Configuración de Mercado Pago

Índice

- 1. Requisitos Previos
- 2. Paso 1: Crear Cuenta de Mercado Pago
- 3. Paso 2: Obtener Credenciales de Test
- 4. Paso 3: Configurar Webhooks
- 5. Paso 4: Probar en Sandbox
- 6. Paso 5: Credenciales de Producción
- 7. Paso 6: Configurar en la Plataforma
- 8. Flujo de Pago
- 9. Webhooks
- 10. Testing
- 11. Troubleshooting

Requisitos Previos

Antes de comenzar, asegúrate de tener:

- V Una cuenta de Mercado Pago (gratuita)
- V Documentación legal de tu empresa (para cuentas de producción)
- 🗸 Acceso a la plataforma de incentivos
- Capacidad para recibir webhooks (URL pública)

Paso 1: Crear Cuenta de Mercado Pago

Para Chile

- 1. Ve a Mercado Pago Chile (https://www.mercadopago.cl/)
- 2. Haz clic en "Crear cuenta"
- 3. Completa el registro:
 - Email
 - Contraseña
 - Datos personales
- 4. Verifica tu email
- 5. Completa el perfil de tu cuenta

Tipos de Cuenta

Tipo	Para quién	Características
Personal	Individuos	Límites de transacción menores
Empresarial	Negocios	Límites mayores, certificación requerida

Paso 2: Obtener Credenciales de Test

Las credenciales de test te permiten probar sin procesar pagos reales.

Acceder a Credenciales

- 1. Inicia sesión en Mercado Pago (https://www.mercadopago.cl/)
- 2. Ve a "Tus integraciones" > "Credenciales"
- 3. Selecciona "Credenciales de prueba" en el selector

Credenciales de Test

Encontrarás dos tipos de credenciales:

Public Key (Clave pública):

TEST-xxxxxxx-xxxxxx-xx-xxxxxxxx

- Se usa en el frontend
- No es sensible (puede ser pública)

Access Token (Token de acceso):

TEST-123456789012345-102030-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx123456789

- Se usa en el backend/API calls
- DEBE mantenerse privada

Copia las Credenciales

```
# Credenciales de TEST para desarrollo
```

PUBLIC_KEY: TEST-xxxxxxxx-xxxxxx-xx-xxxxxxxx

ACCESS_TOKEN: TEST-123456789012345-102030-xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx123456789

Paso 3: Configurar Webhooks

Los webhooks notifican a tu plataforma cuando ocurren eventos (pagos aprobados, rechazados, etc.).

¿Qué es un Webhook?

Un webhook es una URL en tu servidor que Mercado Pago llama cuando ocurre un evento:

```
Pago aprobado → Mercado Pago llama tu URL → Tu sistema actualiza la deuda
```

Configurar URL de Webhook

- 1. En "Tus integraciones" > "Webhooks"
- 2. Haz clic en "Configurar webhooks"
- 3. Agrega tu URL:

https://tudominio.com/api/webhooks/mercadopago

- 4. Selecciona los eventos:
 - V payment (Pagos)
 - ✓ merchant_order (Órdenes, opcional)

Para Testing Local

Si estás desarrollando localmente, usa ngrok (https://ngrok.com/):

```
# 1. Instala ngrok
npm install -g ngrok

# 2. Ejecuta tu servidor local (ej: puerto 5173)
npm run dev

# 3. Crea un túnel público
ngrok http 5173

# 4. Usa la URL generada como webhook
https://abc123.ngrok.io/api/webhooks/mercadopago
```

Paso 4: Probar en Sandbox

Usuarios de Prueba

Mercado Pago proporciona usuarios de prueba para simular pagos:

- 1. Ve a "Tus integraciones" > "Usuarios de prueba"
- 2. Haz clic en "Crear usuario de prueba"
- 3. Configura:
 - País: Chile
 - Dinero disponible: 10000 (o el monto que necesites)

Tarjetas de Prueba

Usa estas tarjetas para simular diferentes escenarios:

Pago Aprobado:

Número: 5031 7557 3453 0604

CVV: 123

Vencimiento: 11/25 Nombre: APRO

Pago Rechazado:

Número: 5031 4332 1540 6351

CVV: 123

Vencimiento: 11/25

Nombre: OTHE

Pago Pendiente:

Número: 5031 7557 3453 0604

CVV: 123

Vencimiento: 11/25

Nombre: CONT

Flujo de Prueba

1. Crea una preferencia de pago desde tu app

- 2. Redirige al checkout de Mercado Pago
- 3. Usa una tarjeta de prueba
- 4. Completa el pago
- 5. Verifica que tu webhook reciba la notificación
- 6. Confirma que la deuda se actualice en tu BD

Paso 5: Credenciales de Producción

Requisitos para Producción

Para usar credenciales de producción, debes:

