



# **Microservicio MsDatosCotejoMasivo**

Documento Versión: 1.0

## Gestión de Seguridad Electrónica



Fecha generación:

**01/12/2025**

**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 MsDatosCotejoMasivo .....	5
3.1.1	Endpoint: Crear Nueva Ejecución de Cotejo .....	5
3.1.2	Endpoint: Registrar Registros de Entrada (Batch) .....	8
3.1.3	Endpoint: Registrar Resultados de Cotejo (Batch) .....	11
3.1.4	Endpoint: Listar Ejecuciones de Cotejo .....	14
3.1.5	Endpoint: Consultar Ejecución Específica .....	18

# 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
<b>200</b>	OK - Operación completada exitosamente
<b>201</b>	Created - Recurso creado exitosamente
<b>400</b>	Bad Request - Parámetros inválidos o datos incompletos
<b>401</b>	Unauthorized - Token JWT inválido, expirado o ausente
<b>403</b>	Forbidden - Sin permisos suficientes para ejecutar la operación

<b>404</b>	Not Found - Recurso no encontrado en el sistema
<b>408</b>	Request Timeout - Tiempo de espera agotado al conectar
<b>409</b>	Conflict - Conflicto con el estado actual del recurso
<b>422</b>	Unprocessable Entity - Datos válidos pero no procesables por reglas de negocio
<b>429</b>	Too Many Requests - Límite de rate limit excedido
<b>500</b>	Internal Server Error - Error interno del servicio (información generalizada al exterior, detalle en logs)
<b>502</b>	Bad Gateway - Servicio externo no disponible o respuesta inválida
<b>503</b>	Service Unavailable - Servicio temporalmente no disponible o Circuit Breaker abierto
<b>504</b>	Gateway Timeout - Servicio externo no respondió en tiempo esperado

## 3 CATÁLOGO DE MICROSERVICIOS

### 3.1 Microservicio MsDatosCotejoMasivo

El microservicio MsDatosCotejoMasivo es el componente de persistencia exclusivo para la gestión de datos del proceso de Cotejo Masivo. Actúa como el único intermediario autorizado para acceder a la Base de Datos de Cotejo Masivo (esquema COTEJO\_MASIVO\_CTJ), garantizando la integridad, trazabilidad y seguridad de los registros.

#### 3.1.1 Endpoint: Crear Nueva Ejecución de Cotejo

Endpoint que permite crear una nueva ejecución de cotejo masivo en el sistema.

Atributo	Valor
Path	/api/v1/ciudadano/MsDatosCotejoMasivo/ejecuciones
API Gateway	Interno
Método HTTP	POST
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization String (Bearer token JWT para autenticación del usuario) Content-Type String ("application/json") X-Correlation-ID UUID (Identificador único de correlación para trazabilidad end-to-end) X-Office-Code String (Código de oficina desde donde se realiza la operación) X-User-Role String (Rol del usuario que realiza la operación) X-Idempotency-Key UUID (Clave para evitar creaciones duplicadas)
Entrada	{         "solicitudId": "string (UUID)",         "codigoOrganizacion": "string",         "nombreOrganizacion": "string",         "codigoEnvio": "string",         "numeroLote": "string",         "totalRegistrosEntrada": "integer",         "documentoSustento": "string",         "observaciones": "string",         "indicadorDomicilio": "string",         "codigoPrograma": "string"     }
Respuesta	{}

	<pre>     "success": "boolean",     "data": {       "ejecucionId": "string (UUID)",       "solicitudId": "string (UUID)",       "codigoOrganizacion": "string",       "nombreOrganizacion": "string",       "codigoEnvio": "string",       "numeroLote": "string",       "codigoEstado": "string",       "descripcionEstado": "string",       "totalRegistrosEntrada": "integer",       "fechaCreacion": "YYYY-MM-DDThh:mm:ss±hh:mm",       "usuarioCreacion": "string",       "_links": {         "self": "string",         "registros": "string",         "resultados": "string",         "actualizarEstado": "string"       }     },     "metadata": {       "timestamp": "string",       "correlationId": "string",       "version": "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
ID Solicitud	solicitudId	String (UUID)	Sí	36	36
Código Organización	codigoOrganizacion	String	Sí	4	4
Nombre Organización	nombreOrganizacion	String	Sí	1	200
Código Envío	codigoEnvio	String	Sí	4	4
Número de Lote	numeroLote	String	No	1	20
Total Registros Entrada	totalRegistrosEntrada	Integer	Sí	NA	NA
Documento Sustento	documentoSustento	String	No	1	50
Observaciones	observaciones	String	No	0	500

