

REST vs SOAP: LA BATALLA DE LOS PROTOCOLOS

EN UN MUNDO SATURADO DE DATOS—DONDE LA CONECTIVIDAD ES REY

¿QUÉ ES LA COMUNICACIÓN DIGITAL SINO UN ACTO DE REBELIÓN?



EL MANIFIESTO DIGITAL

EN UN MUNDO SATURADO DE DATOS—DONDE LA *CONECTIVIDAD ES REY*—NOS ATREVEMOS
A CUESTIONAR.

¿QUÉ ES LA COMUNICACIÓN DIGITAL SINO UN *ACTO DE REBELIÓN*?

SOAP. REST. DOS TITANES. DOS FILOSOFÍAS.

PERO SOLO UNA PUEDE REINAR EN EL *CAOS ORDENADO* DE LA WEB MODERNA.

ESTO NO ES UNA GUÍA. ES UNA DECLARACIÓN.

UNA PROVOCACIÓN. UNA *VERDAD INELUDIBLE*.

PREPÁRATE PARA DESMANTELAR LO CONOCIDO—y *ABRAZAR LO INEVITABLE*.



EL LEGADO DIGITAL: DESENCADENANDO EL PODER DE LA CONEXIÓN

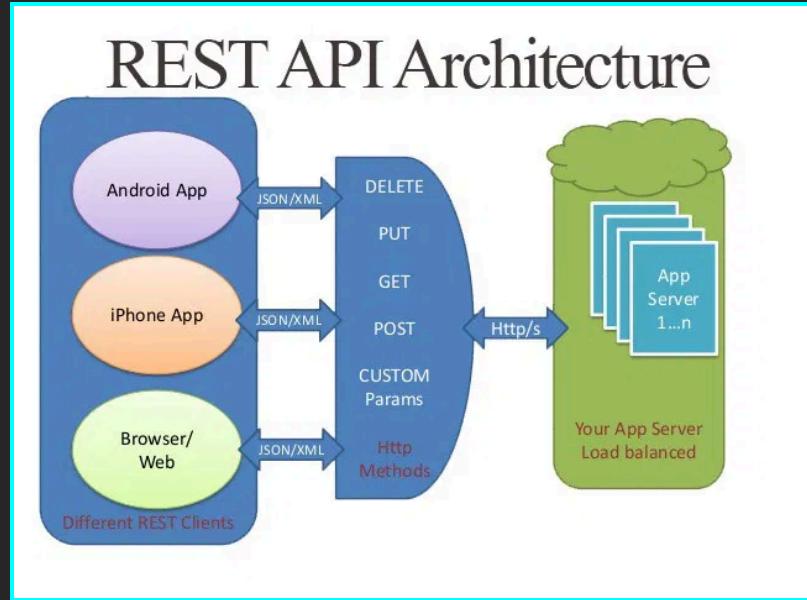
01 *EL LEGADO DIGITAL: DESENCADENANDO EL PODER DE LA CONEXIÓN*

02 *PROTOCOLOS EN LA ARENA: ¿GUERRA O EVOLUCIÓN?*

03 *EL CAMPO DE BATALLA: CASOS DE USO Y LIMITACIONES*

04 *ARMAS SECRETAS: VENTAJAS Y EL ARSENAL JAVA*

PROTOCOLOS EN LA ARENA: ¿GUERRA O EVOLUCIÓN?



REST

Arquitectura basada en **recursos** que aprovecha la simplicidad de **HTTP**.

- ❖ Sin estado (*stateless*)
- ❖ Métodos *HTTP* (*GET, POST, PUT, DELETE*)
- ❖ Formatos: *JSON, XML, texto plano*
- ❖ Ligero y flexible

SOAP

Protocolo basado en **mensajes** con estructura *XML* estandarizada.

