

AssistPro – Especificación de Integración (Contrato) – Catálogo de Artículos

Versión 1.0 | Ambiente: Local/DEV (XAMPP) | Módulo: WebServices Admin

Objetivo

Estandarizar el consumo/recepción del catálogo de Artículos desde sistemas externos (ERP/Legacy) hacia AssistPro, definiendo una estructura canónica, reglas de validación, trazabilidad (trace_id), y bitácora operativa. Este documento describe el endpoint contractual de Artículos y cómo se ejecuta de punta a punta en AssistPro.

Alcance

Incluye: ruta del endpoint, método, headers, contrato JSON, reglas de negocio mínimas, respuesta estándar, errores comunes, logging/bitácora, y ejemplos para cURL y Postman. No incluye aún el adapter real a SAP B1/ERP (en esta etapa el dispatcher responde en modo stub).

1. Arquitectura de Integración

1.1 Separación API interna vs integración externa

- API interna: endpoints operativos para UI/catálogos/procesos internos (consumo del propio AssistPro).
- Integración externa (contratos): endpoints estables por versión para ERPs/Legados. Se administran con parámetros por cliente, bitácoras y control de activación por evento (feature toggle).

1.2 Flujo de ejecución (Artículos)

- 1) El sistema externo invoca el endpoint contractual de Artículos.
- 2) El endpoint valida headers, JSON y campos mínimos (contrato).
- 3) Se genera trace_id y se registra la ejecución en bitácora (log_ws_ejecucion).
- 4) Se envía el evento al Dispatcher de Integraciones.
- 5) El Dispatcher decide si ejecuta adapter real (SAP/Legacy) o stub, según configuración y activación.

2. Endpoints – Catálogo de Artículos

2.1 Ruta principal (contrato)

Método: POST

Ruta: /api/integraciones/contratos/v1/catalogos/articulos/sync

Propósito: sincronizar (upsert) Artículos desde el ERP/Legacy hacia AssistPro.

2.2 Headers requeridos

Header	Valor	Obligatorio	Notas
Content-Type	application/json	Sí	El body debe ser JSON válido.
Accept	application/json	Recomendado	Para forzar respuesta JSON.

3. Contrato JSON (Estructura Canónica)

3.1 Request

El request se diseñó como un “sobre” (envelope) con metadatos + arreglo items. Esto permite trazabilidad por referencia, cliente y dispositivo, y mantiene consistencia entre catálogos.

Ejemplo de Request

```
{ "sistema": "ERP_EXTERNO", "cliente_id": 1, "referencia": "SYNC_YYYYMMDD_001", "usuario":  
  "INTEGRACION", "dispositivo": "ERP", "items": [ { "sku": "ART-001", "descripcion": "Producto  
ejemplo", "unidad": "PZA", "activo": 1 } ] }
```

3.2 Campos y reglas mínimas

Campo	Tipo	Oblig.	Regla/Notas
sistema	string	Sí	Identifica el origen (ERP/Legacy).
cliente_id	int	Sí	Usado para parametrización por cliente/contrato.
referencia	string	Sí	Idempotencia a nivel corrida (recomendado único).
usuario	string	Sí	Usuario lógico de integración (p.ej. SISTEMA).
dispositivo	string	No	Origen técnico (ERP, DEV, etc.).
items	array	Sí	Lista de artículos; mínimo 1 elemento.
items[].sku	string	Sí	Clave de artículo; mayúsculas sin espacios (recomendado).
items[].descripcion	string	Sí	Descripción legible del artículo.
items[].unidad	string	No	Unidad de medida; si no existe, se mapea/normaliza.
items[].activo	int/bool	No	1=activo, 0=inactivo; default 1.

