

Manual Maestro

Sistema Nexoryn Tech

Guía Operativa

Sistema de Gestión Integral

Documento generado automáticamente desde fuente Markdown.

Contenido del Manual

1. 1. Conceptos Básicos
2. 2. Inicio de Sesión, Navegación y Atajos
3. 3. Tablero de Control
4. 4. Entidades
5. 5. Inventario (Artículos y Stock)
6. 6. Comprobantes y Facturación
7. 7. Facturación Electrónica (AFIP/ARCA)
8. 8. Remitos
9. 9. Movimientos de Stock
10. 10. Caja y Pagos
11. 11. Cuentas Corrientes
12. 12. Lista de Precios
13. 13. Actualización Masiva
14. 14. Respaldos y Mantenimiento de Inicio
15. 15. Troubleshooting Operativo
16. 16. Resumen de Atajos

1. Conceptos Básicos

Nexoryn Tech es un sistema de gestión en tiempo real para operaciones comerciales.

- Cada acción confirmada impacta en stock, cuentas corrientes y reportes.
- El foco operativo diario está en: **Inventario**, **Entidades**, **Comprobantes**, **Remitos**, **Movimientos**, **Caja y Pagos**, **Cuentas Corrientes** y **Lista de Precios**.

La consistencia del sistema depende de registrar correctamente cada operación, en lugar de editar saldos sin trazabilidad.

Diferencia clave

- **Comprobantes**: registran el hecho comercial (venta, compra, presupuesto, etc.).
- **Movimientos**: registran el impacto físico de stock (entradas, salidas y ajustes).

2. Inicio de Sesión, Navegación y Atajos

Inicio de sesión (UI básica)

La pantalla inicial permite dos modos:

- Login con credenciales (`Email o Usuario` + `Contraseña`).
- Login rápido en modo invitado (`Iniciar como invitado`).

Después de autenticar:

- El sistema ejecuta mantenimiento de arranque (principalmente ejecución de respaldos omitidos).
- Mientras corre ese mantenimiento, la UI principal permanece bloqueada con una pantalla de progreso.
- Si falla el mantenimiento crítico de respaldos, la pantalla informa el error y no habilita la operación hasta resolverlo.

Navegación por rol

La barra lateral incluye:

- Tablero de Control
- Inventario

- Entidades
- Comprobantes
- Remitos
- Movimientos
- Caja y Pagos
- Cuentas Corrientes
- Lista de Precios
- Actualización Masiva (solo roles de gestión)
- Configuración (solo ADMIN/GERENTE)
- Usuarios (solo ADMIN)
- Respaldos (solo ADMIN)

Permisos por rol (resumen operativo)

- `ADMIN`:
 - Acceso completo a navegación, incluyendo `Usuarios` y `Respaldos`.
 - Botones de exportación habilitados.
 - Acciones de alta/edición y acciones masivas habilitadas.
- `GERENTE` (incluye el usuario invitado por defecto):
 - Acceso a operación general y `Configuración`/`Actualización Masiva`.
 - Sin acceso a `Usuarios` ni `Respaldos`.
 - Sin botones de exportación.
- `EMPLEADO`:
 - Acceso a vistas operativas principales.
 - Sin `Configuración`, `Actualización Masiva`, `Usuarios` ni `Respaldos`.
 - Sin botones de exportación ni controles de edición masiva.

Búsqueda y filtros

- Usá la búsqueda global para encontrar registros por texto.
- Combiná filtros avanzados por fecha, estado, montos o categorías para acotar resultados.
- En tablas grandes, aplicá filtros antes de exportar.

Atajos útiles

- `Rueda del mouse`: desplazamiento vertical.
- `Shift + Rueda`: desplazamiento horizontal en tablas.
- `Doble clic`: edición inline en columnas habilitadas.
- `Enter`: confirma campo o acción enfocada.

- `Tab / Shift + Tab`: navegación por campos en formularios.
- En `AsyncSelect`: `ArrowDown / ArrowUp` navega resultados.
- En `AsyncSelect`: `Enter` selecciona el resultado activo.
- `Shift + Enter`: salto de línea en observaciones.
- `Esc`: cerrar modal o cancelar acción activa.
- En modal de comprobantes: `F9` imprime directo (sin descargar PDF).
- En modal de comprobantes: `F10` confirma comprobante y con segundo `F10` confirma el diálogo.
- En modal de comprobantes: `F11` resetea el formulario a estado inicial de venta rápida.
- En modal de comprobantes: `F12` guarda/crea el comprobante automáticamente.

Nota de sesión

Actualmente la UI básica no aplica cierre automático por inactividad. El cierre de sesión se realiza manualmente desde el botón de logout.

3. Tablero de Control

El **Tablero de Control** concentra indicadores del negocio:

- Ventas del período.
- Alertas de stock.
- Actividad operativa reciente.
- Resumen financiero.

> Nota: parte de los indicadores financieros varían según rol (más completos para ADMIN/GERENTE).

