



Microservicio MsDatosElectoral

Documento Versión: 1.3

Gestión de Seguridad Electrónica



Fecha generación: **03/12/2025**

CONTROL DE VERSIÓN

VERSIÓN	FECHA DE ACTUALIZACIÓN	CARGO	DESCRIPCIÓN
1.0	03/11/2025	Arquitecto de Software	Versión inicial del documento
1.1	29/11/2025	Control de Arquitectura	Corrección del documento basado en observaciones
1.2	30/11/2025	Control de Arquitectura	Revisión estructura de objetos JSON
1.3	03/12/2025	Arquitecto de Software	Se agregaron las operaciones, 3.1.7 Crear Tacha o Reclamo, 3.1.8 Actualizar Tacha o Reclamo, 3.1.9 Actualizar Paquete Electoral

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 MsDatosElectorales	5
3.1.1	Endpoint: CrearCronograma	5
3.1.2	Endpoint: ListarImpugnaciones	7
3.1.3	Endpoint: RegistrarVisita	11
3.1.4	Endpoint: GuardarInformeFinal	13
3.1.5	Endpoint: GuardarAnálisis	17
3.1.6	Endpoint: ConsultarAnálisis	21
3.1.7	Endpoint: Crear Tacha o Reclamo	25
3.1.8	Endpoint: Actualizar Tacha o Reclamo	27
3.1.9	Endpoint: Actualizar Paquete Electoral	29

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 MsDatosElectores

El Microservicio MsDatosElectoral es el componente de persistencia y acceso a datos del sistema, actuando como el único intermediario entre la lógica de negocio del SIIRC y la BD Electoral. Su propósito principal es gestionar de forma centralizada todas las operaciones de lectura y escritura relacionadas con el cronograma electoral, la verificación de domicilios y la gestión del padrón electoral. Este microservicio asegura la integridad de los datos de alto valor para los procesos electorales.

3.1.1 Endpoint: CrearCronograma

Crear cronograma para una solicitud existente en el sistema.

Atributo	Valor
Path	/api/v1/electoral/MsDatosElectores/cronograma
API Gateway	Interno
Método HTTP	POST
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization: String(Bearer token JWT para autenticación) X-Correlation-ID: UUID ID de correlación para trazabilidad distribuida end-to-end X-Request-Source: String (origen de la solicitud ejm: CoreService, IdentityValidation, SolicitudesService) Content-Type: String (application/json 7) X-Retry-Attempt: Integer (Número de intento de retry 0 para primera llamada, máx 3) X-Office-Code: String (Código de oficina RENIEC formato: ORG-LIMA-CENTRO, obligatorio para operaciones presenciales)
Entrada	{ "identificadorSolicitud": "string", "inicioCronograma": "string", "finalizaCronograma": "string", "tipoCircunscripcion": "string", "cronogramaDomiciliario": { "tipoProceso": { "valores": ["cronograma_electoral", "plan_anual_verificacion_domiciliaria"],

	<pre> "tipo": "string" }, "fechaInicio": { "format": "date-time", "description": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" }, "fechaFinal": { "format": "date-time", "description": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" } "rangoConsultaActualizacionesDni": "string", "circunscripcion": "string" } } </pre>
Respuesta	<pre> { "idCronograma": "string", "estadoCronograma": "string", "fechaCreacion": { "format": "date-time", "description": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" } } </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
identificadorSolicitud	Solicitud.id	String	Sí	-	-
inicioCronograma	Cronograma.fechaInicio	String	Sí	1	20
finalizaCronograma	Cronograma.fechaFinalizacion	String	Sí	1	20
tipoCircunscripcion	Cronograma.tipoCircunscripcion	String	Sí	-	-
CronogramaDomiciliario.tipoProceso	Cronograma.domicilio.tipoProceso	String	Sí	-	-
CronogramaDomiciliario.fechaInicio	Cronograma.domicilio.fechaInicio	String	Sí	1	20
CronogramaDomiciliario.fechaFinal	Cronograma.domicilio.fechaFinal	String	Sí	1	20
CronogramaDomiciliario.rangoConsultaDomicilio	Cronograma.domicilio.rangoConsultaDomicilio	String	Sí	1	50

CronogramaDomicilio.circunscripcion	Cronograma.domicilio.circunscripcion	String	Sí	1	20
--	--------------------------------------	--------	----	---	----

3.1.1.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
idCronograma	String	Si	Identificador del cronograma
estadoCronograma	String	Si	Estado del cronograma en el sistema
fechaCreacion	String	Si	Fecha de creación del cronograma en el sistema
error	Object	No	Objeto qué especifica algún error existente en la operación.
error.tipo	String	No	Path de la ruta con error
error.titulo	String	No	Título del error
error.status	Integer	No	Número del estado de error
error.errores	Arrayobject	No	Listado de errores

3.1.1.3 Valores para el Atributo de statusCode

Código	Respuesta	Descripción
201	Created	Cronograma creado exitosamente
400	Bad Request	Parámetros inválidos o estructura incorrecta del JSON
401	Unauthorized	Token JWT inválido, expirado o ausente
403	Forbidden	Sin permisos para ejecutar esta acción
404	Not Found	solicitud no encontrada
408	Request Timeout	Tiempo de espera agotado
429	Too Many Requests	Límite de rate limit excedido
500	Internal Server Error	Error interno del servicio
502	Bad Gateway	Servicio no responde
503	Service Unavailable	Servicio temporalmente no disponible

3.1.2 Endpoint: ListarImpugnaciones

Listar todas las impugnaciones generadas en el sistema.

