



# **Microservicio MsDominioTachaReclamo**

Documento Versión: 1.0

Gestión de Seguridad Electrónica



Fecha generación: **03/12/2025**

**CONTROL DE VERSIÓN**

VERSIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	CARGO	DESCRIPCIÓN
1.0	24/11/2025	Arquitecto de Software	Versión inicial del documento

## Tabla de contenido

1	CONTEXTO .....	4
2	INTRODUCCIÓN .....	4
2.1	Justificación de la Arquitectura de Microservicios .....	4
2.2	Arquitectura de Referencia .....	4
2.3	Códigos de Respuesta HTTP Estándar .....	4
3	CATÁLOGO DE MICROSERVICIOS .....	5
3.1	Microservicio MsDominioTachaReclamo .....	5
3.1.1	Endpoint: Registrar Ciudadanos .....	5
3.1.2	Endpoint: Registrar Tachas Reclamos .....	9
3.1.3	Endpoint: Validar Sustento.....	12
3.1.4	Endpoint: Derivar Tacha Reclamo .....	14

# 1 CONTEXTO

El Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC) es el organismo técnico autónomo encargado de la identificación de los peruanos, otorgar el Documento Nacional de Identidad (DNI) y registrar los hechos vitales. En el marco de la modernización y transformación digital del Estado peruano, RENIEC ha desarrollado el DNI Electrónico (DNle), un documento de identidad que incorpora tecnología de chip y biometría, permitiendo la autenticación electrónica de ciudadanos y facilitando servicios digitales seguros.

## 2 INTRODUCCIÓN

Este documento describe el **catálogo de microservicios** identificados para la solución de Personalización del DNle de RENIEC. El objetivo es establecer una arquitectura técnica moderna, escalable y mantenible que reemplace o complemente los sistemas monolíticos actuales mediante una transición ordenada hacia una arquitectura orientada a microservicios.

### 2.1 Justificación de la Arquitectura de Microservicios

La adopción de microservicios para esta solución responde a necesidades técnicas y operativas concretas:

**Escalabilidad Independiente:** Componentes con cargas diferenciadas pueden escalar de forma independiente según demanda real, optimizando recursos de infraestructura.

**Resiliencia y Tolerancia a Fallos:** El fallo de un microservicio no compromete servicios críticos. Los patrones Circuit Breaker y Retry garantizan continuidad operativa.

**Agilidad en el Desarrollo:** Equipos autónomos pueden desarrollar, probar y desplegar servicios de manera independiente, reduciendo tiempos de entrega.

**Mantenibilidad y Evolución Tecnológica:** Cada servicio puede evolucionar tecnológicamente sin afectar al ecosistema completo.

**Trazabilidad y Observabilidad:** Arquitectura distribuida permite implementar logging centralizado, distributed tracing y métricas granulares.

### 2.2 Arquitectura de Referencia

La solución se estructura en tres capas principales:

**Capa de Exposición (API Management Layer):** API Manager como punto único de entrada con gestión centralizada de seguridad, throttling y versionado.

**Capa de Representación (Microservices Layer):** Microservicios de negocio con lógica específica de dominio y responsabilidad única.

**Capa de Integración (Integration Layer):** Event Streaming para comunicación asíncrona y conectores a sistemas legados.

### 2.3 Códigos de Respuesta HTTP Estándar

Todos los microservicios implementan un conjunto estandarizado de códigos de respuesta HTTP para garantizar consistencia:

Código	Descripción
200	OK - Operación completada exitosamente

201	Created - Recurso creado exitosamente
400	Bad Request - Parámetros inválidos o datos incompletos
401	Unauthorized - Token JWT inválido, expirado o ausente
403	Forbidden - Sin permisos suficientes para ejecutar la operación
404	Not Found - Recurso no encontrado en el sistema
408	Request Timeout - Tiempo de espera agotado al conectar
409	Conflict - Conflicto con el estado actual del recurso
422	Unprocessable Entity - Datos válidos, pero no procesables por reglas de negocio
429	Too Many Requests - Límite de rate limit excedido
500	Internal Server Error - Error interno del servicio (información generalizada al exterior, detalle en logs)
502	Bad Gateway - Servicio externo no disponible o respuesta inválida
503	Service Unavailable - Servicio temporalmente no disponible o Circuit Breaker abierto
504	Gateway Timeout - Servicio externo no respondió en tiempo esperado