Indicador Domicilio	indicadorDomicilio	String	No	1	1
Código Programa	codigoPrograma	String	No	1	6

### 3.1.1.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
success	Boolean	Sí	Indica si la operación fue exitosa
data	Object	Sí	Cuerpo principal de la respuesta
data.ejecucionId	String (UUID)	Sí	UUID de la ejecución creada
data.solicitudId	String (UUID)	Sí	UUID de la solicitud asociada
data.codigoOrganizacion	String	Sí	Código de la organización
data.nombreOrganizacion	String	Sí	Nombre de la organización
data.codigoEnvio	String	Sí	Código del envío
data.numeroLote	String	No	Número de lote asignado
data.codigoEstado	String	Sí	Código del estado actual
data.descripcionEstado	String	Sí	Descripción del estado
data.totalRegistrosEntrada	Integer	Sí	Total de registros esperados
data.fechaCreacion	String (ISO 8601)	Sí	Fecha/hora de creación
data.usuarioCreacion	String	Sí	Usuario que creó el registro
data._links	Object	Sí	Hipervínculos de navegación
metadata	Object	Sí	Metadatos de la operación
metadata.timestamp	String (ISO 8601)	Sí	Marca de tiempo del procesamiento
metadata.correlationId	String	Sí	Identificador de correlación
metadata.version	String	Sí	Versión del servicio
error	Object	No	Objeto de error si aplica

### 3.1.1.3 Valores para el atributo statusCode

Código	Respuesta	Descripción
<b>201</b>	Created	Ejecución creada exitosamente
<b>400</b>	Bad Request	Datos inválidos o campos obligatorios faltantes
<b>401</b>	Unauthorized	Token JWT inválido o expirado
<b>403</b>	Forbidden	Usuario sin permisos para crear ejecuciones
<b>404</b>	Not Found	Solicitud asociada no encontrada
<b>409</b>	Conflict	Ya existe una ejecución activa para esta solicitud
<b>422</b>	Unprocessable Entity	Datos válidos pero lógica de negocio no permite procesarlos
<b>429</b>	Too Many Requests	Límite de rate limit excedido
<b>500</b>	Internal Server Error	Error interno del servidor

503	Service Unavailable	Servicio temporalmente no disponible
-----	---------------------	--------------------------------------

### 3.1.2 Endpoint: Registrar Registros de Entrada (Batch)

Endpoint que permite registrar un lote de registros de entrada para una ejecución de cotejo masivo.

Atributo	Valor
Path	/api/v1/ciudadano/MsDatosCotejoMasivo/ejecuciones/{ejecucionId}/registros
API Gateway	Interno
Método HTTP	POST
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization String (Bearer token JWT) Content-Type String ("application/json") X-Correlation-ID UUID X-Batch-Size Integer (Número de registros en el lote)
Entrada	<pre>{   "registros": [     {       "numeroSecuencia": "integer",       "numeroDni": "string",       "apellidoPaterno": "string",       "apellidoMaterno": "string",       "nombres": "string",       "fechaNacimiento": "YYYY-MM-DD",       "indicadorSexo": "string",       "identificadorInstitucion": "string",       "datosAdicionales": {}     }   ] }</pre>
Respuesta	<pre>{   "success": "boolean",   "data": {     "ejecucionId": "string (UUID)",     "totalRegistrosRecibidos": "integer",     "totalRegistrosInsertados": "integer",     "totalRegistrosRechazados": "integer",     "registrosInsertados": [       {         "registroEntradaId": "string (UUID)",         "numeroSecuencia": "integer",         "numeroDni": "string"       }     ],     "registrosRechazados": [       {         "numeroSecuencia": "integer",         "numeroDni": "string",         "motivoRechazo": "string"       }     ],     "metadata": {       "timestamp": "string",       "correlationId": "string",       "version": "string",       "tiempoProcesamiento": "string"     }   } }</pre>

