



AMOdooo.org

ASOCIACIÓN MEXICANA DE ODOO

Guía de preparación de ambiente

Hackathon: Migración OCA/I10n-mexico a Odoo 19

Esta guía prepara el entorno de desarrollo completo para participar en el hackathon de migración del repositorio OCA/I10n-mexico a la versión 19.0 de Odoo.

Al terminar tendrás Odoo 19 ejecutándose localmente con todos los repositorios clonados y las herramientas OCA listas para empezar a migrar.

Índice

Índice	1
Contexto	2
Requisitos previos del sistema	2
Sistema operativo	2
Python	2
PostgreSQL	2
Node.js y wkhtmltopdf	2
Instalación de dependencias del sistema	2
Verificación	3
Herramientas de desarrollo recomendadas	3
Configuración de Git y flujo OCA	3
SSH key para GitHub	3
Flujo OCA: Fork antes de migrar	4
Estructura del entorno y clonado de repositorios	4
Entorno virtual Python	5
Configuración de PostgreSQL	6
Configuración de Odoo	6
Validación del entorno	6
Pre-commit hooks en OCA/I10n-mexico	7
Checklist de verificación del ambiente	7
Referencias generales	8
Odoo	8
OCA / I10n-mexico	8
Herramientas OCA	8
Contribución OCA	8

Contexto

El repositorio OCA/l10n-mexico contiene los módulos de localización mexicana para Odoo. La rama 17.0 tiene 5 módulos activos que deben migrarse a 19.0 (la rama 18.0 solo tiene un módulo, la 19.0 está vacía):

Módulo	Descripción	Dep. Python
l10n_mx_catalogs	Catálogos del SAT	—
l10n_mx_cfdi	Generación de CFDI	facturama
l10n_mx_cfdi_account	Integración CFDI-Contabilidad	—
l10n_mx_res_partner_csf	Lectura de CSF del SAT	pdfminer.six
currency_rate_update_banxico	Tipo de cambio Banxico	requests-mock

Nota: l10n_mx existe en el core de Odoo 19 (no es un módulo OCA). currency_rate_update está en OCA/currency, que ya tiene rama 19.0.

Requisitos previos del sistema

Sistema operativo

La documentación oficial de Odoo 19 recomienda Ubuntu 22.04 LTS (Jammy) o Ubuntu 24.04 LTS (Noble). Ubuntu 24.04 LTS es la opción recomendada; es la que se validó para esta guía.

Python

Odoo 19 requiere Python 3.10 o superior. Python 3.12 es la versión recomendada; Ubuntu 24.04 lo incluye por defecto como python3.

PostgreSQL

PostgreSQL 13.0 o superior es el requisito mínimo para Odoo 19. Para desarrollo, PostgreSQL 14 o 16 funcionan perfectamente. Odoo prohíbe la conexión como superusuario postgres; se requiere un usuario dedicado.

Node.js y wkhtmltopdf

Node.js (18.x o 20.x LTS) se requiere para compilación de assets en Odoo.

wkhtmltopdf 0.12.6 (con parche Qt) es obligatorio para generación de PDFs.

Instalación de dependencias del sistema

```
sudo apt update
```

```
sudo apt install -y git python3-pip python3-venv python3-dev build-essential
sudo apt install -y libxslt1-dev libzip-dev libldap2-dev libsasl2-dev libxml2-dev
sudo apt install -y libtiff5-dev libjpeg8-dev zlib1g-dev libfreetype6-dev liblcms2-dev
sudo apt install -y libwebp-dev libharfbuzz-dev libfribidi-dev libxcb1-dev libpq-dev
sudo apt install -y libxmlsec1-dev libyaml-dev curl node-less npm postgresql wkhtmltopdf
```

Verificación

```
python3 --version # 3.10 o superior (ideal 3.12)
psql --version # 13 o superior
node --version # 18.x o 20.x
wkhtmltopdf --version # 0.12.6
```

Herramientas de desarrollo recomendadas

Visual Studio Code con las extensiones: Odoo IDE (Odoo S.A.), Python (Microsoft), XML Tools.