## 3 CATÁLOGO DE MICROSERVICIOS

### 3.1 Microservicio MsDominioTachaReclamo

El Microservicio MsDominioTachaReclamo

#### 3.1.1 Endpoint: Registrar Ciudadanos

Endpoint encargado del registro

Atributo	Valor
Path	/api/v1/
API Gateway	Interno
Método HTTP	POST
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization String - Bearer token JWT para autenticación del sistema Content-Type String - "application/json" X-Correlation-ID UUID - Identificador único de correlación para trazabilidad distribuida X-Request-ID UUID - Identificador único de la solicitud X-Office-Code String - Código de oficina donde se realiza la operación X-PKI-Transaction-ID String - Identificador de transacción PKI para seguimiento
Entrada	<pre>{   "tipoDocumento": "string",   "numeroDocumento": "string",   "nombreCompleto": "string",   "circunscripcion": {     "distrito": "string",     "provincia": "string",     "departamento": "string",     "domicilio": "string"   } }</pre>

	<pre> "correo": "string", "numeroTelefono": "string", "esOrganizacionPolitica": "boolean", "datosOrganizacion": {   "nombreOrganizacion": "string",   "direccionOrganizacion": "string" }, "tipoSolicitud": "string", "motivo": "string" } </pre>
Respuesta	<pre> {   "success": true,   "statusCode": "integer",   "message": "string",   "data": {     "numeroSolicitud": "string",     "estadoSolicitud": "string",     "fechaRegistro": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ",     "datosRegistrados": {       "tipoDocumento": "string",       "numeroDocumento": "string",       "nombreCompleto": "string",       "circunscripcion": {         "distrito": "string",         "provincia": "string",         "departamento": "string",         "domicilio": "string"       },       "correo": "string",       "numeroTelefono": "string",       "esOrganizacionPolitica": "boolean",       "datosOrganizacion": {         "nombreOrganizacion": "string",         "direccionOrganizacion": "string"       },       "tipoSolicitud": "string",       "motivo": "string"     }   },   "metadata": {     "timestamp": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ",     "correlationId": "string",     "version": "string",     "tiempoRespuesta": "string"   } } </pre>
Error Response	<pre> "error": {   "tipo": "string",   "titulo": "string",   "estado": "integer",   "errores": [     {       "detalleError": "string"     }   ] } </pre>

### 3.1.1.1 Parámetros de Entrada

Dato	Atributo	Tipo	Obligatorio	Longitud Mínima	Longitud Máxima
Tipo de Documento	tipoDocumento	String	Sí		
Número de Documento	numeroDocumento	String	Sí		
Nombre Completo	nombreCompleto	String	Sí		
Distrito	circunscripcion.districto	String	Sí		
Provincia	circunscripcion.provincia	String	Sí		
Departamento	circunscripcion.departamento	String	Sí		
Domicilio	circunscripcion.domicilio	String	No		
Correo Electrónico	correo	String	Sí		
Número de Teléfono	numeroTelefono	String	Sí		
Es Organización Política	esOrganizacionPolitica	Boolean	Sí		
Nombre de la Organización	datosOrganizacion.nombreOrganizacion	String	No		
Dirección de la Organización	datosOrganizacion.direccionOrganizacion	String	No		
Tipo de Solicitud	tipoSolicitud	String	Sí		
Motivo	motivo	String	Sí		

### 3.1.1.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
success	Boolean	Sí	Indica si la operación fue procesada correctamente.
statusCode	Integer	Sí	Código numérico asociado al resultado de la operación.
message	String	Sí	Mensaje asociado al resultado de la operación.
data	Object	Sí	Contenedor principal de los datos de la solicitud.
data.numeroSolicitud	String	Sí	Identificador asignado a la solicitud.
data.estadoSolicitud	String	Sí	Estado actual de la solicitud.
data.fechaRegistro	String	Sí	Fecha y hora en que se registró la solicitud.
data.datosRegistrados	Object	Sí	Datos generales registrados para la solicitud.

