




UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE TUCUMÁN

 **Facultad de
Ciencias
Económicas**

GESTIÓN ADMINISTRATIVA Y MEJORA CONTINUA EN LA OFICINA DE RECAUDACIÓN

EN UN ORGANISMO PUBLICO PROVINCIAL

Trabajo de aplicación de conceptos y técnicas de
administración en situación laboral.

Autora:

Ruiz, Azul Fernanda

Azulferruiz13@gmail.com

Tutora: Serón, Ingrid

Año 2025



Índice

Contenido

Resumen	3
Introducción	4
Situación Problemática	4
Preguntas de Investigación.....	5
Objetivo General.....	5
Objetivos Específicos.....	5
Marco Metodológico.....	5
Marco Teórico.....	5
Aplicación	6
Propuestas de mejora.....	16
Manual de procedimiento administrativo	16
Registro digital de notificaciones	19
Tablero de control directivo	20
Lineamientos para la implementación de las propuestas.....	24
Recomendaciones	27
Conclusiones	27
Referencias	29
Apéndice.....	30

Resumen

El estudio se desarrolla en un organismo público descentralizado de la provincia de Tucumán, responsable de la administración de los recursos hídricos, y tiene como finalidad fortalecer los procesos administrativos y los mecanismos de control de la Oficina de Recaudación. La situación problemática expone limitaciones vinculadas con la escasa trazabilidad de expedientes, la persistencia de registros en soporte papel, la ausencia de procedimientos formalizados y la falta de integración de los datos provenientes de los siete distritos de riego. Frente a este escenario, se formula como objetivo general fortalecer el funcionamiento administrativo mediante herramientas orientadas a la trazabilidad, la estandarización y el control interno.

Para su desarrollo, el trabajo adopta un enfoque metodológico mixto basado en un diseño exploratorio secuencial (DEXPLOS), en el cual la fase cualitativa antecede a la cuantitativa. Se utilizan técnicas de observación participante, entrevistas semiestructuradas y revisión documental, complementadas con el diseño de un tablero de control destinado a sistematizar la información recaudatoria.

El marco teórico se sustenta en los aportes de Anthony (1965) y Simons (1995) en materia de control de gestión, en el modelo COSO (2013) para el análisis del control interno y en los planteamientos de Deming (1986) y Lewin (1951) sobre mejora continua y cambio organizacional, respectivamente.

Los resultados del diagnóstico permiten describir el funcionamiento actual del área, identificar debilidades estructurales y reconocer la necesidad de incorporar herramientas que mejoren la organización y la trazabilidad de la información. En respuesta a estas problemáticas, se diseñan tres propuestas: un manual de procedimientos administrativos, un registro digital de notificaciones y un tablero de control directivo que integra indicadores clave tales como recaudación total, recaudación por distrito, recaudación por tipo de servicio y comparaciones entre períodos.

Las conclusiones evidencian que la mejora organizacional no depende exclusivamente de inversiones tecnológicas significativas, sino de la estandarización de procesos, del uso eficiente de los sistemas disponibles y de la adopción de un enfoque de mejora continua. Asimismo, el estudio aporta al desarrollo profesional al permitir la aplicación de conceptos teóricos en un entorno real y al demostrar que la digitalización y el fortalecimiento del control interno contribuyen a una gestión institucional más eficiente y transparente.

Palabras clave: administración pública, control de gestión, trazabilidad, digitalización, mejora continua.

Introducción

En la República Argentina, el contexto económico del año 2025 presenta un escenario complejo, marcado por políticas de ajuste fiscal y por la necesidad de optimizar el uso de los recursos públicos (INDEC, 2025). En la provincia de Tucumán, este desafío adquiere especial relevancia debido a su perfil productivo, donde el agua constituye un recurso estratégico para el sostenimiento de las economías regionales. La actividad económica provincial se distingue por la industria azucarera y por la producción de limón, arándanos, palta y frutilla, cultivos que dependen directamente de una gestión hídrica eficiente y sustentable (El Tucumano, 2025).

El organismo público descentralizado objeto de estudio depende del Ministerio de Economía y Producción de la provincia y tiene a su cargo la administración de los recursos hídricos. Su misión comprende garantizar el suministro de agua a ingenios y productores, coordinar controles de calidad, supervisar efluentes industriales y asegurar las reservas en los diques provinciales para sostener el riego y la producción durante los períodos secos (El Tucumano, 2025). Dentro de su estructura, la Oficina de Recaudación —unidad de análisis de este trabajo— cumple un rol fundamental al gestionar los ingresos que sostienen el funcionamiento operativo del organismo. No obstante, su desempeño se ve condicionado por la ausencia de procedimientos formalizados, la utilización de registros en papel y la falta de herramientas digitales que permitan una trazabilidad adecuada de las gestiones.

El presente plan de trabajo tiene como propósito fortalecer los mecanismos de control y registro del área mediante la digitalización progresiva, la estandarización de procesos y el fortalecimiento del control interno. A partir de un diagnóstico exhaustivo, se busca diseñar herramientas de gestión aplicables y replicables orientadas a mejorar la trazabilidad, el acceso a la información y la sustentabilidad institucional.

En síntesis, la investigación procura demostrar que la mejora organizacional en el sector público no depende exclusivamente de inversiones tecnológicas de gran escala, sino del uso eficiente de los recursos disponibles y del compromiso del capital humano para impulsar transformaciones que favorezcan una gestión más ordenada, confiable y sostenible.

Situación Problemática

En la Oficina de Recaudación de un organismo público, los procesos administrativos vinculados con la gestión de expedientes se desarrollan principalmente en soporte papel. La tramitación interna no cuenta con un sistema que permita identificar con precisión quién recibe, elabora o deriva cada expediente, lo que dificulta el seguimiento secuencial de las gestiones y limita la trazabilidad administrativa.

Las notificaciones e intimaciones solicitadas por los jefes de distrito también se registran de manera manual en cuadernos físicos, sin un respaldo digital que permita consolidar información sobre los envíos realizados, los plazos asociados o los resultados obtenidos.

La ausencia de procedimientos documentados y de instrumentos formales de registro genera una fuerte dependencia del conocimiento empírico del personal, lo que puede afectar la continuidad operativa ante cambios, rotaciones o ausencias.

Asimismo, el área no dispone de una herramienta que integre de forma sistemática la información proveniente de los distintos distritos, lo que limita la elaboración de informes comparativos sobre la recaudación y dificulta el acceso a datos oportunos para la toma de decisiones.

En conjunto, estas características configuran un escenario en el que los procesos de control y registro carecen de homogeneidad, estandarización y trazabilidad. Esta situación evidencia la necesidad de analizar el funcionamiento administrativo del área y de fortalecer los mecanismos de control interno y gestión, con el fin de contribuir a la eficiencia institucional del organismo.

Preguntas de Investigación

- ¿Cómo se desarrollan los procesos administrativos y de registro en la Oficina de Recaudación?
- ¿Qué características presentan los mecanismos actuales de control y registro respecto a la trazabilidad y el acceso a la información?
- ¿Qué herramientas de control de gestión podrían contribuir a fortalecer la organización interna y la eficiencia administrativa en la Oficina de Recaudación?

Objetivo General

Fortalecer el funcionamiento administrativo del área de recaudación mediante el diseño e implementación de herramientas de mejora continua orientadas a la trazabilidad, estandarización y control interno.

Objetivos Específicos

- Describir los procesos administrativos y de registro que se desarrollan en la Oficina de Recaudación.
- Identificar las limitaciones y debilidades de los mecanismos de control existentes en relación con la trazabilidad y el acceso a la información.
- Elaborar herramientas de control de gestión orientadas a mejorar la organización interna, el registro de gestiones y la sistematización de datos.
- Proponer lineamientos para la implementación gradual de dichas herramientas, considerando el rol del agente de cambio dentro del área.

Marco Metodológico

Para el desarrollo del trabajo se emplea un enfoque mixto, dado que integra técnicas cualitativas y cuantitativas con el propósito de analizar los procesos de la Oficina de Recaudación desde una perspectiva amplia y complementaria. El diseño metodológico adoptado corresponde al Diseño Exploratorio Secuencial (DEXPLOS), en el cual la fase

cualitativa precede al análisis cuantitativo, permitiendo construir una comprensión inicial del funcionamiento interno y complementar dicha comprensión mediante mediciones objetivas.

