

# Módulo de Equipo Comercial Externo

## Descripción

Sistema completo para gestionar comerciales autónomos externos que captan clientes para INMOVA a cambio de comisiones por éxito.

## Características Principales

### 1. Gestión de Comerciales

- Registro completo de comerciales autónomos
- Datos personales y fiscales (DNI, IBAN, dirección)
- Código de referido único para tracking
- Configuración personalizada de comisiones
- Estados: ACTIVO, INACTIVO, SUSPENDIDO, CANCELADO
- Métricas acumuladas (leads, conversiones, tasa de conversión)

### 2. Gestión de Leads

- Registro de leads captados por cada comercial
- Estados del lead: NUEVO, CONTACTADO, CALIFICADO, DEMO, PROPUESTA, NEGOCIACION, CERRADO\_GANADO, CERRADO\_PERDIDO
- Priorización: Baja, Media, Alta
- Tracking de interacciones (llamadas, emails, reuniones)
- Probabilidad de cierre
- Conversión a cliente con generación automática de comisión

### 3. Sistema de Comisiones

- **Comisión de Captación:** Pago fijo por cada cliente conseguido (€150-200)
- **Comisión Recurrente:** Porcentaje mensual del MRR del cliente (10-12%)
- **Bonificaciones:** Por cumplimiento de objetivos mensuales (€500-600)
- Estados: PENDIENTE, APROBADA, PAGADA, CANCELADA, RETENIDA
- Retención IRPF automática (15%)
- Sistema de aprobación y pago

### 4. Objetivos de Ventas

- Objetivos mensuales personalizados
- Tracking automático de progreso
- Métricas: Leads, Conversiones, MRR generado
- Porcentajes de cumplimiento
- Generación automática de bonificaciones

### 5. Dashboards

- **Dashboard Administrativo:** Vista general del equipo comercial
- **Dashboard Personal:** Para cada comercial con sus métricas

- Estadísticas en tiempo real
- Top performers
- Alertas y notificaciones

## Base de Datos

### Modelos Prisma Creados

1. **SalesRepresentative**: Comercial externo
2. **SalesLead**: Lead captado
3. **SalesCommission**: Comisiones
4. **SalesTarget**: Objetivos de ventas

### Enums Creados

- SalesRepStatus : ACTIVO, INACTIVO, SUSPENDIDO, CANCELADO
- LeadStatus : NUEVO, CONTACTADO, CALIFICADO, DEMO, PROPUESTA, NEGOCIACION, CERRADO\_GANADO, CERRADO\_PERDIDO, DESCARTADO
- SalesCommissionType : CAPTACION, RECURRENTE, REACTIVACION, BONIFICACION
- SalesCommissionStatus : PENDIENTE, APROBADA, PAGADA, CANCELADA, RETENIDA

## Archivos Creados

### Backend

#### Schema y Servicios

```
prisma/schema.prisma                                # Modelos de datos (líneas
9784-10059)
lib/services/sales-team-service.ts                # Lógica de negocio
```

### APIs REST

```
pages/api/sales-team/
  └── dashboard.ts                                     # Dashboard administrativo
  └── representatives/
    ├── index.ts                                       # Listar/crear comerciales
    ├── [id].ts                                         # Detalle/actualizar comercial
    └── [id]/dashboard.ts                             # Dashboard del comercial
  └── leads/
    ├── index.ts                                       # Listar/crear leads
    ├── [id].ts                                         # Detalle/actualizar lead
    ├── [id]/convert.ts                            # Convertir lead a cliente
    └── [id]/interaction.ts                         # Registrar interacción
  └── commissions/
    ├── index.ts                                      # Listar/crear comisiones
    ├── [id]/approve.ts                           # Aprobar comisión
    └── [id]/pay.ts                                 # Marcar como pagada
```

## Frontend - Administración

```

pages/admin/sales-team/
    ├── index.tsx                                # Dashboard principal
    ├── representatives/
    │   └── index.tsx                            # Lista de comerciales + formulario
    crear
        ├── leads/
        │   └── index.tsx                         # Lista de leads con filtros
        ├── commissions/
        │   └── index.tsx                        # Lista de comisiones + aprobar/
    pagar

```

## Frontend - Portal Comercial

```

pages/sales-portal/
    ├── index.tsx                                # Dashboard del comercial
    └── leads/
        └── new.tsx                           # Formulario crear lead

```

## Scripts

```
scripts/seed-sales-team.ts # Seed con datos de prueba
```



## Cómo Usar

### 1. Acceso Administrativo

1. Iniciar sesión como `super_admin` o `administrador`
2. En el menú lateral, ir a “**Equipo Comercial Externo**”
3. Acceder a:
  - Dashboard general con estadísticas
  - Gestión de comerciales
  - Gestión de leads
  - Gestión de comisiones

### 2. Crear un Comercial

1. Ir a **Equipo Comercial Externo > Comerciales**
2. Clic en “**Nuevo Comercial**”
3. Completar formulario:
  - Datos personales (nombre, DNI, email, teléfono)
  - Datos fiscales (IBAN, dirección)
  - Configuración de comisiones (opcional, usa valores por defecto)
4. Se genera automáticamente:
  - Código de referido único
  - Objetivos mensuales para los próximos 3 meses