- ❖ Estándar *XML* para mensajes (*SOAP Envelope*)
- ❖ Utiliza *WSDL* para describir servicios
- ❖ Múltiples protocolos de transporte (*HTTP, SMTP, TCP*)
- ❖ Fuertemente tipado y con contratos

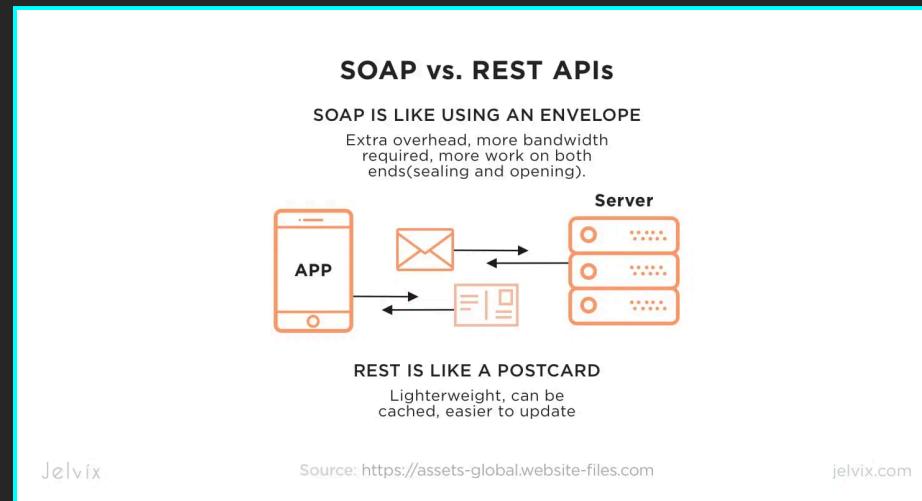
LA ANATOMÍA DEL CONFLICTO—DIFERENCIAS IRRECONCILIABLES

SOAP	REST
Soap stands for Simple Object Access Protocol.	Rest stands for Representational State Transfer.
SOAP uses a service interface	while REST uses URIs.
SOAP is a protocol	REST is an architectural style
SOAP only uses XML	Rest uses json, XML, PLAIN TEXT, JSON ,HTML
SOAP IS LIKE an envelope,	REST IS LIKE AN POSTCARD.
SOAP requires more server and bandwidth	REST requires fewer server and bandwidth
SOAP supports WS-Security.	REST can use the secure version of the HTTP protocol
SOAP have a Web Service Description Language file	REST does not have
SOAP API exposes the operation.	REST API exposes the data.

ASPECTO	REST	SOAP
ARQUITECTURA	<i>Basada en recursos</i>	<i>Basada en mensajes</i>
ESTADO	<i>Sin estado (stateless)</i>	<i>Con estado (opcional)</i>
FORMATO	<i>JSON, XML, texto plano</i>	<i>Solo XML</i>
TRANSPORTE	<i>HTTP</i>	<i>HTTP, SMTP, TCP, etc.</i>
COMPLEJIDAD	<i>Ligero</i>	<i>Pesado</i>
SEGURIDAD	<i>SSL/TLS, OAuth</i>	<i>WS-Security</i>



EL CAMPO DE BATALLA: CASOS DE USO Y LIMITACIONES



REST

CASOS DE USO

- ❖ Aplicaciones móviles
- ❖ APIs públicas
- ❖ Microservicios
- ❖ Integración web

LIMITACIONES

- ❖ Menos estandarización para seguridad
- ❖ Descubrimiento de servicios menos formal

SOAP

CASOS DE USO

- ❖ Aplicaciones empresariales (legado)
- ❖ Transacciones distribuidas (ACID)
- ❖ Seguridad de nivel empresarial
- ❖ Integración con sistemas complejos