Error Response	<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
Registros	registros	Array	Sí	1	10000
Número Secuencia	registros[].numeroSecuencia	Integer	Sí	NA	NA
Número DNI	registros[].numeroDni	String	Sí	8	8
Apellido Paterno	registros[].apellidoPaterno	String	No	1	128
Apellido Materno	registros[].apellidoMaterno	String	No	1	128
Nombres	registros[].nombres	String	No	1	160
Fecha Nacimiento	registros[].fechaNacimiento	String (Date)	No	NA	NA
Indicador Sexo	registros[].indicadorSexo	String	No	1	1
ID Institución	registros[].identificadorInstitucion	String	No	1	15
Datos Adicionales	registros[].datosAdicionales	Object	No	NA	NA

### 3.1.2.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
success	Boolean	Sí	Indica si la operación fue exitosa
data	Object	Sí	Cuerpo principal de la respuesta
data.ejecucionId	String (UUID)	Sí	Identificador único de la ejecución
data.totalRegistrosRecibidos	Integer	Sí	Total de registros recibidos en la carga
data.totalRegistrosInsertados	Integer	Sí	Total de registros insertados correctamente
data.totalRegistrosRechazados	Integer	Sí	Total de registros rechazados
data.registrosInsertados	Array	Sí	Listado de registros insertados
data.registrosInsertados[].registroEntradaId	String (UUID)	Sí	Identificador del registro de entrada

<b>data.registrosInsertados[].numeroSecuencia</b>	Integer	Sí	Número de secuencia procesado
<b>data.registrosInsertados[].numeroDni</b>	String	Sí	DNI del registro insertado
<b>data.registrosRechazados</b>	Array	Sí	Listado de registros rechazados
<b>data.registrosRechazados[].numeroSecuencia</b>	Integer	Sí	Número de secuencia rechazado
<b>data.registrosRechazados[].numeroDni</b>	String	Sí	DNI del registro rechazado
<b>data.registrosRechazados[].motivoRechazo</b>	String	Sí	Motivo del rechazo del registro
<b>metadata</b>	Object	Sí	Metadatos de la operación
<b>metadata.timestamp</b>	String	Sí	Marca de tiempo del procesamiento (ISO 8601 recomendado)
<b>metadata.correlationId</b>	String	Sí	Identificador de correlación de la operación
<b>metadata.version</b>	String	Sí	Versión del servicio o contrato
<b>metadata.tiempoProcesamiento</b>	String	Sí	Tiempo total de procesamiento
<b>error</b>	Object	No	Objeto de error si aplica
<b>error.tipo</b>	String	No	Tipo de error
<b>error.titulo</b>	String	No	Título o resumen del error
<b>error.estado</b>	Integer	No	Código de estado del error
<b>error.errores</b>	Array	No	Listado de errores detallados
<b>error.errores[].detalleError</b>	String	No	Descripción del error específico

### 3.1.2.3 Valores para el atributo statusCode

Código	Respuesta	Descripción
<b>201</b>	Created	Registros realizados exitosamente
<b>207</b>	Multi-Status	Algunos registros fueron insertados, otros rechazados
<b>400</b>	Bad Request	Datos inválidos en el request
<b>401</b>	Unauthorized	Token JWT inválido o expirado
<b>403</b>	Forbidden	Usuario sin permisos
<b>404</b>	Not Found	Ejecución no encontrada
<b>409</b>	Conflict	Números de secuencia duplicados
<b>413</b>	Payload Too Large	Lote excede el tamaño máximo permitido
<b>422</b>	Unprocessable Entity	Estado de la ejecución no permite insertar registros
<b>500</b>	Internal Server Error	Error interno del servidor

### 3.1.3 Endpoint: Registrar Resultados de Cotejo (Batch)

Endpoint que permite registrar un lote de resultados de cotejo para una ejecución.

