

# **III Galaxy Global - Resumen Ejecutivo**

**Fecha:** 13 de Diciembre, 2025

**Versión:** 0.0.1

**Estado:** ✓ Completado y listo para instalación

---

## **⊗ Objetivo del Proyecto**

Creación de una **custom app Frappe/ERPNext** llamada “**galaxy\_global**” para gestionar la estructura corporativa completa del grupo empresarial Galaxy, incluyendo:

- **🏛 Estructura legal multi-jurisdiccional** (USA, Luxemburgo, España, Malta, Estonia)
  - **🏭 8 plantas industriales Bio** en Castilla y León
  - **⌚ Tesorería y finanzas** (Green Bonds, préstamos intercompany)
  - **💻 Plataformas Fintech** (Galaxy Pay Europa y USA-LATAM)
  - **🛡 Seguros y garantías** (Sygma Insurance, Asterion)
  - **🏢 Real Estate** (Galaxy Tower)
  - **⚖ Compliance y gestión de riesgos** regulatorios
- 

## **✓ Entregables Completados**

### **1. Estructura Base de la App ✓**

```
galaxy_global/
├── __init__.py
├── setup.py
├── pyproject.toml
├── LICENSE (MIT)
├── .gitignore
├── README.md (20 KB - Documentación completa)
├── INSTALLATION_GUIDE.md (Guía de instalación)
└── RESUMEN_EJECUTIVO.md (Este documento)
└── galaxy_global/
    ├── __init__.py
    ├── hooks.py
    ├── modules.txt
    ├── config/
    └── public/
```

```

└── templates/
    └── [7 módulos]

```

## 2. Siete (7) Módulos Funcionales ✓

#	Módulo	Descripción	DocTypes
1	<b>Corporate Holding</b>	Estructura legal y corporativa	1
2	<b>Treasury Finance</b>	Tesorería, bonos verdes, préstamos	4
3	<b>Bio Industrial</b>	Plantas y certificaciones	2
4	<b>Fintech Payments</b>	Plataformas de pago	2
5	<b>Insurance Guarantees</b>	Seguros y garantías	3
6	<b>Real Estate</b>	Sitios industriales y arrendamientos	2
7	<b>Compliance Regulatory</b>	Licencias, obligaciones, riesgos	3

**Total: 17 DocTypes**

## 3. DocTypes Creados (17 en total) ✓

### **Corporate Holding (1)**

- ✓ **Galaxy Legal Entity** - Entidades legales del grupo

### **Bio Industrial (2)**

- ✓ **Bio Plant** - Plantas industriales
- ✓ **Certification** - Certificaciones (ISCC, SICBIOS, ESG, ISO)

### **Treasury Finance (4)**

- ✓ **Treasury Account** - Cuentas bancarias
- ✓ **Intercompany Loan** - Préstamos entre entidades
- ✓ **Green Bond** - Bonos verdes
- ✓ **Green Bond Project** - Proyectos financiados (child table)

### **Fintech Payments (2)**

- ✓ **Pay Platform** - Plataformas Galaxy Pay
- ✓ **Pay User Summary** - Resumen de usuarios y transacciones

### **Insurance Guarantees (3)**

- ✓ **Insurance Product** - Productos de seguro
- ✓ **Insurance Policy** - Pólizas emitidas
- ✓ **Guarantee Facility** - Facilidades de garantía

### **Real Estate (2)**

- ✓ **Industrial Site** - Sitios y naves industriales
- ✓ **Industrial Lease** - Contratos de arrendamiento

### **Compliance Regulatory (3)**

- ✓ **Regulatory License** - Licencias regulatorias
- ✓ **Regulatory Obligation** - Obligaciones regulatorias
- ✓ **Risk Register** - Registro de riesgos

## **4. Características Implementadas ✓**

### **Validaciones de Negocio**

- ✓ Referencias circulares en jerarquías (Galaxy Legal Entity)
- ✓ Validación de fechas (inicio < fin)
- ✓ Validación de montos (outstanding ≤ limit)
- ✓ Validación de campos numéricos (probability/impact 1-5)
- ✓ Auto-cálculos (risk score, totales de bonos verdes)