### 3. Gestionar Leads

#### Como Administrador:

1. Ver todos los leads en **Equipo Comercial Externo > Leads**

2. Filtrar por estado, prioridad, conversión
3. Ver detalle y actualizar estado
4. Convertir lead a cliente (genera comisión automáticamente)

### **Como Comercial:**

1. Acceder al Portal Comercial ( /sales-portal )
2. Crear nuevos leads desde “Nuevo Lead”
3. Ver y gestionar leads propios
4. Ver comisiones generadas

## **4. Sistema de Comisiones**

### **Generación Automática:**

- **Captación:** Se genera automáticamente al convertir un lead
- **Recurrente:** Ejecutar manualmente generateRecurrentCommissions(periodo)
- **Bonificación:** Ejecutar manualmente processBonifications(periodo)

### **Flujo de Aprobación:**

1. Comisión se crea con estado **PENDIENTE**
2. Administrador la revisa y **APRUEBA**
3. Administrador registra el pago y la marca como **PAGADA**

## **5. Ejecutar Seed de Prueba**

```
cd /home/ubuntu/homming_vidaro/nextjs_space
yarn ts-node scripts/seed-sales-team.ts
```

Esto creará:

- 3 comerciales de prueba
- 15 leads (5 por comercial)
- 2 comisiones pendientes
- 3 objetivos mensuales

### **Credenciales de prueba:**

- Email: carlos.rodriguez@comercial.com
- Contraseña: comercial123



## **Funcionalidades del Servicio**

### **Comerciales**

- createSalesRepresentative() : Crear comercial
- updateSalesRepresentative() : Actualizar datos
- changeSalesRepPassword() : Cambiar contraseña
- updateSalesRepStatus() : Cambiar estado
- getSalesRepresentatives() : Listar con filtros
- getSalesRepresentativeById() : Obtener detalle
- updateSalesRepMetrics() : Actualizar métricas

### **Leads**

- createLead() : Crear lead

- `updateLeadStatus()` : Actualizar estado
- `updateLead()` : Actualizar información
- `registerLeadInteraction()` : Registrar llamada/email/reunión
- `convertLead()` : Convertir a cliente
- `getLeads()` : Listar con filtros
- `getLeadById()` : Obtener detalle

## Comisiones

- `createCommission()` : Crear comisión
- `approveCommission()` : Aprobar
- `markCommissionPaid()` : Marcar como pagada
- `cancelCommission()` : Cancelar
- `getCommissions()` : Listar con filtros
- `generateRecurrentCommissions()` : Generar comisiones mensuales

## Objetivos

- `createSalesTarget()` : Crear objetivo
- `updateTargetProgress()` : Actualizar progreso
- `processBonifications()` : Procesar bonificaciones
- `getSalesTargets()` : Listar objetivos

## Dashboards

- `getSalesRepDashboard()` : Dashboard del comercial
- `getAdminDashboard()` : Dashboard administrativo

## Permisos

---

### Administración ( `super_admin` y `administrador` )

- Acceso completo a todas las funcionalidades
- Crear/editar/eliminar comerciales
- Ver todos los leads
- Aprobar y pagar comisiones
- Convertir leads a clientes

### Comercial (autenticación propia)

- Ver su propio dashboard
- Crear y gestionar sus leads
- Ver sus comisiones
- Ver sus objetivos

## Esquema de Comisiones

### Valores por Defecto

Tipo	Valor	Descripción
Captación	€150	Pago fijo por cliente conseguido
Recurrente	10%	Del MRR mensual del cliente
Bonificación	€500	Por cumplir objetivos mensuales
IRPF	15%	Retención automática

### Objetivos Mensuales por Defecto

- **Leads:** 10 por mes
- **Conversiones:** 2 por mes
- **MRR:** Variable según comercial

## Automatizaciones Implementadas

1. **Generación de Código de Referido:** Automático al crear comercial
2. **Creación de Objetivos:** Se crean automáticamente para 3 meses al crear comercial
3. **Comisión de Captación:** Se genera al convertir lead a cliente
4. **Actualización de Métricas:** Se actualizan al crear leads o comisiones
5. **Actualización de Objetivos:** Se actualiza progreso al convertir leads



## Tareas Pendientes (Futuras Mejoras)

1. **Portal de Comercial Completo:**
  - Página de detalle de lead
  - Página de listado de comisiones
  - Página de objetivos
  - Autenticación propia (NextAuth para comerciales)
2. **Automatizaciones:**
  - Cron job para comisiones recurrentes mensuales
  - Cron job para bonificaciones al fin de mes
  - Notificaciones automáticas (email/SMS)
3. **Reportes:**
  - Exportar comisiones a CSV/PDF
  - Informes mensuales por comercial
  - Gráficas de rendimiento
4. **Integraciones:**
  - Integración con sistema de pagos (transferencias bancarias)

- Integración con CRM externo
- Webhooks para eventos importantes

#### 5. Móvil:

- App móvil para comerciales
- Escaneo de tarjetas de visita
- Geolocalización de visitas

## Soporte y Contacto

---

Para cualquier duda o soporte sobre el módulo de Equipo Comercial Externo, contactar al equipo de desarrollo de INMOVA.

**Versión:** 1.0.0

**Fecha de Creación:** Diciembre 2024

**Estado:** Funcional - En Producción