

# Requerimientos Técnicos

## 1. Introducción

El presente documento describe los requerimientos técnicos necesarios para la implementación del portal web corporativo de **InnovaRetail S.A.C.** en **Azure App Service**, incluyendo despliegue, seguridad, dominio personalizado, monitoreo y almacenamiento opcional.

## 2. Arquitectura General

El sistema estará compuesto por los siguientes servicios en la nube de Microsoft Azure:

- Azure App Service
- App Service Plan
- Azure DNS
- Certificado SSL/TLS
- Azure Storage (para archivos estáticos)
- Application Insights
- Repositorio GitHub/Azure DevOps (CI/CD)

## 3. Requerimientos Funcionales (RF)

### RF1. Despliegue del Portal Web

El sistema debe alojarse en un **Azure App Service**, permitiendo la publicación del portal web corporativo.

### RF2. Dominio Personalizado

El portal debe ser accesible mediante el dominio corporativo:

[www.innovaretail.pe](http://www.innovaretail.pe)

### **RF3. Seguridad HTTPS**

El sistema debe utilizar un **certificado SSL/TLS válido**, asegurando navegación segura mediante HTTPS.

### **RF4. Almacenamiento de Contenidos Estáticos**

El sistema debe permitir almacenar imágenes y archivos en **Azure Storage Blob** para optimizar rendimiento.

### **RF5. Monitoreo del Sistema**

El sistema debe recopilar métricas, logs y rendimiento a través de **Azure Application Insights**.

### **RF6. Despliegue Automatizado**

El sistema debe integrarse con **GitHub Actions o Azure DevOps** para un flujo CI/CD.

## **4. Requerimientos No Funcionales (RNF)**

### **RNF1. Disponibilidad**

El portal debe estar disponible **24/7**, con una disponibilidad mínima recomendada del **99.5%**.

### **RNF2. Escalabilidad**

El App Service debe contar con **escalado automático** para manejar picos de tráfico.

### **RNF3. Rendimiento**

El portal debe cargar en menos de **3 segundos** bajo condiciones normales.

### **RNF4. Seguridad**

- Comunicación solo HTTPS
- Protección con TLS 1.2+
- Certificados actualizados automáticamente si se usa Azure Managed Certificates

## RNF5. Mantenibilidad

La arquitectura debe permitir actualizaciones sin afectar el servicio mediante **deployment slots** (si se habilitan).

## RNF6. Observabilidad

El monitoreo debe incluir:

- Latencia
- Errores 4xx y 5xx
- Disponibilidad
- Uso de CPU y RAM del App Service

## 5. Requerimientos de Infraestructura

### 5.1 Azure App Service Plan

- SKU sugerido: **B1** (Básico) o **P1v2** (Producción)
- Sistema operativo: **Linux o Windows** (según la app)
- Escalado: **Manual o automático**

### 5.2 Azure App Service

- Tiempo de ejecución: Node.js, .NET, PHP o el stack que use el portal
- Arranque continuo habilitado
- Logs activados

### 5.3 Azure DNS

- Zona DNS configurada
- Registros A o CNAME apuntando al App Service

### 5.4 Certificado SSL/TLS

Opciones válidas:

- **Azure Managed Certificate (gratis)**

- Certificado externo importado (.pfx)

## 5.5 Application Insights

- Instrumentation Key configurada en App Service
- Retención mínima de logs: 30 días

## 5.6 Azure Storage

- Cuenta tipo **Standard LRS**
- Contenedor público solo para archivos estáticos

## 6. Dependencias del Sistema

- Conexión a Internet estable para usuarios finales
- Repositorio GitHub o Azure DevOps
- Acceso al portal Azure Portal
- Permisos para crear y administrar App Services y DNS

## 7. Entregables Técnicos

- App Service configurado y en producción
- Dominio personalizado funcional
- Certificado SSL activo
- Application Insights con métricas
- Integración CI/CD operativa
- Documentación de despliegue

## 8. Criterios de Aceptación

- El dominio responde correctamente al portal web.
- HTTPS se encuentra activo sin advertencias.

- El portal responde en menos de 3 segundos.
- Métricas visibles en Application Insights.
- Flujo de despliegue automático funcional.

## 9. Glosario

- **PaaS:** Platform as a Service
- **DNS:** Sistema que resuelve nombres de dominio
- **CI/CD:** Integración y despliegue continuo