

## Propósito

Gestión unificada de configuración con sincronización entre localStorage y API.

## Características

- Configuraciones por perfil de usuario
- Sincronización con servidor
- Validaciones automáticas
- Sistema de eventos
- Exportación/importación

## Tipos de Configuración

javascript

```
CONFIG_KEYS = {  
  
    VISUALIZATION: "visualization_config",  
  
    ADVANCED: "advanced_config",  
  
    NOTIFICATIONS: "notification_config",  
  
    USER_PREFERENCES: "user_preferences"  
}
```

## API

javascript

```
// Configuración de visualización  
  
const vizConfig = configService.getVisualizationConfig();  
  
configService.setVisualizationConfig(newConfig);  
  
  
// Configuración avanzada
```

```
const advancedConfig = configService.getAdvancedConfig();

await configService.setAdvancesConfig(newConfig);

// Sistema de eventos

const unsubscribe =
configService.onConfigChange('visualization_config', (newValue) => {

    console.log('Configuración actualizada:', newValue);

});

// Exportación/importación

const exportData = configService.exportConfig();

configService.importConfig(importData);
```

## Validaciones

- Intervalo mínimo de actualización: 15 segundos
- Estructura de configuración validada
- Tipos de datos verificados