Controles

- Selector de período: Hoy / Semana / Mes / Año.
- Selector de refresco: 30 seg / 1 min / 5 min / 10 min / Desactivado.
- Botón "Actualizar ahora" para forzar recarga.

> Recomendación: trabajar con período "Mes" para seguimiento comercial y pasar a "Hoy" para control operativo de cierre.

4. Entidades

La vista **Entidades** centraliza clientes y proveedores.

Alta y edición

- Campos principales: nombre/apellido o razón social, CUIT/DNI, condición IVA y contacto.
- Se puede editar de forma rápida en tabla o en formulario completo.

Buenas prácticas

- Mantener CUIT/DNI correcto para evitar rechazos en comprobantes y AFIP.
- Usar estado activo/inactivo en lugar de borrar históricos.
- Completar domicilio cuando el cliente opera con entrega.

5. Inventario (Artículos y Stock)

La gestión de stock está integrada en **Inventario** (no hay módulo separado de stock).

Artículos

- Alta con datos base: nombre, código, marca, rubro, unidad, IVA, costos y precios.
- Campo logístico opcional: **Unid./Bulto** (`unidades_por_bulto`).
 - Si se deja vacío, queda en `NULL`.
 - Si se informa, debe ser entero positivo (`> 0`).
- Soporta edición inline para cambios rápidos.
- Permite activar/desactivar artículos sin perder historial.

Stock y alertas

- Definir stock mínimo por artículo para alertas de reposición.
- El tablero refleja stock crítico para seguimiento diario.

Ajustes de stock

No modificar stock sin trazabilidad.

1. Registrar ajustes mediante movimientos de stock.
2. Dejar observación clara del motivo.
3. Validar depósito y cantidad antes de confirmar.

6. Comprobantes y Facturación

La vista **Comprobantes** concentra ventas, compras y presupuestos.

Flujo típico

1. Crear comprobante.
2. Cargar entidad, depósito, ítems, descuentos y observaciones.
3. Guardar borrador o confirmar.
4. Imprimir o continuar con autorización AFIP si aplica.

Estados operativos

- `BORRADOR`: editable, sin impacto final.
- `CONFIRMADO`: impacta operación (stock/cuenta).
- `PAGADO`: confirmado con cancelación.
- `ANULADO`: deja sin efecto operativo.

Comportamientos relevantes

- El depósito se inicializa automáticamente con el primero disponible.
- La lista de precios global puede autocompletarse según la entidad (si tiene lista asignada).
- En el modal de comprobantes, `Tab / Shift + Tab` quedan confinados al modal mientras está abierto.
- En el modal de comprobantes, `Esc` cierra el modal (y cancela acciones/modales auxiliares abiertos).
- En impresión de comprobantes, `Incluir precios e importes` queda activo por defecto; desmarcar sólo en excepciones.
- En comprobantes, la impresión usa la impresora predeterminada de Windows en forma directa.

Bultos (Logística)

- En cada línea del comprobante se muestra el campo read-only **Bultos**.
- Regla vigente (modo estricto):
 - Se calcula `cantidad / unidades_por_bulto`.
 - Si no da entero exacto, se muestra vacío.
 - Si `unidades_por_bulto` no existe o es inválido, se muestra vacío.
- El valor logístico se guarda por línea como snapshot histórico (`unidades_por_bulto_historico`) al crear/editar el comprobante.
- En reimpresiones, **Presupuesto** y **Remito** usan ese snapshot histórico para la columna **Bultos**.
- **Factura** no muestra columna de bultos.

7. Facturación Electrónica (AFIP/ARCA)

La autorización fiscal se realiza desde el botón **“Autorizar AFIP”** en comprobantes aptos.

Requisitos previos

- Certificados ` `.crt` y ` `.key` vigentes.
- CUIT y punto de venta correctamente configurados.
- OpenSSL accesible.
- Comprobante confirmado y sin CAE.

Validaciones frecuentes

- Para letra A: CUIT válido del receptor + condición IVA informada.
- Para letra B/C: CUIT o DNI válido según reglas del tipo.

Resultado esperado

- AFIP devuelve CAE y vencimiento.
- El comprobante guarda datos fiscales y QR.

```
Si AFIP devuelve error, validar primero conectividad, certificados y entorno  
(homologación/producción)  
antes de reintentar autorización.
```

8. Remitos

La vista **“Remitos”** permite seguir despachos y entregas.

Uso operativo

- Consultar estado: Pendiente, Despachado, Entregado o Anulado.
- Filtrar por entidad, depósito, documento o rango de fechas.
- Revisar unidades despachadas.

Recomendación

Actualizar estado del remito en el momento operativo real para mantener trazabilidad logística.

9. Movimientos de Stock

La vista **Movimientos** es el historial de entradas, salidas y ajustes.

Qué muestra cada registro

- Fecha y usuario.
- Artículo y stock resultante.
- Tipo de movimiento.
- Cantidad.
- Depósito.
- Comprobante vinculado (si existe).
- Observación.