Atributo	Valor
Path	/api/v1/electoral/MsDatosElectores/impugnacion
API Gateway	Interno
Método HTTP	GET
Protocolo	REST/HTTP

Headers	<p>Authorization: String(Bearer token JWT para autenticación)</p> <p>X-Correlation-ID: UUID ID de correlación para trazabilidad distribuida end-to-end</p> <p>X-Request-Source: String (origen de la solicitud ejm: CoreService, IdentityValidation, SolicitudesService)</p> <p>Content-Type: String (application/json 7)</p> <p>X-Retry-Attempt: Integer (Número de intento de retry 0 para primera llamada, máx 3)</p> <p>X-Office-Code: String (Código de oficina RENIEC formato: ORG-LIMA-CENTRO, obligatorio para operaciones presenciales)</p>
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> • estado (string): Permite filtrar por estado. • fecha (string): Fecha utilizada como filtro. Usar formato ISO 8601 • queryParam3 (string): Parámetro adicional para búsqueda o filtrado según la lógica del servicio. • page (integer): Número de página para la paginación. • size (integer): Cantidad de registros por página.
Respuesta	<pre>{ "page": { "number": "Integer", "size": "Integer", "totalElements": "Integer", "totalPages": "Integer", "hasNext": "Boolean" } "listalmpugnacion": ["ArrayObject", objeto: { "informacionSolicitud": { "numeroSolicitud": "string", "fechaRegistroSolicitud": { "tipo": "string" "format": "date-time", "description": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" }, "tipoInstancia": "string", "tipoPronunciamiento": "string", "estado": "string", "calificadorAsignado": "string", "decisionTomar": "string", "justificacionDecision": "string", "datosImpugnante": { "tipoDocumento": "string", "documentoidentidad": "string", "primerNombre": "string", "segundoNombre": "string", "primerApellido": "string", "segundoApellido": "string", "domicilioProcesal": "string", "tipoSolicitante": "string", "agrupacionPolitica": "string", "correoElectronico": "string", "telefono": "number" }, "datosImpugnado": { "documentoidentidad": "string", "primerNombre": "string", "segundoNombre": "string", "primerApellido": "string", "segundoApellido": "string" } } } }</pre>
Error Response	<pre>"error": {</pre>

	<pre> "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
page	page	Integer	Sí	1	-
size	size	Integer	Sí	1	
estado	estado	String	No	1	20
fecha	fecha	String	No	1	50
queryParam3	filterParam3	String	No	1	20

3.1.2.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
Page.number	Integer	Sí	Número de la pagina
Page.size	Integer	Sí	Número de documentos consultados
Page.totalpage	Integer	Sí	Número de páginas con información
Page.totalElements	Integer	Sí	Número de elementos totales en el sistema
Page.hasNext	Boolean	Sí	Indica si más elementos en la siguiente pagina
numeroSolicitud	String	Sí	Identificador de la solicitud ante el usuario final
fechaRegistroSolicitud	String	Sí	Fecha en la que se registró la solicitud
tipoInstancia	String	Sí	Tipo de instancia de la solicitud
tipoPronunciamiento	String	No	Es la decisión final del trámite en base al análisis del calificador cuando genera el informe. Este campo solo será visualizado cuando se haya culminado el trámite
estado	String	Sí	Estado de la solicitud
calificadorAsignado	String	No	identificación
decisionTomar	String	Sí	Decisión del calificador
justificacionDecision	String	Sí	Justificación escrita por el calificador
datosImpugnante	Object	Sí	Información del impugnante

DatosImpugnante.tipoDocumento	String	Sí	Tipo de documento
DatosImpugnante.documentoIdentidad	String	Sí	Número de documento de identidad
DatosImpugnante.primerNombre	String	Sí	Primer nombre
DatosImpugnante.segundoNombre	String	No	Segundo nombre
DatosImpugnante.primerApellido	String	Sí	Primer apellido
DatosImpugnante.segundoApellido	String	Sí	Segundo apellido
DatosImpugnante.domicilioProcesal	String	Sí	Dirección de la notificación
DatosImpugnante.tipoSolicitante	String	Sí	Tipo de persona
DatosImpugnante.agrupacionPolitica	String	No	Grupo político
DatosImpugnante.correoElectronico	String	Sí	Correo electrónico
DatosImpugnante.telefono	String	Sí	Telefono
datosImpugnado	Object	Sí	Información del impugnado
datosImpugnado.documentoIdentidad	String	Sí	Número de documento de identidad
datosImpugnado.primerNombre	String	Sí	Primer nombre
datosImpugnado.segundoNombre	String	No	Segundo nombre
datosImpugnado.primerApellido	String	Sí	Primer apellido
datosImpugnado.segundoApellido	String	Sí	Segundo apellido
error	Object	No	Objeto qué especifica algún error existente en la operación.
error.tipo	String	No	Path de la ruta con error
error.titulo	String	No	Título del error
error.status	Integer	No	Número del estado de error
error.errores	Arrayobject	No	Listado de errores

3.1.2.3 Valores para el Atributo de statusCode

Código	Respuesta	Descripción
200	OK	Lista generada exitosamente
204	No content	No existen impugnaciones qué devolver
400	Bad Request	Parámetros inválidos o estructura incorrecta del JSON
401	Unauthorized	Token JWT inválido, expirado o ausente
403	Forbidden	Sin permisos para ejecutar esta consulta
408	Request Timeout	Tiempo de espera agotado
500	Internal Server Error	Error interno del servicio
502	Bad Gateway	Servicio no responde
503	Service Unavailable	Servicio temporalmente no disponible

3.1.3 Endpoint: RegistrarVisita

Crear una visita en el sistema.