En la fase cualitativa, se utilizan diversas técnicas de recolección de datos. La observación participante permite relevar el desarrollo real de los procesos administrativos, el circuito del expediente y la gestión de notificaciones. Las entrevistas semiestructuradas, dirigidas al personal del área, posibilitan identificar percepciones, criterios de trabajo y dificultades operativas. Asimismo, la revisión documental de expedientes en papel, cuadernos de registro y archivos digitales existentes contribuye a comprender cómo se organiza y almacena la información dentro del área.

En la fase cuantitativa, se incorpora el diseño de un tablero de control destinado a sistematizar datos provenientes de los siete distritos y de los distintos tipos de trámites. Esta herramienta facilita la construcción de indicadores de gestión que apoyan la elaboración de informes institucionales y fortalecen la toma de decisiones.

Este enfoque metodológico permite analizar la problemática en su totalidad, articulando la descripción detallada de los procesos con la medición de aspectos clave para la organización interna y el control de gestión, lo que favorece una comprensión integral de la dinámica administrativa del área.

Marco Teórico

El análisis del funcionamiento de la Oficina de Recaudación se fundamenta en el concepto de control de gestión, entendido como el conjunto de mecanismos que asegura que las actividades organizacionales se desarrollen conforme a los objetivos planificados y que los recursos se utilicen de manera eficiente y eficaz (Anthony, 1965). Desde esta perspectiva, el control de gestión no se limita al seguimiento financiero, sino que abarca procesos administrativos, operativos y de información que permiten evaluar el desempeño institucional. Simons (1995) amplía este enfoque al sostener que los sistemas de control deben ser dinámicos, interactivos y orientados al aprendizaje; es decir, que deben permitir reflexionar sobre los resultados, detectar desvíos y promover la mejora continua. En el ámbito público, donde la eficiencia debe complementarse con la transparencia, el control de gestión adquiere especial relevancia por su contribución a la rendición de cuentas y al uso responsable de los recursos.

En este marco, la implementación de un tablero de control directivo se presenta como una herramienta fundamental para superar la fragmentación de datos, la dependencia de registros manuales y la ausencia de indicadores integrados. Ballvé (2005) sostiene que los tableros de comando permiten organizar información relevante, facilitar análisis comparativos y mejorar la toma de decisiones. En la Oficina de Recaudación, este tipo de

herramienta posibilita visualizar la recaudación total, la recaudación por distrito y por tipo de servicio, además de agilizar la producción de informes estratégicos.

La eficiencia administrativa también se vincula directamente con el control interno, cuyo marco conceptual se encuentra definido por el modelo COSO (2013). Este modelo establece que el control interno constituye un proceso diseñado para brindar una seguridad razonable respecto del cumplimiento de los objetivos institucionales, la confiabilidad de la información y la protección de los recursos. En esta línea, Chiavenato (2009) destaca que la documentación de procedimientos resulta esencial para definir responsabilidades, disminuir errores y garantizar la continuidad operativa.

Bajo estos principios, el diseño de un Manual de Procedimientos Administrativos para el trámite de “Permiso de Riego” se configura como una herramienta clave para formalizar y estandarizar el circuito de trabajo. Dicho manual permite clarificar las tareas asignadas a cada agente, establecer puntos críticos de control y aportar respaldo documental a las actuaciones realizadas, fortaleciendo así el control operativo del área.

La digitalización y la trazabilidad administrativa constituyen pilares de la modernización del Estado. Oszlak (1997) y Kliksberg (2000) afirman que la incorporación de tecnologías facilita la reducción de la burocracia, la optimización de recursos y el acceso ágil a la información. En el caso de la Oficina de Recaudación, la creación de un Registro Digital de Notificaciones responde a la necesidad de reemplazar cuadernos físicos por soportes electrónicos, centralizar datos dispersos y disponer de un historial actualizado de gestiones. La trazabilidad —entendida como la capacidad de seguir un trámite desde su inicio hasta su resolución— se fortalece mediante registros digitales que permiten identificar responsables, fechas y resultados, incrementando el control y la transparencia institucional.

Este proceso de modernización se sustenta en el enfoque de mejora continua, cuyo marco metodológico más ampliamente reconocido es el ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), propuesto por Deming (1986). En este trabajo, la fase de Planificación se asocia con el diagnóstico y la identificación de debilidades administrativas; la fase de Ejecución se refleja en el diseño del manual, el registro digital y el tablero de control; la fase de Verificación se relaciona con el análisis de indicadores y resultados; y la fase de Actuación se orienta a consolidar los nuevos procedimientos mediante su implementación progresiva y la capacitación del personal.

Finalmente, la incorporación de estas herramientas implica un proceso de cambio organizacional planificado. Lewin (1951) propone que el cambio se desarrolla en tres etapas: descongelamiento, movimiento y recongelamiento. En la etapa de descongelamiento, la organización toma conciencia de la necesidad de modificar prácticas arraigadas; en la etapa de movimiento, incorpora y aplica nuevas herramientas; y en la etapa de recongelamiento, consolida los procedimientos mejorados. Chiavenato (2011) complementa esta visión al destacar que el liderazgo participativo, la comunicación

efectiva y la capacitación continua constituyen factores esenciales para garantizar la adopción sostenida de los cambios.

En síntesis, la articulación de los principios de control de gestión, control interno, digitalización, mejora continua y cambio organizacional permite fortalecer la gestión institucional. Estos fundamentos teóricos sustentan las herramientas propuestas —el manual de procedimientos, el registro digital de notificaciones y el tablero de control— y evidencian un compromiso con la eficiencia, la transparencia y la sostenibilidad administrativa de la Oficina de Recaudación.

Aplicación

Diagnóstico

Estructura y relaciones funcionales del área

La Oficina de Recaudación integra un organismo público descentralizado cuya misión principal consiste en administrar y controlar los recursos hídricos de la provincia. Dentro de su estructura organizativa, el Departamento de Recaudación depende jerárquicamente de la Dirección y mantiene una comunicación permanente con diversas áreas internas, entre ellas el Departamento de Catastro, los siete distritos operativos, la Secretaría General, el área Jurídica, la Subdirección y la Dirección General.

El equipo de trabajo está conformado por cuatro agentes, incluido el jefe del departamento y la encargada del área. El jefe posee la responsabilidad formal de suscribir toda documentación externa vinculada a la recaudación. Por su parte, la encargada coordina las tareas diarias, supervisa el circuito de expedientes y la gestión de notificaciones, y articula con las demás áreas del organismo. El personal restante colabora en las actividades operativas, la redacción de notas, el seguimiento de trámites y la actualización de la información administrativa.

Sistemas y registros utilizados

Los principales sistemas empleados en la Oficina de Recaudación son los siguientes:

- **SAPyM (Sistema de Administración de Pagos y Morosidad):** se utiliza para la consulta de deudas, emisión de boletas de pago, revisión de fichas de objeto y control de la recaudación total.
- **Módulo de Expedientes:** se emplea para el registro de ingreso y salida de expedientes, aunque únicamente cuenta con un usuario asignado, correspondiente a la encargada del área.
- **Carpeta compartida “Respaldos”:** archivo local en la red interna donde se almacenan documentos y planillas Excel con información sobre deudas o notas emitidas; además, se incluyen los registros en Excel provenientes de los ingenios.

Además de los sistemas institucionales disponibles, la encargada del departamento elabora y actualiza planillas de Excel en las que consolida la información de recaudación proveniente de los distintos distritos y de los ingenios. A partir de estos datos, confecciona informes mensuales destinados a la Dirección, en los cuales presenta la evolución de la recaudación y realiza comparaciones entre distintos períodos. Asimismo, lleva a cabo proyecciones vinculadas al incremento de la Tasa por Uso del Agua, cuya facturación se emite tres veces al año (marzo, junio y septiembre).

Estas proyecciones se basan en el análisis de los indicadores inflacionarios y de su impacto sobre los costos operativos del organismo. Los informes resultantes se remiten a la Dirección General y constituyen un insumo relevante para la planificación presupuestaria, el ajuste de políticas tarifarias y la toma de decisiones estratégicas.

Procesos de gestión de expedientes

Los expedientes que intervienen en la Oficina de Recaudación provienen de diversas áreas del organismo, principalmente de los Distritos, el Departamento de Catastro y la Secretaría General. Su ingreso se gestiona a través del Módulo de Expedientes, donde se registran digitalmente. No obstante, dicho registro se realiza utilizando los usuarios asignados al jefe o a la encargada del departamento, debido a que el resto del personal no dispone de credenciales propias.