<b>data.datosRegistrados.tipoDocumento</b>	String	Sí	Tipo de documento proporcionado.
<b>data.datosRegistrados.numeroDocumento</b>	String	Sí	Número de documento registrado.
<b>data.datosRegistrados.nombreCompleto</b>	String	Sí	Nombre completo del solicitante.
<b>data.datosRegistrados.circunscripcion</b>	Object	Sí	Información relacionada con la circunscripción del solicitante.
<b>data.datosRegistrados.circunscripcion.districto</b>	String	Sí	Distrito correspondiente al solicitante.
<b>data.datosRegistrados.circunscripcion.provincia</b>	String	Sí	Provincia correspondiente al solicitante.
<b>data.datosRegistrados.circunscripcion.departamento</b>	String	Sí	Departamento correspondiente al solicitante.
<b>data.datosRegistrados.circunscripcion.domicilio</b>	String	Sí	Domicilio registrado dentro de la circunscripción.
<b>data.datosRegistrados.correo</b>	String	Sí	Correo electrónico de contacto.
<b>data.datosRegistrados.numeroTelefono</b>	String	Sí	Número telefónico de contacto.
<b>data.datosRegistrados.esOrganizacionPolitica</b>	Boolean	Sí	Indica si la solicitud corresponde a una organización política.
<b>data.datosOrganizacion</b>	Object	No	Información asociada a una organización política en caso de aplicar.
<b>data.datosOrganizacion.nombreOrganizacion</b>	String	No	Nombre de la organización política.
<b>data.datosOrganizacion.direccionOrganizacion</b>	String	No	Dirección registrada de la organización política.
<b>data.datosRegistrados.tipoSolicitud</b>	String	Sí	Tipo de solicitud realizada.
<b>data.datosRegistrados.motivo</b>	String	Sí	Motivo o finalidad de la solicitud.
<b>metadata</b>	Object	Sí	Información adicional generada por el sistema.
<b>metadata.timestamp</b>	String	Sí	Fecha y hora en que se generó la respuesta.
<b>metadata.correlationId</b>	String	Sí	Identificador para rastreo entre servicios.
<b>metadata.version</b>	String	Sí	Versión del servicio que responde.
<b>metadata.tiempoRespuesta</b>	String	Sí	Duración del procesamiento de la solicitud.
<b>error</b>	Object	No	Objeto que especifica algún error existente
<b>error.tipo</b>	String	No	Tipo de error



<b>error.titulo</b>	String	No	Título del error
<b>error.estado</b>	Integer	No	Código del estado de error
<b>error.errores</b>	Array	No	Listado de errores
<b>error.errores[].detalleError</b>	String	No	Detalle del error generado

### 3.1.1.3 Valores para el atributo statusCode

Código	Respuesta	Descripción
201	Created	Ciudadano registrado exitosamente

## 3.1.2 Endpoint: Registrar Tachas Reclamos

Endpoint encargado del registro

Atributo	Valor
<b>Path</b>	/api/v1/
<b>API Gateway</b>	Interno
<b>Método HTTP</b>	POST
<b>Protocolo</b>	REST/HTTP
<b>Headers</b>	Authorization String - Bearer token JWT para autenticación del sistema Content-Type String - "application/json" X-Correlation-ID UUID - Identificador único de correlación para trazabilidad distribuida X-Request-ID UUID - Identificador único de la solicitud X-Office-Code String - Código de oficina donde se realiza la operación X-PKI-Transaction-ID String - Identificador de transacción PKI para seguimiento
<b>Entrada</b>	<pre>{   "numeroSolicitud": "string",   "tipoRegistro": "string",   "datosReclamo": {     "tipoError": "string",     "valorEnLPI": "string",     "valorCorrecto": "string",     "noFiguraEnLPI": "boolean",     "motivoNoFigura": "string",     "sustentoNoFigura": "string"   },   "datosTacha": [     {       "motivoTacha": "string",       "numeroDNI": "string",       "nombreCompleto": "string",       "documentoSustento": "string"     }   ] }</pre>
<b>Respuesta</b>	{

	<pre> "success": true, "statusCode": integer, "message": "string", "data": {   "numeroSolicitud": "string",   "estadoSolicitud": "string",   "tipoRegistro": "string" }, "metadata": {   "timestamp": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ",   "correlationId": "string",   "version": "string",   "tiempoRespuesta": "string" } </pre>
<b>Error Response</b>	<pre> "error": {   "tipo": "string",   "titulo": "string",   "estado": "integer",   "errores": [     {       "detalleError": "string"     }   ] } </pre>

### 3.1.2.1 Parámetros de Entrada

Dato	Atributo	Tipo	Obligatorio	Longitud Mínima	Longitud Máxima
<b>Número de Solicitud</b>	numeroSolicitud	String	Sí		
<b>Tipo de Registro</b>	tipoRegistro	String	Sí		
<b>Tipo de Error</b>	datosReclamo.tipoError	String	Sí		
<b>Valor en LPI</b>	datosReclamo.valorEnLPI	String	No		
<b>Valor Correcto</b>	datosReclamo.valorCorrecto	String	No		
<b>No Figura en LPI</b>	datosReclamo.noFiguraEnLPI	Boolean	No		
<b>Motivo No Figura</b>	datosReclamo.motivoNoFigura	String	No		
<b>Sustento No Figura</b>	datosReclamo.sustentoNoFigura	String	No		
<b>Motivo de Tacha</b>	datosTacha.motivoTacha	String	Sí		
<b>Número DNI</b>	datosTacha.numeroDNI	String	Sí		
<b>Nombre Completo</b>	datosTacha.nombreCompleto	String	Sí		
<b>Documento Sustento</b>	datosTacha.documentoSustento	String	No		

