

## Solicitud de cambio

### ***Sistema de Filtrado de Precios de Alimentos e Historial [SFAAH]***

***Fecha: 16/06/2023***

#### Datos de la solicitud de cambio

N° control de solicitud de cambio	02 – Implementación de un API REST
Solicitante del cambio	Oscar Isaac Laguna Santa Cruz
Área del solicitante	Desarrollo Backend / Tester / Administrador de BD
Lugar	Backend del proyecto
Patrocinador del proyecto	Cadenas de supermercados del Perú
Gerente del proyecto	Rafael Alexander Bravo Pimentel

#### Categoría de cambio

Marcar todas las que apliquen:

<input type="checkbox"/> Alcance	<input type="checkbox"/> Costos	<input type="checkbox"/> Calidad	<input checked="" type="checkbox"/> Procedimientos
<input checked="" type="checkbox"/> Documentación	<input type="checkbox"/> Otro		

#### Motivo / origen del cambio

<input type="checkbox"/> Solicitud de cliente	<input checked="" type="checkbox"/> Acción preventiva
<input type="checkbox"/> Reparación de defecto	<input type="checkbox"/> Acción correctiva
<input checked="" type="checkbox"/> Actualización de documento	<input type="checkbox"/> Otro

## Descripción de la propuesta de cambio

En nuestro proyecto actual, hemos identificado la necesidad de implementar un API REST con el objetivo de mejorar la seguridad en nuestras operaciones. Actualmente, nuestro sistema carece de una capa de seguridad adecuada, lo que expone a nuestros datos y funcionalidades a posibles vulnerabilidades y ataques.

La implementación de un API REST nos permitirá establecer un conjunto de reglas y mecanismos de autenticación y autorización que aseguren la integridad y la confidencialidad de los datos, así como el control adecuado de los permisos de acceso. Además, el uso de estándares ampliamente aceptados en la industria nos proporcionará una base sólida para futuras integraciones con terceros y facilitará el mantenimiento y la evolución de nuestro sistema.

## Justificación de la propuesta de cambio

Existen varias razones fundamentales por las cuales se debe implementar un API REST en nuestro proyecto para mejorar la seguridad:

1. **Protección de datos sensibles:** Al implementar un API REST seguro, podremos cifrar y proteger los datos sensibles en tránsito y en reposo. Esto reduce el riesgo de exposición indebida de información confidencial y salvaguarda la privacidad de nuestros usuarios.
2. **Autenticación y autorización:** El API REST nos permitirá implementar un sólido sistema de autenticación y autorización. Podremos utilizar protocolos estándar como OAuth 2.0 o JSON Web Tokens (JWT) para autenticar a los usuarios y controlar el acceso a los recursos de manera granular, asegurando que solo los usuarios autorizados puedan acceder a la información y realizar operaciones relevantes.
3. **Prevención de ataques comunes:** La implementación de un API REST seguro incluirá medidas para prevenir ataques comunes, como ataques de fuerza bruta, inyecciones de código malicioso y ataques de manipulación de datos. Esto mejorará significativamente la robustez y la fiabilidad de nuestro sistema, disminuyendo los riesgos de violaciones de seguridad y ataques exitosos.
4. **Escalabilidad y mantenibilidad:** Al utilizar un estándar ampliamente adoptado como API REST, facilitaremos la integración de nuestro sistema con otros sistemas externos en el futuro. Además, el diseño basado en recursos y la separación clara de responsabilidades nos permitirán escalar y mantener nuestro sistema de manera más eficiente y sostenible a medida que crezca y evolucione.

## Firmas del comité de cambios

Nombre	Rol / Cargo	Firma
Rafael Alexander Bravo Pimentel	Gerente del proyecto	
Oscar Isaac Laguna Santa Cruz	Desarrollador Backend / Tester / Administrador de BD	
Gerentes de supermercados	Stakeholder	