4. Respuesta Estándar

4.1 Respuesta OK

```
{ "ok": true, "trace_id": "747ba56f739bfc7b7932aa866b858947", "data": { "ok": true, "msg":  
"Dispatcher operativo (stub). Siguiente paso: conectar adapter real.", "evento":  
"CAT_ARTICULOS_SYNC", "log_id": null } }
```

4.2 Respuesta ERROR

```
{ "ok": false, "trace_id": "563a4ada-d4dc-407b-a2d9-9cf7dda65502", "error": "Mensaje resumido  
del error", "details": { "campo": "explicacion opcional" } }
```

5. Errores operativos comunes y mitigación

Síntoma	Causa típica	Acción correctiva
403 Forbidden en Postman	Reglas .htaccess / auth / rewrite afectando a /api	Aplicar exclusión de /api en rewrite, y permisos 'Require all granted'
Se devuelve HTML de login	Sesión/login intercepta petición (router/frontend/controller)	Asegurar que /public/api/** NO pase por router.php. Agregar regla de exclusión
Fatal: curl_init()	Extensión PHP cURL deshabilitada	Habilitar extension=curl en php.ini y reiniciar Apache.
No se encontró config_conexion.php	Routes.php include incorrecta tras mover carpeta	Revisar includes con rutas relativas; definir un BASE_PATH y usar require_once
404 Not Found	Ruta incorrecta o rewrite rompe la URL	Probar acceso directo al archivo .php y luego a la ruta limpia; validar reglas de rewrite

6. Gobierno, Parametrización y Bitácora

6.1 Bitácora mínima (ejecución)

Se recomienda registrar cada ejecución con: trace_id, evento, referencia, sistema, usuario, ip_origen, request_json, fecha_ini y fecha_fin. Ejemplo real observado: tabla log_ws_ejecucion en base assistpro_etl_fc.

6.2 Parametrización por cliente/contrato

El control de “cuándo sí/cuándo no” se logra con parámetros por cliente y por evento: por ejemplo una tabla c_ws_parametros o c_datos_ws que habilite/deshabilite CAT_ARTICULOS_SYNC por cliente_id y defina el adapter/protocolo (SOAP/REST), URL destino, credenciales y timeouts.

6.3 Idempotencia y reglas de negocio

- Idempotencia sugerida: (cliente_id + referencia) por corrida y (cliente_id + sku) por item (UPSERT).
- Normalización: claves alfanuméricas en mayúsculas sin espacios.
- Validación mínima: sku y descripcion obligatorios; unidad/activo opcionales con defaults.

7. Ejecución – Ejemplos (cURL y Postman)

7.1 cURL (Windows CMD/PowerShell)

```
curl -X POST "http://localhost/assistpro_kardex_fc/public/api/integraciones/contratos/v1/catalogos/articulos.php" ^  
-H "Content-Type: application/json" ^  
-d "{\"referencia\":\"TEST001\", \"usuario\":\"SISTEMA\", \"dispositivo\":\"DEV\", \"items\": [{\"sku\":\"A1\", \"desc\":\"Demo\"}]}"
```

7.2 Postman (checklist)

- 1) Method: POST
- 2) URL: `http://localhost/assistpro_kardex_fc/public/api/integraciones/contratos/v1/catalogos/articulos.php` (o la ruta `/sync` si ya está enrutable)
- 3) Headers: `Content-Type=application/json`, `Accept=application/json`
- 4) Body: raw → JSON → pegar el request de ejemplo
- 5) Desactivar “Automatically follow redirects” si sospechas que te manda al login (para ver el 302).
- 6) Si sale 403, probar primero `/public/api/ping.php` desde Postman. Si ping funciona pero artículos no, el bloqueo es por `rewrite/ruta` específica.

8. Control gráfico (WebServices Admin)

Recomendación de UI de control (para eliminar la “caja negra”):

- Catálogo de conexiones (por cliente_id): protocolo, base_url, credenciales encriptadas, timeout.
- Catálogo de eventos: CAT_ARTICULOS_SYNC, CAT_CLIENTES_SYNC, etc.
- Matriz cliente-evento: activo (S/N), modo (stub/real), reintentos, ventana horaria.
- Monitor de ejecuciones: filtros por fecha/cliente/evento/estatus + botón ver request/response + export CSV.
- Alertamiento: si total_err > 0 o tiempo>umbral, levantar alerta (correo/teams).

9. Próximos entregables inmediatos

- Formalizar la ruta /sync vía router.php o un index de contratos v1.
- Implementar adapter real (SAP B1/Legacy) con estrategia de mapeo (tabla de equivalencias).
- Definir mapeo Artículo: campos externos → campos internos (SKU, descripción, UOM, grupo/familia, impuestos).
- Endurecer seguridad: API keys por cliente, IP allowlist y rate limiting en DEV/PROD.