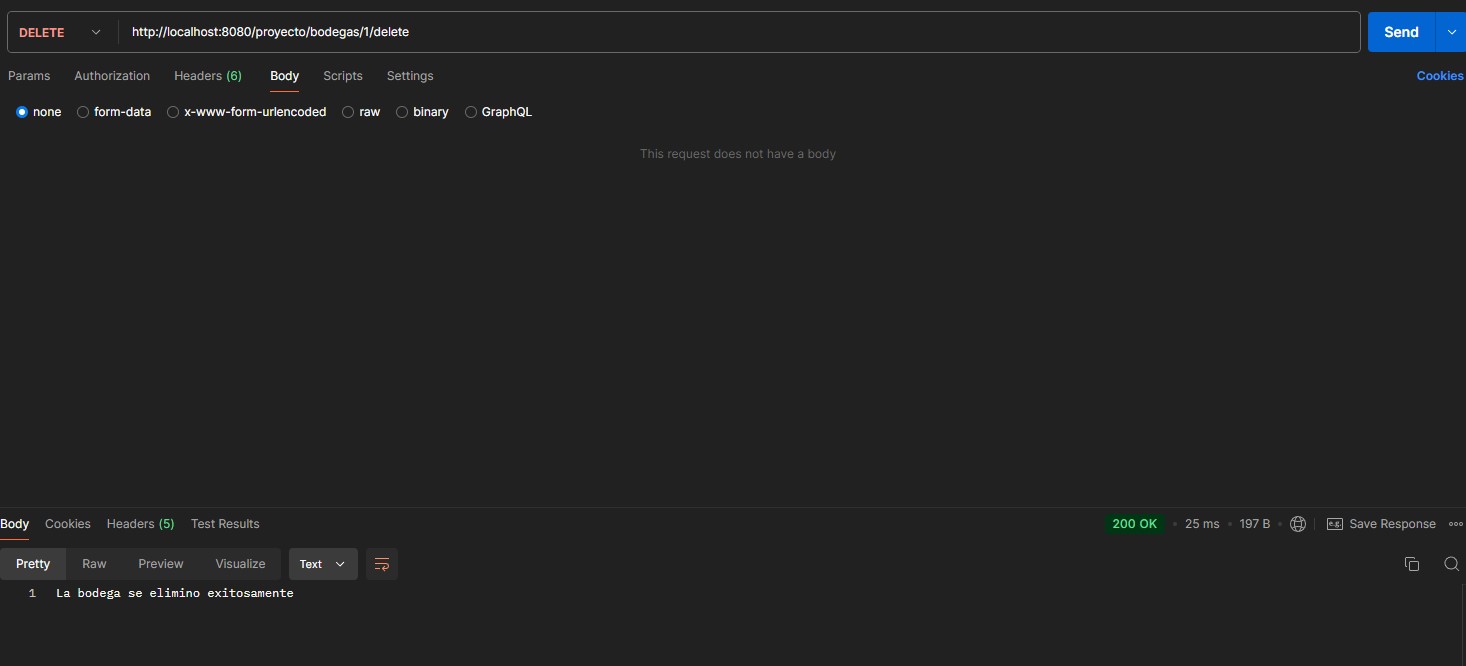


**-Requerimiento funcional 3:**

**Crear y borrar una bodega: Crear:**

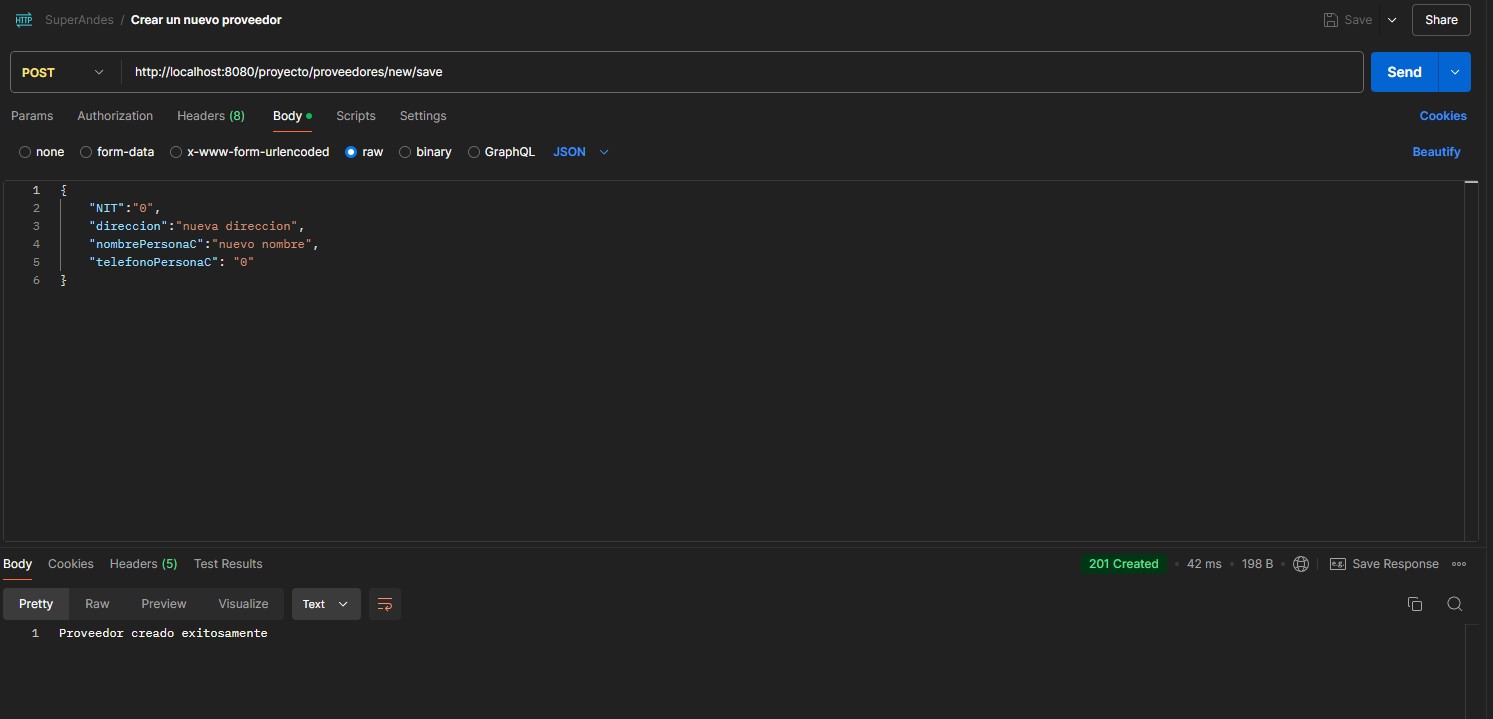


**Borrar:**

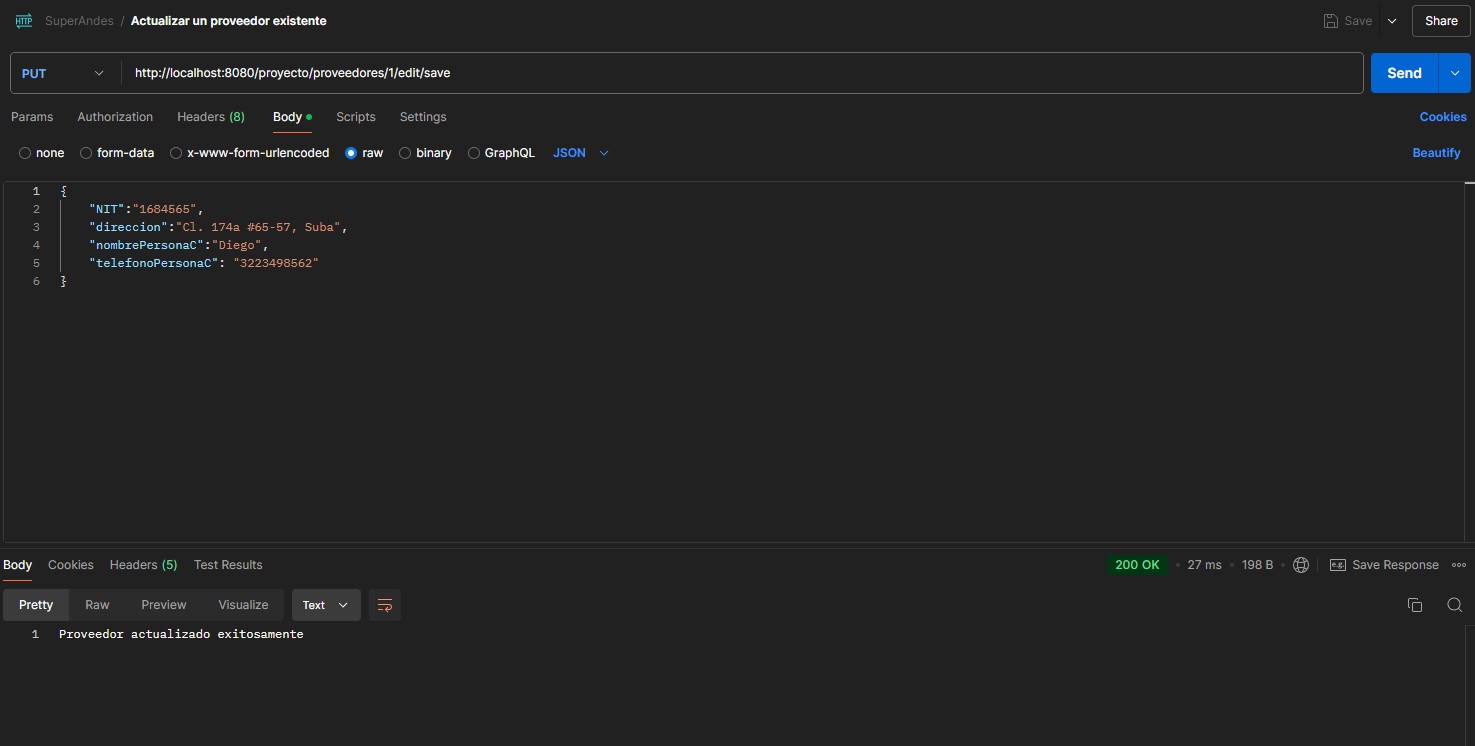