- 1. Completar la información de tu empresa
- 2. Verificar tu identidad
- 3. Agregar información bancaria (para recibir fondos)
- 4. Aceptar términos y condiciones

Certificación de Cuenta

- 1. Ve a "Tus integraciones" > "Credenciales"
- 2. Completa el formulario de certificación:
 - Razón social
 - RUT de la empresa
 - Documentación legal
 - Cuenta bancaria

Obtener Credenciales de Producción

1. Una vez certificado, ve a "Credenciales de producción"

2. Copia las credenciales:

Paso 6: Configurar en la Plataforma

Variables de Entorno

Edita el archivo .env:

Verificar Configuración

```
import mercadoPagoService from './services/integrations/mercadopago.service';

const status = mercadoPagoService.isConfigured();
console.log(status);
// { configured: true, message: "Mercado Pago configurado (SANDBOX)" }
```

Flujo de Pago

1. Crear Preferencia de Pago

```
import { useMercadoPago } from './hooks/integrations';

function PaymentButton({ debt }) {
  const { createDebtPayment } = useMercadoPago();

  const handlePay = async () => {
    const result = await createDebtPayment(debt);

  if (result.success) {
      // Redirigir al checkout de Mercado Pago
      window.location.href = result.initPoint;
    }
  };

  return <butoendariance result.initPoint;
}
</pre>
```

2. Usuario Paga en Mercado Pago

El usuario es redirigido al checkout de Mercado Pago donde:

- 1. Elige método de pago (tarjeta, efectivo, etc.)
- 2. Completa los datos
- 3. Confirma el pago

3. Mercado Pago Procesa el Pago

```
    Si es aprobado → Estado: approved
    Si es rechazado → Estado: rejected
    Si está pendiente → Estado: pending
```

4. Webhook Notifica a la Plataforma

Mercado Pago llama tu webhook con información del pago:

```
"action": "payment.created",
"api_version": "v1",
"data": {
    "id": "123456789"
},
"date_created": "2025-10-15T10:00:00Z",
"id": 123456789,
"live_mode": false,
"type": "payment",
"user_id": "987654321"
}
```

5. Tu Sistema Procesa el Webhook

```
// Este código ya está implementado en mercadopago.service.js
async processWebhook(webhookData) {
    // 1. Obtener información del pago
    const payment = await this.getPayment(webhookData.data.id);

    // 2. Guardar transacción en BD
    await this.saveTransaction(payment);

// 3. Si está aprobado, actualizar deuda
if (payment.status === 'approved') {
    await this.processApprovedPayment(payment);
}
```

6. Usuario es Redirigido

Según el resultado, el usuario es redirigido a:

```
- Éxito: /payment/success
```

- Pendiente: /payment/pending

- **Fallo**: /payment/failure

Webhooks

Endpoint de Webhook

Crea un endpoint en tu backend para recibir notificaciones:

```
// Express.js example
app.post('/api/webhooks/mercadopago', async (req, res) => {
    try {
        const webhookData = req.body;

        // Procesar webhook
        await mercadoPagoService.processWebhook(webhookData);

        // Responder 200 OK
        res.status(200).send('OK');
} catch (error) {
        console.error('Error procesando webhook:', error);
        res.status(500).send('Error');
}
```

Validar Webhooks

Para mayor seguridad, valida que el webhook venga de Mercado Pago:

```
const crypto = require('crypto');

function validateWebhook(req) {
   const xSignature = req.headers['x-signature'];
   const xRequestId = req.headers['x-request-id'];

// Construir string a firmar
   const dataID = req.body.data.id;
   const stringToSign = `id:${dataID}; request-id:${xRequestId}`;

// Calcular HMAC
   const hmac = crypto
        .createHmac('sha256', process.env.MERCADOPAGO_WEBHOOK_SECRET)
        .update(stringToSign)
        .digest('hex');

return hmac === xSignature;
}
```

Reintentos

Mercado Pago reintenta enviar el webhook si no recibe 200 OK:

- Reintento 1: Inmediato
- Reintento 2: 15 minutos después
- Reintento 3: 1 hora después
- Hasta 12 reintentos

Testing

Test de Integración Completa

```
describe('Mercado Pago Integration', () => {
  test('Crear preferencia de pago', async () => {
    const { createPaymentPreference } = useMercadoPago();
    const result = await createPaymentPreference({
      debtId: 'test-123',
      debtorId: 'user-456',
      debtorEmail: 'test@example.com',
      debtorName: 'Test User',
      amount: 50000,
      description: 'Pago de deuda test'
    });
    expect(result.success).toBe(true);
    expect(result.initPoint).toContain('mercadopago');
  });
  test('Procesar webhook de pago aprobado', async () => {
    const webhookData = {
     type: 'payment',
     data: { id: '123456789' }
    const result = await mercadoPagoService.processWebhook(webhookData);
    expect(result.success).toBe(true);
 });
});
```

