



Microservicio MsDominioCotejoMasivo

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 MsDominioCotejoMasivo | 5 |
| 3.1.1 | Endpoint: Ejecutar Cotejo Masivo | 5 |
| 3.1.2 | Endpoint: Consultar Estado de Ejecución | 9 |
| 3.1.3 | Endpoint: Obtener Resultados de Cotejo | 11 |

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 MsDominioCotejoMasivo

El **Microservicio MsDominioCotejoMasivo** es un componente de dominio y procesamiento intensivo diseñado para ejecutar las evaluaciones de cotejo y verificación de identidad de forma masiva (lotes de gran volumen). Su propósito principal es realizar la comparación de datos ciudadanos proporcionados por entidades legalmente constituidas contra el Archivo de Persona Digital (APD), generando reportes con los resultados de la validación.

3.1.1 Endpoint: Ejecutar Cotejo Masivo

Endpoint que inicia el proceso de cotejo masivo para una solicitud. Orquesta la lectura de registros desde MsDatosCotejoMasivo, la consulta a Ciudadanos, la ejecución de los algoritmos de comparación, y el almacenamiento de resultados.

| Atributo | Valor |
|-------------|--|
| Path | /api/v1/ciudadano/MsDominioCotejoMasivo/ejecutar |
| 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: TECNICO_COTEJO, SUPERVISOR, ADMIN) X-Idempotency-Key UUID (Clave para evitar ejecuciones duplicadas) |
| Entrada | { "ejecucionId": "string (UUID)", "solicitudId": "string (UUID)", "configuracionCotejo": { "camposCotejo": ["DNI", "NOMBRES", "APELLIDOS", "FECHA_NACIMIENTO", "SEXO", "DOMICILIO", "ESTADO_CIVIL", "CONDICION_CIUDADANO"], "umbralSimilitud": "integer (0-100)", "incluirDomicilio": "boolean", "incluirEstadoCivil": "boolean", "incluirCondicionVida": "boolean", "algoritmoComparacion": "string", "tamanoLote": "integer", "timeoutPorRegistro": "integer", } |

| | |
|----------------|--|
| | <pre> "maxReintentos": "integer (0-5)" }, "procesamiento": { "modo": "string", "prioridadProceso": "string ", "notificarProgreso": "boolean", "callbackUrl": "string" }, "metadatos": { "usuarioSolicitante": "string", "motivoCotejo": "string", "expedienteRelacionado": "string" } } </pre> |
| Respuesta | <pre> { "success": "boolean", "data": { "procesold": "string (UUID)", "ejecucionId": "string (UUID)", "solicitudId": "string (UUID)", "estado": "string", "descripcionEstado": "string", "progreso": { "totalRegistros": "integer", "registrosProcesados": "integer", "registrosPendientes": "integer", "porcentajeAvance": "number" }, "tiempos": { "fechaInicio": "YYYY-MM-DDThh:mm:ss±hh:mm", "tiempoEstimadoFinalizacion": "string (ISO 8601 Duration)", "tiempoTranscurrido": "string (ISO 8601 Duration)" }, "configuracionAplicada": { "camposCotejo": ["string"], "umbralSimilitud": "integer", "algoritmoComparacion": "string", "tamanoLote": "integer" }, "_links": { "self": "string", "estado": "string", "resultados": "string", "cancelar": "string" } }, "metadata": { "timestamp": "string (ISO 8601)", "correlationId": "string (UUID)", "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 |
|-------------------------------|--|---------------|-------------|-----------------|-----------------|
| ID Ejecución | ejecucionId | String (UUID) | Sí | 36 | 36 |
| ID Solicitud | solicitudId | String (UUID) | Sí | 36 | 36 |
| Campos a Cotejar | configuracionCotejo.camposCotejo | Array[String] | Sí | 1 | 10 |
| Umbral Similitud | configuracionCotejo.umbralSimilitud | Integer | No | NA | NA |
| Incluir Domicilio | configuracionCotejo.incluirDomicilio | Boolean | No | NA | NA |
| Incluir Estado Civil | configuracionCotejo.incluirEstadoCivil | Boolean | No | NA | NA |
| Incluir Condición Vida | configuracionCotejo.incluirCondicionVida | Boolean | No | NA | NA |
| Algoritmo Comparación | configuracionCotejo.algoritmoComparacion | String (Enum) | No | 6 | 10 |
| Tamaño de Lote | configuracionCotejo.tamanoLote | Integer | No | NA | NA |
| Timeout por Registro | configuracionCotejo.timeoutPorRegistro | Integer | No | NA | NA |
| Máx Reintentos | configuracionCotejo.maxReintentos | Integer | No | NA | NA |
| Modo Procesamiento | procesamiento.modos | String (Enum) | No | 8 | 10 |
| Prioridad Proceso | procesamiento.prioridadProceso | String (Enum) | No | 4 | 5 |
| Notificar Progreso | procesamiento.notificarProgreso | Boolean | No | NA | NA |
| Callback URL | procesamiento.callbackUrl | String (URL) | No | 10 | 500 |
| Usuario Solicitante | metadatos.usuarioSolicitante | String | No | 1 | 100 |
| Motivo Cotejo | metadatos.motivoCotejo | String | No | 1 | 500 |
| Expediente Relacionado | metadatos.expedienteRelacionado | String | No | 1 | 50 |