Uso recomendado

- Auditar diferencias físicas vs sistema.
- Verificar impacto de confirmaciones y anulaciones.
- Controlar ajustes manuales y sus motivos.

10. Caja y Pagos

La vista **Caja y Pagos** registra cobros/pagos y su referencia operativa.

Flujo de carga

1. Seleccionar entidad.
2. Seleccionar comprobante pendiente.
3. Elegir forma de pago.
4. Informar monto, fecha y referencia.
5. Confirmar registro.

Recomendaciones

- Verificar monto antes de guardar.
- Completar referencia para conciliación (cheque, transferencia, etc.).
- Usar observaciones solo para contexto adicional útil.

11. Cuentas Corrientes

La vista **Cuentas Corrientes** permite control de saldos por entidad.

Funcionalidades operativas

- Ver saldo actual por cliente/proveedor.
- Filtrar por tipo y estado de saldo.
- Abrir historial de movimientos contables.
- Registrar pago o ajuste de saldo cuando corresponda.

Estados habituales

- Deudor.
- A favor.
- Al día.

12. Lista de Precios

La vista **Lista de Precios** organiza precios por segmento comercial.

Operación

- Crear listas con nombre y orden.
- Activar/desactivar listas según estrategia comercial.
- Usar listas activas en comprobantes e inventario.

Buen criterio

Mantener pocas listas bien definidas evita errores de selección en ventas.

13. Actualización Masiva

Actualización Masiva es una herramienta de alto impacto.

> Disponible para roles con permisos de gestión (por ejemplo ADMIN/GERENTE en la UI básica).

Flujo recomendado

1. Filtrar el conjunto de artículos.

2. Elegir objetivo (Costo Base o lista de precio).
3. Definir tipo de ajuste (porcentaje, monto fijo o valor exacto).
4. Generar vista previa.
5. Seleccionar filas y aplicar cambios.

Precaución operativa

Siempre revisar la vista previa antes de aplicar cambios masivos.

14. Respaldos y Mantenimiento de Inicio

Acceso y alcance

- La vista `Respaldos` es exclusiva de `ADMIN`.
- Desde allí se puede:
 - lanzar backups `FULL`, `DIFERENCIAL`, `INCREMENTAL` o `MANUAL`,
 - validar backups,
 - restaurar desde una cadena disponible,
 - configurar horarios,
 - configurar sincronización de nube/carpetas locales.

Mantenimiento al iniciar sesión

- Luego del login, el sistema revisa backups omitidos y los ejecuta en orden (`FULL ? DIFERENCIAL ? INCREMENTAL`) cuando corresponde.
- Durante ese proceso, la pantalla principal queda bloqueada temporalmente para proteger consistencia operativa.
- La validación/purga automática de registros huérfanos de backup está desactivada por defecto para evitar falsos positivos en entornos con sincronización de archivos.

15. Troubleshooting Operativo

La app no inicia o falla conexión a DB

- Verificar `DATABASE_URL` o variables `DB_*`.
- Confirmar que PostgreSQL esté activo.
- Revisar conectividad y firewall si es red LAN.

Error AFIP / OpenSSL

- Confirmar rutas de certificados.
- Verificar entorno homologación/producción.
- Validar disponibilidad de `openssl.exe`.

Diferencia entre stock físico y sistema

- No corregir fuera de flujo.
- Registrar movimiento de ajuste con observación.
- Reconciliar depósito y comprobantes vinculados.

Impresión de comprobantes no sale

- Revisar que exista impresora predeterminada en Windows.
- Confirmar permisos de carpeta temporal.
- Si falla la impresión directa, el sistema abre el PDF para impresión manual.

Error al generar ejecutable (.exe)

- No usar `python -m flet` ni `py -m flet`.
- Si `flet` no aparece en `PATH`, usar la ruta completa a `flet.exe`.
- Para el paso a paso actualizado de empaquetado, seguir `docs/GUIA_EMPAQUETADO.md` .

16. Resumen de Atajos

-
- `Enter`: avanzar/confirmar campo.
 - `Tab / Shift + Tab`: moverse entre controles.
 - En comprobantes, `Tab / Shift + Tab` no sale del modal mientras esté abierto.
 - En comprobantes, `F9` imprime directo.
 - En comprobantes, `F10` confirma y segundo `F10` confirma el diálogo.
 - En comprobantes, `F11` resetea a formulario nuevo.
 - En comprobantes, `F12` guarda/crea comprobante.
 - En comprobantes, `Esc` cierra el modal.
 - En `AsyncSelect`, `ArrowDown / ArrowUp` mueve el resultado activo.
 - En `AsyncSelect`, `Enter` selecciona el resultado activo.
 - `Shift + Enter`: salto de línea en observaciones.
 - `Esc`: cerrar modal o cancelar.
 - `Shift + Rueda`: scroll horizontal en tablas.

- `Doble clic`: edición rápida de celdas habilitadas.

Este manual se mantiene desde `docs/MANUAL_OPERATIVO.md` y se publica en PDF con `scripts/generate_manual_pdf.py` (usar `python` o `python3` según el entorno).