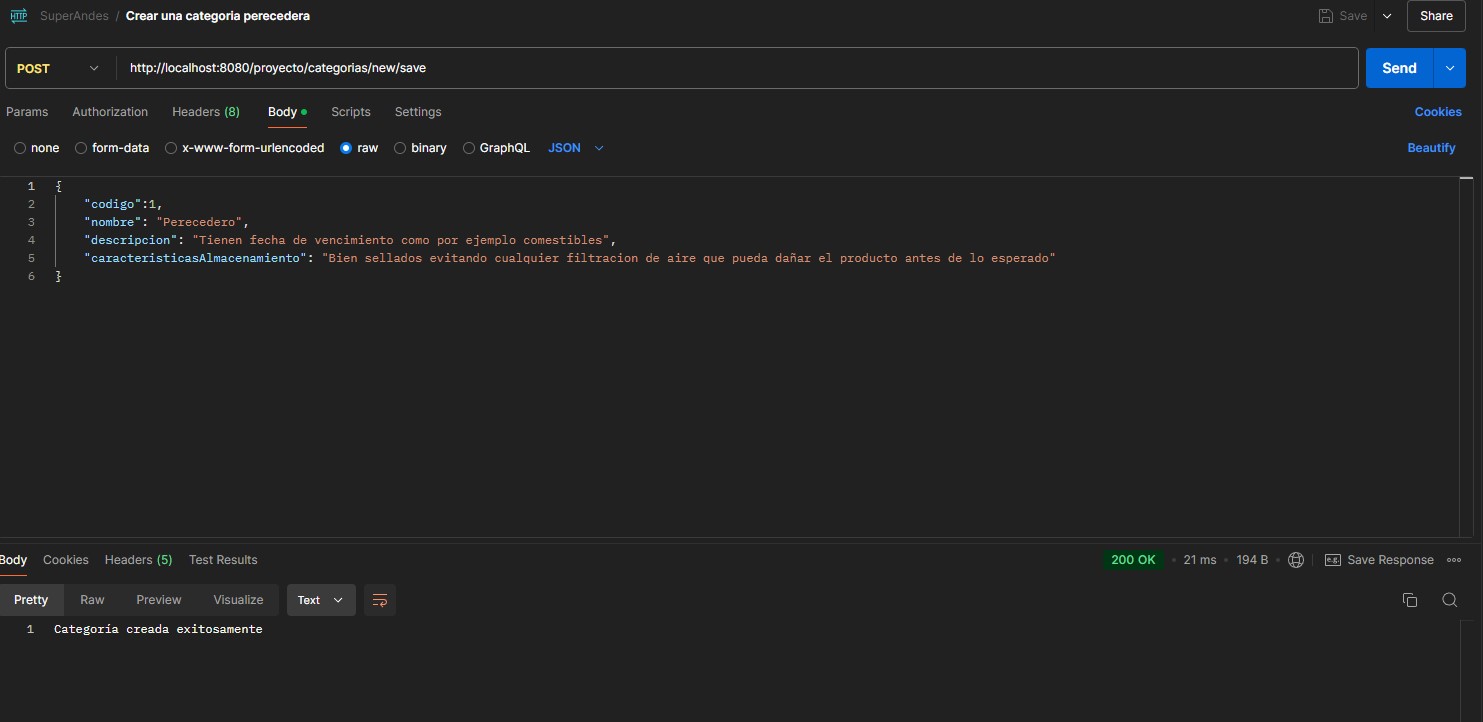
**-Requerimiento funcional 4:**

**Crear y Actualizar Proveedores: Crear:**



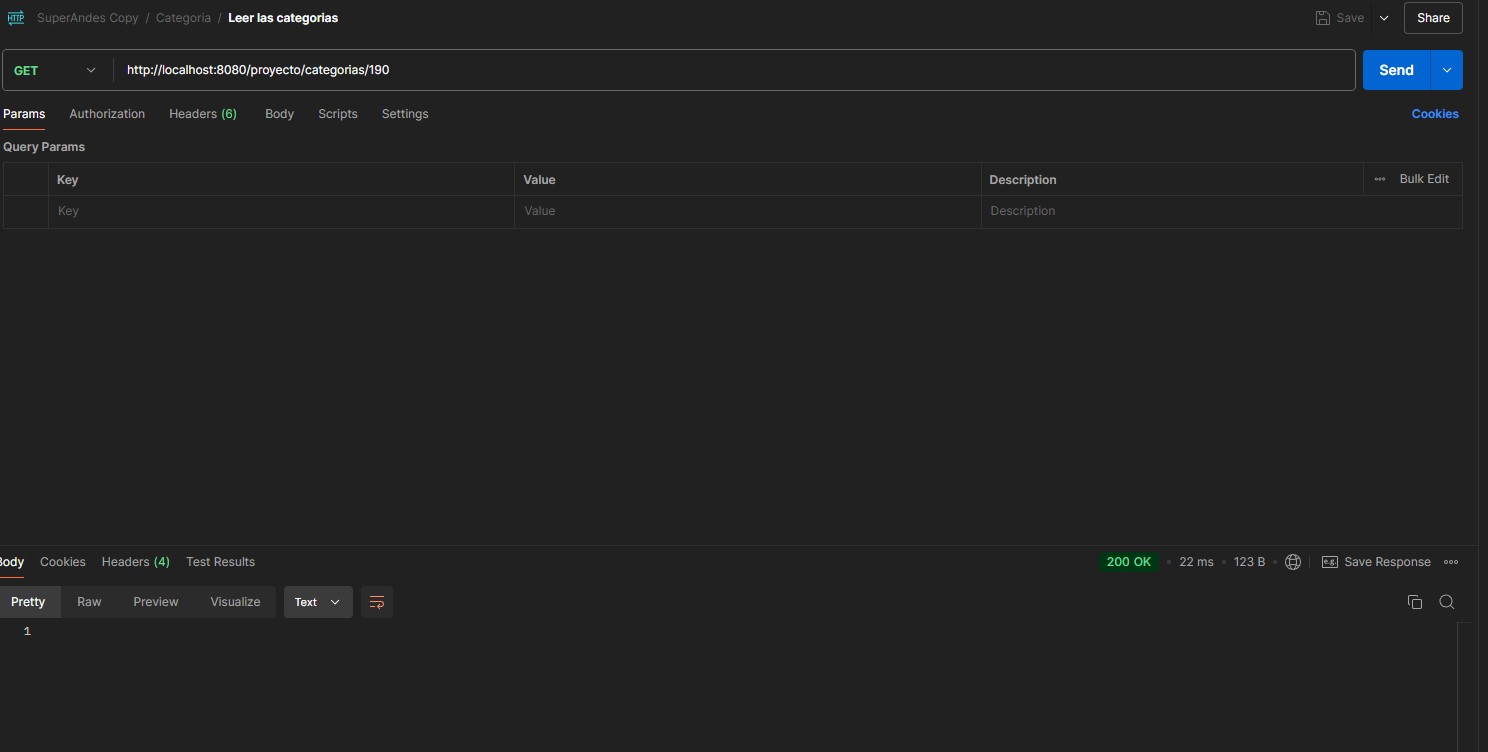
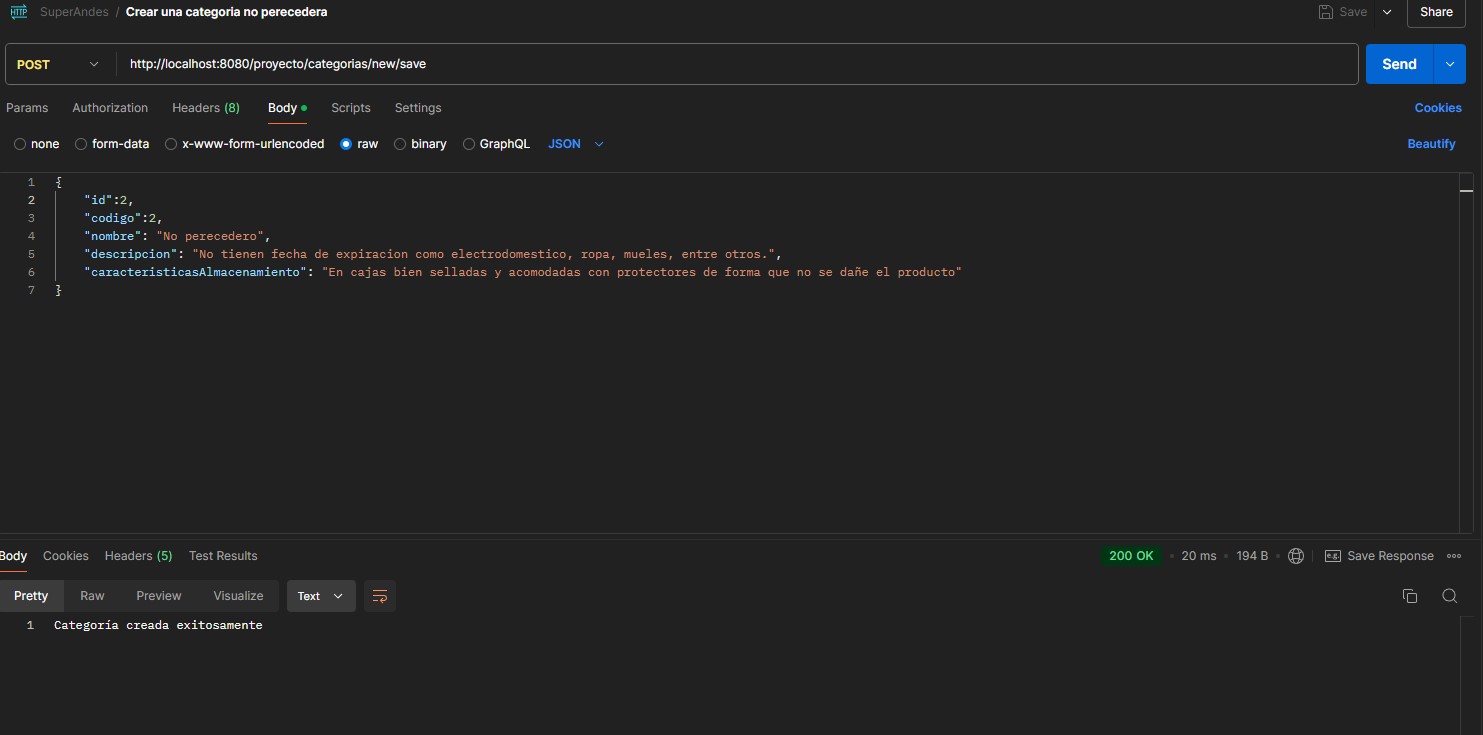
**Actualizar:**