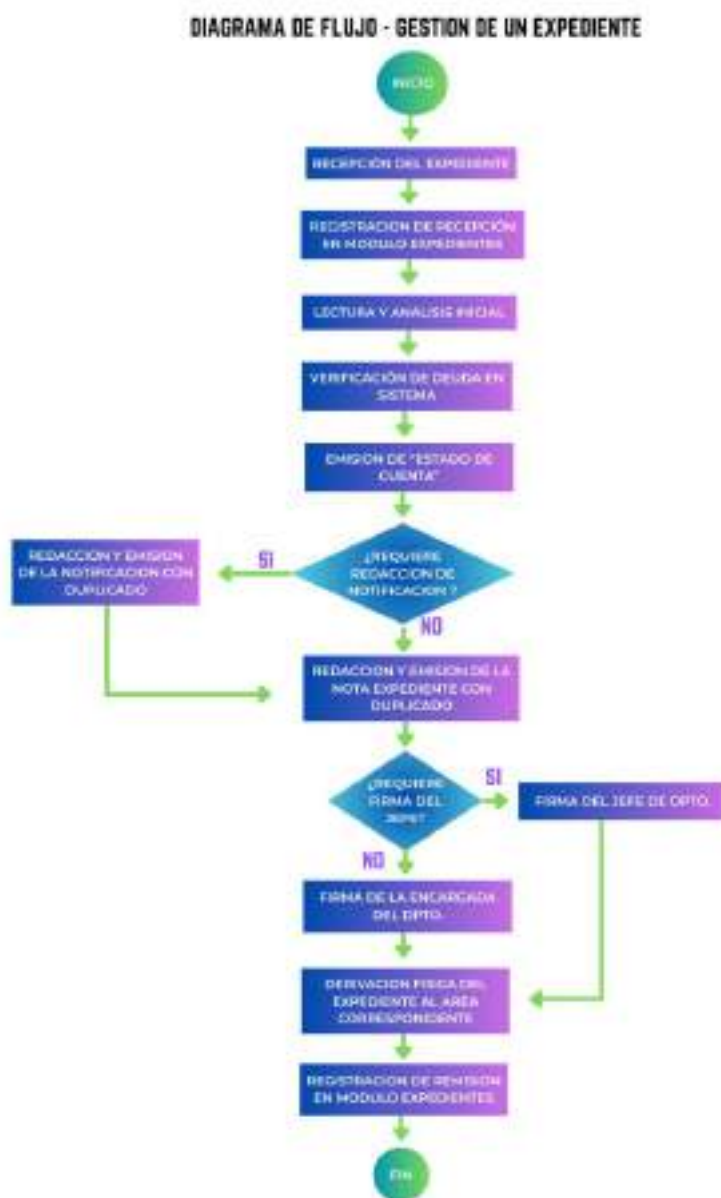
Una vez recibido el expediente, el procedimiento inicia con la lectura del contenido y la identificación del tipo de trámite —como empadronamiento, baja, permiso de riego, subdivisión o registro de pozo—. Luego, se verifica la situación de deuda del usuario en el sistema SAPyM, donde también se consultan los estados de cuenta y las fichas de objeto.

Si el expediente registra deuda, permanece en resguardo en la Oficina hasta que el usuario regulariza la situación o hasta que la Dirección autoriza un plan de pago. En caso contrario, se redacta la nota correspondiente al trámite, se folian las actuaciones y se procede a la firma. La documentación que debe salir de la repartición es firmada por el jefe del departamento, mientras que la encargada firma la documentación de uso interno.

Posteriormente, el expediente se deriva físicamente al área correspondiente, registrándose dicho movimiento en el libro de pases de la Oficina de Recaudación. Finalmente, se efectúa la registración de la remisión en el Módulo de Expedientes y se archiva la copia duplicada sin foliar en la carpeta física “Notas Recaudación 2025”, lo que permite cerrar el circuito administrativo.

A continuación, se presenta el diagrama de flujo correspondiente al proceso de gestión de expedientes en la Oficina de Recaudación, elaborado a partir de la observación directa y del relevamiento interno realizado.

Imagen n°1: Diagrama de flujo “Gestión de un expediente”.



Fuente: elaboración propia.

Observaciones

- En el **Módulo Expedientes**, todos los usuarios operan bajo la misma cuenta correspondiente a la encargada del departamento. Esta situación provoca que las



recepciones y remisiones de expedientes figuren siempre a nombre de la titular de la cuenta, aun cuando en la práctica dichas acciones sean realizadas por distintas personas.

- La identificación de la persona responsable de recibir o derivar un expediente únicamente puede verificarse en el libro de pases de otra dependencia, dado que la oficina carece de un registro propio que documente esta información.
- Las notas duplicadas se archivan sin foliar en la carpeta física denominada “Notas Recaudación 2025”, constituyendo este archivo el único respaldo de dichas actuaciones fuera del expediente físico. Esta práctica implica un riesgo de pérdida de información, requiere espacio adicional de almacenamiento y conlleva un uso excesivo de papel, lo que representa un impacto negativo tanto para la sostenibilidad ambiental como para la eficiencia organizacional, aspectos estrechamente vinculados con la misión institucional.

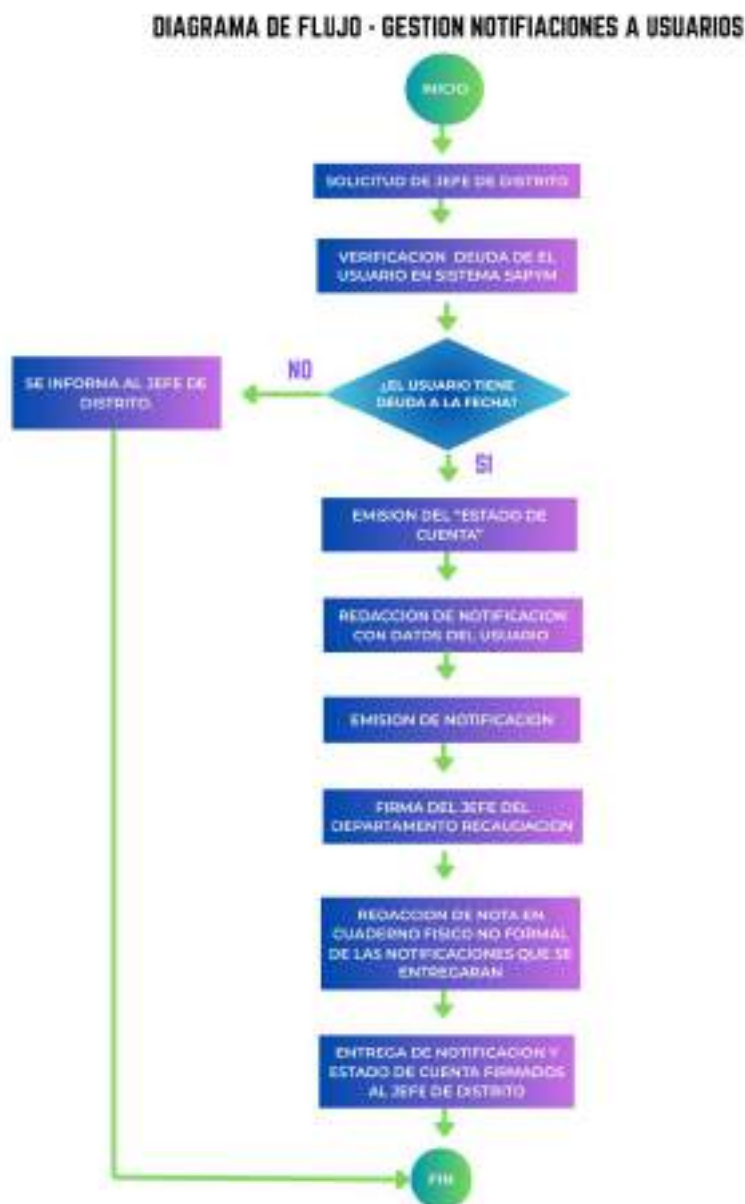
Gestión de notificaciones a usuarios

Las notificaciones son solicitadas por los jefes de los distintos Distritos, quienes requieren al Departamento de Recaudación la confección de avisos dirigidos a usuarios morosos. Estas gestiones no se originan a partir de un expediente formal, por lo que no se registran en el Módulo de Expedientes.