### **Alertas y Notificaciones**

- ✓ Certificaciones expirando en 30 días (amarillo)
- ✓ Certificaciones expiradas (rojo)
- ✓ Licencias expirando en 60 días (amarillo)
- ✓ Licencias expiradas (rojo)
- ✓ Obligaciones próximas a vencer 15 días (amarillo)
- ✓ Obligaciones vencidas (rojo)
- ✓ Clasificación de riesgos por color (alto/medio/bajo)

### **Auto-Cálculos**

- ✓ Risk Score = Probability × Impact
- ✓ Green Bond: Total Allocated + Total CO2 Avoided
- ✓ Pay User Summary: Average Transaction Size
- ✓ Auto-marcado de estado (expired, overdue)

### **Naming Rules**

- ✓ By fieldname: Galaxy Legal Entity, Bio Plant, etc.
  - ✓ Expression: Treasury Account, Intercompany Loan, etc.
  - ✓ Auto-increment: Varios con formato personalizado
-

## III Estadísticas del Proyecto

### Archivos Creados

Tipo de Archivo	Cantidad	Descripción
<b>DocType JSON</b>	17	Definiciones de DocTypes
<b>Python (.py)</b>	34	Lógica de servidor (2 por DocType)
<b>JavaScript (.js)</b>	16	Lógica de cliente
<b>Config (.py, .toml)</b>	3	Configuración de la app
<b>Documentación (.md)</b>	3	README, Installation Guide, Resumen
<b>Otros</b>	3	LICENSE, .gitignore, modules.txt

**Total de archivos: 76**

### Líneas de Código (aproximado)

Componente	Líneas
JSON (DocTypes)	~2,500
Python	~500
JavaScript	~300
Markdown	~1,500
Config	~200
<b>Total</b>	<b>~5,000 líneas</b>

## IV Arquitectura del Grupo Galaxy Soportada

### Nivel 1: Matriz USA

Galaxy Global Corp Inc. (Delaware)

### Nivel 2: Holding

└─ Luxembourg Holding S.A. (SOPARFI)

### Nivel 3: Subsidiarias

└─ EIS España

```
|--- Galaxy International Finance S.L. (ETVE)
|--- Galaxy Bio Spain Holding S.L.
|   |--- Galaxy Bio Burgos S.L.
|   |--- Galaxy Bio Valladolid S.L.
|   |--- Galaxy Bio Palencia S.L.
|   |--- Galaxy Bio Zamora S.L.
|   |--- Galaxy Bio Salamanca S.L.
|   |--- Galaxy Bio León S.L.
|   |--- Galaxy Bio Ávila S.L.
|   |--- Galaxy Bio Segovia S.L.
|--- Galaxy Financial Group S.L.
|--- Galaxy Tower Real Estate S.L.
```

### **Malta**

```
|--- Sygma Insurance - Whiterock PCC Cell
```

### **Estonia**

```
|--- Galaxy Pay Europa OÜ
```

### **USA**

```
|--- Galaxy Pay USA-LATAM LLC
|--- Galaxy Software & Data LLC
```

---

## **Pasos para Instalación**

### **Opción 1: Bench (Desarrollo Local)**

```
# 1. Copiar app a Frappe bench
cp -r /home/ubuntu/galaxy_global /path/to/frappe-bench/apps/

# 2. Instalar app
bench get-app galaxy_global

# 3. Instalar en sitio
bench --site tu-sitio.local install-app galaxy_global

# 4. Migrar
bench --site tu-sitio.local migrate

# 5. Reiniciar
bench restart
```

### **Opción 2: Docker (Producción)**

```

# 1. Copiar al contenedor
docker cp /home/ubuntu/galaxy_global
    <container>:/home/frappe/frappe-bench/apps/

# 2. Entrar al contenedor e instalar
docker exec -it <container> bash
cd /home/frappe/frappe-bench/apps/galaxy_global
pip install -e .
bench --site <site> install-app galaxy_global
bench --site <site> migrate

# 3. Reiniciar
exit
docker-compose restart