**-Requerimiento funcional 5:**

**Crear y leer una categoría de producto:**

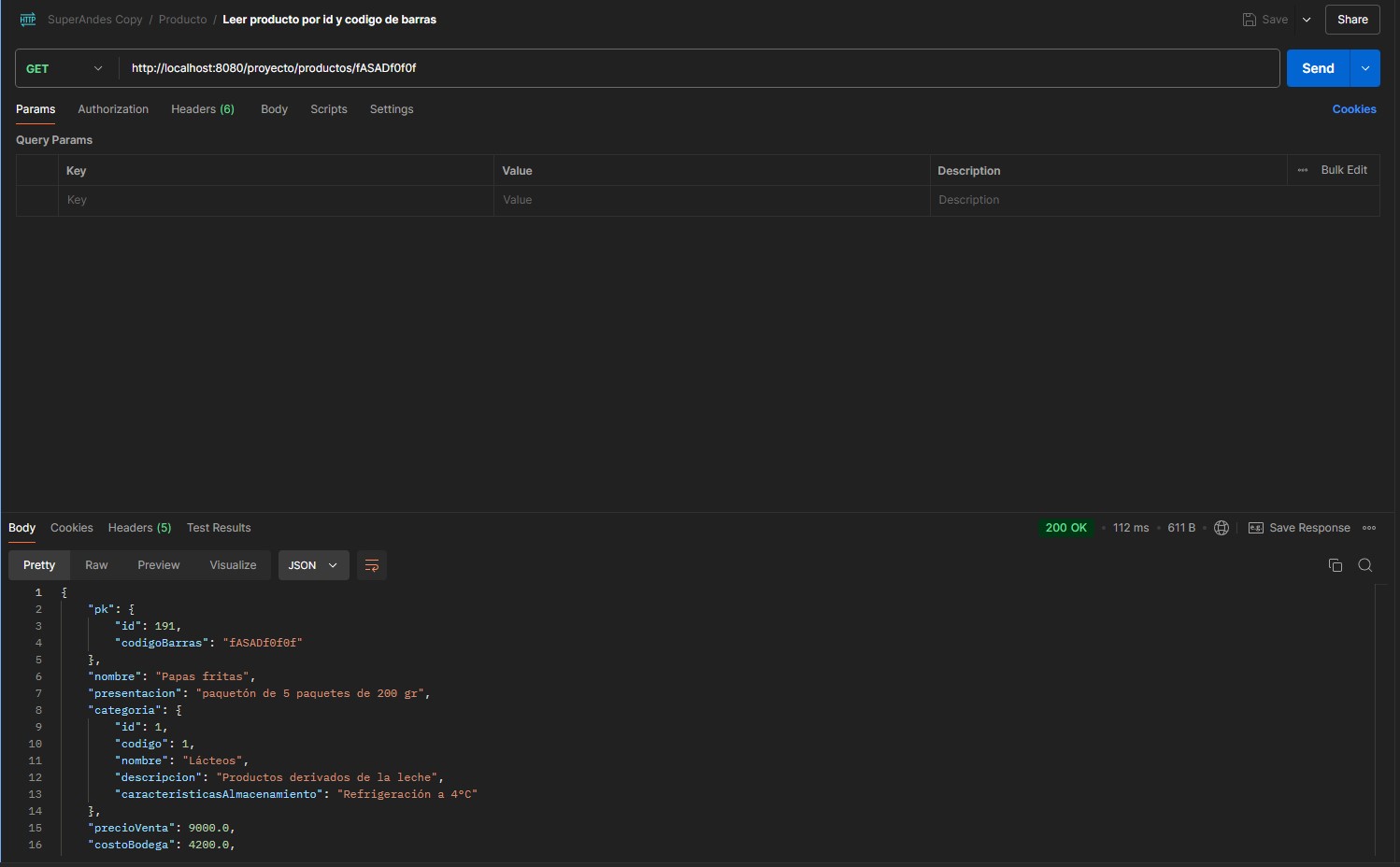
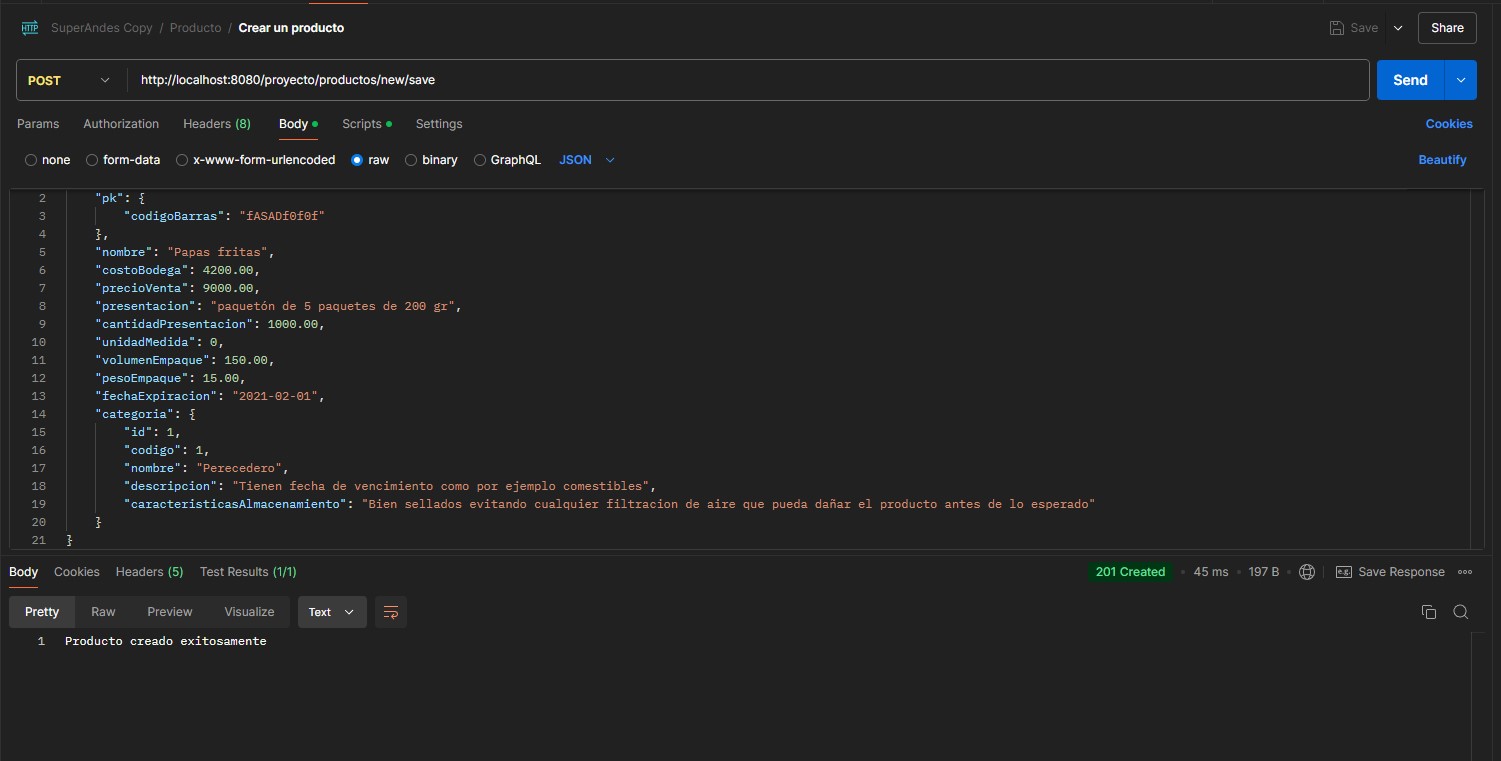
**Crear:**