Para su elaboración, la Oficina utiliza un archivo en Excel previamente diseñado, en el cual se completan los datos del usuario, el monto adeudado y otros campos pertinentes. Posteriormente, se imprime la notificación y se adjunta el estado de cuenta obtenido del sistema SAPyM. Dado que se trata de documentación emitida hacia el exterior, las notificaciones son firmadas por el jefe del departamento.

El registro de estas actuaciones se conserva únicamente en formato papel dentro de un cuaderno físico. No existe una base digital consolidada ni un control sistemático que permita conocer cuántas notificaciones se envían, cuáles son los distritos que las gestionan o cuáles son los resultados de dichas actuaciones. Una vez confeccionados los documentos, los distritos los reciben y se encargan de entregarlos a los usuarios correspondientes.

Imagen n°2: Diagrama de flujo “Gestión de notificaciones”



Fuente: elaboración propia.

Diagrama de Ishikawa

Con el fin de profundizar en la identificación de las causas que originan las principales dificultades detectadas en la gestión de la Oficina de Recaudación, se elaboró un diagrama de Ishikawa o diagrama causa-efecto. Esta herramienta de análisis permite visualizar de manera estructurada los factores que inciden en el problema central, vinculados con los

métodos de trabajo, los recursos humanos, los materiales y soportes utilizados, los sistemas informáticos y el contexto institucional del área.

Problema central: Falta de trazabilidad y control integrado en la gestión de expedientes y notificaciones de la Oficina de Recaudación.

1. Métodos (Procedimientos)

- Ausencia de manuales de procedimiento documentados.
- No existen criterios estandarizados para la redacción y derivación de notas.
- Los procesos se basan en la experiencia individual del personal.
- Las notificaciones no siguen un circuito formal de seguimiento.

2. Personas (Recursos Humanos)

- El personal operativo no cuenta con usuarios propios en los sistemas.
- Excesiva dependencia del conocimiento de la encargada.
- Falta de capacitación en registro y control digital.
- Sobrecarga de tareas administrativas y escasa asignación de roles definidos.

3. Materiales y soportes (Documentación y registros)

- Uso intensivo de papel para expedientes y notificaciones.
- Registros dispersos entre cuadernos, carpetas y Excel.
- Falta de respaldo digital sistemático.
- Duplicación de información y riesgo de extravío.

4. Maquinaria y tecnología (Sistemas informáticos)

- El Módulo de Expedientes no permite visualizar el recorrido interno.
- Solo dos usuarios habilitados (jefe y encargada).
- No existe integración entre SAPyM y el Módulo de Expedientes.
- Carencia de un sistema unificado que concentre la información de recaudación, expedientes y notificaciones.

5. Medio ambiente organizacional (Contexto institucional)

- Limitaciones presupuestarias del organismo público.
- Procesos administrativos tradicionales, con resistencia al cambio.
- Falta de políticas institucionales de digitalización.
- Voluntad de mejora por parte de los responsables, pero sin herramientas formales de gestión.

Imagen n° 3: Diagrama de Ishikawa



Fuente: elaboración propia.

Entrevista

Como parte del diagnóstico organizacional, se realizó una entrevista semiestructurada a la encargada del Departamento de Recaudación, con el fin de relevar información sobre los procesos actuales, las fuentes de datos y los indicadores utilizados para los informes directivos.

La información fue analizada mediante una codificación temática, complementada con una codificación descriptiva inicial, lo que permitió identificar patrones recurrentes vinculados con la gestión de la recaudación y las necesidades de información del área. A continuación, se presenta la matriz de análisis elaborada a partir de dicho procedimiento, la cual sintetiza los principales hallazgos obtenidos durante la entrevista.

Imagen n° 4: Análisis de entrevista

MATRIZ DE CODIFICACION TEMATICA

Categoría temática	Código asignado	Descripción del contenido	Implicancias para el tablero de control
Información utilizada actualmente	Recaudación total	Reportes periódicos de ingresos y padrones activos	KPI principal del tablero
	Recaudación por distrito	Diferenciación por zonas/distritos	Panel comparativo entre distritos
	Tipo de servicio	Superficial / Subterránea / Pulverización	Segmentación por tipo de uso
Fuentes de datos	SAPyM	Principal base de recaudación	Fuente primaria del tablero
	Catastro DRH	Datos de concesiones / padrones	Utilizar para validación cruzada
Limitaciones actuales	Inconsistencias de bases	Rentas + Catastro	Necesidad de alertas de inconsistencia
	Dependencia de Excel manual	Procesos de consolidación manual	Estandarizar estructura de carga
Indicadores clave	Volumen recaudado	Indicador prioritario	KPI obligatorio en la "vista general"
	Comparativos entre cuotas	Marzo-junio-Septiembre	Diseño de gráfico comparativo
	Gastos institucionales	Comparación ingresos vs gastos	Panel financiero
Procesos operativos	Limpieza de datos	Separar zonas por distritos	Diseñar hoja de carga estandarizada
	Filtrado por tipo de servicio	Superficial/Subterránea	Tablas dinámicas o segmentadores
Uso del tablero	Rapidez de consulta	Necesidad expresada	Diseño de interfaz simple y visual
	Transparencia	Mostrar información consolidada	KPI de trazabilidad
	Usuarios	Dirección y Rec.	Roles y vistas diferenciadas

Fuente: elaboración propia.

Propuestas de mejora

A partir del diagnóstico realizado, se identifica la necesidad de implementar instrumentos que fortalezcan el control de gestión y la estandarización de los procesos dentro del Departamento de Recaudación. En este marco, se propone la incorporación de tres herramientas complementarias, orientadas a mejorar la organización interna, fortalecer la trazabilidad y optimizar el uso de la información disponible.

1. **Manual de procedimientos administrativos.**
2. **Registro digital de notificaciones.**
3. **Tablero de control directivo.**

Estas iniciativas se plantean como un modelo de mejora gradual, de bajo costo y aplicable al contexto operativo del organismo, con el objetivo de avanzar hacia una gestión más ordenada, trazable y sustentable.


Manual de procedimiento administrativo

Como parte de las herramientas de mejora diseñadas, se elabora un manual de procedimiento administrativo correspondiente al trámite de “Permiso de Riego”, entendido como la autorización otorgada por la organización a personas que requieren utilizar el agua pública para actividades de riego, realización de estudios o ejecución de obras.

La selección de este proceso responde a su alta frecuencia dentro del Departamento de Recaudación y a la necesidad de contar con una guía formal que documente las etapas del circuito administrativo, clarifique las responsabilidades y asegure la trazabilidad de la gestión.


El modelo desarrollado tiene como propósito demostrar que es posible implementar documentación estandarizada y replicable a otros trámites del área, promoviendo una gestión más ordenada y transparente.

Imagen n°5: “Manual de procedimientos sobre la gestión de un permiso de riego”

	<p align="center">MANUAL DE PROCEDIMIENTO</p>	<p align="right">FECHA DE ELEABORACION: 16/10/2025</p>
<p>DEPARTAMENTO: Recaudación PROCEDIMIENTO: Gestión del expediente "PERMISO DE RIEGO"</p>		
<p align="center">ACTIVIDADES</p>		
<p>1. Recepción del expediente</p> <ul style="list-style-type: none"> • El expediente llega desde el Departamento catastro. • Al recibirlo, se revisa que el número de expediente, la cantidad de folios y la fecha coincidan con los datos del libro de pases. • Se firma el libro de pases de la dependencia de origen y se registra el ingreso en el "Módulo de Expedientes", verificando que la dependencia consignada y la cantidad de folios sea la correcta. 		
<p>2. Lectura y análisis inicial del expediente</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se lee el expediente completo. • Se revisa la nota adjuntada por el "Departamento catastro" para verificar si el padrón inmobiliario ya cuenta o no con una concesión de riego y/o permiso. 		
<p>3. Determinación de la situación del expediente</p> <ul style="list-style-type: none"> • En el caso de que el padrón inmobiliario cuente con una concesión de riego vigente hay 2 caminos: <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar si la concesión tiene deuda en el sistema SAPYM, si tiene deuda se procede a comunicar con el solicitante del permiso para informarle la situación y exigir el pago de la deuda para poder darle curso al expediente y otorgar el permiso. En caso de no poder comunicarse con el usuario se informará y dejará asentado en la nota del expediente, adjuntando además la notificación de deuda y el estado de cuenta que se emitirá desde el mismo sistema. 2. Verificar si la concesión tiene deuda en el sistema SAPYM, si no tiene deuda se procederá a informar en la nota del expediente y adjuntando además el estado de cuenta correspondiente que se emitirá desde el mismo sistema. • Cuando el padrón inmobiliario cuente o no con una concesión de riego vigente se procede: <ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar en sistema SAPYM con los datos del solicitante (NOMBRE, APELLIDO, CUIT/CUIL) si el mismo cuenta con alguna concesión o padrón de rentas asociado, se hará a través de la sección "Ficha de objeto". 2. El resultado de la verificación se dejará adjuntado en la nota del expediente informando si cuenta con la misma y si además adeuda o no al día de la fecha. <p>Luego de determinar la situación del expediente se procederá a redactar la nota con la información pertinente recabada para informar a el departamento que corresponda remitir.</p>		

Fuente: elaboración propia.