Atributo	Valor
Path	/api/v1/electoral/MsDatosElectorales/visitas
API Gateway	Interno
Método HTTP	POST
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization: String(Bearer token JWT para autenticación) X-Correlation-ID: UUID ID de correlación para trazabilidad distribuida end-to-end X-Request-Source: String (origen de la solicitud ejm: CoreService, IdentityValidation, SolicitudesService) Content-Type: String (application/json 7) X-Retry-Attempt: Integer (Número de intento de retry 0 para primera llamada, máx 3) X-Office-Code: String (Código de oficina RENIEC formato: ORG-LIMA-CENTRO, obligatorio para operaciones presenciales)
Entrada	<pre>{ "idSolicitud": "string", "actaAsociada": { "idActa": "string", "dniTitular": "string", "direccionTitular": "string", }, "situacion": "string", "registrarSegundaVisita": "string", "datosDeclarante": { "nombreCompleto": "string", "dni": "string", "relacionConTitular": "string", "telefono": "string", "direccion": "string" }, "fechaVerificacion": { "tipo": "string", "format": "date-time", "description": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" } }</pre>

	<pre> }, "observaciones": "string" } </pre>
Respuesta	<pre> { "idVisita": "string", "fechaCreacion": { "format": "date-time", "description": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" } } </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
idsolicitud	Solicitud.id	String	Sí	-	-
ActaAsociada.idActa	Acta.idActa	String	No	-	-
ActaAsociada.dniTitular	Acta.titular.dni	String	No	1	20
ActaAsociada.direccionTitular	Acta.titular.direccionTitular	String	No	1	300
situacion	Visita.situacion	String	Sí	-	-
registrarSegundaVisita	Visita.segundaVisita	String	Sí	1	20
DatosDeclarante.nombreCompleto	Visita.declarante.nombreCompleto	String	No	1	50
DatosDeclarante.dni	Visita.declarante.nombre.dni	String	No	1	20
DatosDeclarantes.relacionTitular	Visita.declarante.relacionTitular	String	No	1	50
DatosDeclarantes.telefono	Visita.declarante.telefono	String	No	1	20
DatosDeclarantes.direccion	Visita.declarante.direccion	String	No	1	100
fechaVerificacion	Visita.fechaVerificacion	String	Sí	1	20

observaciones	Visita.observaciones	String	No	1	500
---------------	----------------------	--------	----	---	-----

3.1.3.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
idVisita	String	Si	Identificador de la visita
fechaCreacion	String	Si	Fecha de creación de la visita en el sistema
error	Object	No	Objeto qué especifica algún error existente en la operación.
error.tipo	String	No	Path de la ruta con error
error.titulo	String	No	Título del error
error.status	Integer	No	Número del estado de error
error.errores	Arrayobject	No	Listado de errores

3.1.3.3 Valores para el Atributo de statusCode

Código	Respuesta	Descripción
201	Created	Vista creada exitosamente
400	Bad Request	Parámetros inválidos o estructura incorrecta del JSON
401	Unauthorized	Token JWT inválido, expirado o ausente
403	Forbidden	Sin permisos para ejecutar esta acción
404	Not Found	Solicitud no encontrada
408	Request Timeout	Tiempo de espera agotado
409	conflict	La solicitud ya tiene una visita asociada
429	Too Many Requests	Límite de rate limit excedido
500	Internal Server Error	Error interno del servicio
502	Bad Gateway	Servicio no responde
503	Service Unavailable	Servicio temporalmente no disponible

3.1.4 Endpoint: GuardarInformeFinal

Guarda el informe final en el sistema

Atributo	Valor
Path	/api/v1/electoral/MsDatosElectorales/informe-final
API Gateway	Interno
Método HTTP	POST
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization: String(Bearer token JWT para autenticación) X-Correlation-ID: UUID ID de correlación para trazabilidad distribuida end-to-end

	<p>X-Request-Source: String (origen de la solicitud ejm: CoreService, IdentityValidation, SolicitudesService)</p> <p>Content-Type: String (application/json 7)</p> <p>X-Retry-Attempt: Integer (Número de intento de retry 0 para primera llamada, máx 3)</p> <p>X-Office-Code: String (Código de oficina RENIEC formato: ORG-LIMA-CENTRO, obligatorio para operaciones presenciales)</p>
Entrada	<pre>{ "identificadorSolicitud ": "string", "periodoElectoralId": "string", "departamentId": "string", "provincialId": "string", "distritId": "string", "usuariId": "string", "inicioManual": "boolean" }</pre>
Respuesta	<pre>{ "idInforme": "string", "fechaGeneracionInforme": { "tipo": "string" "format": "date-time", "description": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" }, "analisis": { "analisisId": "string" "resumenVerificaciones": { "totalVerificacionesRealizadas": "number", "verificacionesConformes": "number", "verificacionesObservadas": "number", "descargosPresentados": "number", "descargosAceptados": "number", "descargosRechazados": "number" } }, "actualizacionAPD": { "ciudadanosActualizados": "number", "ciudadanosSinCambio": "number", "totalRegistrosProcesados": "number" }, "detallePorCircunscripcion": [{ "circunscripcion": "string", "verificacionesRealizadas": "number", "verificacionesObservadas": "number", "actualizacionesAPD": "number", "promedioCambioDomicilio": float }] }, "documento": { "urlInformeFinal": "string", "nombreArchivo": "string", "hashDocumento": "string" } }</pre>
Error Response	<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
identificadorSolicitud	Solicitud.id	String	Sí	-	-
periodoElectoralId	Informe.periodoelectoralid	String	Sí	-	-
departamentold	Informe. departamento	String	Sí	-	-
provinciaId	Informe.provincia	String	Sí	-	-
distritold	Informe.distrito	String	Sí	-	-
usuariold	Informe.registradorAsignado	String	No	-	-
inicioManual	Disparador.Manual	Boolean	Sí	-	-