**Leer:**

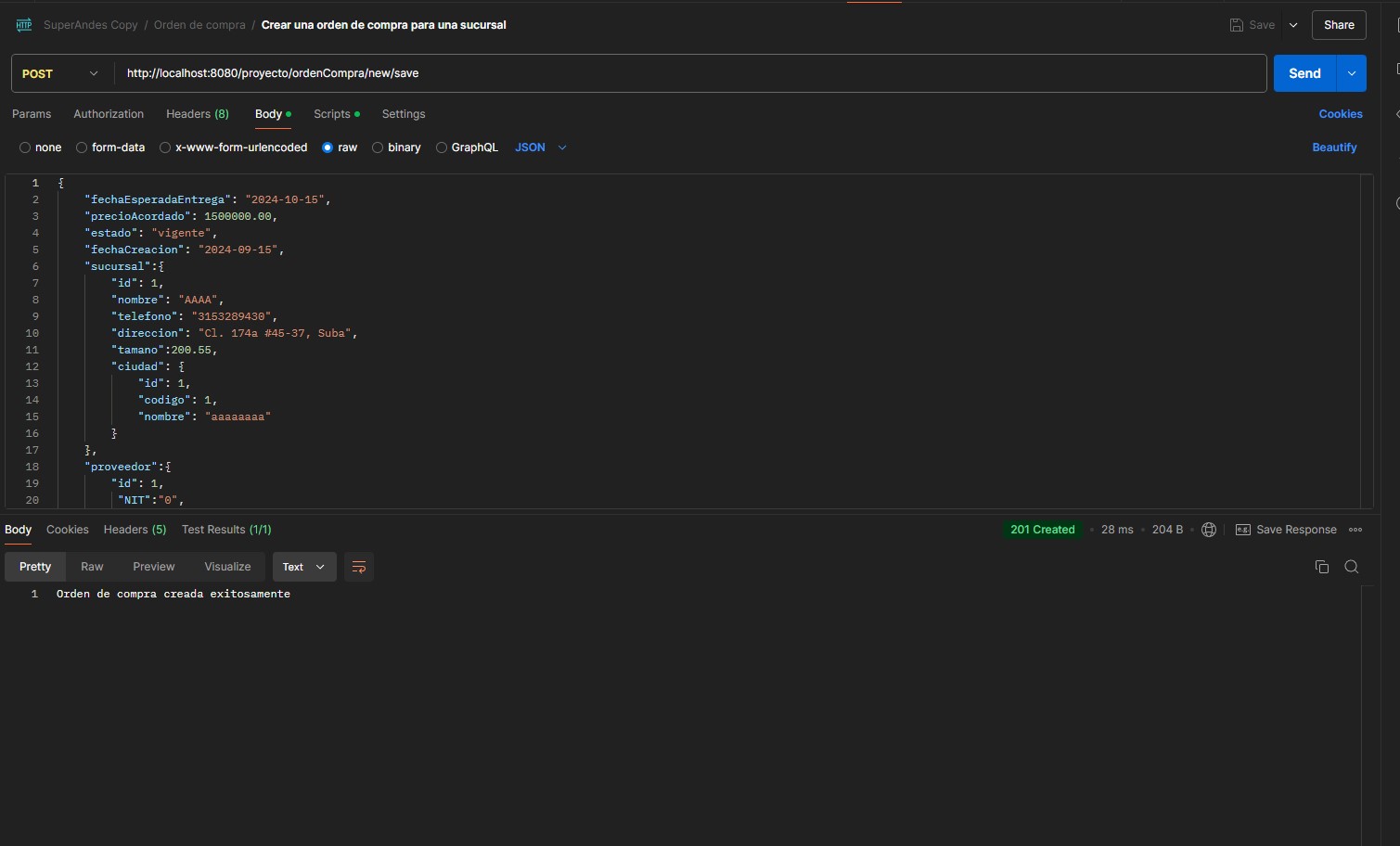
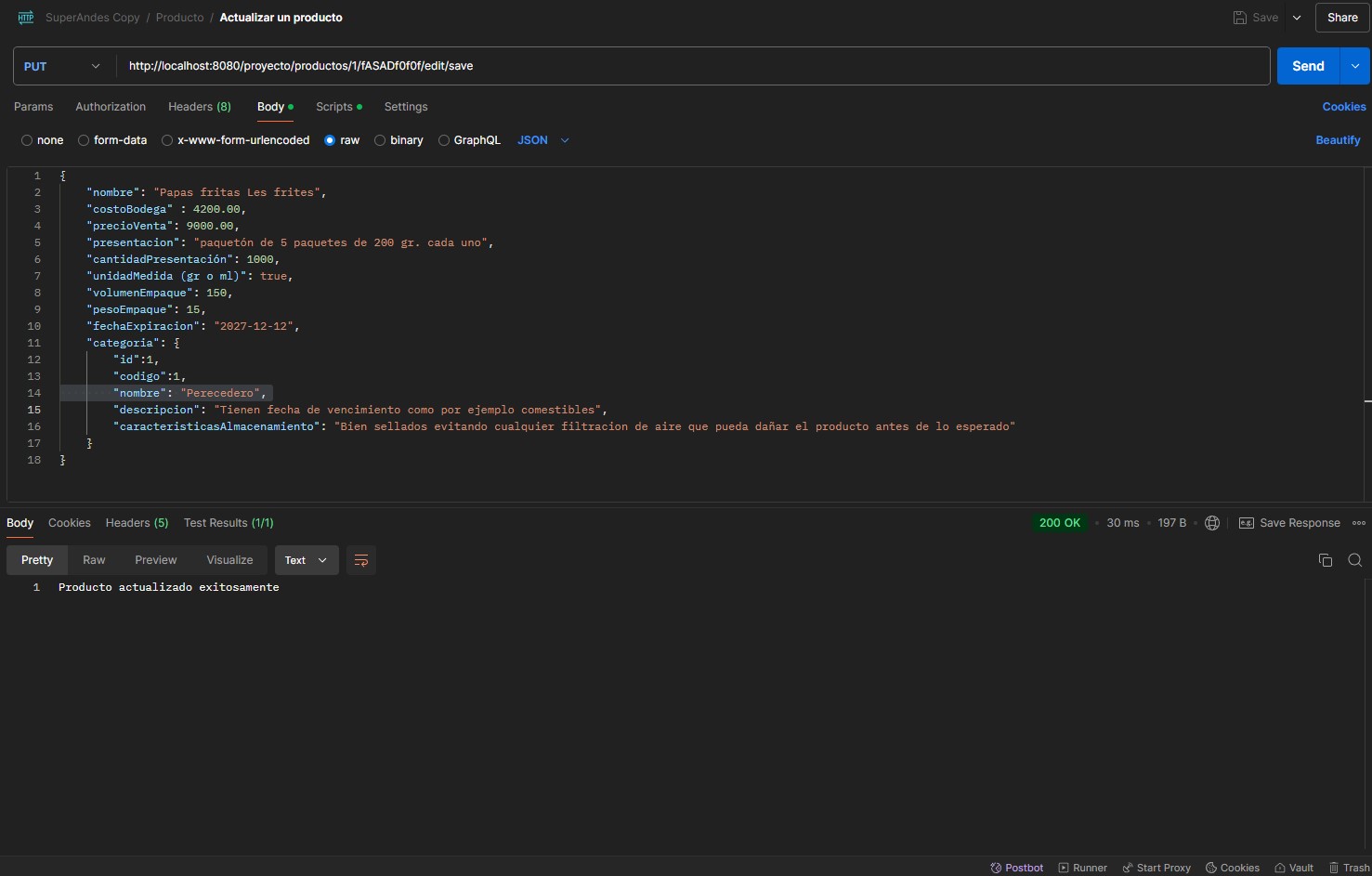
**-Requerimiento funcional 6:**

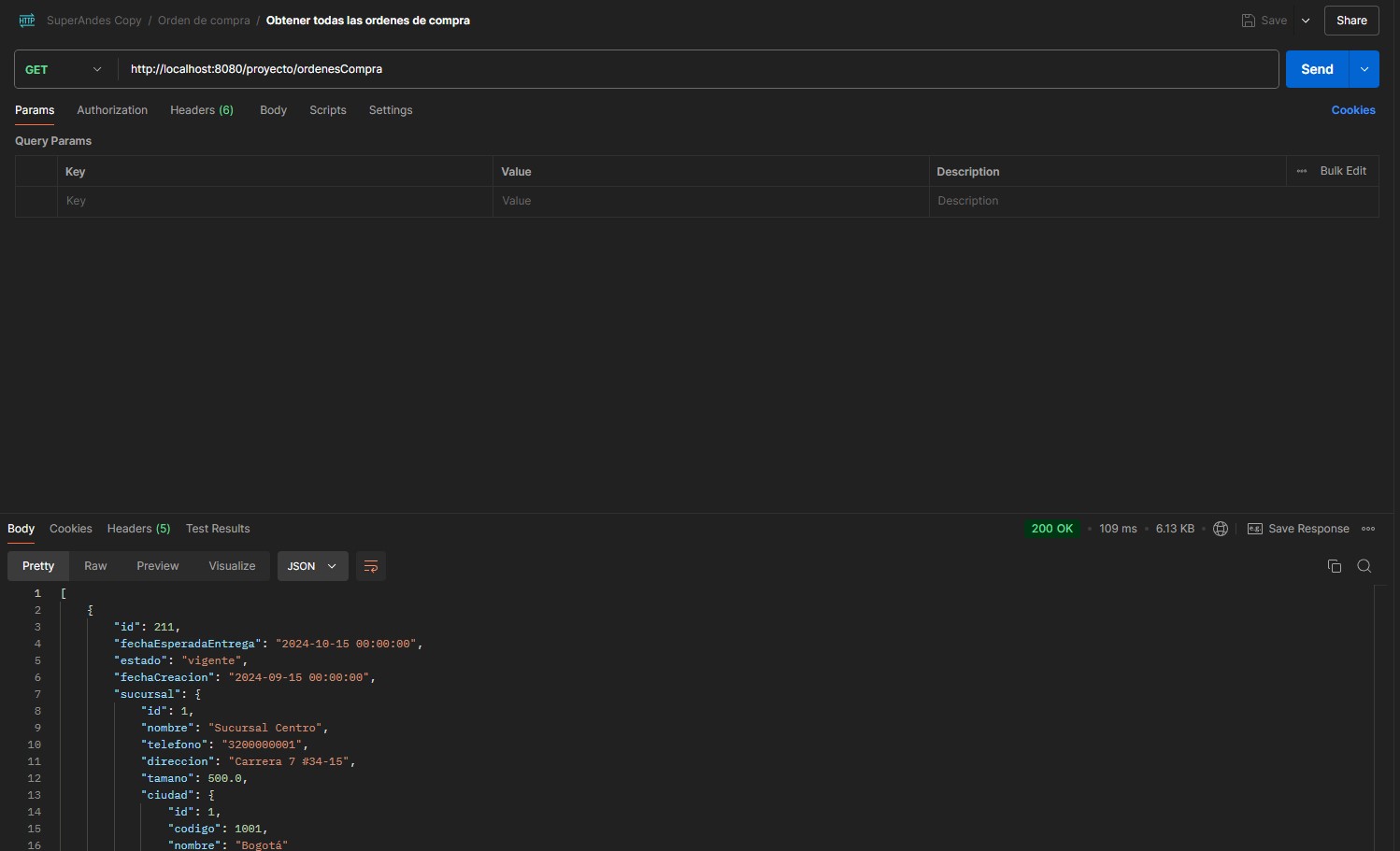
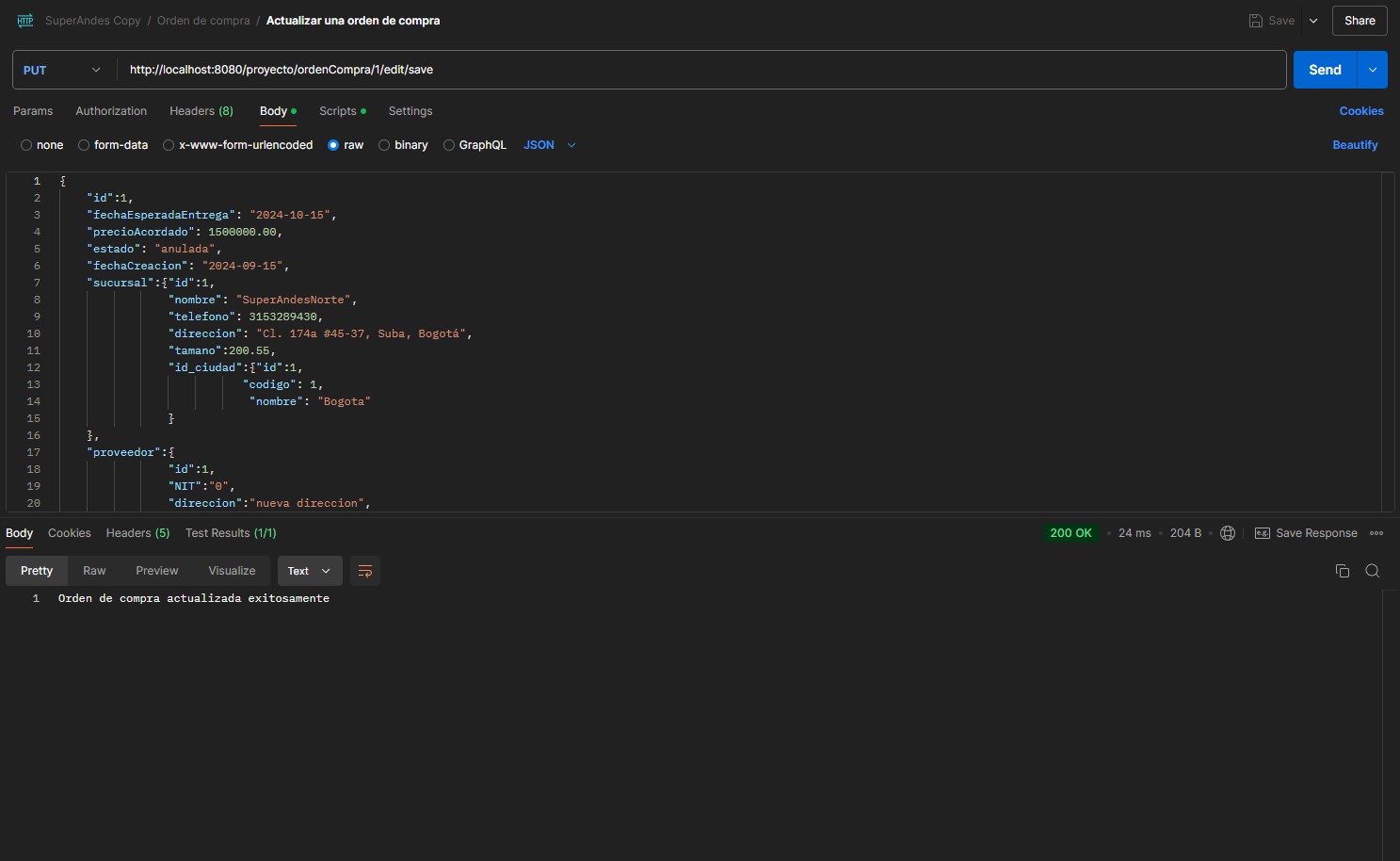
**Crear y leer y actualizar un producto:**