Imagen n°6: “Manual de procedimientos sobre la gestión de un permiso de riego”

	<h2 style="margin: 0;">MANUAL DE PROCEDIMIENTO</h2>	<p>FECHA DE ELEABORACION:</p> <p>18/10/2025</p>
<p>DEPARTAMENTO: Recaudación PROCEDIMIENTO: Gestión del expediente “PERMISO DE RIEGO”</p>		
<p>4. Redacción de la NOTA EXPEDIENTE</p> <ul style="list-style-type: none"> En las notas el departamento recaudación solo se limita a informar la situación del usuario solicitante, no decide respecto al otorgamiento o no del permiso. Se indicará FECHA, NUMERO DE EXPEDIENTE, TRAMITE, DEPARTAMENTO AL QUE SE REMITE. <p>Al finalizar la redacción, se emitirá la nota por duplicado, se firmarán y sellarán ambas notas ya sea por el jefe o la encargada del departamento.</p>		
<p>5. Proceso de armado del expediente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Se adjunta la nota firmada y sellada. Se adjunta el estado de cuenta correspondiente. Se procede a la foliación todas las hojas siguiendo la numeración correspondiente. 		
<p>6. Remisión del expediente</p> <ul style="list-style-type: none"> Se procede a llenar el libro de pases del departamento con los datos del expediente para derivarlo en físico al departamento correspondiente y se hace firmar por el personal que lo reciba. Se remite el expediente en la base de datos interna “Modulo de expedientes” indicando la dependencia a la que se remite y el número de folios adjuntados. La nota duplicada sin foliar se adjunta en la carpeta física “Notas Recaudación 2025”. 		
<p>CONTROLES</p>		
<ol style="list-style-type: none"> Control de registro digital: confirmación de que el ingreso se cargue correctamente en el Módulo de Expedientes. Control de antecedentes: verificación de existencia previa de concesión o permiso en los registros institucionales. Control de deudas: revisión del estado de cuenta en SAPyM para detectar morosidad. Control de exactitud de datos: corroborar que los datos ingresados (nombre, CUIT/CUIL, padrón) coincidan entre SAPyM y el expediente físico. Control de firmas y sellos: aseguramiento de que las notas estén firmadas y selladas por la autoridad correspondiente Control de adjuntos: comprobación de que se anexen todos los documentos requeridos (nota firmada, estado de cuenta, notificación). Control de registro digital: carga correcta de la remisión en el Módulo de Expedientes. 		
<p>ELABORADO POR:</p>		<p>Fecha:</p>
<p>REVISADO POR:</p>		<p>Fecha:</p>
<p>AUTORIZADO POR:</p>		<p>Fecha:</p>

Fuente: elaboración propia.

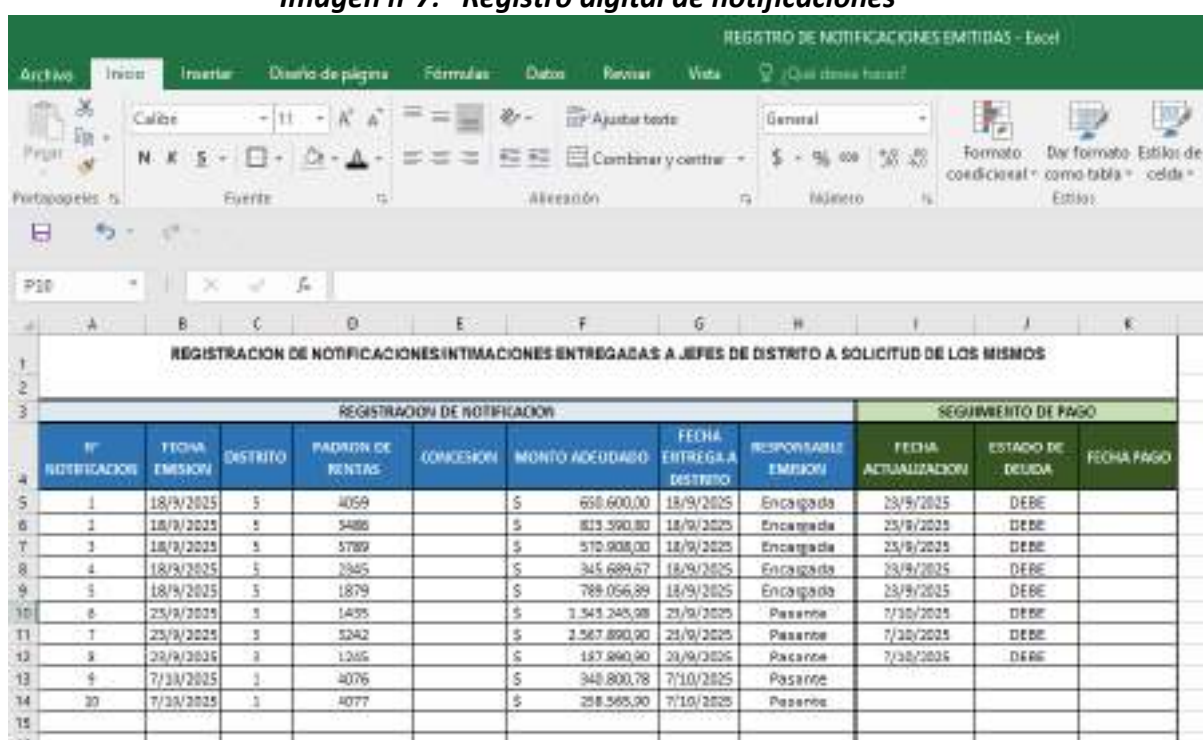
El manual constituye un primer paso hacia la formalización de los procedimientos internos, fortaleciendo el control operativo y asegurando la continuidad de las tareas ante eventuales rotaciones de personal.

Asimismo, su aplicación permite identificar puntos críticos de control y oportunidades de mejora en la comunicación entre áreas, contribuyendo al fortalecimiento del control interno y a la eficiencia administrativa del organismo.

Registro digital de notificaciones

En respuesta a la falta de trazabilidad y control de las notificaciones identificada en el diagnóstico, se diseña un Registro Digital de Notificaciones elaborado en una planilla Excel. Esta herramienta reemplaza el registro manual en cuadernos físicos y permite centralizar la información, registrar la fecha de emisión, el distrito solicitante, los montos adeudados y el estado actual de cada notificación. Asimismo, incorpora una columna de seguimiento que posibilita verificar si el usuario regulariza el pago o permanece en condición de moroso.