Referencia: <https://code.visualstudio.com/download>

Configuración de Git y flujo OCA

Configuración global

Verifica si ya tienes configuración existente:

```
git config --list
```

Configura tu identidad (requerido para commits):

```
git config --global user.name "Tu Nombre"
git config --global user.email "tu_email@ejemplo.com"
git config --global core.autocrlf input
```

Opcional: Cambiar el editor; Ejemplo con VS Code:

```
git config --global core.editor "code --wait"
```

Verifica que la configuración quedó correcta:

```
git config --global --edit
```

SSH key para GitHub

Verifica si ya tienes una key generada:

```
ls ~/.ssh/id_ed25519.pub 2>/dev/null && echo "Key existente - puedes reutilizarla" || echo "No existe - genera una nueva"
```

Si no existe, genera una nueva:

```
ssh-keygen -t ed25519 -C "tu_email@ejemplo.com"
# Enter: acepta la ruta por defecto (~/.ssh/id_ed25519)
# Passphrase: déjala vacía (Enter) para desarrollo; no es obligatoria
```

Nota: Si ya existe una key (already exists) y no deseas sobrescribirla, responde 'n' y continúa con la existente.

```
eval "$(ssh-agent -s)"
ssh-add ~/.ssh/id_ed25519
cat ~/.ssh/id_ed25519.pub
```

Copiar la clave pública

GitHub → Settings → SSH and GPG keys → New SSH key

Verificación:

```
ssh -T git@github.com
```

Resultado final esperado:

```
Hi TU_USUARIO! You've successfully authenticated...
```

Nota: Si aún no has agregado la clave a GitHub, puedes continuar con las secciones; los clones usan HTTPS y no requieren SSH. El paso `git remote add mi-fork` requiere SSH y puede hacerse una vez que la clave esté activa en GitHub.

Flujo OCA: Fork antes de migrar

El flujo OCA requiere trabajar siempre desde tu propio fork, nunca se hace push directamente al repositorio OCA.

Hacer fork en GitHub:

1. Ir a <https://github.com/OCA/l10n-mexico>

Clic en el botón Fork (esquina superior derecha, junto al botón Star)

1. Seleccionar tu cuenta como destino y asegúrate de **desactivar** la opción “Copy the 18.0 branch only”
2. GitHub crea **TU_USUARIO/l10n-mexico** el fork en tu cuenta

Estructura del entorno y clonado de repositorios

Crear la estructura de directorios

```
mkdir -p ~/hackathon/oca
mkdir -p ~/hackathon/custom
```

Clonar Odoo 19

```
git clone https://github.com/odoo/odoo.git -b 19.0 --depth 1 ~/hackathon/odoo19
```

Verificación:

```
ls ~/hackathon/odoo19/odoo-bin
# Debe existir sin error
```

Clonar OCA/l10n-mexico

Necesitas dos clones del mismo repositorio: uno en 17.0 (código fuente a migrar) y uno en 19.0 (donde trabajarás la migración):

```
# Rama 17.0 - código fuente de los módulos a migrar
git clone https://github.com/OCA/l10n-mexico.git -b 17.0 ~/hackathon/oca/l10n-mexico-17

# Rama 19.0 - destino de la migración (actualmente vacía)
git clone https://github.com/OCA/l10n-mexico.git -b 19.0 ~/hackathon/oca/l10n-mexico-19
```

Agregar tu fork como remote en el repositorio 19.0:

Nota: Requisito previo: debes haber hecho fork de OCA/l10n-mexico y tener la SSH key activa en GitHub.

```
# Verifica que tu fork existe en GitHub antes de continuar:
https://github.com/TU_USUARIO/l10n-mexico_ebe existir
```

```
cd ~/hackathon/oca/110n-mexico-19
git remote add mi-fork git@github.com:TU_USUARIO_GITHUB/110n-mexico.git
git fetch --all
```

Clonar OCA/currency

Dependencia de currency_rate_update_banxico:

```
git clone https://github.com/OCA/currency.git -b 19.0 ~/hackathon/oca/currency
```

Clonar herramientas OCA

```
git clone https://github.com/OCA/maintainer-tools.git ~/hackathon/oca/maintainer-tools
```

Verificación de todos los clones

```
ls ~/hackathon/odoo19/odoo-bin
ls ~/hackathon/oca/110n-mexico-17/110n_mx_cfdi/
ls ~/hackathon/oca/110n-mexico-19/
ls ~/hackathon/oca/currency/currency_rate_update/
ls ~/hackathon/oca/maintainer-tools/
```

Entorno virtual Python

Crear y activar el venv

```
python3.12 -m venv ~/hackathon/venv-odoo19
source ~/hackathon/venv-odoo19/bin/activate
```

Nota: En Ubuntu 24.04, python3 ya es 3.12. Si tu sistema tiene otra versión, usa python3.12 explícitamente.