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.procesId | String (UUID) | Sí | UUID del proceso de cotejo iniciado |
| data.ejecucionId | String (UUID) | Sí | UUID de la ejecución asociada |
| data.solicitudId | String (UUID) | Sí | UUID de la solicitud original |

| | | | |
|--|-------------------|----|---|
| data.estado | String | Sí | Estado actual del proceso |
| data.descripcionEstado | String | Sí | Descripción legible del estado |
| data.progreso | Object | Sí | Información de progreso del procesamiento |
| data.progreso.totalRegistros | Integer | Sí | Total de registros a procesar |
| data.progreso.registrosProcesados | Integer | Sí | Cantidad de registros procesados |
| data.progreso.registrosPendientes | Integer | Sí | Cantidad de registros pendientes |
| data.progreso.porcentajeAvance | Number | Sí | Porcentaje de avance (0-100) |
| data.tiempos | Object | Sí | Información de tiempos del proceso |
| data.tiempos.fechaInicio | String (ISO 8601) | Sí | Fecha/hora de inicio del proceso |
| data.tiempos.tiempoEstimadoFinalizacion | String | No | Duración estimada para finalizar |
| data.tiempos.tiempoTranscurrido | String | Sí | Tiempo transcurrido desde el inicio |
| data.configuracionAplicada | Object | Sí | Configuración efectivamente aplicada |
| data._links | Object | Sí | Hipervínculos de navegación |
| metadata | Object | Sí | Metadatos de la operación |
| metadata.timestamp | String (ISO 8601) | Sí | Marca de tiempo de la respuesta |
| metadata.correlationId | String (UUID) | 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 |
|------------|-----------------------|--|
| 202 | Accepted | Proceso de cotejo iniciado exitosamente |
| 400 | Bad Request | Datos inválidos o campos obligatorios faltantes |
| 401 | Unauthorized | Token JWT inválido o expirado |
| 403 | Forbidden | Usuario sin permisos para ejecutar cotejos |
| 404 | Not Found | Ejecución no encontrada o sin registros de entrada |
| 409 | Conflict | Ya existe un proceso activo para esta ejecución |
| 422 | Unprocessable Entity | Configuración de cotejo inválida |
| 429 | Too Many Requests | Límite de procesos concurrentes excedido |
| 500 | Internal Server Error | Error interno del servidor |
| 502 | Bad Gateway | Microservicio dependiente no disponible |
| 503 | Service Unavailable | Servicio temporalmente no disponible |

3.1.2 Endpoint: Consultar Estado de Ejecución

Endpoint que permite consultar el estado actual de un proceso de cotejo masivo en ejecución, incluyendo métricas de progreso y estadísticas parciales.