Imagen n°7: “Registro digital de notificaciones”



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	REGISTRACION DE NOTIFICACIONES ENTREGADAS A JEFES DE DISTRITO A SOLICITUD DE LOS MISMOS										
2											
3	REGISTRACION DE NOTIFICACION								SEGUIMIENTO DE PAGO		
4	N° NOTIFICACION	FECHA EMISION	DISTRITO	PADRON DE RENTAS	CONCESION	MONTO ADEUDADO	FECHA ENTREGA A DISTRITO	RESPONSABLE EMISION	FECHA ACTUALIZACION	ESTADO DE DEUDA	FECHA PAGO
5	1	18/9/2025	5	4059		\$ 650.600,00	18/9/2025	Encargada	23/9/2025	DEBE	
6	2	18/9/2025	5	5486		\$ 813.390,80	18/9/2025	Encargada	23/9/2025	DEBE	
7	3	18/9/2025	5	5789		\$ 570.908,00	18/9/2025	Encargada	23/9/2025	DEBE	
8	4	18/9/2025	5	7345		\$ 345.689,67	18/9/2025	Encargada	23/9/2025	DEBE	
9	5	18/9/2025	5	1879		\$ 789.056,89	18/9/2025	Encargada	23/9/2025	DEBE	
10	6	23/9/2025	5	1435		\$ 1.343.245,98	23/9/2025	Pasante	7/10/2025	DEBE	
11	7	23/9/2025	5	5242		\$ 2.567.890,90	23/9/2025	Pasante	7/10/2025	DEBE	
12	8	23/9/2025	3	1265		\$ 187.890,90	23/9/2025	Pasante	7/10/2025	DEBE	
13	9	7/10/2025	3	4076		\$ 340.800,78	7/10/2025	Pasante			
14	20	7/10/2025	3	4077		\$ 288.565,90	7/10/2025	Pasante			
15											

Fuente: elaboración propia.

El registro digital constituye un avance significativo hacia la **modernización administrativa**, al promover la **digitalización de los procesos** y reducir la dependencia del papel, lo que contribuye tanto a la **transparencia institucional** como a la **sustentabilidad ambiental**.

La migración de registros físicos a soportes digitales permite optimizar el uso de los recursos, disminuir el impacto ecológico asociado al consumo de papel y garantizar una mayor trazabilidad en la gestión de notificaciones.

Asimismo, la información generada a través de este sistema se convierte en un **insumo estratégico para el tablero de control directivo**, ya que posibilita filtrar y analizar la cantidad de notificaciones emitidas por distrito, verificar los pagos realizados y comparar los niveles de recaudación en distintos períodos. Esta integración de datos fortalece el

enfoque de **mejora continua** propuesto por el ciclo **PDCA** al facilitar la planificación de acciones, el control de resultados y la toma de decisiones basada en evidencia confiable.

Tablero de control directivo

En el marco del proceso de diagnóstico y mejora de la gestión administrativa del Departamento de Recaudación, se desarrolla un tablero de control directivo con el propósito de fortalecer la organización de la información y agilizar la elaboración de los informes requeridos por la Dirección. Esta herramienta se diseña como respuesta a las dificultades identificadas durante la investigación, entre las que se encuentran la fragmentación de los datos, la dependencia de planillas manuales y la ausencia de indicadores consolidados que permitan evaluar de manera integral el comportamiento de la recaudación.

En la actualidad, la elaboración de informes destinados a la Dirección requiere un trabajo manual considerable de organización y filtrado de planillas Excel, lo cual demanda tiempo, incrementa el riesgo de errores y limita la disponibilidad de indicadores actualizados de forma rápida y trazable.

Frente a este escenario, se propone el diseño de un tablero de control directivo concebido como una herramienta que permita visualizar de forma clara, dinámica y comparativa los datos de recaudación, incluyendo la recaudación total, la recaudación por distrito, la recaudación por tipo de servicio, los comparativos entre períodos y análisis complementarios vinculados con los gastos institucionales.

Para su construcción, se utiliza como insumo principal la planilla Excel descargada desde el sistema SAPyM, herramienta empleada por la Dirección General de Rentas de la provincia de Tucumán para la consulta de pagos y el registro de recaudación.

[illegible]

La estructura de dicha base de datos incluye las siguientes columnas:

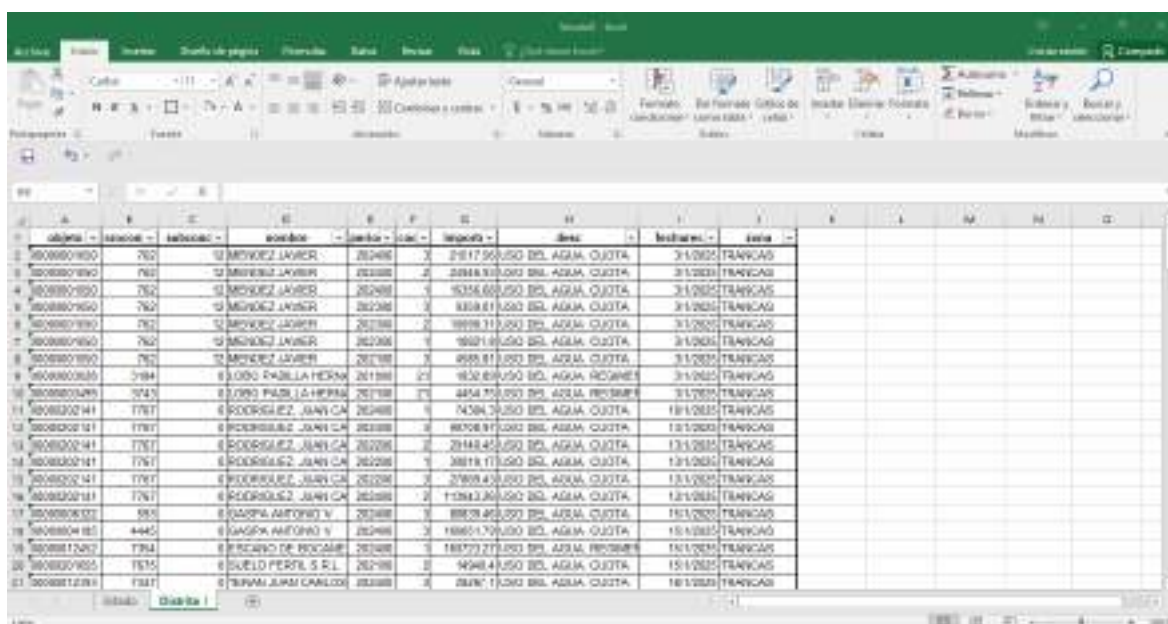
- "objeto": corresponde al padrón de rentas asignado al usuario.
- "nroconce": identifica el número de concesión.
- "subconce": indica el número de subconcesión, cuando corresponde.
- "nombre": registra el nombre del usuario que abona la Tasa al Uso del Agua.
- "periodo": señala el año pagado (por ejemplo, 2021, 2022, 2023).
- "cuota": indica cuál de las tres cuotas del año fue cancelada (1, 2 o 3).
- "importe": representa el monto abonado por el usuario.
- "desc": identifica el tipo de servicio: Agua Superficial, Agua Subterránea, Pulverización o Agente de Retención.
- "feharec": informa la fecha en que se registró el pago.
- "zona": corresponde a la zona geográfica donde se encuentra la concesión, que a su vez se asocia a un Distrito.

Esta estructura constituye la base para la generación de indicadores, ya que permite filtrar, agrupar y comparar la información según diversas variables relevantes para la Dirección.

Con el propósito de ejemplificar el procedimiento habitual que utiliza la encargada del Departamento de Recaudación para la elaboración de informes, se aplican filtros sobre la base de datos mencionada. En una primera instancia, se filtra la columna “**zona**”, seleccionando exclusivamente los registros correspondientes a “**Trancas**”, localidad que integra el **Distrito I** de riego. Esta operación permite concentrar la información vinculada a

dicha zona y facilita la elaboración de informes comparativos entre distritos, así como el análisis del aporte individual de cada uno a la recaudación total.