Instalar dependencias de Odoo 19

```
pip install --upgrade pip wheel setuptools
pip install -r ~/hackathon/odoo19/requirements.txt
```

Instalar dependencias Python de los módulos 110n-mexico

Estos paquetes son requeridos por los módulos que se van a migrar:

```
pip install facturama # 110n_mx_cfdi - cliente API del PAC Facturama
pip install "pdfminer.six==20220319" # 110n_mx_res_partner_csf - lectura de PDFs del SAT
pip install requests-mock # currency_rate_update_banxico - para tests
```

Verificación:

```
python -c "import facturama; print('facturama OK')"
python -c "import pdfminer; print('pdfminer OK')"
python -c "import requests_mock; print('requests-mock OK')"
```

Instalar herramientas OCA de migración

```
pip install pre-commit # Validaciones y formateo antes de cada commit
pip install oca-port # Porta módulos entre versiones preservando historial git
pip install git+https://github.com/OCA/odoo-module-migrator.git@master
pip install git+https://github.com/OCA/openupgradelib.git@master
pip install pylint-odoo # Validación estática del código contra reglas OCA
pip install inotify # Autoreload de código con --dev=all
```

Verificación:

```
pre-commit --version # 3.x o superior
oca-port --help # muestra la ayuda
pip show pylint-odoo | grep Version # Version: 10.0.0
```

Configuración de PostgreSQL

Instalación y arranque

Nota: Si ya instalaste postgresql en el bloque apt install de la sección 1, omite la primera línea.

```
sudo apt install postgresql -y
```

```
sudo systemctl enable postgresql && sudo systemctl start postgresql
```

Verificación:

```
sudo systemctl status postgresql # Debe mostrar "active"
psql --version                  # PostgreSQL 13 o superior
```

Crear usuario para Odoo

```
sudo -u postgres createuser --createdb --no-createrole --no-superuser odoo19
sudo -u postgres psql -c "ALTER USER odoo19 WITH PASSWORD 'hackathon2026';"
```

Verificación:

```
psql -U odoo19 -h localhost -d postgres -c "SELECT version();"
# Contraseña: hackathon2026
# Debe mostrar PostgreSQL 13 o superior
```

Configuración de Odoo

Ejecuta el siguiente comando en tu terminal; crea el archivo .conf completo de una sola vez.

```
python3 -c "
import os
h = os.path.expanduser('~')
conf = '[options]\n; === Base de datos ===\ndb_host = localhost\ndb_port = 5432\ndb_user =
odoo19\ndb_password = hackathon2026\n; db_name =\n\n; === Rutas de addons ===\n; NOTA:
directorios sin modulos generan un WARNING al iniciar\naddons_path =
{h}/hackathon/odoo19/addons,\n {h}/hackathon/oca/10n-mexico-19,\n
{h}/hackathon/oca/currency,\n {h}/hackathon/custom\n\n; === Servidor ===\nhttp_port =
8069\nhttp_interface = 127.0.0.1\nadmin_passwd = hackathon_admin\n\n; === Logging
===\nlog_level = info\n'.format(h=h)
open(h + '/hackathon/odoo19.conf', 'w').write(conf)
print('Creado: ' + h + '/hackathon/odoo19.conf')
"
```

Verificación:

```
cat ~/hackathon/odoo19.conf
# Debe mostrar el contenido con tus rutas correctas
```

Nota: Odoo 19: los valores False en opciones no-booleanas (db_host, db_port, logfile) generan WARNINGS o errores de arranque. Dejar las líneas comentadas (con ;) es la forma correcta de usar los valores por defecto.

Validación del entorno

Arranque inicial de Odoo 19

```
source ~/hackathon/venv-odoo19/bin/activate
cd ~/hackathon/odoo19
python odoo-bin -c ~/hackathon/odoo19.conf --dev=all
```

Resultado esperado en el log:

```
INFO ? odoo: Odoo version 19.0
INFO odoo.service.server: HTTP service (werkzeug) running on localhost:8069
```

Nota: Los WARNINGS de invalid addons directory para l10n-mexico-19 y custom son normales ya que esos directorios aún no tienen módulos migrados.

Abrir <http://localhost:8069> te debe mostrar la pantalla de creación de base de datos.

Nota: Si ves Port 8069 is in use, hay una instancia de Odoo anterior corriendo. Termínala con: kill \$(lsof -ti :8069)

Crear base de datos de prueba

Nota: Detén Odoo con Ctrl+C si está corriendo, luego ejecuta:

```
source ~/hackathon/venv-odoo19/bin/activate
cd ~/hackathon/odoo19
python odoo-bin -c ~/hackathon/odoo19.conf -d hackathon_test -i base,account --stop-after-init
```

Resultado esperado: Log termina con 'Modules Loaded' sin errores.