3.1.4.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
idInforme	String	Sí	Identificador único del Informe Final generado.
codigoProceso	String	Sí	Código del proceso electoral asociado.
fechaGeneracionInforme	String	Sí	Fecha y hora en que se generó el informe.
Analisis.id	String	Sí	Identificador del análisis realizado
Analisis.resumenVerificaciones.totalVerificacionesRealizadas	Number	Sí	Total de verificaciones domiciliarias realizadas.
Analisis.resumenVerificaciones.verificacionesConformes	Number	Sí	Total de verificaciones conformes.
Analisis.resumenVerificaciones.verificacionesObservadas	Number	Sí	Total de verificaciones observadas.
Analisis.resumenVerificaciones.descargosPresentados	Number	Sí	Cantidad de descargos presentados por ciudadanos.
Analisis.resumenVerificaciones.descargosAceptados	Number	Sí	Descargos aceptados tras la evaluación.
Analisis.resumenVerificaciones.descargosRechazados	Number	Sí	Descargos rechazados o no presentados.
Analisis.actualizacionAPD.ciudadanosActualizados	Number	Sí	Cantidad de ciudadanos actualizados en el APD.
Analisis.actualizacionAPD.ciudadanosSinCambio	Number	Sí	Cantidad de registros evaluados sin cambios.

Analisis.actualizacio- nAPD.totalRegistrosPro- cesados	Number	Sí	Total de registros procesados en el APD.
Analisis.detallePorCir- cunscripcion[].circuns- cripcion	String	Sí	Nombre de la circunscripción.
Analisis.detallePorCir- cunscripcion[].verifica- cionesRealizadas	Number	Sí	Verificaciones realizadas en la circuns- cripción.
Analisis.detallePorCir- cunscripcion[].verifica- cionesObservadas	Number	Sí	Verificaciones observadas en la circuns- cripción.
Analisis.detallePorCir- cunscripcion[]. promedio- CambioDomicilio	Float	Sí	Promedio de cambio en el domicilio
Analisis.detallePorCir- cunscripcion[].actualiza- cionesAPD	Number	Sí	Actualizaciones del APD en la circuns- cripción.
Analisis.documento.urlIn- formeFinal	String	Sí	URL o ruta donde se almacenó el informe final.
Analisis.documento.nom- breArchivo	String	Sí	Nombre del archivo generado.
Analisis.docu- mento.hashDocumento	String	Sí	Hash de integridad del documento.
error	Object	No	Objeto qué especifica algún error exis- tente en la operación.
error.tipo	String	No	Path de la ruta con error
error.titulo	String	No	Título del error
error.status	Integer	No	Número del estado de error
error.errores	Arrayobject	No	Listado de errores

3.1.4.3 Valores para el Atributo de statusCode

Código	Respuesta	Descripción
201	Created	Informe guardado exitosamente
202	Accepted	Petición aceptada
204	No content	No hay información para generar el informe
400	Bad Request	Parámetros inválidos o estructura incorrecta del JSON
401	Unauthorized	Token JWT inválido, expirado o ausente
403	Forbidden	Sin permisos para ejecutar esta acción
404	Not Found	solicitud no encontrada
408	Request Timeout	Tiempo de espera agotado
409	Conflict	La solicitud ya tiene un informe creado
429	Too Many Requests	Límite de rate limit excedido
500	Internal Server Error	Error interno del servicio
502	Bad Gateway	Servicio no responde

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

3.1.5 Endpoint: GuardarAnálisis

Endpoint encargado de almacenar el análisis .

Atributo	Valor
Path	/api/v1/electoral/MsDatosElectores/analisis
API Gateway	Interno
Método HTTP	POST
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization: String(Bearer token JWT para autenticación) X-Correlation-ID: UUID ID de correlación para trazabilidad distribuida end-to-end X-Request-Source: String (origen de la solicitud ejm: CoreService, IdentityValidation, SolicitudesService) Content-Type: String (application/json 7) X-Retry-Attempt: Integer (Número de intento de retry 0 para primera llamada, máx 3) X-Office-Code: String (Código de oficina RENIEC formato: ORG-LIMA-CENTRO, obligatorio para operaciones presenciales)
Entrada	<pre>{ "periodoElectoralId": "string", "departamentoid": "string", "provincioid": "string", "distritoid": "string", "analisis": { "resumenVerificaciones": { "totalVerificacionesRealizadas": "number", "verificacionesConformes": "number", "verificacionesObservadas": "number", "descargosPresentados": "number", "descargosAceptados": "number", "descargosRechazados": "number" }, "actualizacionAPD": { "ciudadanosActualizados": "number", "ciudadanosSinCambio": "number", "totalRegistrosProcesados": "number" }, "detallePorCircunscripcion": [{ "circunscripcion": "string", "verificacionesRealizadas": "number", "verificacionesObservadas": "number", "actualizacionesAPD": "number", "promedioCambioDomicilio": float }], "documento": { "urlInformeFinal": "string", "nombreArchivo": "string", "hashDocumento": "string" } } }</pre>

