

Paquete Técnico

API Cyber Pro v1

Preparado para: Equipo Técnico de Mutual Seguros

Preparado por: UBIQS · Soluciones Tecnológicas
Soporte tecnológico: Boost AI Agency (AI Nexus Labs SRL)

Fecha: 16 de abril de 2026

Versión: 1.0

Contenido

Documento 1: Catálogo de Errores Ampliado

Documento 2: Ambientes de Pruebas

Documento 3: Suite de Operaciones (incluye Dashboard)

Documento 4: Acceso a Datos para BI

Archivos adjuntos (separados):

- openapi-cyberpro-v1.yaml — Especificación OpenAPI 3.0 (Swagger/Postman)
- arquitectura-cyberpro-v1.png — Diagrama de arquitectura técnica

Documento 1: Catálogo de Errores Ampliado

► 1. Estructura General de Errores

Todas las respuestas de error siguen un esquema unificado con los campos: ok (boolean, siempre false), error.type (identificador del tipo), error.message (descripción legible en español), y error.details (información adicional según el tipo).

► 2. Tipos de Error de la API UBIQS (7 tipos)

Tipo	HTTP	Descripción	Reintentable	Acción Recomendada
VALIDATION_ERROR	400	Campos faltantes o inválidos	Sí (corregir datos)	Corregir campos indicados en details.missing
CONSENT_REQUIRED	400	Emisión sin consentimiento	Sí (obtener consent)	Obtener consentimiento y reintentar
LOCATION_AMBIGUOUS	400	Múltiples coincidencias ubicación	Sí (seleccionar)	Presentar opciones de details.candidates
INS_ERROR	502	Error del INS	No	Revisar details.detail y corregir datos
UNAUTHORIZED	401	API key inválida	No	Verificar credenciales con UBIQS
NETWORK_ERROR	503	Error de conectividad	Sí (máx 2, 5s)	Reintentar después de 5 segundos
UPSTREAM_TIMEOUT	504	Timeout del INS (>15s)	Sí (máx 1, 10s)	Reintentar después de 10 segundos

► 3. Códigos de Estado del INS (codigoEstado)

codigoEstado	Significado	Mapeo API UBIQS	Acción
"00"	Operación exitosa	ok: true	Procesar respuesta normalmente
"2"	Deuda pendiente (asíncrono)	ok: true (intermedio)	Consultar DEUDA_ESTADO
"98"	Solicitud rechazada	INS_ERROR	Ver tabla de pagos
"99"	Error en datos enviados	INS_ERROR	Revisar detail y corregir
"500"	Error interno INS	NETWORK_ERROR	Reintentar; si persiste, escalar

► 4. Códigos de Respuesta de Pagos (Fase 2)

Escenario	CodEstado	EsAprobada	MensajesUsuario	Acción
Pago satisfactorio	"00"	1	APPROVED (auth#)	Continuar flujo
Tarjeta declinada	"98"	0	DECLINADA	Solicitar otra tarjeta
Cuenta inválida	"98"	0	CUENTA INVALIDA	Verificar datos
Fondos insuficientes	"98"	0	FONDOS INSUFICIENTES	Informar al cliente
Monto límite excedido	"98"	0	MONTO LIMITE EXCEDIDO	Otra tarjeta
Transacción inválida	"98"	0	TRANSACCION INVALIDA	Reintentar o escalar
Timeout	"500"	—	HTTP 500	Reintentar (máx 1)

► 5. Política de Reintentos

Tipo de Error	Auto-reintento	Máx reintentos	Espera	Escalación
NETWORK_ERROR	Sí	2	5 segundos	Soporte UBIQS si >15 min
UPSTREAM_TIMEOUT	Sí	1	10 segundos	Soporte UBIQS
UNAUTHORIZED	No (refresh interno)	1 (auto)	Inmediato	Verificar credenciales
INS_ERROR	No	—	—	Revisar details.detail
VALIDATION_ERROR	No	—	—	Corregir datos
CONSENT_REQUIRED	No	—	—	Obtener consentimiento
LOCATION_AMBIGUOUS	No	—	—	Seleccionar candidato

Documento 2: Ambientes de Pruebas

► 1. Ambientes Disponibles

Ambiente	Base URL API UBIQS	Conecta a	Propósito
Integración	https://api-staging.boostaiagency.com/cyberpro/v1	apiintegracion.grupoins.com	Desarrollo y pruebas
Producción	https://api.boostaiagency.com/cyberpro/v1	apiproduccion.grupoins.com	Operación en vivo

► 2. Conexión Real

El ambiente de integración conecta directamente a la API real de pruebas del INS (apiintegracion.grupoins.com). No se utiliza ningún servicio simulado (mock). Las cotizaciones, emisiones y pagos se procesan contra el entorno real de pruebas del INS con tarjetas de prueba oficiales.

► 3. Modelo de Seguridad

Capa de Seguridad	Detalle
Protocolo	HTTPS (TLS 1.2+)
Auth Mutual Seguros → UBIQS	x-api-key (por canal)
Auth UBIQS → INS	OAuth2 client_credentials + subscription-key (interno)
Cifrado tarjetas	RSA PKCS1 v1.5 (2048-bit)
VPN requerido	No
IP Whitelisting	Disponible bajo solicitud

► 4. Evidencia de Validación

Fase 1 — Cotización y Emisión:

- COTI CRC y USD (4 planes cada uno): PASS
- EMI sin consentimiento → CONSENT_REQUIRED: PASS
- EMI con consentimiento → póliza emitida: PASS
- 7 tipos de error manejados correctamente: PASS

Fase 2 — Pagos y Deudas:

- 7 tarjetas de prueba INS (PAGO): 7/7 PASS (2026-04-07)
- Cadena completa COTI → EMI → PAGO → DEUDA_APLICAR → DEUDA_ESTADO: 5/5 PASS (2026-04-08)

Póliza de prueba emitida: 0121SRC000393000, vigencia 08/04/2026 – 08/04/2027, prima anual CRC 21,326.