**Crear:**

**Leer:**

**Actualizar: -Requerimiento funcional 7:**

**Crear una orden de compra para una sucursal: -Requerimiento funcional 8:**

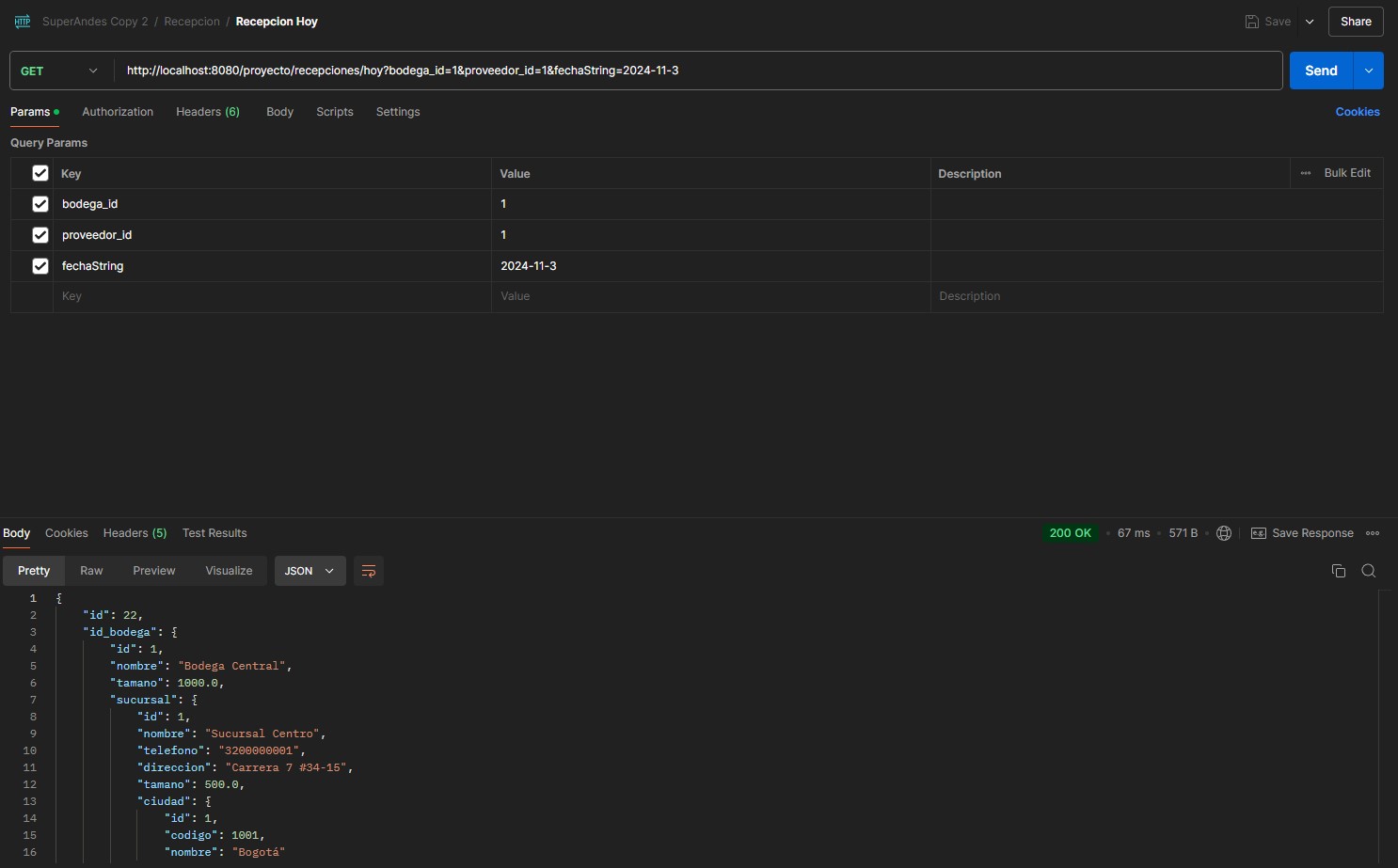
**Actualizar una orden de compra cambiando su estado a anulada:**

**-Requerimiento funcional 9:**

**Mostrar todas las órdenes de compra:**

**-Requerimiento funcional 10:**

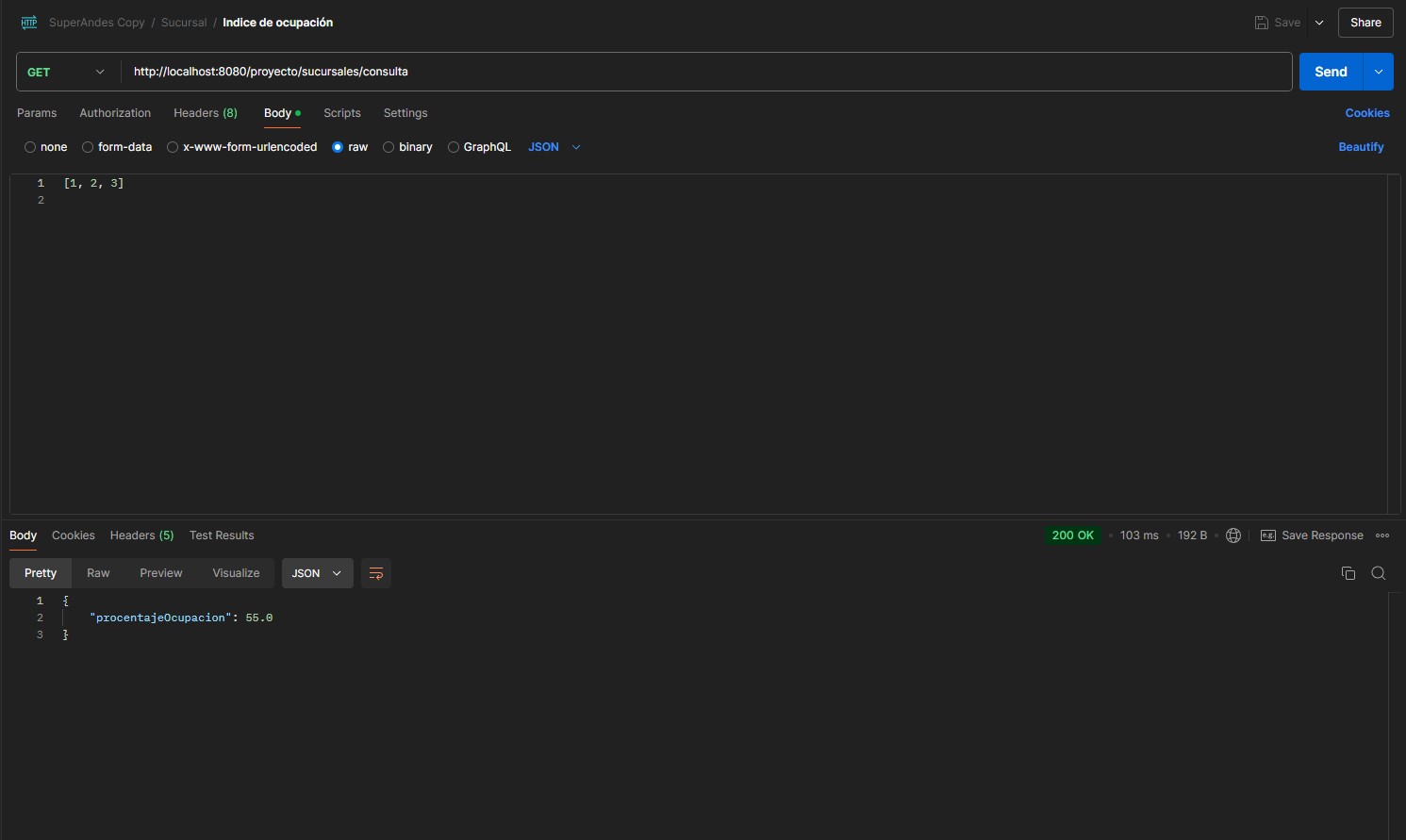
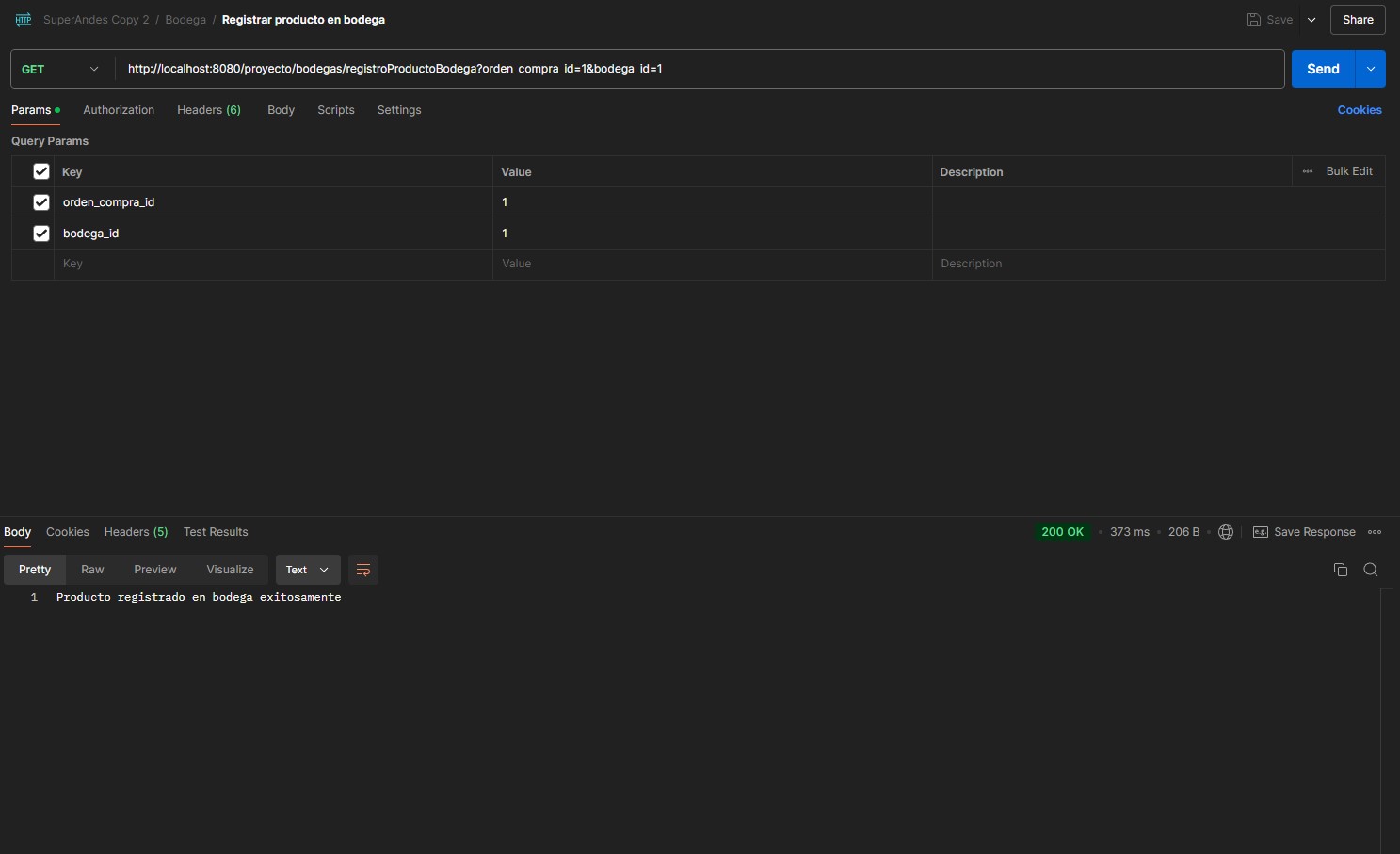
**Registrar ingreso de productos a bodega:**