Respuesta	<pre>{ "idAnalisis": "string", "fechaGeneracionAnalisis": { "tipo": "string", "format": "date-time", "description": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" }, "analisis": "analisis" }</pre>
Error Response	<pre>"error": { "tipo": "string", "titulo": "string", "estado": "integer", "errores": [{ "detalleError": "string" }] }</pre>

3.1.5.1 Parámetros de Entrada

Dato	Atributo	Tipo	Obligatorio	Longitud mínima	Longitud máxima
periodoElectoralId	Informe.periodoelectoralid	String	Sí	-	-
departamentoid	Informe. departamento	String	Sí	-	-
provinciaid	Informe.provincia	String	Sí	-	-
distrito	Informe.distrito	String	Sí	-	-
Analisis.resumen-Verificaciones.totalVerificaciones-Realizadas	Analisis.resumenVerificaciones.totalVerificaciones-Realizadas	Number	Sí	-	-
Analisis.resumen-Verificaciones.verificacionesConformes	Analisis.resumenVerificaciones.verificacionesConformes	Number	Sí	-	-
Analisis.resumen-Verificaciones.verificacionesObservadas	Analisis.resumenVerificaciones.verificacionesObservadas	Number	Sí	-	-
Analisis.resumen-Verificaciones.descargosPresentados	Analisis.resumenVerificaciones.descargosPresentados	Number	Sí	-	-
Analisis.resumen-Verificaciones.descargosAceptados	Analisis.resumenVerificaciones.descargosAceptados	Number	Sí	-	-
Analisis.resumen-Verificaciones.descargosRechazados	Analisis.resumenVerificaciones.descargosRechazados	Number	Sí	-	-

Analisis.actualizacionAPD.ciudadanosActualizados	Analisis.actualizacionAPD.ciudadanosActualizados	Number	Sí	-	-
Analisis.actualizacionAPD.ciudadanosSinCambio	Analisis.actualizacionAPD.ciudadanosSinCambio	Number	Sí	-	-
Analisis.actualizacionAPD.totalRegistrosProcesados	Analisis.actualizacionAPD.totalRegistrosProcesados	Number	Sí	-	-
Analisis.detallePorCircunscripcion[].circunscripcion	Analisis.detallePorCircunscripcion.circunscripcion	String	Sí	-	-
Analisis.detallePorCircunscripcion[].verificacionesRealizadas	Analisis.detallePorCircunscripcion.verificacionesRealizadas	Number	Sí	-	-
Analisis.detallePorCircunscripcion[].verificacionesObservadas	Analisis.detallePorCircunscripcion.verificacionesObservadas	Number	Sí	-	-
Analisis.detallePorCircunscripcion[].promedioCambioDomicilio	Analisis.detallePorCircunscripcion.promedioCambioDomicilio	Float	Sí	-	-
Analisis.detallePorCircunscripcion[].actualizacionesAPD	Analisis.detallePorCircunscripcion.actualizacionesAPD	Number	Sí	-	-
Analisis.documento.urlInformeFinal	Analisis.documento.urlInformeFinal	String	Sí	-	-
Analisis.documento.nombreArchivo	Analisis.documento.nombreArchivo	String	Sí	-	-
Analisis.documento.hashDocumento	Analisis.documento.hashDocumento	String	Sí	-	-

3.1.5.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
idAnalisis	String	Sí	Identificador único del análisis generado.
fechaGeneracionAnalisis	String	Sí	Fecha y hora en qué se registró el análisis en el sistema

Analisis	Analisis	Sí	Objeto del analisis ingresado en el sistema
Analisis.resumenVerificaciones.totalVerificacionesRealizadas	Number	Sí	Total de verificaciones domiciliarias realizadas.
Analisis.resumenVerificaciones.verificacionesConformes	Number	Sí	Total de verificaciones conformes.
Analisis.resumenVerificaciones.verificacionesObservadas	Number	Sí	Total de verificaciones observadas.
Analisis.resumenVerificaciones.descargosPresentados	Number	Sí	Cantidad de descargos presentados por ciudadanos.
Analisis.resumenVerificaciones.descargosAceptados	Number	Sí	Descargos aceptados tras la evaluación.
Analisis.resumenVerificaciones.descargosRechazados	Number	Sí	Descargos rechazados o no presentados.
Analisis.actualizacionAPD.ciudadanosActualizados	Number	Sí	Cantidad de ciudadanos actualizados en el apd.
Analisis.actualizacionAPD.ciudadanosSinCambio	Number	Sí	Cantidad de registros evaluados sin cambios.
Analisis.actualizacionAPD.totalRegistrosProcesados	Number	Sí	Total de registros procesados en el apd.
Analisis.detallePorCircunscripcion[].circunscripcion	String	Sí	Nombre de la circunscripción.
Analisis.detallePorCircunscripcion[].verificacionesRealizadas	Number	Sí	Verificaciones realizadas en la circunscripción.
Analisis.detallePorCircunscripcion[].verificacionesObservadas	Number	Sí	Verificaciones observadas en la circunscripción.
Analisis.detallePorCircunscripcion[].promedioCambioDomicilio	Float	Sí	Promedio de cambio en el domicilio
Analisis.detallePorCircunscripcion[].actualizacionesAPD	Number	Sí	Actualizaciones del apd en la circunscripción.
Analisis.documento.urlInformeFinal	String	Sí	Url o ruta donde se almacenó el informe final.