Test Manual con Tarjetas

- 1. Crea un pago de prueba
- 2. Usa tarjeta APRO para aprobar
- 3. Verifica que:
 - 🔽 Deuda se marca como pagada
 - Incentivo se otorga al deudor
 - V Se registra en historial
 - V Se envía notificación

Troubleshooting

Error: "invalid_token"

Problema: Access Token inválido

Solución:

```
# Verifica que el token esté correcto
# Para TEST debe empezar con TEST-
# Para PRODUCCIÓN debe empezar con APP-
```

Error: "payment_method_not_found"

Problema: Método de pago no disponible

Solución:

- Verifica que el método esté habilitado en tu cuenta
- Algunos métodos requieren certificación

Webhook no se recibe

Problema: Tu servidor no recibe notificaciones

Checklist:

- 1. V URL de webhook configurada correctamente
- 2. **URL** es accesible públicamente (no localhost)
- 3. MEndpoint responde 200 OK
- 4. Firewall permite requests de Mercado Pago

IPs de Mercado Pago (whitelist si es necesario):

- 209.225.49.0/24
- 216.33.196.0/24
- 216.33.197.0/24

Pagos en estado "pending"

Problema: Pago queda pendiente

Causas comunes:

- Usuario seleccionó pago en efectivo (se procesa cuando paga)
- Tarjeta con 3DS (requiere autenticación bancaria)
- Revisión manual de Mercado Pago

Acción:

- Notifica al usuario del estado pendiente
- Monitorea cambios de estado vía webhooks

Error: "amount exceeds limits"

Problema: Monto excede límites de transacción

Solución:

- Cuenta personal: Máximo ~\$500,000 CLP por transacción
- Certifica tu cuenta para límites mayores
- Divide en cuotas si es necesario

Mejores Prácticas

1. Idempotencia

Usa claves de idempotencia para evitar pagos duplicados:

```
const idempotencyKey = `${debtId}-${timestamp}`;
// Ya implementado en el servicio
```

2. Metadata

Incluye metadata para rastrear pagos:

```
const preference = {
    // ...
    metadata: {
        debt_id: debtId,
        debtor_id: debtorId,
        platform_version: '2.0',
        payment_type: 'debt_payment'
    }
};
```

3. Statement Descriptor

Personaliza cómo aparece el cargo en el extracto:

```
const preference = {
   // ...
   statement_descriptor: 'PLATAFORMA INCENTIVOS' // Max 11 caracteres
};
```

4. Expires

Configura tiempo de expiración para preferencias:

```
const preference = {
   // ...
   expires: true,
   expiration_date_from: new Date().toISOString(),
   expiration_date_to: new Date(Date.now() + 48 * 60 * 60 * 1000).toISOString() // 48
horas
};
```

5. Monitoreo

Implementa monitoreo de pagos:

```
// Log todos los eventos importantes
console.log(' Pago creado:', preferenceId);
console.log(' Pago aprobado:', paymentId);
console.log(' Pago rechazado:', paymentId, reason);
```

Pasar de Test a Producción

Checklist

Antes de pasar a producción:

- [] Cuenta certificada
- [] Credenciales de producción obtenidas
- [] Webhooks configurados en URL de producción

- [] Testing completo realizado en sandbox
- [] Variables de entorno actualizadas
- [] VITE MERCADOPAGO SANDBOX=false
- [] Monitoreo y alertas configurados
- [] Documentación de procesos lista

Cambio Gradual

Considera un rollout gradual:

- 1. Semana 1: 10% de usuarios en producción
- 2. Semana 2: 50% de usuarios
- 3. Semana 3: 100% de usuarios

```
const useProduction = Math.random() < 0.1; // 10%
const token = useProduction
? PRODUCTION_TOKEN
: TEST_TOKEN;</pre>
```

Recursos Adicionales

- Documentación Oficial Mercado Pago (https://www.mercadopago.cl/developers/es/docs)
- Checkout Pro (https://www.mercadopago.cl/developers/es/docs/checkout-pro/landing)
- Webhooks (https://www.mercadopago.cl/developers/es/docs/your-integrations/notifications/webhooks)
- Tarjetas de Prueba (https://www.mercadopago.cl/developers/es/docs/checkout-api/integration-test/test-cards)

Soporte

¿Necesitas ayuda?

- Revisa los logs de tu servidor
- Consulta la documentación oficial (https://www.mercadopago.cl/developers)
- Contacta al soporte de Mercado Pago
- Revisa el código de ejemplo en este repositorio

Versión: 1.0.0

Última actualización: Octubre 2025