Imagen n°9: “Base de datos filtrada para Distrito I”

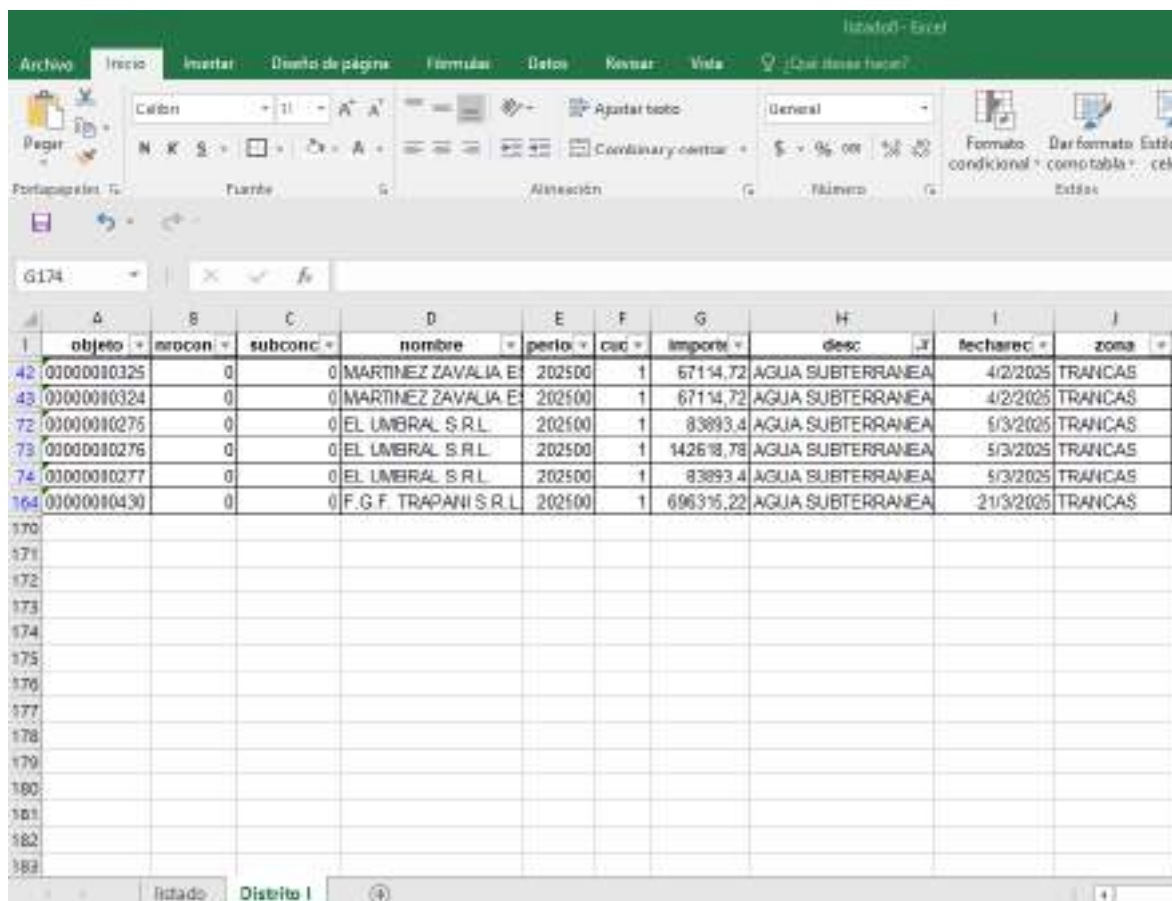


id	objeto	moneda	importe	desc	importe	desc	importe	desc
1	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	21617.500,00	DEL AGUA, CUOTA
2	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	20848.500,00	DEL AGUA, CUOTA
3	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	15356.600,00	DEL AGUA, CUOTA
4	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	8308.810,00	DEL AGUA, CUOTA
5	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	3899.310,00	DEL AGUA, CUOTA
6	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	18621.600,00	DEL AGUA, CUOTA
7	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	4668.810,00	DEL AGUA, CUOTA
8	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
9	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
10	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
11	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
12	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
13	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
14	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
15	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
16	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
17	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
18	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
19	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
20	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
21	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
22	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
23	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
24	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
25	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
26	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
27	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
28	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
29	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
30	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
31	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
32	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
33	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
34	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
35	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
36	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
37	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
38	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
39	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
40	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
41	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
42	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
43	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
44	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
45	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
46	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
47	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
48	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
49	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
50	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
51	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
52	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
53	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
54	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
55	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
56	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
57	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
58	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
59	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
60	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
61	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
62	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
63	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
64	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
65	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
66	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
67	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
68	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
69	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
70	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
71	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
72	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
73	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
74	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
75	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
76	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
77	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
78	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
79	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
80	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
81	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
82	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
83	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
84	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
85	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
86	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
87	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
88	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
89	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
90	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
91	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
92	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
93	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
94	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
95	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
96	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
97	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
98	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
99	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA
100	2000000000	760	12	MONTEZ JAVIER	202000	2	1830.800,00	DEL AGUA, CUOTA

Fuente: Sistema de información SAPYM.

Posteriormente, se aplicó un segundo filtro en la columna "desc", seleccionando únicamente los registros asociados al servicio de “Agua Subterránea”. Este procedimiento permite observar la recaudación correspondiente a un tipo particular de servicio, diferenciando los pagos realizados por Agua Superficial, Subterránea, Pulverización o Agentes de Retención.

Imagen n°10: “Base de datos filtrada para Distrito I por tipo de servicio de Agua subterránea”



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
	objeto	moneda	submoneda	nombre	período	moneda	importe	desc	fecha rec	zona
42	00000010325	0	0	MARTINEZ ZAVALIA E	202500	1	67114,72	AGUA SUBTERRANEA	4/2/2025	TRANCAS
43	00000010324	0	0	MARTINEZ ZAVALIA E	202500	1	67114,72	AGUA SUBTERRANEA	4/2/2025	TRANCAS
72	00000010275	0	0	EL UMBRAL S.R.L.	202500	1	83893,4	AGUA SUBTERRANEA	5/3/2025	TRANCAS
73	00000010276	0	0	EL UMBRAL S.R.L.	202500	1	142618,78	AGUA SUBTERRANEA	5/3/2025	TRANCAS
74	00000010277	0	0	EL UMBRAL S.R.L.	202500	1	83893,4	AGUA SUBTERRANEA	5/3/2025	TRANCAS
164	00000010430	0	0	F.G.F. TRAPANI S.R.L.	202500	1	696315,22	AGUA SUBTERRANEA	21/3/2025	TRANCAS
170										
171										
172										
173										
174										
175										
176										
177										
178										
179										
180										
181										
182										
183										

Fuente: planilla de Excel del departamento recaudación.

Ambos filtros ejemplifican la lógica de análisis que el área realiza en la actualidad: seleccionar zonas, servicios o períodos específicos para responder a los requerimientos de la Dirección. El diseño del tablero de control directivo retoma dicha lógica, pero tiene como propósito automatizar y agilizar este proceso.

El tablero se estructura a partir de la base de datos oficial generada por el sistema SAPyM, a la cual se incorpora la clasificación interna por zonas y distritos utilizada por la oficina. Su diseño organiza la información en visualizaciones dinámicas que permiten analizar la recaudación total, la distribución por tipo de servicio, el desempeño de cada distrito y el aporte relativo de cada zona. De este modo, la herramienta ofrece una lectura inmediata y comparativa de los resultados, en consonancia con las necesidades expresadas por la encargada del área durante la entrevista semiestructurada y con los hallazgos identificados en la matriz de codificación temática.

Imagen n°11: Tablero de control directivo



Fuente: elaboración propia.

El tablero no solo facilita la toma de decisiones estratégicas, sino que también refuerza la transparencia institucional, reduce el trabajo manual y constituye un avance significativo hacia la estandarización y digitalización de los procesos administrativos del área.

Lineamientos para la implementación de las propuestas

➤ Enfoque del cambio organizacional

La transformación de la Oficina de Recaudación se concibe como un proceso de cambio organizacional planificado, en el cual no solo se incorporan herramientas técnicas, sino que también se modifican prácticas, rutinas y formas de gestionar la información dentro del área. Siguiendo el modelo clásico de Kurt Lewin (1951), el cambio se estructura en tres etapas —descongelar, cambiar y recongelar—, pero la efectividad del proceso depende de la presencia de un agente de cambio que impulse y sostenga la transición.

1. **En la fase de descongelar**, se reconoce la necesidad de abandonar prácticas tradicionales como el uso intensivo del papel, la falta de trazabilidad de los trámites y la inexistencia de procedimientos formalizados. En esta etapa, el agente de cambio desempeña un rol clave: analiza la situación, comunica la necesidad de

mejorar y genera conciencia sobre los costos operativos y las limitaciones del sistema vigente. Su intervención busca generar predisposición positiva hacia la modificación de las prácticas habituales.

2. **En la fase de cambiar**, se introducen nuevas herramientas y formas de trabajo, tales como el manual de procedimientos administrativos, el registro digital de notificaciones y el tablero de control directivo. Aquí, el agente de cambio actúa como facilitador de la implementación, guiando al personal en el uso de los instrumentos, resolviendo dudas, promoviendo la cooperación entre áreas y disminuyendo las resistencias naturales que suelen aparecer ante cualquier transformación institucional. Su función es asegurar que las innovaciones sean comprendidas, aceptadas y puestas en práctica de manera progresiva.
3. **En la fase de recongelar**, el objetivo es consolidar las mejoras obtenidas, integrando las nuevas prácticas a la rutina diaria del área. El agente de cambio participa activamente en esta etapa mediante acciones de seguimiento, retroalimentación y ajuste, con el fin de que los procesos estandarizados, la digitalización y el uso de indicadores se mantengan y se fortalezcan en el tiempo.

