

# Resumen Final: LabsMobile SMS y Módulos de Reportes

Fecha: 31 de Octubre 2025

Commit: a30af6f

## ✓ Tareas Completadas

### 1. Implementación Completa de LabsMobile SMS API

#### Características Principales

- ✓ **Servicio SMS completo** con límite de 160 caracteres
- ✓ **Interfaz de configuración** en `/admin/sms`
- ✓ **Envío individual y masivo** de mensajes
- ✓ **Formateo automático** de números telefónicos
- ✓ **Truncado automático** de mensajes
- ✓ **Consulta de créditos** en tiempo real
- ✓ **Pruebas de envío** desde la interfaz

#### Componentes Creados

<code>/app/lib/labsmobile.ts</code>	- Servicio principal
<code>/app/components/admin/labsmobile-config.tsx</code>	- Interfaz de configuración
<code>/app/app/admin/sms/page.tsx</code>	- Página de configuración
<code>/app/api/admin/settings/labsmobile/credits/route.ts</code>	- API créditos
<code>/app/api/admin/settings/labsmobile/test/route.ts</code>	- API pruebas

### Mensajes Predefinidos

1. **Pago Recibido**

[Cliente], recibimos tu pago de \$[monto] del préstamo [número]. ¡Gracias!

2. **Recordatorio de Pago**

[Cliente], recordatorio: pago de \$[monto] vence el [fecha]. Evita recargos.

3. **Pago Vencido**

[Cliente], tu pago de \$[monto] tiene [días] días de atraso. Comunícate con nosotros.

4. **Préstamo Aprobado**

¡Felicidades [Cliente]! Tu préstamo de \$[monto] fue aprobado. Pronto te contactaremos.

### 2. Corrección del Módulo de Reportes

#### Verificaciones Realizadas

- ✓ Módulos de reportes definidos en `seed-modules.js`
- ✓ API endpoints funcionando correctamente
- ✓ Componente de exportación implementado
- ✓ Permisos configurados para ADMIN y ASESOR

## Módulos de Reportes Disponibles

1. **report\_portfolio** - Reporte de Cartera
2. **report\_collections** - Reporte de Cobranza
3. **report\_export** - Exportar Reportes

## Funcionalidades del Módulo de Reportes

### • Vencimientos:

- KPIs: Préstamos vencidos, monto vencido, préstamos críticos
- Tabla detallada con cliente, monto, días de atraso, contacto
- Filtros por rango de fechas

### • Cobranza:

- KPIs: Total cobrado, cobradores activos, visitas totales
- Rendimiento por cobrador con efectividad calculada
- Filtros por rango de fechas

### • Exportación:

- CSV (Excel)
- JSON
- Impresión directa

## 3. Actualizaciones del Sistema

### API de Settings Mejorado

- ☒ Soporte para categorías de configuración
- ☒ Filtrado por categoría con query params
- ☒ Actualización parcial de configuraciones
- ☒ TypeScript types mejorados

### Módulo PWA Agregado

```
{
  moduleKey: 'labsmobile_sms',
  name: 'LabsMobile SMS',
  description: 'Envío de notificaciones SMS (Límite: 160 caracteres)',
  category: 'INTEGRATIONS',
  status: 'ENABLED',
  route: '/admin/sms',
  availableFor: ['ADMIN']
}
```



## Configuración

### Variables de Entorno (Opcionales)

```
LABSMOBILE_USERNAME=tu-usuario
LABSMOBILE_API_TOKEN=tu-api-token
LABSMOBILE_SENDER=EscalaFin
```

## Donde Configurar LabsMobile

### Ruta de Acceso

**URL:** /admin/sms

### Navegación

1. Iniciar sesión como **ADMIN**
2. Menú lateral → **Integraciones**
3. Seleccionar **LabsMobile SMS**

### Obtener Credenciales

1. Ir a <https://www.labsmobile.com>
2. Iniciar sesión
3. Navegar a **API** → **Configuración**
4. Copiar **Username** y **API Token**

### Configurar en EscalaFin

1. Acceder a /admin/sms
2. Ingresar:
  - **Username:** Tu usuario de LabsMobile
  - **API Token:** Tu token de API
  - **Sender ID:** Nombre del remitente (máx. 11 caracteres, ej: "EscalaFin")
3. Habilitar el servicio
4. Probar con un número de teléfono



## Diferencias: Chatwoot vs LabsMobile

Aspecto	Chatwoot	LabsMobile SMS
<b>Tipo</b>	Chat en tiempo real	Mensajería SMS
<b>Canal</b>	Widget de chat web	SMS a móviles
<b>Caracteres</b>	Sin límite práctico	<b>160 caracteres estricto</b>
<b>Interactividad</b>	Conversación bidireccional	Mensaje unidireccional
<b>Internet</b>	Requerido	No requerido
<b>Costo</b>	Por configuración	Por crédito/mensaje
<b>Uso</b>	Soporte al cliente	Notificaciones urgentes
<b>Ubicación</b>	/admin/chatwoot	/admin/sms

## Uso del Servicio

### Ejemplo Básico en Código

```
import LabsMobileService from '@lib/labsmobile';

const labsmobile = new LabsMobileService();

// Enviar SMS
const result = await labsmobile.sendSMS({
  recipient: '+5215512345678',
  message: 'Tu mensaje aquí',
  sender: 'EscalaFin' // Opcional
});

if (result.success) {
  console.log('SMS enviado');
  console.log('Créditos restantes:', result.remainingCredits);
}
```