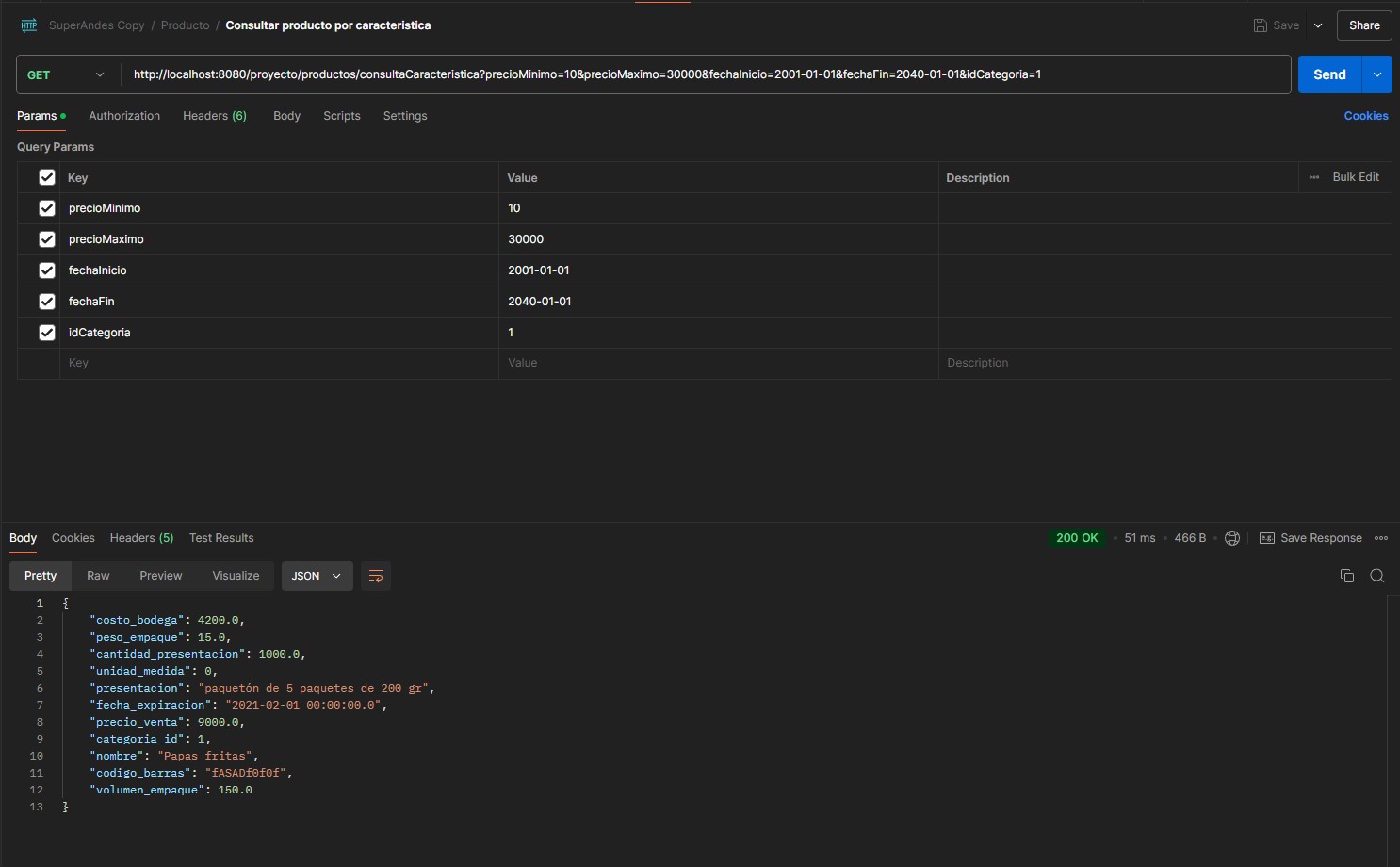
Para este requerimiento hicimos dos pruebas, una es recepción hoy la cual prueba una parte importante del requerimiento (principalmente para detectar errores y verificar la respuesta que da) y el otro es el requerimiento completo y se llama registrar productos en bodega. **Recepción hoy:**

**Registrar producto en bodega:**

**Requerimientos funcionales de consulta:**

**-Requerimiento funcional de consulta 1:**

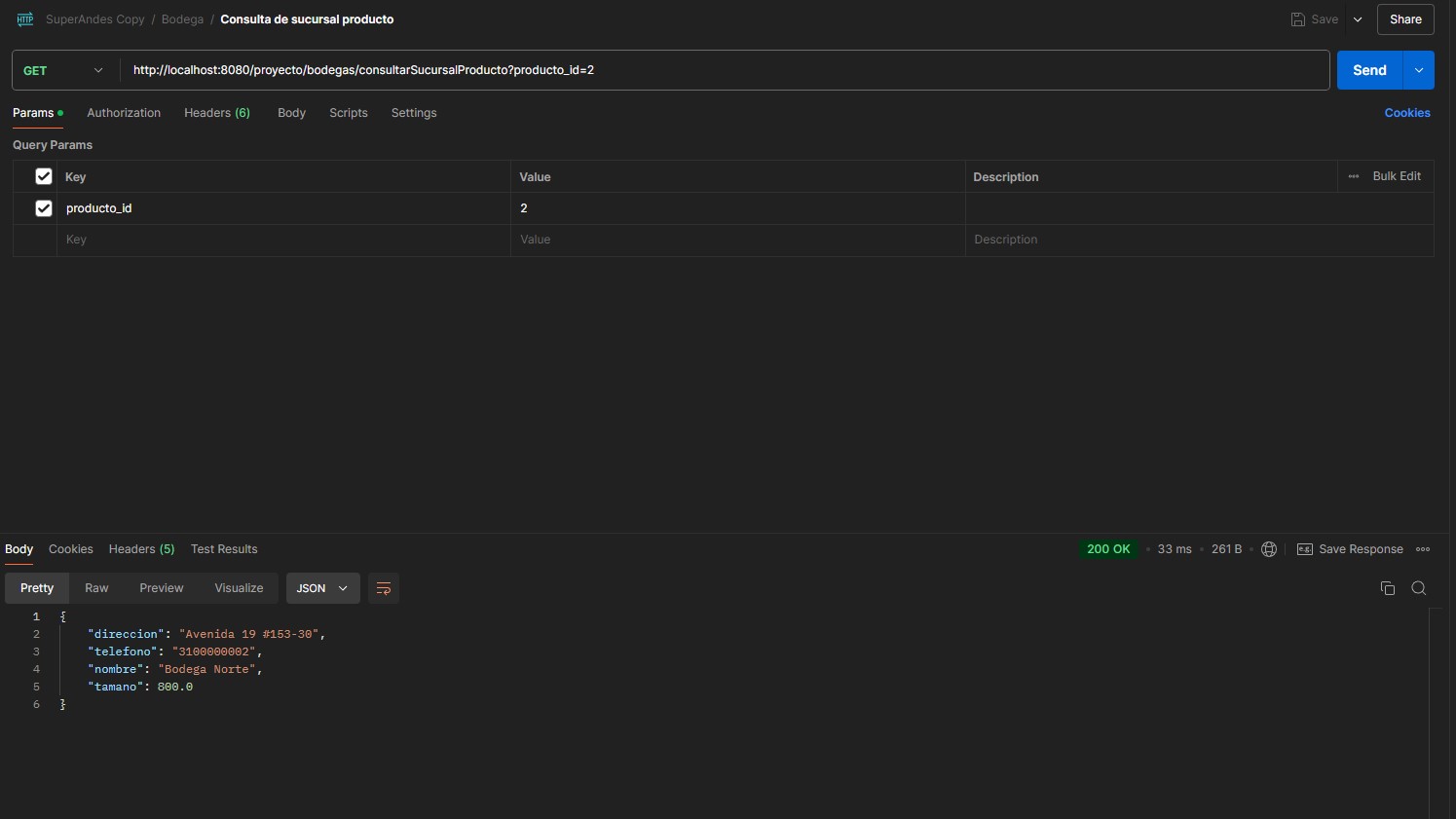
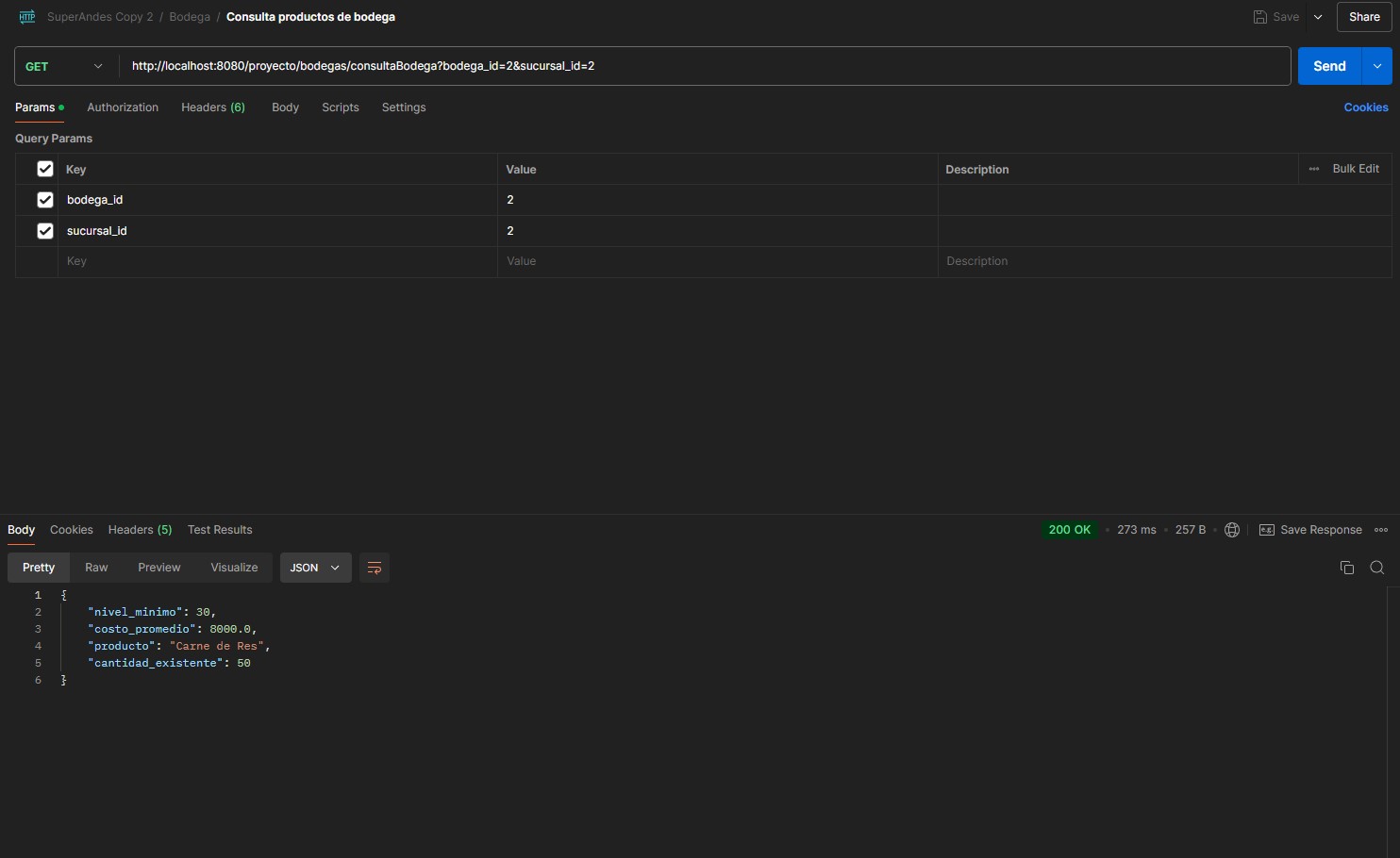
**Mostrar índice de ocupación de cada una de las bodegas de una sucursal: -Requerimiento funcional de consulta 2:**