Atributo	Valor
Path	/api/v1/ciudadano/MsDatosCotejoMasivo/ejecuciones/{ejecucionId}/resultados
API Gateway	Interno
Método HTTP	POST
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization String (Bearer token JWT) Content-Type String ("application/json") X-Correlation-ID UUID X-Batch-Size Integer
Entrada	<pre>{   "resultados": [     {       "registroEntradald": "string (UUID)",       "codigoResultado": "string",       "numeroDniEncontrado": "string",       "apellidoPaternoEncontrado": "string",       "apellidoMaternoEncontrado": "string",       "nombresEncontrado": "string",       "fechaNacimientoEncontrada": "YYYY-MM-DD",       "indicadorSexoEncontrado": "string",       "codigoUrbigeoDomicilio": "string",       "descripcionDomicilio": "string",       "estadoCivil": "string",       "condicionCiudadano": "string",       "fechaCaducidadDni": "YYYY-MM-DD",       "indicadorRestriccion": "string",       "fechaRestriccion": "YYYY-MM-DD",       "coincideDni": "string",       "coincideApellidoPaterno": "string",       "coincideApellidoMaterno": "string",       "coincideNombres": "string",       "coincideFechaNacimiento": "string",       "coincideSexo": "string",       "mensajeObservacion": "string"     }   ] }</pre>
Respuesta	<pre>{   "success": "boolean",   "data": {     "ejecucionId": "string (UUID)",     "totalResultadosRecibidos": "integer",     "totalResultadosInsertados": "integer",     "totalResultadosRechazados": "integer",     "resumenResultados": {       "totalCorrectos": "integer",       "totalIncorrectos": "integer",       "totalNoEncontrados": "integer",       "totalFallecidos": "integer",       "totalRestringidos": "integer",       "totalErrores": "integer"     },     "resultadosRechazados": [       {         "registroEntradald": "string (UUID)",         "motivoRechazo": "string"       }     ]   } }</pre>

	<pre>         }       ],       "metadata": {         "timestamp": "string",         "correlationId": "string",         "version": "string",         "tiempoProcesamiento": "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
<b>Resultados</b>	resultados	Array	Sí	1	10000
<b>ID Registro Entrada</b>	resultados[].registroEntradaId	String (UUID)	Sí	36	36
<b>Código Resultado</b>	resultados[].codigoResultado	String	Sí	1	10
<b>DNI Encontrado</b>	resultados[].numeroDniEncontrado	String	No	8	8
<b>Apellido Paterno Encontrado</b>	resultados[].apellidoPaternoEncontrado	String	No	1	128
<b>Apellido Materno Encontrado</b>	resultados[].apellidoMaternoEncontrado	String	No	1	128
<b>Nombres Encontrado</b>	resultados[].nombresEncontrado	String	No	1	160
<b>Fecha Nacimiento Encontrada</b>	resultados[].fechaNacimientoEncontrada	String (Date)	No	NA	NA
<b>Indicador Sexo Encontrado</b>	resultados[].indicadorSexoEncontrado	String	No	1	1
<b>Código Ubigeo Domicilio</b>	resultados[].codigoUbigeoDomicilio	String	No	6	6
<b>Descripción Domicilio</b>	resultados[].descripcionDomicilio	String	No	1	200
<b>Estado Civil</b>	resultados[].estadoCivil	String	No	1	20

<b>Condición Ciudadano</b>	resultados[].condicionCiudadano	String	No	1	20
<b>Fecha Caducidad DNI</b>	resultados[].fechaCaducidadDni	String (Date)	No	NA	NA
<b>Indicador Restricción</b>	resultados[].indicadorRestriccion	String	No	1	2
<b>Fecha Restricción</b>	resultados[].fechaRestriccion	String (Date)	No	NA	NA
<b>Coincide DNI</b>	resultados[].coincideDni	String	No	1	1
<b>Coincide Apellido Paterno</b>	resultados[].coincideApellidoPaterno	String	No	1	1
<b>Coincide Apellido Materno</b>	resultados[].coincideApellidoMaterno	String	No	1	1
<b>Coincide Nombres</b>	resultados[].coincideNombres	String	No	1	1
<b>Coincide Fecha Nacimiento</b>	resultados[].coincideFechaNacimiento	String	No	1	1
<b>Coincide Sexo</b>	resultados[].coincideSexo	String	No	1	1
<b>Mensaje Observación</b>	resultados[].mensajeObservacion	String	No	0	500