| Atributo | Valor |
|-------------|--|
| Path | /api/v1/ciudadano/MsDominioCotejoMasivo/ejecuciones/{procesold}/estado |
| API Gateway | Interno |
| Método HTTP | GET |
| Protocolo | REST/HTTP |
| Headers | Authorization String (Bearer token JWT) X-Correlation-ID UUID X-Office-Code String X-User-Role String |
| Entrada | <ul style="list-style-type: none"> procesold (string): Identificador del proceso en formato UUID. |
| Respuesta | <pre>{ "success": "boolean", "data": { "procesold": "string (UUID)", "ejecucionId": "string (UUID)", "solicitudId": "string (UUID)", "estado": "string", "descripcionEstado": "string", "progreso": { "totalRegistros": "integer", "registrosProcesados": "integer", "registrosPendientes": "integer", "registrosExitosos": "integer", "registrosFallidos": "integer", "porcentajeAvance": "number" }, "estadisticasParciales": { "coincidenciasExactas": "integer", "coincidenciasParciales": "integer", "sinCoincidencia": "integer", "noEncontradosAPD": "integer", "ciudadanosFallecidos": "integer", "ciudadanosRestringidos": "integer", "erroresProcesamiento": "integer" }, "tiempos": { "fechaInicio": "string (ISO 8601)", "fechaUltimaActualizacion": "string (ISO 8601)", "tiempoTranscurrido": "string", "tiempoPromedioPorRegistro": "string", "tiempoEstimadoRestante": "string" }, "checkpoints": { "ultimoCheckpoint": "integer", "totalCheckpoints": "integer", "registrosPorCheckpoint": "integer" }, "recursos": { "memoriaUtilizada": "string", "cpuUtilizado": "string", "hilosActivos": "integer" }, "_links": { "self": "string", "resultados": "string", "cancelar": "string", "ejecucion": "string" } }, "metadata": { "timestamp": "string", </pre> |

| | |
|-----------------------|--|
| | <pre>"correlationId": "string", "version": "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 |
|-------------------|-----------|---------------|-------------|-----------------|-----------------|
| ID Proceso | procesold | String (UUID) | Sí | 36 | 36 |

3.1.2.2 Parámetros de Respuesta

| Nombre | Tipo | Obligatorio | Descripción |
|--|---------------|-------------|-------------------------------------|
| success | Boolean | Sí | Indica si la operación fue exitosa |
| data.procesold | String (UUID) | Sí | Identificador del proceso de cotejo |
| data.ejecucionId | String (UUID) | Sí | Identificador de la ejecución |
| data.solicitudId | String (UUID) | Sí | Identificador de la solicitud |
| data.estado | String | Sí | Estado actual del proceso |
| data.descripcionEstado | String | Sí | Descripción del estado |
| data.progreso | Object | Sí | Métricas de progreso |
| data.progreso.totalRegistros | Integer | Sí | Total de registros a procesar |
| data.progreso.registrosProcesados | Integer | Sí | Registros procesados |
| data.progreso.registrosPendientes | Integer | Sí | Registros pendientes |
| data.progreso.registrosExitosos | Integer | Sí | Registros procesados exitosamente |
| data.progreso.registrosFallidos | Integer | Sí | Registros con error |
| data.progreso.porcentajeAvance | Number | Sí | Porcentaje de avance |
| data.estadisticasParciales | Object | Sí | Estadísticas parciales del cotejo |
| data.estadisticasParciales.coincidenciasExactas | Integer | Sí | Cantidad de coincidencias exactas |
| data.estadisticasParciales.coincidenciasParciales | Integer | Sí | Cantidad de coincidencias parciales |
| data.estadisticasParciales.sinCoincidencia | Integer | Sí | Registros sin coincidencia |
| data.estadisticasParciales.noEncontradosAPD | Integer | Sí | DNIs no encontrados en APD |

| | | | |
|---|---------|----|---|
| data.estadisticasParciales.ciudadanosFallecidos | Integer | Sí | Ciudadanos con estado fallecido |
| data.estadisticasParciales.ciudadanosRestringidos | Integer | Sí | Ciudadanos con restricción |
| data.estadisticasParciales.erroresProcesamiento | Integer | Sí | Errores durante el procesamiento |
| data.tiempos | Object | Sí | Información de tiempos |
| data.checkpoints | Object | No | Información de checkpoints para tolerancia a fallos |
| data.recursos | Object | No | Métricas de uso de recursos del proceso |
| data._links | Object | Sí | Hipervínculos de navegación |
| metadata | Object | Sí | Metadatos de la operación |
| error | Object | No | Objeto de error si aplica |