LIMITACIONES

- ❖ Mayor complejidad y sobrecarga
- ❖ Curva de aprendizaje más pronunciada



ARMAS SECRETAS: VENTAJAS ESTRATÉGICAS

SOAP vs. REST		
	SOAP	REST
Nature	Protocol	Architectural style
Data format	XML only	JSON, XML, CSV, HTML, plain text
Design	Action-oriented	Resource-oriented
Standards	Strict standards that must be followed	Flexible about data formats and rules
State management	Can be stateful or stateless	Always stateless
Performance	Larger messages that take more processing power	Usually faster due to smaller message sizes
Security	Built-in security with WS-Security	Relies on HTTPS
Error handling	Built-in error handling logic	HTTP status codes (e.g., 404, 500)
Use cases	Industries requiring strict compliance, enterprise apps, legacy systems	Web apps, mobile apps, public APIs, microservices

zapier

⚡ FACILIDAD DE USO

Curva de aprendizaje más suave, desarrollo más rápido y menor complejidad en la implementación.

🚀 ESCALABILIDAD

Mejor rendimiento bajo carga, menor consumo de ancho de banda y cacheable.

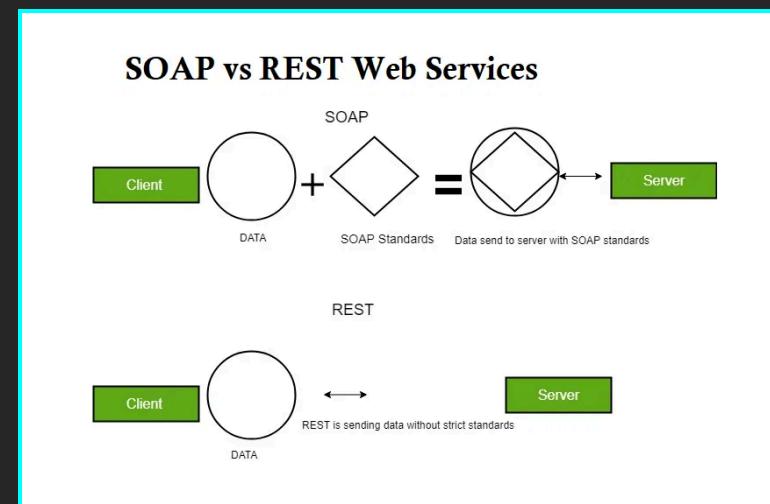
🛡 ROBUSTEZ Y FIABILIDAD

Mayor tolerancia a fallos, procesamiento de errores estandarizado y contratos estrictos.

🔒 SEGURIDAD AVANZADA

WS-Security, cifrado integrado y autenticación avanzada a nivel de mensaje.

EL ARSENAL JAVA – IMPLEMENTACIÓN Y DOMINIO



TECNOLOGÍAS REST

Spring Boot

Framework completo con Spring Web y Spring Data REST. Ideal para desarrollo rápido con configuración mínima.

JAX-RS

API estándar de Java EE para REST. Implementaciones: Jersey (referencia), RESTEasy (JBoss/WildFly).

Retrofit (Cliente)

Cliente HTTP tipo-seguro para Android y Java. Convierte HTTP API en interfaces Java.

TECNOLOGÍAS SOAP

JAX-WS

API estándar de Java para servicios web. Implementaciones: Apache CXF, Metro (GlassFish).