Documento 3: Suite de Operaciones

▶ 1. Registro de Auditoría

Cada transacción se registra automáticamente con: requestId, timestamp, action, currency, plan, resultado, tiempoRespuesta. Las emisiones incluyen datos de consentimiento y número de póliza. Los pagos incluyen consecutivo, autorización y estado.

Protección de datos:

- Números de identificación hashados cuando la política lo permite
- Nunca se almacenan datos de tarjeta (PAN, CVV)
- Retención configurable (default: 365 días)

▶ 2. Monitoreo de SLA

Operación	SLA Tiempo Medio	SLA p95	Estado
Cotización (COTI)	< 6 segundos	< 12 segundos	Cumpliendo
Emisión (EMI)	< 8 segundos	< 15 segundos	Cumpliendo

▶ 3. Alertas Automáticas

Condición	Acción
p95 COTI > 12s durante 5 min	Alerta a equipo de soporte
p95 EMI > 15s durante 5 min	Alerta a equipo de soporte
Tasa de error > 10% durante 10 min	Alerta a equipo de soporte
INS API no disponible > 2 min	Alerta inmediata
Fallo renovación token OAuth2	Alerta inmediata

▶ 4. Consulta de Operaciones

Las transacciones pueden consultarse por: requestId, rango de fechas, tipo de acción, estado, o número de póliza. La plataforma permite rastrear cadenas completas (COTI → EMI → PAGO → DEUDA).

▶ 5. Gestión de Tokens OAuth2

La autenticación con el INS se gestiona automáticamente: renovación pre-expiración basada en expires_in, manejo de 401 con refresh forzado + 1 reintento, y transparencia total para Mutual Seguros (no necesitan gestionar tokens).

► 6. Dashboard Operacional

La plataforma cuenta actualmente con un panel web ya desplegado que permite visualizar en tiempo real el funcionamiento de la integración y la actividad generada por los agentes de IA. El dashboard está disponible desde el día 1 de la integración y no requiere desarrollo adicional.

Vistas disponibles:

Vista	Contenido
Historial de transacciones	COTI, EMI, PAGO, DEUDA con filtros por fecha, canal, estado, póliza
Detalle de transacción	Request, response, latencias, cadena de correlación
Monitoreo de conversaciones	Interacciones con agentes de IA (voz, chat, WhatsApp)
Telemetría en vivo	Latencias p50/p95/p99, tasa de éxito, tokens OAuth2
Analítica	Volumen, conversión COTI → EMI, distribución por plan/moneda/canal
Inferencia de IA	Decisiones del agente, intenciones, herramientas invocadas, tiempos LLM
Gestión	Configuración de alertas, auditoría, exportación de reportes

Acceso: URL segura con autenticación por usuario. Roles de lectura (operaciones, BI) y administrador. Exportación directa a CSV / Excel. Actualización cuasi-real (< 30 segundos).

Documento 4: Acceso a Datos para Business Intelligence

► 1. Datos Disponibles por Transacción

Cotizaciones: requestId, timestamp, currency, plan, numeroCotizacion, primas, coberturas, resultado, canal.

Emissiones: todos los campos de cotización + numeroPoliza, paymentFrequency, vigencias, montoPrima, consentTimestamp.

Pagos: consecutivoPago, monto, moneda, codEstado, esAprobada, numeroAutorizacion.

Nota: No se almacenan números de tarjeta, CVV ni datos sensibles de pago.

► 2. Opciones de Acceso a Datos

Opción	Descripción	Formato	Estado / Plazo
A: Exportaciones Programadas	Reportes automáticos (diario/semanal/mensual)	CSV, JSON, Excel	1-2 semanas
B: API de Exportación	Endpoint REST para consulta programática	JSON (paginado), CSV	3-4 semanas
C: Dashboard Analítico	Panel web con historial, telemetría, analítica e inferencia de IA	Web + export CSV/Excel	Disponible hoy (provisión de accesos: 2-3 días)

Recomendación: Iniciar habilitando el dashboard existente (Opción C) para el equipo de BI. En paralelo, definir exportaciones programadas (Opción A) para los flujos que requieren ingesta automatizada a herramientas internas.

► 3. Métricas Clave Disponibles

Categoría	Métricas
Volumen	Transacciones por día/semana/mes, por tipo (COTI/EMI/PAGO)
Conversión	Ratio COTI → EMI, por canal
Ingresos	Volumen de primas por plan, moneda, frecuencia
Geografía	Transacciones por provincia, cantón, distrito
Canales	Volumen y conversión por canal (app, web, WhatsApp, voz)
Rendimiento	Tiempos promedio, cumplimiento SLA
Errores	Tasa por tipo, tendencias, top causas de rechazo

▶ 4. Próximos Pasos

- Definir requerimientos de BI: métricas prioritarias, frecuencia de actualización
- Acordar formato y entrega: CSV/JSON, frecuencia, método (CDN, API)
- Definir alcance de campos: datos específicos para el equipo de BI
- Sesión técnica: coordinar con equipo de BI de Mutual Seguros