Nota: Credenciales de acceso por defecto: admin / admin

Verificar versión en la interfaz

Nota: Si Odoo ya está corriendo del paso anterior, deténlo con Ctrl+C antes de continuar.

```
python odoo-bin -c ~/hackathon/odoo19.conf -d hackathon_test --dev=all
```

1. Abrir <http://localhost:8069/web/login>
2. Login: *admin / admin*
3. Ir a Ajustes → Acerca de ; y confirmar Odoo 19.0 (Community Edition)
4. Activar modo desarrollador: Ajustes → General → Herramientas de desarrollador

Verificar que Odoo reconoce los módulos l10n-mexico

Una vez que tengas módulos migrados en ~/hackathon/oca/l10n-mexico-19/, verifica que Odoo los detecta:

1. Ir a Ajustes → Módulos
2. Buscar l10n_mx

Nota: En este punto solo aparece l10n_mx (localización México del core de Odoo). Los módulos OCA aparecerán una vez migrados y colocados en l10n-mexico-19/

Pre-commit hooks en OCA/l10n-mexico

Antes de empezar a migrar, configura los hooks en el repositorio de trabajo:

```
source ~/hackathon/venv-odoo19/bin/activate
cd ~/hackathon/oca/l10n-mexico-19
pre-commit install
```

Verificación:

```
pre-commit run -a
# En repo vacío mostrará "(no files to check) Skipped" - es normal
```

Los hooks incluyen: pylint-odoo (con --valid-odoo-versions=19.0), Black/Ruff (formateo Python), Prettier (XML, JSON), y validaciones de estructura OCA.

Checklist de verificación del ambiente

Completa esta lista antes del hackathon:

- ☐ Ubuntu 22.04 o 24.04 instalado
- ☐ `python3 --version` muestra 3.10+
- ☐ `psql --version` muestra 13+
- ☐ `wkhtmltopdf --version` muestra 0.12.6
- ☐ `node --version` muestra 18.x o 20.x
- ☐ `git config --global user.name` y `user.email` configurados
- ☐ SSH key generada y agregada a GitHub (`ssh -T git@github.com` OK)
- ☐ Fork de OCA/l10n-mexico creado en tu cuenta de GitHub
- ☐ `~/hackathon/odoo19/odoo-bin` existe
- ☐ `~/hackathon/oca/l10n-mexico-17/l10n_mx_cfdi/` existe
- ☐ `~/hackathon/oca/l10n-mexico-19/` existe (con *remoto* configurado)
- ☐ `~/hackathon/oca/currency/` existe
- ☐ venv activado: `which python` muestra `~/hackathon/venv-odoo19/bin/python`
- ☐ `python -c "import facturama"` sin error
- ☐ `python -c "import pdfminer"` sin error
- ☐ `pre-commit --version` funciona
- ☐ `oca-port --help` funciona
- ☐ Odoo 19 inicia y muestra Odoo version 19.0 en el log
- ☐ Login en <http://localhost:8069> exitoso (*admin/admin*)
- ☐ Ajustes → Acerca de ; confirma versión 19.0

Migraciones

<https://github.com/OCA/maintainer-tools/wiki/Migration-to-version-19.0>

Referencias generales

Odoo

- Instalación desde fuente: https://www.odoo.com/documentation/19.0/administration/on_premise/source.html
- Requisitos Python: <https://github.com/odoo/odoo/blob/19.0/requirements.txt>
- Changelog ORM: <https://www.odoo.com/documentation/19.0/developer/reference/backend/orm/changelog.html>
- Configuración (odoo.conf): <https://github.com/odoo/odoo/blob/19.0/odoo/tools/config.py>

OCA / l10n-mexico

- Repositorio (rama 17.0): <https://github.com/OCA/l10n-mexico/tree/17.0>
- Issue de migración a 19.0: <https://github.com/OCA/l10n-mexico/issues>
- OCA/currency (19.0): <https://github.com/OCA/currency/tree/19.0>

Herramientas OCA

- oca-port: <https://github.com/OCA/oca-port>
- odoo-module-migrator: <https://github.com/OCA/odoo-module-migrator>
- openupgradelib: <https://github.com/OCA/openupgradelib>

- pylint-odoo: <https://github.com/OCA/pylint-odoo>

Contribución OCA

- Wiki: <https://github.com/OCA/maintainer-tools/wiki>
- Guía de contribución: <https://github.com/OCA/maintainer-tools/blob/master/CONTRIBUTING.md>
- ICLA: <https://odoo-community.org/page/cla>