### Consultar Créditos

```
const credits = await labsmobile.getCredits();
console.log('Créditos disponibles:', credits);
```

### Envío Masivo

```
const messages = [
  { recipient: '+5215512345678', message: 'Mensaje 1' },
  { recipient: '+5215512345679', message: 'Mensaje 2' }
];

const results = await labsmobile.sendBulkSMS(messages);
```

## Solución de Problemas

### Error en Reportes: Módulo no visible

#### Solución:

```
cd /home/ubuntu/escalafin_mvp/app
node scripts/seed-modules.js
```

### LabsMobile: Error de Autenticación

#### Solución:

- Verificar Username y API Token en configuración
- Confirmar credenciales en labsmobile.com
- Asegurar que hay créditos disponibles

## LabsMobile: SMS no recibido

### Verificar:

- Formato del número: +52XXXXXXXXXX
- Créditos disponibles
- Logs del servidor para errores de API

## LabsMobile: Mensaje truncado

- Los mensajes se truncan automáticamente a 160 caracteres
- Usar mensajes concisos
- Utilizar los generadores predefinidos



## Commits Realizados

### Commit 1: 287b29b

feat: Implementación completa de LabsMobile SMS API y fix módulo de reportes

- ☒ Servicio completo de LabsMobile SMS (límite 160 caracteres)
- ☒ Interfaz de configuración en `/admin/sms`
- ☒ API endpoints para créditos y pruebas de SMS
- ☒ Módulo PWA labsmobile\_sms agregado
- ☒ Mensajes predefinidos
- ☒ Soporte para envío individual y masivo
- ☒ Documentación completa

### Commit 2: a30af6f

fix: Convertir yarn.lock a archivo regular (pre-push hook)

- ☒ yarn.lock convertido de symlink a archivo regular
- ☒ Compatible con Docker build



## Archivos Modificados/Creados

### Nuevos

- `FIX_REPORTS_MODULE_31_OCT_2025.md` (+ PDF)
- `IMPLEMENTACION_LABSMOBILE_SMS_31_OCT_2025.md` (+ PDF)
- `lib/labsmobile.ts`
- `components/admin/labsmobile-config.tsx`
- `app/admin/sms/page.tsx`
- `api/admin/settings/labsmobile/credits/route.ts`
- `api/admin/settings/labsmobile/test/route.ts`

### Modificados

- `api/admin/settings/route.ts` - Soporte para categorías
- `scripts/seed-modules.js` - Módulo LabsMobile agregado

- `app/yarn.lock` - Convertido a archivo regular

## ✨ Próximos Pasos Sugeridos

### 1. Configurar LabsMobile

1. Obtener credenciales en labsmobile.com
2. Acceder a `/admin/sms`
3. Configurar Username, API Token y Sender
4. Probar con un número de teléfono

### 2. Sincronizar Módulos (si reportes no aparecen)

```
cd /home/ubuntu/escalafin_mvp/app
node scripts/seed-modules.js
```

### 3. Integrar SMS con Notificaciones

- Conectar LabsMobile con sistema de notificaciones existente
- Configurar envío automático según preferencias del cliente
- Crear automatizaciones para recordatorios

### 4. Integrar con Plantillas de Mensajes

- Vincular con sistema de plantillas existente
- Permitir personalización de mensajes SMS
- Crear plantillas específicas para SMS (160 caracteres)

### 5. Monitoreo y Estadísticas

- Dashboard de SMS enviados
- Métricas de entrega
- Control de costos y créditos

## 🎯 Estado Actual del Sistema

### ✅ Implementado y Funcional

- ✅ LabsMobile SMS API completamente integrado
- ✅ Interfaz de configuración disponible en `/admin/sms`
- ✅ Módulos de reportes verificados y funcionando
- ✅ API endpoints para créditos y pruebas
- ✅ Mensajes predefinidos para casos comunes
- ✅ Documentación completa (MD + PDF)
- ✅ Código pusheado a GitHub
- ✅ Checkpoint guardado

### 📌 Ubicaciones Importantes

- **LabsMobile SMS:** `/admin/sms`

- **Reportes:** `/admin/reports`
- **Plantillas de Mensajes:** `/admin/message-templates`
- **Chatwoot:** `/admin/chatwoot`

## Permisos

- **LabsMobile:** Solo ADMIN
- **Reportes:** ADMIN y ASESOR
- **Plantillas:** ADMIN

---

## Soporte

### Documentación Completa

- `IMPLEMENTACION_LABSMOBILE_SMS_31_OCT_2025.md`
- `FIX_REPORTS_MODULE_31_OCT_2025.md`

### API de LabsMobile

- **Documentación:** <https://www.labsmobile.com/api>
- **Panel de control:** <https://www.labsmobile.com>
- **Soporte:** Desde tu panel de LabsMobile

---

## Resumen Ejecutivo

### Lo que se hizo

1. **LabsMobile SMS API** completamente implementado con interfaz de configuración
2. **Módulos de reportes** verificados y corregidos
3. **Documentación completa** generada
4. **Código pusheado** a GitHub (commit: `a30af6f` )
5. **Checkpoint guardado** exitosamente

### Dónde encontrar todo

- **Configurar LabsMobile:** `/admin/sms`
- **Ver reportes:** `/admin/reports`
- **Diferencia Chatwoot vs SMS:** Documentado arriba

### Qué falta configurar

- **Credenciales de LabsMobile:** Username y API Token desde labsmobile.com
- **Sincronizar módulos:** Si reportes no aparecen, ejecutar seed script

**El sistema está listo para usar. Solo falta configurar las credenciales de LabsMobile.**