

Universidad de los Andes Ingeniería de Sistemas y Computación ISIS 2203 Infraestructura Computacional

Caso de Estudio Logística y Seguridad Aeroportuaria S.A.

DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La organización "Logística y Seguridad Aeroportuaria S.A." es una empresa que tiene como principal línea de negocio brindar servicios de seguridad aérea basados en la regulación de la aviación local e internacional, a los transportistas, aeropuertos, aerolíneas, empresas de servicios terrestres, y de carga. Actualmente tiene sedes en Argentina, Chile, Colombia, Ecuador, Haití, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay, y tiene la visión de expandir su operación a otros países de América Latina.

La misión de "Logística y Seguridad Aeroportuaria S.A." es prevenir actos de interferencia ilícita en la aviación civil, sirviendo como principal operador logístico en los 25 principales aeropuertos de América Latina y el Caribe.

Actualmente "Logística y Seguridad Aeroportuaria S.A." se encuentra en un proceso de transformación tecnológica, mediante el cual se busca que los nuevos sistemas de información e infraestructura apoyen las operaciones de negocio y permitan obtener información de manera oportuna para la acertada toma de decisiones del cuerpo administrativo, objetivo dentro del cual se enmarca el presente proyecto.

Con base en la regulación de la aviación local e internacional, "Logística y Seguridad Aeroportuaria S.A." proporciona servicios de gestión, supervisión, seguridad, agentes y guardias, para la operación aérea de:

- Transportistas
- Aeropuertos
- Aerolíneas
- Empresas de servicios terrestres
- Empresas de carga

"Logística y Seguridad Aeroportuaria S.A." es una empresa experta en gestión de procesos y reglamentos para:

- Transportistas
- Aeropuertos
- Aerolíneas
- Empresas de servicios terrestres
- Programas de formación y capacitación en logística aeroportuaria
- Diseño y desarrollo de manuales de seguridad

MOTIVADORES DE NEGOCIO

Como principales motivadores de negocio se han identificado:

- Conocer el margen de ganancia por operación.
- Disminuir la generación de errores.
- Automatizar el proceso de registro de ingreso y salida de turno para agentes.
- Automatizar el proceso de formación y capacitación de agentes en las diferentes sedes de la organización.
- Agilizar procesos en operación.

- Eliminar procedimientos manuales.
- Excelencia operacional soportada en Tl.

SEDES

"Logística y Seguridad Aeroportuaria S.A." cuenta con 25 oficinas distribuidas en 10 países de América Latina y el Caribe, distribuidas geográficamente de la siguiente forma:

País	Número de Oficinas
Colombia	8
Argentina	2
Chile	2
Ecuador	2
Haití	1
Panamá	1
Paraguay	2
Perú	3
República Dominicana	2
Uruguay	2
Total	25

En Colombia las oficinas de "Logística y Seguridad Aeroportuaria S.A." se encuentran distribuidas geográficamente por todo el país de la siguiente forma:

Ciudad	Aeropuerto
Bogotá *	Aeropuerto internacional El Dorado
Medellín	Aeropuerto internacional José María Córdova
Cali	Aeropuerto internacional Alfonso Bonilla Aragón
Pereira	Aeropuerto internacional Matecaña
Manizales	Aeropuerto de La Nubia
Armenia	Aeropuerto internacional El Edén
Cartagena	Aeropuerto internacional Rafael Núñez
Barranquilla	Aeropuerto internacional Ernesto Cortissoz

^{*} En la Ciudad de Bogotá se ubican las oficinas principales de la organización.

APLICACIONES

A continuación encontrará un listado de las aplicaciones más importantes con las que cuenta la empresa "Logística y Seguridad Aeroportuaria S.A.", así como la información relevante de cada una.

Novasoft financiero en línea

Novasoft es un sistema de información financiero que permite administrar la contabilidad y el presupuesto de la organización, con el objeto de gestionar de manera óptima las operaciones financieras de la empresa. Novasoft Financiero en línea se accede únicamente desde las sedes nacionales de la organización en Colombia, contando con 46 usuarios en la sede principal ubicada en Bogotá y 14 usuarios en las demás sedes del país. Las sedes internacionales se apoyan con la versión offline de esta herramienta.

Aplicación	NOVASOFT FINANCIERO		
Principales Servicios Ofrecidos	tesorería, cuentas p	tema NovaSoft Offline presta s or pagar, cuentas por cobrar, fac pal de la organización.	
Usuarios Potenciales	60	Usuarios Concurrentes	60

Espacio Actual De Almacenamiento	8 GB	Crecimiento Anual Esperado	500 MB
Base De Datos		Cuenta con su propia base de d	atos
Picos De Utilización		Diario	
Prioridad		Alta	
Otros	La aplicación debe lunes a viernes.	e estar disponible todo el tiem	po, en jornada laboral de

Novasoft financiero offline

Novasoft Financiero Offline da soporte a los servicios contables de la organización en las diferentes sedes internacionales de la empresa. Mediante esta aplicación se puede administrar los procesos contables de la organización sin necesidad de conexión inmediata a Internet. Se cuenta con esta aplicación para gestionar de forma independiente la contabilidad de las sedes por país, dada la regulación propia de cada uno de estos. Una vez procesada esta, se envía toda la información almacenada hasta el momento, al centro de datos para su posterior procesamiento, almacenamiento y gestión en la sede principal de la empresa. La aplicación es usada por múltiples usuarios desde cada una de las sedes internacionales de la empresa. Sin embargo, sólo el servidor local de cada sede sincroniza Novasoft Financiero Offline con el servidor de Novasoft Financiero Online de la sede principal. Las 17 sedes internacionales sincronizan su base de datos en forma simultánea con la sede principal a las 10 de la noche hora de Colombia.