Spring WS

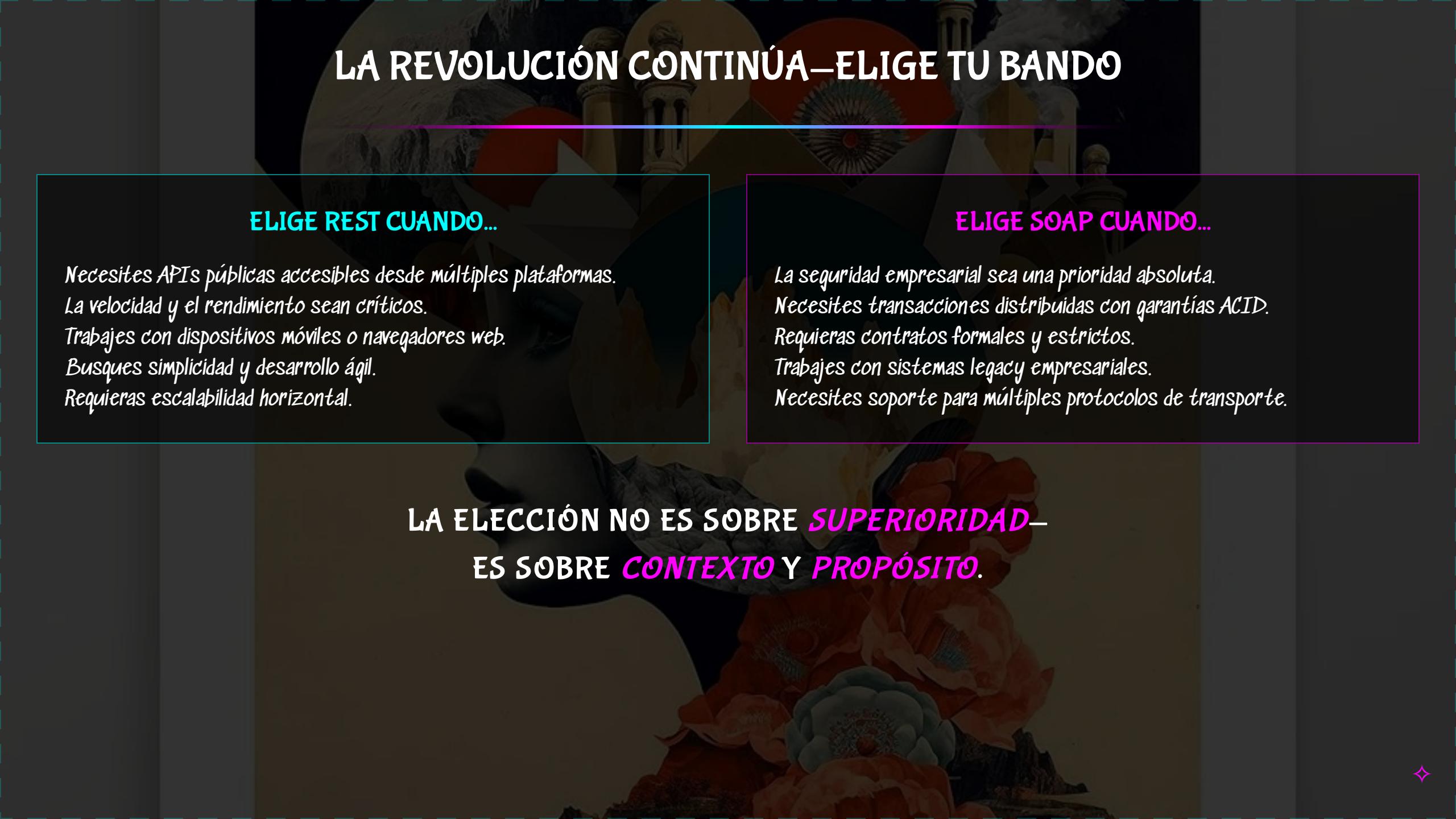
Enfoque "contrato primero" para crear servicios web basados en SOAP con Spring.

Apache Axis2

Motor SOAP de nueva generación con soporte para WSDL, WS-Security y WS-Policy.



LA REVOLUCIÓN CONTINÚA—ELIGE TU BANDO



ELIGE REST CUANDO...

Necesites APIs públicas accesibles desde múltiples plataformas.
La velocidad y el rendimiento sean críticos.
Trabajes con dispositivos móviles o navegadores web.
Busques simplicidad y desarrollo ágil.
Requieras escalabilidad horizontal.

ELIGE SOAP CUANDO...

La seguridad empresarial sea una prioridad absoluta.
Necesites transacciones distribuidas con garantías ACID.
Requieras contratos formales y estrictos.
Trabajes con sistemas legacy empresariales.
Necesites soporte para múltiples protocolos de transporte.

LA ELECCIÓN NO ES SOBRE **SUPERIORIDAD**—
ES SOBRE **CONTEXTO Y PROPÓSITO**.