### 3.1.3.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
<b>resultados</b>	Array	Sí	Lista de resultados obtenidos
<b>resultados[].registroEntradaId</b>	String (UUID)	Sí	Identificador único del registro de entrada
<b>resultados[].codigoResultado</b>	String	Sí	Código del resultado obtenido
<b>resultados[].numeroDniEncontrado</b>	String	No	DNI encontrado en las fuentes de validación
<b>resultados[].apellidoPaternoEncontrado</b>	String	No	Apellido paterno encontrado
<b>resultados[].apellidoMaternoEncontrado</b>	String	No	Apellido materno encontrado
<b>resultados[].nombresEncontrado</b>	String	No	Nombres encontrados
<b>resultados[].fechaNacimientoEncontrada</b>	String (Date)	No	Fecha de nacimiento encontrada
<b>resultados[].indicadorSexoEncontrado</b>	String	No	Indicador de sexo encontrado (M/F)
<b>resultados[].codigoUbigeoDomicilio</b>	String	No	Código UBIGEO del domicilio
<b>resultados[].descripcionDomicilio</b>	String	No	Descripción del domicilio registrado

<b>resultados[].estadoCivil</b>	String	No	Estado civil encontrado
<b>resultados[].condicionCiudadano</b>	String	No	Condición del ciudadano (activo, fallecido, restringido, etc.)
<b>resultados[].fechaCaducidadDni</b>	String (Date)	No	Fecha de caducidad del DNI
<b>resultados[].indicadorRestriccion</b>	String	No	Indicador de restricción del ciudadano
<b>resultados[].fechaRestriccion</b>	String (Date)	No	Fecha de registro de la restricción
<b>resultados[].coincideDni</b>	String	No	Indica si el DNI coincide con el proporcionado
<b>resultados[].coincideApellidoPaterno</b>	String	No	Indica si coincide el apellido paterno
<b>resultados[].coincideApellidoMaterno</b>	String	No	Indica si coincide el apellido materno
<b>resultados[].coincideNombres</b>	String	No	Indica si coinciden los nombres
<b>resultados[].coincideFechaNacimiento</b>	String	No	Indica si coincide la fecha de nacimiento
<b>resultados[].coincideSexo</b>	String	No	Indica si coincide el sexo
<b>resultados[].mensajeObservacion</b>	String	No	Mensaje adicional u observaciones del resultado

### 3.1.3.3 Valores para el atributo statusCode

Código	Respuesta	Descripción
<b>201</b>	Created	Resultados insertados exitosamente
<b>207</b>	Multi-Status	Algunos resultados insertados, otros rechazados
<b>400</b>	Bad Request	Datos inválidos en el request
<b>401</b>	Unauthorized	Token JWT inválido o expirado
<b>403</b>	Forbidden	Usuario sin permisos
<b>404</b>	Not Found	Ejecución o registro de entrada no encontrado
<b>409</b>	Conflict	Ya existe resultado para el registro de entrada
<b>422</b>	Unprocessable Entity	Estado de la ejecución no permite insertar resultados
<b>500</b>	Internal Server Error	Error interno del servidor

## 3.1.4 Endpoint: Listar Ejecuciones de Cotejo

Endpoint que permite listar ejecuciones de cotejo con filtros y paginación.