### 3.1.2.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
<b>success</b>	Boolean	Sí	Indica si la operación se ejecutó correctamente.
<b>statusCode</b>	Integer	Sí	Código numérico que representa el resultado de la operación.
<b>message</b>	String	Sí	Mensaje asociado al resultado de la operación.
<b>data</b>	Object	Sí	Contiene la información principal retornada por el servicio.
<b>data.numeroSolicitud</b>	String	Sí	Número asignado a la solicitud.
<b>data.estadoSolicitud</b>	String	Sí	Estado actual de la solicitud.
<b>data.tipoRegistro</b>	String	Sí	Tipo de registro asociado a la solicitud.
<b>metadata</b>	Object	Sí	Información adicional generada por el sistema.
<b>metadata.timestamp</b>	String	Sí	Marca temporal de la respuesta.
<b>metadata.correlationId</b>	String	Sí	Identificador para rastreo de la operación.
<b>metadata.version</b>	String	Sí	Versión del servicio que responde.
<b>metadata.tiempoRespuesta</b>	String	Sí	Tiempo total empleado en procesar la solicitud.
<b>error</b>	Object	No	Objeto que especifica algún error existente
<b>error.tipo</b>	String	No	Tipo de error
<b>error.titulo</b>	String	No	Título del error
<b>error.estado</b>	Integer	No	Código del estado de error
<b>error.errores</b>	Array	No	Listado de errores
<b>error.errores[].detalleError</b>	String	No	Detalle del error generado

### 3.1.2.3 Valores para el atributo statusCode

Código	Respuesta	Descripción
<b>201</b>	Created	Registro creado exitosamente

### 3.1.3 Endpoint: Validar Sustento

Endpoint encargado de validar

Atributo	Valor
Path	/api/v1/
API Gateway	Interno
Método HTTP	POST
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization String - Bearer token JWT para autenticación del sistema Content-Type String - "application/json" X-Correlation-ID UUID - Identificador único de correlación para trazabilidad distribuida X-Request-ID UUID - Identificador único de la solicitud X-Office-Code String - Código de oficina donde se realiza la operación X-PKI-Transaction-ID String - Identificador de transacción PKI para seguimiento
Entrada	<pre>{   "numeroSolicitud": "string",   "documentosSustento": [     {       "tipoDocumento": "string",       "nombreArchivo": "string",       "contenidoBase64": "string",       "validado": "boolean"     }   ] }</pre>
Respuesta	<pre>{   "success": true,   "statusCode": integer,   "message": "string",   "data": {     "numeroSolicitud": "string",     "estadoSolicitud": "string",     "documentosRegistrados": [       {         "tipoDocumento": "string",         "nombreArchivo": "string",         "idGestorDocumental": "string"       }     ]   },   "metadata": {     "timestamp": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ",     "correlationId": "string",     "version": "string",     "tiempoRespuesta": "string"   } }</pre>
Error Response	<pre>"error": {   "tipo": "string",   "titulo": "string",   "estado": "integer",   "errores": [     {       "detalleError": "string"     }   ] }</pre>

### 3.1.3.1 Parámetros de Entrada

Dato	Atributo	Tipo	Obligatorio	Longitud Mínima	Longitud Máxima
Número de Solicitud	numeroSolicitud	String	Sí		
Documentos de Sustento	documentosSustento	Array	Sí		
Tipo de Documento	documentosSustento.tipoDocumento	String	Sí		
Nombre del Archivo	documentosSustento.nombreArchivo	String	Sí		
Contenido en Base64	documentosSustento.contenidoBase64	String	Sí		
Validado	documentosSustento.validado	Boolean	Sí		

### 3.1.3.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
success	Boolean	Sí	Indica si la operación fue procesada correctamente.
statusCode	Integer	Sí	Código de estado que representa el resultado de la operación.
message	String	Sí	Mensaje informativo sobre el resultado de la operación.
data	Object	Sí	Contiene la información principal devuelta por el servicio.
data.numeroSolicitud	String	Sí	Identificador asignado a la solicitud procesada.
data.estadoSolicitud	String	Sí	Estado actual de la solicitud.
data.documentosRegistrados	Array	No	Lista de documentos asociados a la solicitud.
data.documentosRegistrados.tipoDocumento	String	Sí	Tipo del documento registrado.
data.documentosRegistrados.nombreArchivo	String	Sí	Nombre del archivo cargado.
data.documentosRegistrados.idGestorDocumental	String	Sí	Identificador del documento dentro del gestor documental.