**Mostrar los productos que cumplen con cierta característica:**

**-Requerimiento funcional de consulta 3:**

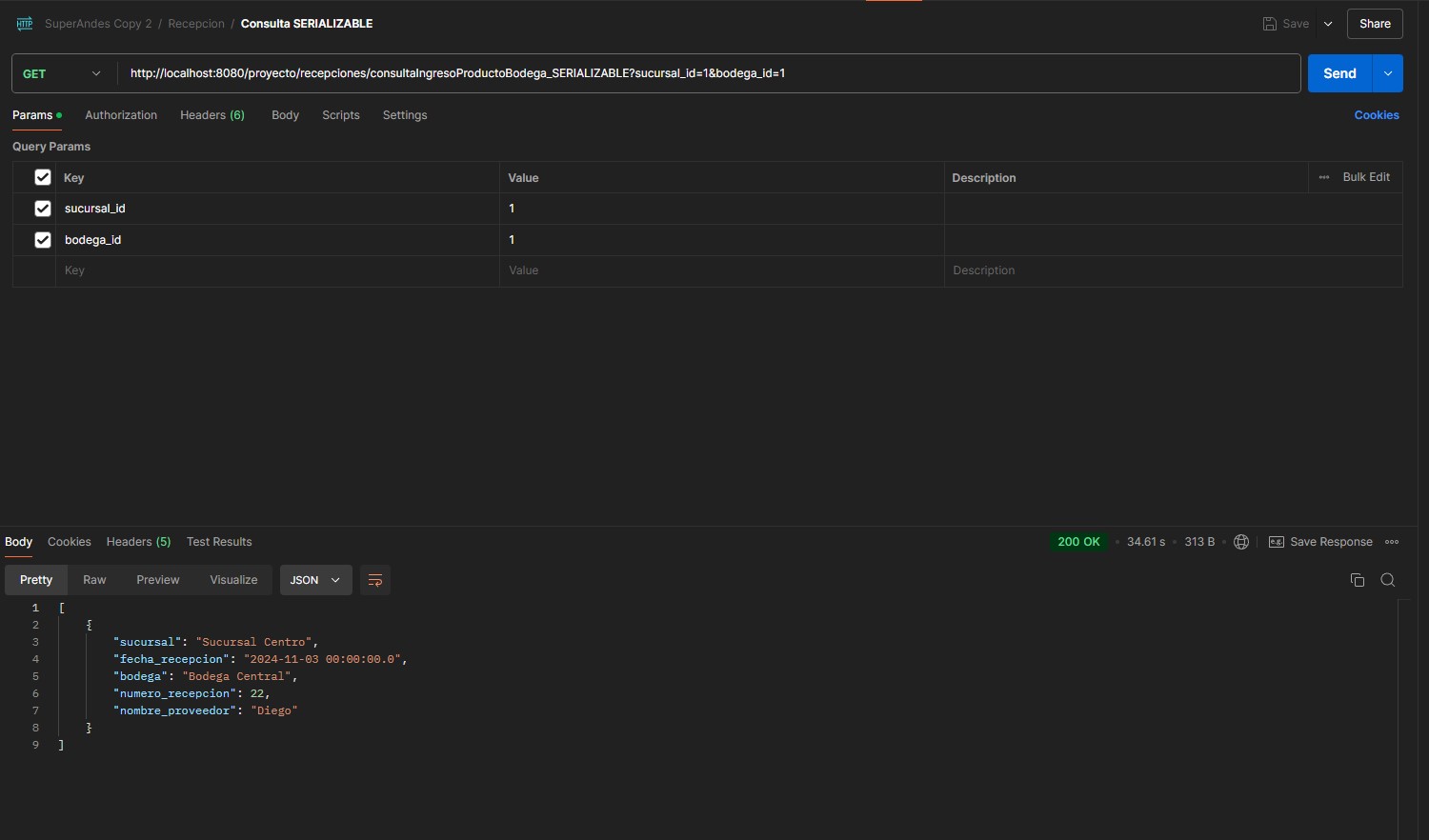
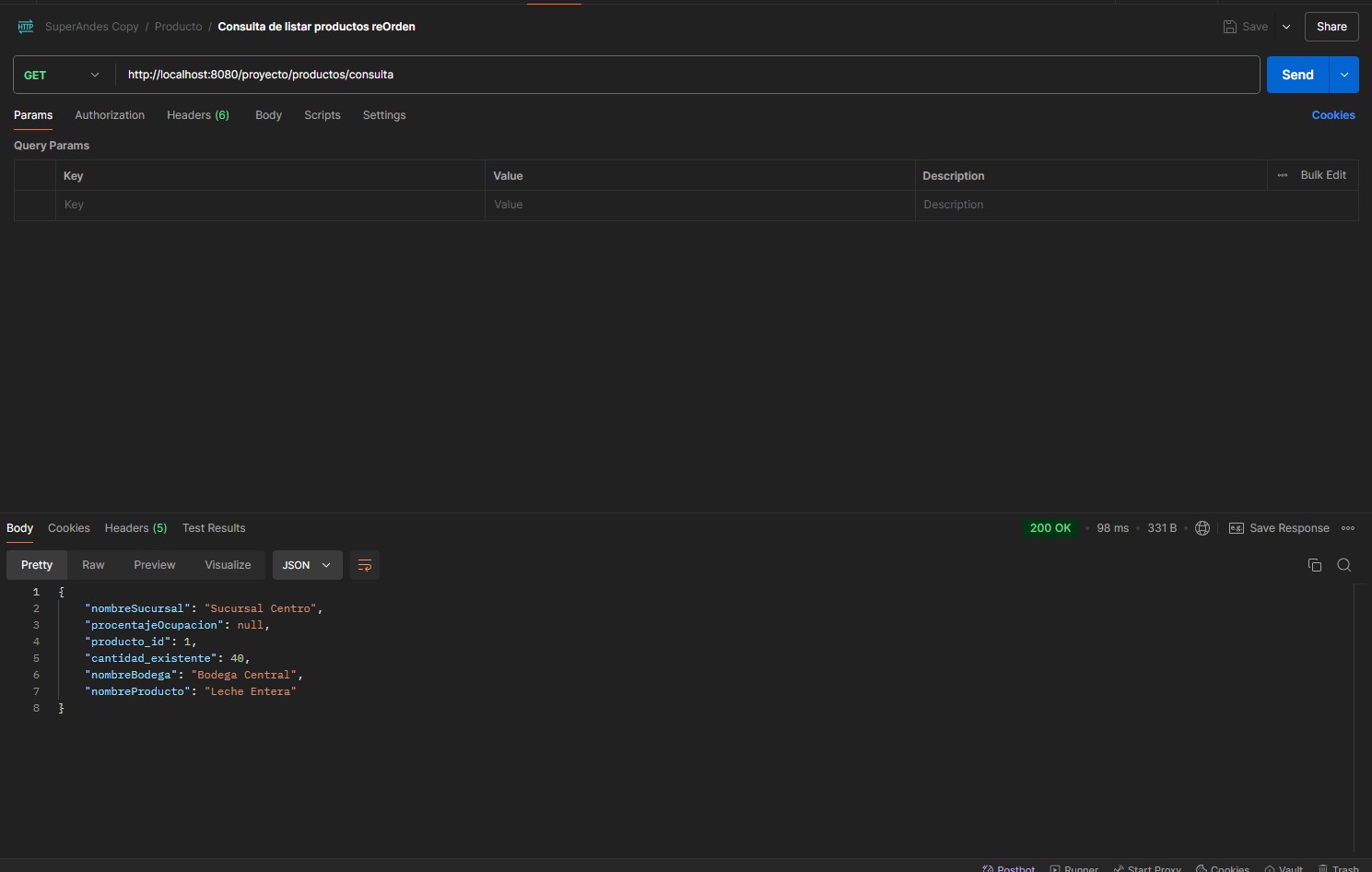
**Inventario de productos en bodega:**

