Documento de Especificación: Catálogo de Productos (XML)

Propósito: Definir un contrato de intercambio de datos para un Catálogo de Productos entre el Sistema Comercial (emisor) y el Sistema de Comercio Electrónico (receptor).

# 1. Contexto de Negocio

- El catálogo de productos debe compartirse entre sistemas.  
- El emisor genera el archivo XML, el receptor lo valida contra un esquema (XSD).  
- Se busca interoperabilidad, calidad de datos y extensibilidad.

# 2. Requisitos Funcionales (RF)

RF-1: Un único elemento raíz <catalogo>.  
RF-2: <catalogo> contiene cero o más <producto>.  
RF-3: Para <producto>: Atributo id obligatorio con patrón P\d{3}.  
RF-4: Para <producto>: Atributo categoria opcional.  
RF-5: Elementos requeridos: <nombre>, <precio>, <stock>.  
RF-6: Orden obligatorio: nombre → precio → stock.  
RF-7: precio como decimal, stock como entero no negativo.

# 3. Reglas de Negocio (RN)

RN-1: id único por producto.  
RN-2: precio ≥ 0.  
RN-3: stock ≥ 0.  
RN-4: categoria es opcional y breve.  
RN-5: El root <catalogo> representa un conjunto vigente de productos.