<b>metadata</b>	Object	Sí	Contiene información adicional generada por el sistema.
<b>metadata.timestamp</b>	String	Sí	Fecha y hora en que se generó la respuesta.
<b>metadata.correlationId</b>	String	Sí	Identificador usado para rastrear la operación.
<b>metadata.version</b>	String	Sí	Versión del servicio que procesó la solicitud.
<b>metadata.tiempoRespuesta</b>	String	Sí	Tiempo total utilizado para procesar la petición.
<b>error</b>	Object	No	Objeto que especifica algún error existente
<b>error.tipo</b>	String	No	Tipo de error
<b>error.titulo</b>	String	No	Título del error
<b>error.estado</b>	Integer	No	Código del estado de error
<b>error.errores</b>	Array	No	Listado de errores
<b>error.errores[].detalleError</b>	String	No	Detalle del error generado

### 3.1.3.3 Valores para el atributo statusCode

Código	Respuesta	Descripción
<b>201</b>	Created	Registro creado exitosamente

### 3.1.4 Endpoint: Derivar Tacha Reclamo

Endpoint encargado de derivar

Atributo	Valor
<b>Path</b>	/api/v1/
<b>API Gateway</b>	Interno
<b>Método HTTP</b>	GET
<b>Protocolo</b>	REST/HTTP

<b>Headers</b>	Authorization String - Bearer token JWT para autenticación del sistema Content-Type String - "application/json" X-Correlation-ID UUID - Identificador único de correlación para trazabilidad distribuida X-Request-ID UUID - Identificador único de la solicitud X-Office-Code String - Código de oficina donde se realiza la operación X-PKI-Transaction-ID String - Identificador de transacción PKI para seguimiento
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>numeroSolicitud (string):</b> Número asociado a la solicitud que se está procesando.</li> </ul>
<b>Respuesta</b>	<pre>{   "success": true,   "statusCode": integer,   "message": "string",   "data": {     "numeroSolicitud": "string",     "estadoSolicitud": "string",     "procesoDestino": "string"   },   "metadata": {     "timestamp": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ",     "correlationId": "string",     "version": "string",     "tiempoRespuesta": "string"   } }</pre>
<b>Error Response</b>	<pre>"error": {   "tipo": "string",   "titulo": "string",   "estado": "integer",   "errores": [     {       "detalleError": "string"     }   ] }</pre>

### 3.1.4.1 Parámetros de Entrada

Dato	Atributo	Tipo	Obligatorio	Longitud Mínima	Longitud Máxima
<b>Número de Solicitud</b>	numeroSolicitud	String	Sí		

### 3.1.4.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
<b>success</b>	Boolean	Sí	Indica si la operación se ejecutó correctamente.
<b>statusCode</b>	Integer	Sí	Código que representa el resultado de la operación.
<b>message</b>	String	Sí	Mensaje general asociado al resultado de la operación.
<b>data</b>	Object	Sí	Contenedor de la información principal devuelta por el servicio.
<b>data.numeroSolicitud</b>	String	Sí	Identificador de la solicitud procesada.
<b>data.estadoSolicitud</b>	String	Sí	Estado actual de la solicitud.
<b>data.procesoDestino</b>	String	Sí	Proceso al cual está asociada la solicitud.

<b>metadata</b>	Object	Sí	Información adicional generada durante el procesamiento.
<b>metadata.timestamp</b>	String	Sí	Momento en que se generó la respuesta.
<b>metadata.correlationId</b>	String	Sí	Identificador usado para correlacionar la solicitud.
<b>metadata.version</b>	String	Sí	Versión del servicio que generó la respuesta.
<b>metadata.tiempoRespuesta</b>	String	Sí	Tiempo total empleado en procesar la solicitud.
<b>error</b>	Object	No	Objeto que especifica algún error existente
<b>error.tipo</b>	String	No	Tipo de error
<b>error.titulo</b>	String	No	Título del error
<b>error.estado</b>	Integer	No	Código del estado de error
<b>error.errores</b>	Array	No	Listado de errores
<b>error.errores[].detalleError</b>	String	No	Detalle del error generado

### 3.1.4.3 Valores para el atributo statusCode

Código	Respuesta	Descripción
<b>201</b>	Created	Tacha consultada exitosamente