**-Requerimiento funcional de consulta 4:**

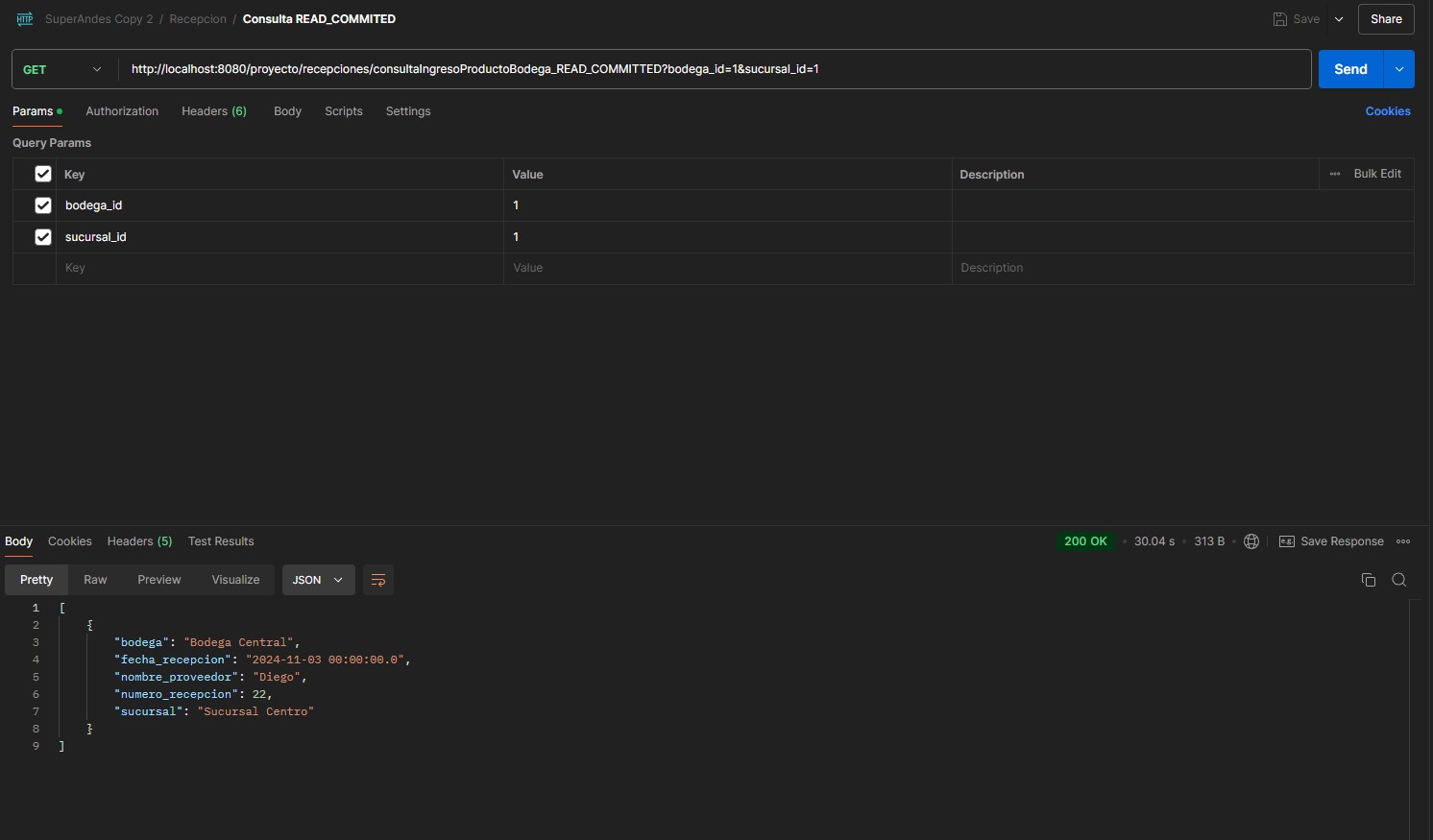
**Mostrar sucursales en las que hay disponibilidad de un producto:**

**-Requerimiento funcional de consulta 5:**

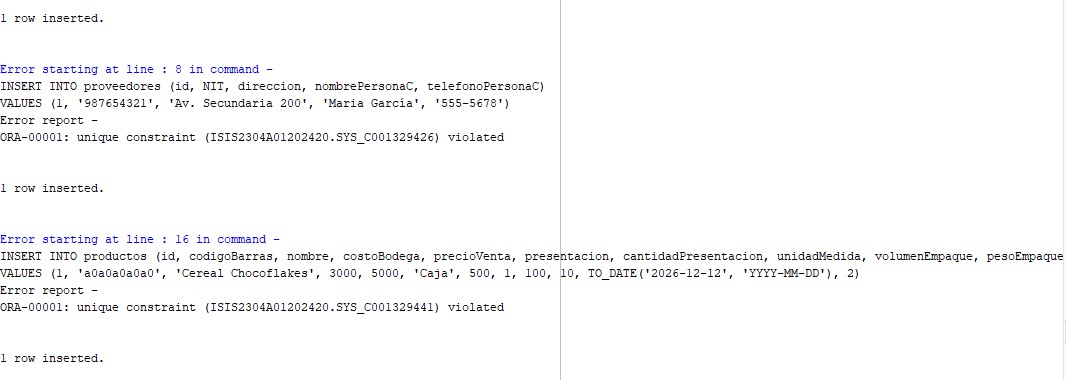
**Mostrar todos los productos que requieren una orden de compra: -Requerimiento funcional de consulta 6:**

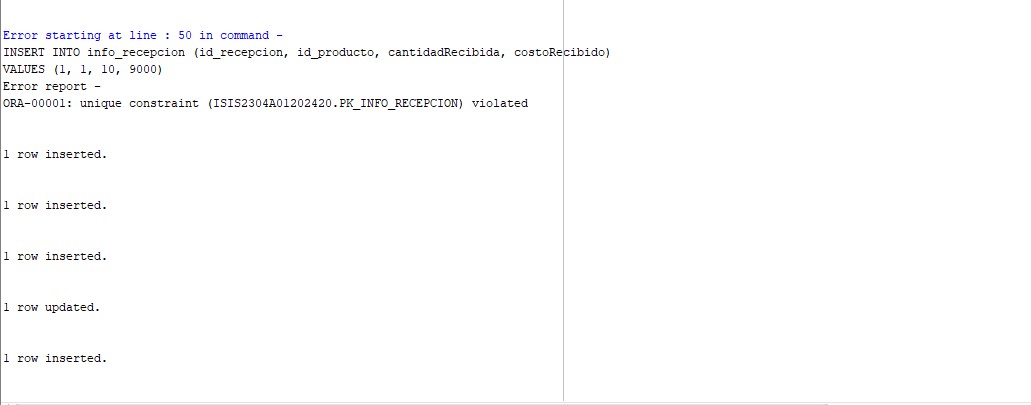
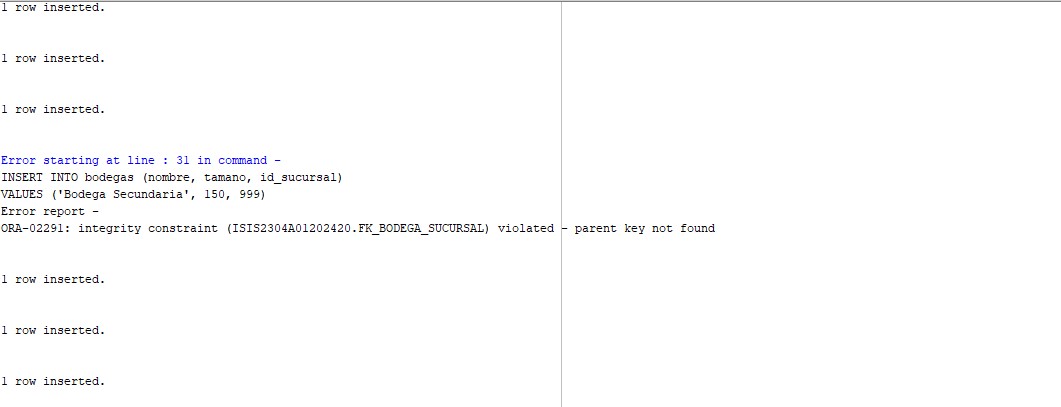
**Consulta de documentos de ingreso de productos a bodega - Serializable:**

**-Requerimiento funcional de consulta 7:**

**Consulta de documentos de ingreso de productos a bodega – Read Commited:**

1. **Escenarios de prueba**





1. **ESCENARIO DE PRUEBA DE CONCURRENCIA 2:**

**1. Pasos para la Ejecución Concurrente de RFC7 y RF10 a través de la Línea de Tiempo**

* **Paso 1**: Se inició RFC7 con el nivel de aislamiento **READ COMMITTED**, lo cual comenzó una consulta de documentos de ingreso de productos a bodega, incluyendo un temporizador de 30 segundos.
* **Paso 2**: Mientras RFC7 estaba en ejecución, se inició RF10 para registrar un nuevo ingreso de producto en la bodega.
* **Paso 3**: RF10 finalizó rápidamente y confirmó la transacción de inserción, mientras RFC7 aún estaba en el proceso de espera.
* **Paso 4**: Al finalizar los 30 segundos, RFC7 completó su consulta y devolvió los documentos de ingreso de los últimos 30 días.

**2. Descripción de lo Sucedido**

* **¿RF10 Debió Esperar a RFC7?**

No, RF10 no tuvo que esperar a que terminara RFC7. Dado que el nivel de aislamiento de RFC7 es **READ COMMITTED**, no bloquea la escritura concurrente de RF10. Esto significa que RF10 pudo registrar el ingreso del producto de manera simultánea sin interferir con la consulta en curso de RFC7. **3. Resultado Presentado por RFC7**

* **¿Apareció el Nuevo Documento de Ingreso?**

Sí, el nuevo documento de ingreso creado por RF10 apareció en los resultados de la consulta de RFC7. Esto se debe a que RFC7, con el nivel de aislamiento **READ**

**COMMITTED**, puede ver las transacciones confirmadas durante su ejecución. Al completar el temporizador de 30 segundos, RFC7 incluyó el nuevo documento de ingreso registrado por RF10 en sus resultados.

**Conclusión**

El nivel de aislamiento **READ COMMITTED** permitió que la consulta de RFC7 incluyera el documento de ingreso de productos realizado por RF10 de manera simultánea, ya que la transacción de RF10 se confirmó antes de que finalizara la ejecución de RFC7. Esto demuestra que **READ COMMITTED** permite ver los datos confirmados sin bloquear las transacciones de escritura concurrentes.

