



Software Overview

Guía de Usuario

Santiago Silva Mauricio

CEO & Founder

SmartQuail, Inc

@smartquail.io

<http://ec.smartquail.com>

6 96 352 1262

Contenido

1. Información del Cliente	1. Información del Cliente	4
2. Ebook Técnico del Producto	–2. Ebook Técnico del Producto	5
3. Términos y Condiciones de Compra	3. Términos y Condiciones	8
4. Descripción Técnica del Sistema de Respaldo de Empresas (SRE)	4. Descripción Técnica del Sistema de Respaldo de Empresas (SRE)	9

1. Información del Cliente

Nombre: Sofia caceres

Email: sofia@smartquail.io

Teléfono: +593963521269

R.U.C/C.I: 123534535325

Razón Social: asfasfsafs

Sector de Negocios: None

Fecha de creación: 12/01/2026 14:58

Estado de pago: Pendiente

Acepta términos: No

Activo: Sí

2. Ebook Técnico del Producto –

Visión General

es un Sistema de Información y Comunicación empresarial basado completamente en la nube. Su propósito central es brindar una plataforma unificada que permita la gestión de operaciones, comunicación interna, automatización de procesos, análisis predictivo y administración de datos bajo un enfoque altamente confiable y escalable.

Desde una perspectiva de ingeniería de confiabilidad (SRE), el sistema está diseñado para operar bajo estándares que priorizan la disponibilidad, la resiliencia, la tolerancia a fallos y la autosanación. Se apoya en arquitecturas cloud-native que permiten que cada módulo funcione como un componente independiente pero coordinado dentro de un entorno distribuido y seguro.

Arquitectura Cloud-Native sobre Kubernetes

El corazón operativo del sistema se ejecuta en un clúster Kubernetes de alta disponibilidad. Cada módulo del producto —incluyendo automatización, comunicación, inteligencia artificial, gestión documental, flujos internos y API gateway— se encapsula en contenedores Docker que permiten un despliegue aislado, reproducible y completamente portable.

Kubernetes administra estos contenedores mediante:

- Autoscaling Horizontal (HPA)
- Monitoreo de salud (Liveness y Readiness Probes)
- Rolling Updates para despliegues sin interrupciones
- Pods distribuidos en múltiples zonas de disponibilidad

Esta infraestructura asegura que pueda manejar aumentos significativos de carga, brindar disponibilidad constante y recuperarse automáticamente ante fallas, incluso durante picos extremos de uso.

Infraestructura como Código con Terraform

Toda la infraestructura detrás de se define utilizando Terraform. Esto incluye redes, balanceadores, bases de datos, máquinas virtuales, volúmenes persistentes, certificados, firewalls y componentes de seguridad.

El enfoque declarativo de Terraform garantiza ambientes reproducibles, control de versiones y despliegues consistentes en múltiples regiones sin intervención manual. Esta práctica elimina discrepancias entre entornos y permite escalar infraestructura según el crecimiento operativo del cliente.

Automatización Empresarial mediante n8n

incluye una capa nativa de automatización basada en n8n. Esto permite conectar servicios internos y externos, orquestar flujos empresariales y ejecutar tareas automatizadas según reglas predefinidas.

La integración con n8n habilita:

- Automatización avanzada entre sistemas internos
- Conexiones API bidireccionales con servicios externos
- Procesos event-driven
- Reducción de trabajo manual

Gracias a esta integración, el sistema se adapta a procesos dinámicos sin requerir desarrollos personalizados, ofreciendo flexibilidad total para el crecimiento operacional.

Módulo de Inteligencia Artificial con Scikit-Learn

La capa analítica del sistema incorpora modelos desarrollados con Scikit-Learn. Estos algoritmos procesan datos históricos y operacionales del cliente para generar:

- Modelos de predicción de demanda – Segmentación automatizada de usuarios – Clasificación de eventos – Detección de anomalías – Análisis de patrones financieros o administrativos

Los modelos operan dentro de pipelines entrenados, validados y versionados, garantizando precisión y consistencia en el procesamiento.

Seguridad Avanzada Zero Trust

El producto implementa un modelo Zero Trust, bajo el cual cada componente debe autenticar, autorizar y validar cada solicitud sin asumir confianza previa. La seguridad se implementa con:

RBAC en Kubernetes Cifrado AES-256 en reposo Cifrado TLS 1.3 en tránsito Control de acceso segmentado por microservicio Escaneo de vulnerabilidades automático en CI/CD

Observabilidad y Monitoreo

Como plataforma administrada bajo principios SRE, integra herramientas de monitoreo que permiten diagnosticar problemas antes de que afecten al usuario final:

Prometheus: recolección de métricas

Grafana: visualización en tiempo real

Loki: logs distribuidos

Jaeger: trazabilidad completa de microservicios

La plataforma aplica análisis de tendencias basado en métricas SLO/SLA, alertas dinámicas, manejo de presupuestos de error y mecanismos de autorrecuperación.

Características del Producto (desde el modelo)

Infraestructura:

I+D aplicado:

Automatización:

Inteligencia Artificial:

Monitoreo:

Usuarios Simultáneos: concurrentes

Conclusión Final

constituye una plataforma cloud empresarial diseñada con los más altos estándares de ingeniería, integrando automatización, inteligencia artificial, sistemas de comunicación y procesamiento en tiempo real dentro de una arquitectura resiliente, segura y altamente escalable.

3. Términos y Condiciones de Compra

Los presentes Términos y Condiciones regulan la adquisición, desarrollo, implementación y uso de soluciones tecnológicas...

4.1 Proceso de compra

La compra se considera finalizada tras iniciar la fase de Investigación y Desarrollo (I+D)...

4.2 Servicios en la nube

El primer mes de uso es gratuito...

4.3 Desarrollo Open Source

El desarrollo se realiza sobre código abierto...

4.4 Protección de datos

SmartQuail cumple la Ley Orgánica de Protección de Datos...

4.5 Legislación aplicable

Estos términos se rigen por las leyes de Ecuador...

4. Descripción Técnica del Sistema de Respaldo de Empresas (SRE)

El Sistema de Respaldo de Empresas (SRE) es una solución integral que asegura la continuidad...

Componentes Clave del SRE

- Almacenamiento Seguro: redundante en la nube...
- Automatización de Backups: programación automática...
- Recuperación Rápida: minimiza tiempos de inactividad...
- Monitoreo y Notificaciones: paneles de control...
- Escalabilidad: capacidad de crecimiento continuo...

Beneficios del SRE

- Seguridad: protección de datos sensibles...
- Reducción de Riesgos: prevención de pérdida de datos...
- Rendimiento: rápida recuperación...
- Conformidad: cumplimiento normativo...