Atributo	Valor
Path	/api/v1/ciudadano/MsDatosCotejoMasivo/ejecuciones

<b>API Gateway</b>	Interno
<b>Método HTTP</b>	GET
<b>Protocolo</b>	REST/HTTP
<b>Headers</b>	Authorization String (Bearer token JWT) X-Correlation-ID UUID X-Office-Code String X-User-Role String
<b>Entrada</b>	<pre>{   "solicitudId": "string (UUID)",   "codigoOrganizacion": "string",   "codigoEnvio": "string",   "codigoEstado": "string",   "fechaDesde": "YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ",   "fechaHasta": "YYYY-MM-DDTHH:MM:SSZ",   "page": "integer",   "size": "integer",   "sort": "string",   "direction": "string" }</pre>
<b>Respuesta</b>	<pre>{   "success": "boolean",   "data": [     {       "ejecucionId": "string (UUID)",       "solicitudId": "string (UUID)",       "codigoOrganizacion": "string",       "nombreOrganizacion": "string",       "codigoEnvio": "string",       "numeroLote": "string",       "codigoEstado": "string",       "descripcionEstado": "string",       "totalRegistrosEntrada": "integer",       "totalRegistrosProcesados": "integer",       "totalRegistrosCorrectos": "integer",       "totalRegistrosIncorrectos": "integer",       "fechalinicioProceso": "YYYY-MM-DDThh:mm:ss±hh:mm",       "fechaFinProceso": "YYYY-MM-DDThh:mm:ss±hh:mm",       "fechaCreacion": "YYYY-MM-DDThh:mm:ss±hh:mm",       "usuarioCreacion": "string"     }   ],   "pagination": {     "page": "integer",     "size": "integer",     "totalElements": "integer",     "totalPages": "integer",     "first": "boolean",     "last": "boolean"   },   "metadata": {     "timestamp": "string",     "correlationId": "string",     "version": "string"   } }</pre>
<b>Error Response</b>	<pre>"error": {   "tipo": "string",   "titulo": "string",   "estado": "integer",   "errores": [     ...   ] }</pre>

```
{
    "detalleError": "string"
}
]
```

### 3.1.4.1 Parámetros de Entrada

Dato	Atributo	Tipo	Obligatorio	Longitud mínima	Longitud máxima
ID Solicitud	solicitudId	String (UUID)	No	36	36
Código Organización	codigoOrganizacion	String	No	1	4
Código Envío	codigoEnvio	String	No	1	4
Código Estado	codigoEstado	String	No	1	10
Fecha Desde	fechaDesde	String (ISO 8601)	No	NA	NA
Fecha Hasta	fechaHasta	String (ISO 8601)	No	NA	NA
Página	page	Integer	No	0	NA
Tamaño	size	Integer	No	1	100
Ordenar por	sort	String	No	1	50
Dirección	direction	String	No	3	4

### 3.1.4.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
success	Boolean	Sí	Indica si la operación fue exitosa
data	Array	Sí	Listado de ejecuciones encontradas
data[].ejecucionId	String (UUID)	Sí	Identificador único de la ejecución
data[].solicitudId	String (UUID)	Sí	Identificador de la solicitud asociada
data[].codigoOrganizacion	String	Sí	Código de la organización
data[].nombreOrganizacion	String	Sí	Nombre de la organización
data[].codigoEnvio	String	Sí	Código del envío
data[].numeroLote	String	No	Número de lote asignado
data[].codigoEstado	String	Sí	Código del estado actual
data[].descripcionEstado	String	Sí	Descripción del estado actual
data[].totalRegistrosEntrada	Integer	Sí	Total de registros esperados
data[].totalRegistrosProcesados	Integer	No	Total de registros procesados
data[].totalRegistrosCorrectos	Integer	No	Total de registros procesados correctamente
data[].totalRegistrosIncorrectos	Integer	No	Total de registros con error

<b>data[]fechaInicioProceso</b>	String (ISO 8601)	No	Fecha/hora de inicio del procesamiento
<b>data[]fechaFinProceso</b>	String (ISO 8601)	No	Fecha/hora de fin del procesamiento
<b>data[]fechaCreacion</b>	String (ISO 8601)	Sí	Fecha/hora de creación del registro
<b>data[]usuarioCreacion</b>	String	Sí	Usuario que creó el registro
<b>pagination</b>	Object	Sí	Información de paginación
<b>pagination.page</b>	Integer	Sí	Número de página actual
<b>pagination.size</b>	Integer	Sí	Tamaño de página configurado
<b>pagination.totalElements</b>	Integer	Sí	Total de elementos encontrados
<b>pagination.totalPages</b>	Integer	Sí	Total de páginas calculadas
<b>pagination.first</b>	Boolean	Sí	Indica si es la primera página
<b>pagination.last</b>	Boolean	Sí	Indica si es la última página
<b>metadata</b>	Object	Sí	Metadatos de la operación
<b>metadata.timestamp</b>	String (ISO 8601)	Sí	Marca de tiempo de la respuesta
<b>metadata.correlationId</b>	String (UUID)	Sí	Identificador de correlación
<b>metadata.version</b>	String	Sí	Versión del servicio
<b>error</b>	Object	No	Objeto de error si aplica
<b>error.tipo</b>	String	No	Tipo de error presentado
<b>error.titulo</b>	String	No	Título o descripción corta del error
<b>error.estado</b>	Integer	No	Código de estado del error
<b>error.errores</b>	Array	No	Listado de errores detallados
<b>error.errores[].detalleError</b>	String	No	Descripción detallada del error específico