Analisis.documento.nombreArchivo	String	Sí	Nombre del archivo generado.
Analisis.documento.hashDocumento	String	Sí	Hash de integridad del documento.
error	Object	No	Objeto que especifica algún error existente en la operación.
error.tipo	String	No	Path de la ruta con error
error.titulo	String	No	Título del error
error.status	Integer	No	Número del estado de error
error.errores	Arrayobject	No	Listado de errores

3.1.5.3 Valores para el Atributo de statusCode

Código	Respuesta	Descripción
201	Created	Análisis almacenado exitosamente
202	Accepted	Petición aceptada
400	Bad Request	Parámetros inválidos o estructura incorrecta del JSON
401	Unauthorized	Token JWT inválido, expirado o ausente
403	Forbidden	Sin permisos para ejecutar esta acción
404	Not Found	Periodo electoral no encontrado
408	Request Timeout	Tiempo de espera agotado
429	Too Many Requests	Límite de rate limit excedido
500	Internal Server Error	Error interno del servicio
502	Bad Gateway	Servicio no responde
503	Service Unavailable	Servicio temporalmente no disponible

3.1.6 Endpoint: ConsultarAnálisis

Endpoint encargado de mostrar el análisis

Atributo	Valor
Path	/api/v1/electoral/MsDatosElectores/analisis
API Gateway	Interno
Método HTTP	GET
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization: String(Bearer token JWT para autenticación) X-Correlation-ID: UUID ID de correlación para trazabilidad distribuida end-to-end X-Request-Source: String (origen de la solicitud ejm: CoreService, IdentityValidation, SolicitudesService) Content-Type: String (application/json 7) X-Retry-Attempt: Integer (Número de intento de retry 0 para primera llamada, máx 3)

	X-Office-Code: String (Código de oficina RENIEC formato: ORG-LIMA-CENTRO, obligatorio para operaciones presenciales)
Parámetros	<ul style="list-style-type: none"> • idAnálisis(string): obtener un solo análisis. • queryParam2(string): Parámetro adicional para búsqueda o filtrado según la lógica del servicio. • queryParam3 (string): Parámetro adicional para búsqueda o filtrado según la lógica del servicio. • Fields (string) : parametro para indicar los atributos que quiere que aparezcan al realizar la consulta del analisis • page (integer): Número de página para la paginación. • size (integer): Cantidad de registros por página.
Respuesta	<pre> { "page": { "number": "Integer", "size": "Integer", "totalElements": "Integer", "totalPages": "Integer", "hasNext": "Boolean" }, "ListaAnálisis": [{ "periodoElectoralId": "string", "fechaCreacionAnálisis": { "tipo": "string" "format": "date-time", "description": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" }, "análisisId": "string", "resumenVerificaciones": { "totalVerificacionesRealizadas": "number", "verificacionesConformes": "number", "verificacionesObservadas": "number", "descargosPresentados": "number", "descargosAceptados": "number", "descargosRechazados": "number" }, "actualizacionAPD": { "ciudadanosActualizados": "number", "ciudadanosSinCambio": "number", "totalRegistrosProcesados": "number" }, "detallePorCircunscripción": [{ "circunscripción": "string", "verificacionesRealizadas": "number", "verificacionesObservadas": "number", "actualizacionesAPD": "number", "promedioCambioDomicilio": float }] }, "documento": { "urlInformeFinal": "string", "nombreArchivo": "string", "hashDocumento": "string" } } </pre>

Error Response	<pre> "error": { "tipo": "string", "titulo": "string", "estado": "integer", "errores": [{ "detalleError": "string" }] } </pre>
-----------------------	--

3.1.6.1 Parámetros de Entrada

Dato	Atributo	Tipo	Obligatorio	Longitud mínima	Longitud máxima
idAnálisis	analisis.id	String	No	-	-
queryParam2	queryParam	String	No	-	-
queryParam3	queryparam	String	No	-	-
fields	fiels	String	No	-	-
page	page	Number	Condicional	-	-
size	size	Number	Condicional	-	-

3.1.6.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
Page.number	Integer	Sí	Número de la pagina
Page.size	Integer	Sí	Número de documentos consultados
Page.totalpage	Integer	Sí	Número de páginas con información
Page.totalElements	Integer	Sí	Número de elementos totales en el sistema
Page.hasNext	Boolean	Sí	Indica si más elementos en la siguiente pagina
ListaAnálisis. periodoElectoralId	String	Sí	Código del proceso electoral asociado.
ListaAnálisis.fechaCreaciónAnálisis	String	Sí	Fecha y hora en que se generó el informe.
ListaAnálisis .Análisis.id	String	Sí	Identificador del análisis realizado
ListaAnálisis .resumenVerificaciones.totalVerificacionesRealizadas	Number	Sí	Total de verificaciones domiciliarias realizadas.
ListaAnálisis .resumenVerificaciones.verificacionesConformes	Number	Sí	Total de verificaciones conformes.