```

 **Ver INSTALLATION\_GUIDE.md para instrucciones detalladas**

---

## ☐ Checklist Post-Instalación

### Configuración Inicial

- Crear entidades legales** (17 entidades del grupo)
  - Matriz USA (Galaxy Global Corp)
  - Holding Luxemburgo
  - Subsidiarias España (11 entidades)
  - Malta (Sygma)
  - Estonia (Galaxy Pay Europa)
  - USA (Galaxy Pay USA, Software & Data)
- Configurar plantas Bio** (8 plantas)
  - Burgos, Valladolid, Palencia, Zamora
  - Salamanca, León, Ávila, Segovia
- Configurar tesorería**
  - Cuentas bancarias principales
  - Cash pooling masters
- Configurar plataformas Pay**
  - Galaxy Pay Europa (Estonia - PSD2)
  - Galaxy Pay USA-LATAM (Delaware - MSB)
- Cargar licencias regulatorias**
  - AAI (España)
  - PSD2 (Estonia)
  - MSB (USA)
  - ETVE status (España)
  - Insurance license (Malta)
- Configurar obligaciones regulatorias**
  - GDPR
  - Solvency II
  - AML/KYC

Reportes fiscales

---

## ✿ Recursos de Aprendizaje

### Documentación Incluida

1. **README.md** (20 KB)
  - Documentación completa de la app
  - Descripción de todos los DocTypes
  - Casos de uso
  - Guía de desarrollo
2. **INSTALLATION\_GUIDE.md**
  - Instalación paso a paso
  - Configuración inicial
  - Tests de verificación
  - Troubleshooting
3. **RESUMEN\_EJECUTIVO.md** (este archivo)
  - Overview ejecutivo
  - Estadísticas
  - Checklist

### Enlaces Externos

- [Frappe Framework Docs](#)
  - [ERPNext Docs](#)
  - [Frappe Developer Guide](#)
- 

## 🔒 Seguridad y Compliance

### Permisos

- ✓ Todos los DocTypes tienen permisos para **System Manager**
- ✓ Track changes habilitado en DocTypes críticos
- △ **Importante:** Configurar permisos granulares por rol según necesidad

### Datos Sensibles

- ✓ No hay credenciales hardcodeadas
- ✓ No hay datos reales de clientes
- ✓ Campos para APIs documentados como “no guardar credenciales”
- ✓ .gitignore configurado para excluir archivos sensibles

## **Compliance**

- ✓ Módulo Compliance Regulatory completo
  - ✓ Tracking de licencias con alertas de expiración
  - ✓ Registro de riesgos con scoring
  - ✓ Gestión de obligaciones regulatorias
- 

## **❖ Próximos Pasos Recomendados**

### **Fase 2 - Mejoras Funcionales**

1. **Workflows de aprobación**
  - Aprobación de Green Bonds
  - Aprobación de préstamos intercompany
  - Proceso de due diligence para nuevas entidades
2. **Dashboards personalizados**
  - Dashboard de tesorería consolidada
  - Dashboard de riesgos por categoría
  - Dashboard de compliance (semáforo)
3. **Reports y Analytics**
  - Reporte de jerarquía corporativa
  - Reporte de capacidad Bio agregada
  - Reporte de vencimientos (certificados, licencias, obligaciones)
  - Reporte de préstamos intercompany
4. **Integraciones**
  - API externa para cotizaciones de monedas
  - Integración con sistemas de las plantas Bio
  - Webhooks para alertas de compliance

### **Fase 3 - Avanzado**

1. **Portal de clientes** para Galaxy Pay
  2. **App móvil** para inspecciones de plantas
  3. **BI avanzado** con predictive analytics
  4. **Blockchain** para certificados digitales
- 

## **📞 Contacto y Soporte**

**Galaxy DevOps Team - Email:** devops@galaxynp.holdings - **GitHub:** <https://github.com/GalaxyNP/galaxy-global-erpnext>

---

## **❖ Conclusión**

La custom app **Galaxy Global** está **100% completa y lista para instalación** en cualquier entorno Frappe/ERPNext.

### **Características Destacadas:**

- ✓ **17 DocTypes** completamente funcionales
- ✓ **7 módulos** bien organizados
- ✓ **Validaciones de negocio** robustas
- ✓ **Alertas automáticas** para compliance
- ✓ **Documentación completa** (3 archivos MD)
- ✓ **Arquitectura escalable** para crecimiento futuro

### **Ubicación:**

/home/ubuntu/galaxy\_global/

### **Instalación:**

```
# Ver INSTALLATION_GUIDE.md para instrucciones completas
cp -r /home/ubuntu/galaxy_global /path/to/frappe-bench/apps/
bench get-app galaxy_global
bench --site <site> install-app galaxy_global
```

---

❖ ¡La app Galaxy Global está lista para transformar la gestión del grupo empresarial!

---

*Generado el 13 de Diciembre, 2025  
Versión 0.0.1*