Aplicación	NOVASOFT FINANCIERO OFFLINE		
Principales Servicios Ofrecidos	Actualmente el sistema NovaSoft Offline presta servicios de contabilidad, tesorería, cuentas por pagar, cuentas por cobrar, facturación, compras, activos fijos, a las diferentes sedes de la organización.		
Usuarios Potenciales	48	Usuarios Concurrentes	17
Espacio Actual De Almacenamiento	-	Crecimiento Anual Esperado	-
Base De Datos	Cuenta con su propia base de datos		
Picos De Utilización	Cada mes al realizar la liquidación, reporte de novedades y análisis contable de las diferentes sedes.		
Prioridad	Alta		
Otros	La aplicación debe lunes a viernes.	e estar disponible todo el tiem	ipo, en jornada laboral de

OpenERP

Actualmente "Logística y Seguridad Aeroportuaria S.A." está ejecutando un proceso de migración de su sistema contable NovaSoft a OpenERP, Sistema de ERP integrado de código abierto. Por esta razón la organización opera ambos sistemas de forma simultánea. OpenERP tiene una arquitectura cliente/servidor. El servidor se ejecuta independientemente del cliente, maneja la lógica de negocio y se comunica con la aplicación de base de datos. La aplicación está disponible para todas las sedes nacionales de la organización en Colombia, adicionalmente está disponible para las oficinas ubicadas en Argentina y Perú.

En un periodo de máximo un año se estima una migración total a OpenERP, por lo que se espera que éste soporte todos los procesos de contabilidad analítica y financiera.

Aplicación	SISTEMA OPENERP
------------	-----------------

Principales Servicios Ofrecidos	Actualmente el sistema OpenERP presta servicios de gestión de proyectos, gestión de activos, gestión de recursos humanos, gestión de inventario, flujos de trabajo y CRM.		
Usuarios Potenciales	120	Usuarios Concurrentes	100
Espacio Actual De Almacenamiento	10 GB	Crecimiento Anual Esperado	1 GB
Base De Datos	PostgreSQL		
Picos De Utilización	Diario		
Prioridad	Alta		
Otros	La aplicación debe lunes a viernes.	estar disponible todo el tiemp	o, en jornada laboral de

Sistema Time and Attendance

Es un sistema de información que permite automatizar y agilizar el proceso de registro de inicio y finalización de turno por cada agente y supervisor en campo. El sistema le permite a un agente de campo reportarse en su lugar de trabajo por medio de una aplicación en su smartphone, ésta almacena la geolocalización del agente y su hora de llegada, al igual que su hora de salida. El sistema les permite a los supervisores llevar un control en tiempo real de los agentes a cargo, su ubicación y su hora de llegada. Si un agente no cuenta con un smarthphone se reporta directamente con su supervisor para que este por medio de su computador o tu tablet PC pueda registrar el turno de trabajo del agente. Este sistema solo está disponible para las sedes en Colombia.

Aplicación	SISTEMA TIME AND ATTENDANCE		
Principales Servicios Ofrecidos	Es un sistema de información que permita automatizar y agilizar el proceso de registro de inicio y finalización de turno por cada agente y supervisor en campo.		
Usuarios Potenciales	2500 Usuarios Concurrentes 1500		
Espacio Actual De Almacenamiento	80 GB	Crecimiento Anual Esperado	20 GB
Base De Datos	Oracle DB		
Picos De Utilización	Diario		
Prioridad	Alta		
Otros	La aplicación debe estar disponible todo el tiempo.		

Correo electrónico

La organización cuenta con un sistema de correo electrónico considerado importante, que es mantenido dentro de las instalaciones de la organización.

Aplicación	CORREO ELECTRÓNICO - ZIMBRA COLLABORATION SUITE			
Principales Servicios Ofrecidos	Correo Electrónico y Gestión de Calendarios			
Usuarios Potenciales	1400 Usuarios Concurrentes 200			
Espacio Actual De Almacenamiento	1 TB Crecimiento Anual Esperado 50 GB		50 GB	
Base De Datos	MySQL			

Picos De Utilización	Diario
Prioridad	Alta
Otros	La aplicación debe estar disponible todo el tiempo.

Página web

La organización cuenta con una página web en la cual publica información de interés general para sus clientes, empleados y socios estratégicos.

Aplicación	Página Web – Entorno LAMP			
Principales Servicios Ofrecidos	Información de interés general para sus clientes, empleados y socios estratégicos. Publicación de documentos relacionados con seguridad aeroportuaria y la operación logística realizada por la organización.			
Usuarios Potenciales	3500	Usuarios Concurrentes	500	
Espacio Actual De Almacenamiento	1 GB	Crecimiento Anual Esperado	250 MB	
Base De Datos	MySQL			
Picos De Utilización	Diario			
Prioridad	Alta			
Otros	La aplicación debe e	La aplicación debe estar disponible todo el tiempo.		