ListaAnálisis .resumenVerificaciones.verificaciones-Observadas	Number	Sí	Total de verificaciones observadas.
ListaAnálisis . .resumenVerificaciones.descargosPresentados	Number	Sí	Cantidad de descargos presentados por ciudadanos.
listaAnálisis.resumenVerificaciones.descargosAceptados	Number	Sí	Descargos aceptados tras la evaluación.
listaAnálisis.resumenVerificaciones.descargosRechazados	Number	Sí	Descargos rechazados o no presentados.
listaAnálisis.actualizaciónAPD.ciudadanosActualizados	Number	Sí	Cantidad de ciudadanos actualizados en el APD.
listaAnálisis.actualizaciónAPD.ciudadanosSinCambio	Number	Sí	Cantidad de registros evaluados sin cambios.
listaAnálisis.actualizaciónAPD.totalRegistrosProcesados	Number	Sí	Total de registros procesados en el APD.
listaAnálisis.detallePorCircunscripción[].circunscripción	String	Sí	Nombre de la circunscripción.
listaAnálisis.detallePorCircunscripción[].verificacionesRealizadas	Number	Sí	Verificaciones realizadas en la circunscripción.
listaAnálisis.detallePorCircunscripción[].verificacionesObservadas	Number	Sí	Verificaciones observadas en la circunscripción.
listaAnálisis.detallePorCircunscripción[]. promedio-CambioDomicilio	Float	Sí	Promedio de cambio en el domicilio
listaAnálisis.detallePorCircunscripción[].actualizacionesAPD	Number	Sí	Actualizaciones del APD en la circunscripción.
listaAnálisis.documento.ur-InformeFinal	String	Sí	URL o ruta donde se almacenó el informe final.
listaAnálisis.documento.nombreArchivo	String	Sí	Nombre del archivo generado.
listaAnálisis.documento.hashDocumento	String	Sí	Hash de integridad del documento.
error	Object	No	Objeto que especifica algún error existente en la operación.
error.tipo	String	No	Path de la ruta con error
error.título	String	No	Título del error

error.status	Integer	No	Número del estado de error
error.errores	Arrayobject	No	Listado de errores

3.1.6.3 Valores para el Atributo de statusCode

Código	Respuesta	Descripción
201	Created	Consulta realizada exitosamente
202	Accepted	Petición aceptada
204	No content	No hay información para generar el informe
400	Bad Request	Parámetros inválidos o estructura incorrecta del JSON
401	Unauthorized	Token JWT inválido, expirado o ausente
403	Forbidden	Sin permisos para ejecutar esta acción
404	Not Found	solicitud no encontrada
408	Request Timeout	Tiempo de espera agotado
409	conflict	La solicitud ya tiene un informe creado
429	Too Many Requests	Límite de rate limit excedido
500	Internal Server Error	Error interno del servicio
502	Bad Gateway	Servicio no responde
503	Service Unavailable	Servicio temporalmente no disponible

3.1.7 Endpoint: Crear Tacha o Reclamo

Crear una nueva tach a o reclamo en el sistema asociado a un ciudadano.

Atributo	Valor
Path	/api/v1/electoral/MsDatosElectorales/tacha-reclamo
API Gateway	Interno
Método HTTP	POST
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization: String(Bearer token JWT para autenticación) X-Correlation-ID: UUID ID de correlación para trazabilidad distribuida end-to-end X-Request-Source: String (origen de la solicitud ejm: CoreService, IdentityValidation, SolicitudesService) Content-Type: String (application/json 7) X-Retry-Attempt: Integer (Número de intento de retry 0 para primera llamada, máx 3) X-Office-Code: String (Código de oficina RENIEC formato: ORG-LIMA-CENTRO, obligatorio para operaciones presenciales)
Entrada	{ "identificadorSolicitud": "string", "tipoError": "string", "datosCiudadano": { "dni": "string", "apellidoPaterno": "string", "apellidoMaterno": "string", "prenombre": "string",

	<pre> "direccion": "string" }, "observaciones": "string" } </pre>
Respuesta	<pre> { "idTachaReclamo": "string", "estado": "string", "fechaCreacion": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" } </pre>
Error Response	<pre> "error": { "tipo": "string", "titulo": "string", "estado": "integer", "errores": [{ "detalleError": "string" }] } </pre>

3.1.7.1 Parámetros de Entrada

Dato	Atributo	Tipo	Obligatorio	Longitud mínima	Longitud máxima
Id Solicitud	identificadorSolicitud	String	Sí	-	-
Tipo Error	tipoError	String	Sí	1	50
Dni	DatosCiudadano.dni	String	Sí	8	8
Apellido Paterno	DatosCiudadano.apellidoPaterno	String	Sí	1	100
Apellido Materno	DatosCiudadano.apellidoMaterno	String	Sí	1	100
Prenombre	DatosCiudadano.prenombre	String	Sí	1	100
Direccion	DatosCiudadano.direccion	String	Sí	1	200
Observaciones	Tacha.observaciones	String	No	1	500

3.1.7.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
idTachaReclamo	String	Sí	Identificador único generado para la tacha o reclamo
estado	String	Sí	Estado inicial del registro
fechaCreacion	String	Sí	Fecha de registro en el sistema
error	Object	No	Objeto que especifica algún error existente en la operación.
error.tipo	String	No	Path de la ruta con error
error.titulo	String	No	Título del error

error.status	Integer	No	Número del estado de error
error.errores	Arrayobject	No	Listado de errores

3.1.7.3 Valores para el Atributo de statusCode

Código	Respuesta	Descripción
201	Created	Tacha o reclamo creado exitosamente
202	Accepted	Petición aceptada
400	Bad Request	Parámetros inválidos o estructura incorrecta del JSON
401	Unauthorized	Token JWT inválido, expirado o ausente
403	Forbidden	Sin permisos para ejecutar esta acción
408	Request Timeout	Tiempo de espera agotado
429	Too Many Requests	Límite de rate limit excedido
500	Internal Server Error	Error interno del servicio
502	Bad Gateway	Servicio no responde
503	Service Unavailable	Servicio temporalmente no disponible

3.1.8 Endpoint: Actualizar Tacha o Reclamo

Actualizar la información o estado de una tacha o reclamo existente.