3.1.2.3 Valores para el atributo statusCode

| Código | Respuesta | Descripción |
|--------|-----------------------|--|
| 200 | OK | Estado del proceso consultado exitosamente |
| 401 | Unauthorized | Token JWT inválido o expirado |
| 403 | Forbidden | Usuario sin permisos para consultar |
| 404 | Not Found | Proceso no encontrado |
| 500 | Internal Server Error | Error interno del servidor |

3.1.3 Endpoint: Obtener Resultados de Cotejo

Endpoint que permite obtener los resultados del proceso de cotejo masivo una vez finalizado, con opciones de paginación y filtrado.

| Atributo | Valor |
|-------------|--|
| Path | /api/v1/ciudadano/MsDominioCotejoMasivo/ejecuciones/{procesold}/resultados |
| API Gateway | Interno |
| Método HTTP | GET |
| Protocolo | REST/HTTP |
| Headers | Authorization String (Bearer token JWT) X-Correlation-ID UUID X-Office-Code String X-User-Role String |
| Entrada | <ul style="list-style-type: none"> page (integer): Número de página para la paginación. size (integer): Cantidad de registros por página. filtroResultado (string): Filtro aplicado sobre los resultados. sort (string): Campo utilizado para el ordenamiento. direction (string): Dirección del ordenamiento. |
| Respuesta | <pre>{ "success": "boolean", "data": { "procesold": "string (UUID)", "ejecucionId": "string (UUID)", "estadoProceso": "string", "resumenGeneral": { "totalRegistrosProcesados": "integer", </pre> |

```

"totalCorrectos": "integer",
"totalIncorrectos": "integer",
"totalNoEncontrados": "integer",
"totalFallecidos": "integer",
"totalRestringidos": "integer",
"totalCaducados": "integer",
"totalErrores": "integer",
"porcentajeCoincidencia": "number"
},
"resultados": [
{
"registroEntradaId": "string (UUID)",
"numeroSecuencia": "integer",
"datosEntrada": {
"numeroDni": "string",
"apellidoPaterno": "string",
"apellidoMaterno": "string",
"nombres": "string",
"fechaNacimiento": "string (YYYY-MM-DD)",
"indicadorSexo": "string",
"identificadorInstitucion": "string"
},
"datosAPD": {
"numeroDniEncontrado": "string",
"apellidoPaternoEncontrado": "string",
"apellidoMaternoEncontrado": "string",
"nombresEncontrado": "string",
"fechaNacimientoEncontrada": "string (YYYY-MM-DD)",
"indicadorSexoEncontrado": "string",
"codigoUbigeoDomicilio": "string",
"descripcionDomicilio": "string",
"estadoCivil": "string",
"condicionCiudadano": "string",
"fechaCaducidadDni": "string (YYYY-MM-DD)",
"indicadorRestriccion": "string",
"fechaRestriccion": "string (YYYY-MM-DD)"
},
"resultadoCotejo": {
"codigoResultado": "string",
"descripcionResultado": "string",
"coincidencias": {
"coincideDni": "boolean",
"coincideApellidoPaterno": "boolean",
"coincideApellidoMaterno": "boolean",
"coincideNombres": "boolean",
"coincideFechaNacimiento": "boolean",
"coincideSexo": "boolean"
},
"puntajeSimilitud": "number (0-100)",
"observaciones": "string"
},
"fechaProcesamiento": "string (ISO 8601)"
}
],
"tiemposProceso": {
"fechaInicio": "string (ISO 8601)",
"fechaFin": "string (ISO 8601)",
"duracionTotal": "string",
"tiempoPromedioPorRegistro": "string"
}
},
"pagination": {
"page": "integer",
"size": "integer",