### 3.1.4.3 Valores para el atributo statusCode

Código	Respuesta	Descripción
<b>200</b>	OK	Lista de ejecuciones consultada exitosamente
<b>400</b>	Bad Request	Parámetros de consulta inválidos
<b>401</b>	Unauthorized	Token JWT inválido o expirado
<b>403</b>	Forbidden	Usuario sin permisos para consultar
<b>429</b>	Too Many Requests	Límite de rate limit excedido
<b>500</b>	Internal Server Error	Error interno del servidor

### 3.1.5 Endpoint: Consultar Ejecución Específica

Endpoint que permite consultar el detalle de una ejecución de cotejo específica.

Atributo	Valor
Path	/api/v1/ciudadano/MsDatosCotejoMasivo/ejecuciones/{ejecucionId}
API Gateway	Interno
Método HTTP	GET
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization String (Bearer token JWT) X-Correlation-ID UUID
Entrada	{           "ejecucionId": "String (UUID)"         }
Respuesta	{           "success": "boolean",           "data": {             "ejecucionId": "string (UUID)",             "solicitudId": "string (UUID)",             "codigoOrganizacion": "string",             "nombreOrganizacion": "string",             "codigoEnvio": "string",             "numeroLote": "string",             "codigoEstado": "string",             "descripcionEstado": "string",             "totalRegistrosEntrada": "integer",             "totalRegistrosProcesados": "integer",             "totalRegistrosCorrectos": "integer",             "totalRegistrosIncorrectos": "integer",             "fechalinicioProceso": "string (ISO 8601)",             "fechaFinProceso": "string (ISO 8601)",             "documentoSustento": "string",             "observaciones": "string",             "urlReporteGenerado": "string (URL)",             "indicadorDomicilio": "string",             "codigoPrograma": "string",             "resumenResultados": {               "totalCorrectos": "integer",               "totalIncorrectos": "integer",               "totalNoEncontrados": "integer",               "totalFallecidos": "integer",               "totalRestringidos": "integer",               "totalCaducados": "integer",               "totalErrores": "integer"             },             "fechaCreacion": "string (ISO 8601)",             "usuarioCreacion": "string",             "fechaModificacion": "string (ISO 8601)",             "usuarioModificacion": "string",             "_links": {               "self": "string",               "registros": "string",               "resultados": "string",               "actualizarEstado": "string",               "solicitud": "string"             }           },           "metadata": {             "timestamp": "string (ISO 8601)"           }         }

	<pre>     "correlationId": "string (UUID)",     "version": "string"   } } </pre>
Error Response	<pre> "error": {   "tipo": "string",   "titulo": "string",   "estado": "integer",   "errores": [     {       "detalleError": "string"     }   ] } </pre>

### 3.1.5.1 Parámetros de Entrada (Path)

Dato	Atributo	Tipo	Obligatorio	Longitud mínima	Longitud máxima
ID Ejecución	ejecucionId	String (UUID)	Sí	36	36