Atributo	Valor
Path	/api/v1/electoral/MsDatosElectores/tacha-reclamo
API Gateway	Interno
Método HTTP	PUT
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization: String(Bearer token JWT para autenticación) X-Correlation-ID: UUID ID de correlación para trazabilidad distribuida end-to-end X-Request-Source: String (origen de la solicitud ejm: CoreService, IdentityValidation, SolicitudesService) Content-Type: String (application/json 7) X-Retry-Attempt: Integer (Número de intento de retry 0 para primera llamada, máx 3) X-Office-Code: String (Código de oficina RENIEC formato: ORG-LIMA-CENTRO, obligatorio para operaciones presenciales)
Entrada	{ "idTachaReclamo": "string", "nuevoEstado": "string", "datosCiudadano": { "dni": "string", "apellidoPaterno": "string", "apellidoMaterno": "string", "prenombre": "string", "direccion": "string" }, "resolucion": "string" }

Respuesta	<pre>{ "idTachaReclamo": "string", "fechaActualizacion": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" }</pre>
Error Response	<pre>{ "error": { "tipo": "string", "titulo": "string", "estado": "integer", "errores": [{ "detalleError": "string" }] } }</pre>

3.1.8.1 Parámetros de Entrada

Dato	Atributo	Tipo	Obligatorio	Longitud mínima	Longitud máxima
Id Tacha	idTachaReclamo	String	Sí	-	-
Estado Tacha	nuevoEstado	String	No	1	20
dni	DatosCiudadano.dni	String	Sí	8	8
Apellido Paterno	DatosCiudadano.apellidoPaterno	String	No	1	100
Apellido Materno	DatosCiudadano.apellidoMaterno	String	No	1	100
Prenombre	DatosCiudadano.prenombre	String	No	1	100
Dirección	DatosCiudadano.direccion	String	No	1	200
Resolución	resolucion	String	No	1	500

3.1.8.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
idTachaReclamo	String	Sí	Identificador de la tacha actualizada
fechaActualizacion	String	Sí	Fecha de la última modificación
error	Object	No	Objeto que especifica algún error existente en la operación.
error.tipo	String	No	Path de la ruta con error
error.titulo	String	No	Título del error
error.status	Integer	No	Número del estado de error
error.errores	Arrayobject	No	Listado de errores

3.1.8.3 Valores para el Atributo de statusCode

Código	Respuesta	Descripción
--------	-----------	-------------

200	OK	Actualización realizada exitosamente
400	Bad Request	Parámetros inválidos o estructura incorrecta del JSON
401	Unauthorized	Token JWT inválido, expirado o ausente
403	Forbidden	Sin permisos para ejecutar esta acción
404	Not Found	Tacha o reclamo no encontrado
408	Request Timeout	Tiempo de espera agotado
429	Too Many Requests	Límite de rate limit excedido
500	Internal Server Error	Error interno del servicio
502	Bad Gateway	Servicio no responde
503	Service Unavailable	Servicio temporalmente no disponible

3.1.9 Endpoint: Actualizar Paquete Electoral

Actualizar el estado y ubicación de un paquete electoral individual.

Atributo	Valor
Path	/api/v1/electoral/MsDatosElectorales/paquete-electoral
API Gateway	Interno
Método HTTP	PUT
Protocolo	REST/HTTP
Headers	Authorization: String(Bearer token JWT para autenticación) X-Correlation-ID: UUID ID de correlación para trazabilidad distribuida end-to-end X-Request-Source: String (origen de la solicitud ejm: CoreService, IdentityValidation, SolicitudesService) Content-Type: String (application/json 7) X-Retry-Attempt: Integer (Número de intento de retry 0 para primera llamada, máx 3) X-Office-Code: String (Código de oficina RENIEC formato: ORG-LIMA-CENTRO, obligatorio para operaciones presenciales)
Entrada	{ "idPaquete": "string", "estadoLogistico": "string", "ubicacionActual": "string", "responsableId": "string", "fechaActualizacion": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" }
Respuesta	{ "idPaquete": "string", "estadoConfirmado": "string", "fechaProceso": "YYYY-MM-DDThh:mm:ssZ" }
Error Response	{ "error": { "tipo": "string", "titulo": "string", "estado": "integer", "errores": [{ "detalleError": "string" }] } }

3.1.9.1 Parámetros de Entrada

Dato	Atributo	Tipo	Obligatorio	Longitud mínima	Longitud máxima
Id Paquete	idPaquete	String	Sí	-	-
Estado Paquete	estadoLogistico	String	Sí	1	50
Ubicación Paquete	ubicacionActual	String	Sí	1	100
Responsable Paquete	responsableId	String	No	1	50
Fecha Paquete	fechaActualizacion	String	Sí	-	-

3.1.9.2 Parámetros de Respuesta

Nombre	Tipo	Obligatorio	Descripción
idPaquete	String	Sí	Identificador del paquete procesado
estadoConfirmado	String	Sí	Nuevo estado persistido en BD
fechaProceso	String	Sí	Timestamp del servidor
error	Object	No	Objeto qué especifica algún error existente en la operación.
error.tipo	String	No	Path de la ruta con error
error.titulo	String	No	Título del error
error.status	Integer	No	Número del estado de error
error.errores	Arrayobject	No	Listado de errores

3.1.9.3 Valores para el Atributo de statusCode

Código	Respuesta	Descripción
200	OK	Paquete actualizado correctamente
400	Bad Request	Parámetros inválidos o estructura incorrecta del JSON
401	Unauthorized	Token JWT inválido, expirado o ausente
403	Forbidden	Sin permisos para ejecutar esta acción
404	Not Found	Paquete electoral no existe
429	Too Many Requests	Límite de rate limit excedido
500	Internal Server Error	Error interno del servicio
502	Bad Gateway	Servicio no responde
503	Service Unavailable	Servicio temporalmente no disponible