```

| | |
|-----------------------|--|
| | <pre> "totalElements": "integer", "totalPages": "integer", "first": "boolean", "last": "boolean" }, "metadata": { "timestamp": "string", "correlationId": "string", "version": "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 |
|-------------------------|-----------------|---------------|-------------|-----------------|-----------------|
| ID Proceso | procesold | String (UUID) | Sí | 36 | 36 |
| Página | page | Integer | No | 0 | NA |
| Tamaño | size | Integer | No | 1 | 1000 |
| Filtro Resultado | filtroResultado | String (Enum) | No | 5 | 15 |
| Ordenar por | sort | String | No | 1 | 50 |
| Dirección | direction | String | No | 3 | 4 |

3.1.3.2 Parámetros de Respuesta

| Nombre | Tipo | Obligatorio | Descripción |
|---|---------------|-------------|------------------------------------|
| success | Boolean | Sí | Indica si la operación fue exitosa |
| data.procesold | String (UUID) | Sí | Identificador del proceso |
| data.ejecucionId | String (UUID) | Sí | Identificador de la ejecución |
| data.estadoProceso | String | Sí | Estado del proceso |
| data.resumenGeneral | Object | Sí | Resumen consolidado de resultados |
| data.resumenGeneral.totalRegistrosProcesados | Integer | Sí | Total de registros procesados |
| data.resumenGeneral.totalCorrectos | Integer | Sí | Total de registros correctos |
| data.resumenGeneral.totalIncorrectos | Integer | Sí | Total de registros incorrectos |
| data.resumenGeneral.totalNoEncontrados | Integer | Sí | Total no encontrados en APD |

| | | | |
|---|---------------|----|-------------------------------------|
| data.resumenGeneral.totalFallecidos | Integer | Sí | Total de ciudadanos fallecidos |
| data.resumenGeneral.totalRestringidos | Integer | Sí | Total de ciudadanos restringidos |
| data.resumenGeneral.totalCaducados | Integer | Sí | Total con DNI caducado |
| data.resumenGeneral.totalErrores | Integer | Sí | Total de errores |
| data.resumenGeneral.porcentajeCoincidencia | Number | Sí | Porcentaje general de coincidencia |
| data.resultados | Array[Object] | Sí | Lista de resultados individuales |
| data.resultados[].registroEntradaId | String (UUID) | Sí | ID del registro de entrada |
| data.resultados[].numeroSecuencia | Integer | Sí | Número de secuencia |
| data.resultados[].datosEntrada | Object | Sí | Datos proporcionados por la entidad |
| data.resultados[].datosAPD | Object | No | Datos obtenidos del APD |
| data.resultados[].resultadoCotejo | Object | Sí | Resultado del cotejo |
| data.resultados[].resultadoCotejo.codigoResultado | String | Sí | Código del resultado |
| data.resultados[].resultadoCotejo.descripcionResultado | String | Sí | Descripción del resultado |
| data.resultados[].resultadoCotejo.coincidencias | Object | Sí | Detalle de coincidencias por campo |
| data.resultados[].resultadoCotejo.puntajeSimilitud | Number | No | Puntaje de similitud (0-100) |
| data.resultados[].resultadoCotejo.observaciones | String | No | Observaciones adicionales |
| data.resultados[].fechaProcesamiento | String | Sí | Fecha/hora de procesamiento |
| data.tiemposProceso | Object | Sí | Información de tiempos del proceso |
| pagination | Object | Sí | Información de paginación |
| metadata | Object | Sí | Metadatos de la operación |
| error | Object | No | Objeto de error si aplica |

3.1.3.3 Valores para el atributo statusCode

| Código | Respuesta | Descripción |
|--------|-----------------------|--|
| 200 | OK | Resultados consultados exitosamente |
| 400 | Bad Request | Parámetros de consulta inválidos |
| 401 | Unauthorized | Token JWT inválido o expirado |
| 403 | Forbidden | Usuario sin permisos para consultar resultados |
| 404 | Not Found | Proceso no encontrado |
| 422 | Unprocessable Entity | Proceso aún no finalizado |
| 500 | Internal Server Error | Error interno del servidor |