### 3.1.5.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
<b>success</b>	Boolean	Sí	Indica si la operación fue exitosa
<b>data</b>	Object	Sí	Cuerpo principal de la respuesta
<b>data.ejecucionId</b>	String (UUID)	Sí	Identificador único de la ejecución
<b>data.solicitudId</b>	String (UUID)	Sí	Identificador de la solicitud asociada
<b>data.codigoOrganizacion</b>	String	Sí	Código de la organización
<b>data.nombreOrganizacion</b>	String	Sí	Nombre de la organización
<b>data.codigoEnvio</b>	String	Sí	Código del envío
<b>data.numeroLote</b>	String	No	Número de lote asignado
<b>data.codigoEstado</b>	String	Sí	Código del estado actual
<b>data.descripcionEstado</b>	String	Sí	Descripción del estado actual
<b>data.totalRegistrosEntrada</b>	Integer	Sí	Total de registros esperados
<b>data.totalRegistrosProcesados</b>	Integer	No	Total de registros procesados
<b>data.totalRegistrosCorrectos</b>	Integer	No	Total de registros correctos
<b>data.totalRegistrosIncorrectos</b>	Integer	No	Total de registros incorrectos
<b>data.fechaInicioProceso</b>	String (ISO 8601)	No	Fecha/hora de inicio del procesamiento
<b>data.fechaFinProceso</b>	String (ISO 8601)	No	Fecha/hora de fin del procesamiento
<b>data.documentoSustento</b>	String	No	Documento de sustento asociado
<b>data.observaciones</b>	String	No	Observaciones registradas
<b>data.urlReporteGenerado</b>	String	No	URL del reporte generado

<b>data.indicadorDomicilio</b>	String	No	Indica si incluye validación de domicilio
<b>data.codigoPrograma</b>	String	No	Código del programa asociado
<b>data.resumenResultados</b>	Object	No	Resumen consolidado de resultados
<b>data.resumenResultados.totalCorrectos</b>	Integer	No	Total de registros correctos
<b>data.resumenResultados.totalIncorrectos</b>	Integer	No	Total de registros incorrectos
<b>data.resumenResultados.totalNoEncontrados</b>	Integer	No	Total de registros no encontrados
<b>data.resumenResultados.totalFallecidos</b>	Integer	No	Total de ciudadanos fallecidos
<b>data.resumenResultados.totalRestringidos</b>	Integer	No	Total de registros restringidos
<b>data.resumenResultados.totalCaducados</b>	Integer	No	Total de registros caducados
<b>data.resumenResultados.totalErrores</b>	Integer	No	Total de errores procesados
<b>data.fechaCreacion</b>	String (ISO 8601)	Sí	Fecha/hora de creación del registro
<b>data.usuarioCreacion</b>	String	Sí	Usuario que creó el registro
<b>data.fechaModificacion</b>	String (ISO 8601)	No	Fecha/hora de la última modificación
<b>data.usuarioModificacion</b>	String	No	Usuario que modificó el registro
<b>data._links</b>	Object	Sí	Hipervínculos de navegación
<b>data._links.self</b>	String	Sí	URL del recurso principal
<b>data._links.registros</b>	String	Sí	URL para obtener registros procesados
<b>data._links.resultados</b>	String	Sí	URL para obtener resultados del cotejo
<b>data._links.actualizarEstado</b>	String	Sí	URL para actualizar estado de ejecución
<b>data._links.solicitud</b>	String	Sí	URL de la solicitud asociada
<b>metadata</b>	Object	Sí	Metadatos de la operación
<b>metadata.timestamp</b>	String (ISO 8601)	Sí	Marca de tiempo de la respuesta
<b>metadata.correlationId</b>	String (UUID)	Sí	Identificador único de correlación
<b>metadata.version</b>	String	Sí	Versión del servicio
<b>error</b>	Object	No	Objeto de error si aplica
<b>error.tipo</b>	String	No	Tipo de error
<b>error.titulo</b>	String	No	Título o descripción del error

<b>error.estado</b>	Integer	No	Código de estado asociado al error
<b>error.errores</b>	Array	No	Listado de errores detallados
<b>error.errores[]detalleError</b>	String	No	Descripción del error específico

### 3.1.5.3 Valores para el atributo statusCode

Código	Respuesta	Descripción
<b>200</b>	OK	Ejecución consultada exitosamente
<b>401</b>	Unauthorized	Token JWT inválido o expirado
<b>403</b>	Forbidden	Usuario sin permisos para consultar
<b>404</b>	Not Found	Ejecución no encontrada
<b>500</b>	Internal Server Error	Error interno del servidor