Desde la perspectiva de la gestión pública, autores como Chiavenato (2011) destacan que el cambio organizacional no debe abordarse únicamente desde una dimensión técnica, sino también humana. Por ello, el agente de cambio asume responsabilidades vinculadas con la motivación del personal, la gestión de resistencias, el liderazgo participativo y la comunicación interna. En contextos donde existen estructuras rígidas y recursos limitados, este rol es indispensable para garantizar que las herramientas diseñadas —por simples y accesibles que sean— logren un impacto real y sostenido.

En el caso de la Oficina de Recaudación, el rol del agente de cambio se evidencia en la capacidad de observar el funcionamiento interno, identificar debilidades estructurales, proponer mejoras factibles y acompañar la apropiación de los nuevos procedimientos. Su intervención permite vincular el diagnóstico con la acción y asegurar que las mejoras propuestas contribuyan efectivamente a la organización interna, la transparencia y la eficiencia administrativa del organismo.

El ciclo PDCA

El enfoque de mejora continua se estructura en este trabajo a partir del ciclo PDCA (Planificar, Hacer, Verificar y Actuar), propuesto por Deming (1986), el cual constituye una herramienta metodológica fundamental para ordenar procesos, fortalecer el control interno y promover la eficiencia administrativa. En el contexto de la Oficina de Recaudación, este modelo permite articular el diagnóstico efectuado con el diseño de soluciones concretas y progresivas, asegurando que cada propuesta se encuentre alineada con los principios del control de gestión (Anthony, 1965; Simons, 1995) y con los componentes del control interno definidos por el modelo COSO (2013).

En la fase de planificación (Plan), el proceso inicia con la observación participante, las entrevistas semiestructuradas y la revisión documental, a partir de las cuales se identifican las principales debilidades del área: la dependencia del soporte papel, la ausencia de procedimientos formalizados, la dispersión de los registros y la falta de trazabilidad de la información. Estos hallazgos permiten definir objetivos orientados a la modernización administrativa y al fortalecimiento del control de gestión, en respuesta a la necesidad institucional de disponer de procesos más ordenados, transparentes y medibles.

Durante la fase de ejecución (Do), se desarrollan tres herramientas centrales que responden directamente a los problemas detectados: el manual de procedimientos administrativos, que estandariza los circuitos y clarifica responsabilidades; el registro digital de notificaciones, que promueve la digitalización y mejora la trazabilidad de las gestiones; y el tablero de control directivo, que integra indicadores clave de la recaudación y sistematiza la información que se reporta a la Dirección. Aunque estas herramientas se presentan como propuestas, su diseño evidencia su viabilidad dentro del organismo y su potencial para reemplazar progresivamente los procedimientos manuales vigentes.

La fase de verificación (Check) permite evaluar el desempeño y revisar la consistencia de la información generada a partir de las herramientas diseñadas. En esta etapa, el manual posibilita contrastar si los circuitos administrativos se cumplen conforme a lo establecido; el registro digital permite monitorear la cantidad de notificaciones emitidas y regularizadas; y el tablero de control aporta indicadores de recaudación por distrito, tipo de servicio y período. Cada instrumento contribuye, así, a la detección de desvíos, debilidades o cuellos de botella que requieren ajustes, en concordancia con los principios de control interno y con la necesidad de fortalecer la transparencia institucional.

Finalmente, la fase de actuación (Act) orienta la consolidación y la mejora continua de los procesos desarrollados. En esta etapa, se propone la adopción gradual de las herramientas, acompañada de instancias de capacitación, comunicación interna y revisión periódica de los resultados. Su propósito es estabilizar las prácticas mejoradas, fortalecer la cultura del orden administrativo y garantizar la continuidad operativa más allá del proceso de práctica profesional.

En síntesis, la aplicación del ciclo PDCA en la Oficina de Recaudación no representa únicamente una técnica de gestión, sino un marco metodológico que estructura todo el proceso investigativo y articula los hallazgos del diagnóstico con propuestas concretas de mejora. Su incorporación permite avanzar hacia una administración pública más eficiente, trazable, orientada a resultados y comprometida con la mejora continua.

Imagen n°12: “Ciclo PDCA aplicado a la oficina de recaudación.”



Fuente: Elaboración propia.

Recomendaciones

- Consolida el uso del *Manual de Procedimientos Administrativos* mediante su difusión interna, la capacitación del personal y su actualización periódica. Se recomienda revisarlo cada seis meses con el fin de incorporar cambios normativos, reestructuraciones internas o ajustes derivados de la práctica administrativa.
- Fortalece la digitalización progresiva de los registros administrativos, priorizando la creación de una base de datos centralizada que integre la información de notificaciones, recaudación y expedientes. La unificación de los datos mejora la trazabilidad, reduce la dispersión documental y disminuye la dependencia de archivos físicos.
- Institucionaliza el *Tablero de Control Directivo* como herramienta de consulta periódica para la toma de decisiones estratégicas. Se sugiere su actualización mensual y su análisis en reuniones de seguimiento con las autoridades, a fin de identificar desvíos, visualizar tendencias y definir acciones correctivas.
- Implementa un sistema de respaldo digital tanto del registro como del tablero de control, de modo que la información se preserve ante eventuales fallas técnicas o rotación de personal. El resguardo sistemático garantiza continuidad operativa y reduce el riesgo de pérdida de datos.
- Promueve la capacitación continua del personal, especialmente en el uso de herramientas digitales, técnicas de registro y buenas prácticas administrativas. La



profesionalización permanente contribuye a disminuir errores, mejorar la calidad del servicio y fortalecer el control interno.

- Avanza hacia la mejora continua mediante la aplicación sistemática del ciclo PDCA en los procesos del área. Esto implica planificar nuevas mejoras, ejecutarlas en etapas, verificar los resultados a través de indicadores y actuar para estandarizar las prácticas consolidadas.
- Fortalece el rol del agente de cambio, asegurando acompañamiento durante la implementación de las herramientas propuestas y promoviendo un entorno colaborativo que disminuya la resistencia al cambio. La comunicación clara y la participación activa del personal resultan esenciales para consolidar las nuevas prácticas administrativas.

Conclusiones

El trabajo desarrollado permite comprender con claridad cómo el Departamento de Recaudación organiza y gestiona la información que produce, evidenciando prácticas adecuadas, pero también debilidades que afectan la eficiencia del área. El diagnóstico realizado revela la necesidad de avanzar hacia procedimientos estandarizados, registros consistentes y sistemas que aseguren coherencia entre los datos provenientes de los distritos y los requeridos por la Dirección.

A partir de estos hallazgos, se diseñan propuestas concretas orientadas a optimizar la operatividad del sector, reducir tareas manuales y mejorar la calidad de los informes institucionales. La elaboración del manual de procedimientos, la creación del registro digital de notificaciones y el diseño del tablero de control directivo constituyen herramientas que responden de manera directa a las problemáticas detectadas y proporcionan una base sólida para impulsar mejoras sostenidas en la gestión.

Los resultados obtenidos muestran que el organismo posee un amplio margen de optimización y que la incorporación progresiva de estas herramientas puede impactar favorablemente en la transparencia, la organización administrativa y la toma de decisiones. Asimismo, el proceso investigativo confirma la pertinencia del enfoque mixto en estudios de gestión pública y demuestra que, incluso en contextos con recursos limitados, es posible generar transformaciones significativas mediante instrumentos simples, factibles y alineados con las necesidades institucionales.

Cronograma

<u>Cronograma de Actividades</u>																
<u>Actividades</u>	<u>Semanas</u>															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Elaboración del Plan de trabajo	x															
Presentación Plan de Trabajo		x														
Asistencia a clases de Práctica Profesional	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Asistencia a la organización	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Informes de avance					x				x				x			
Informe final																x

Referencias

- Anthony, R. N. (1965). *Planning and control systems*. Harvard University Press.
- Ballvé, A. (2005). *Tablero de comando: la herramienta para gestionar la estrategia*. Granica.
- Chiavenato, I. (2009). *Introducción a la teoría general de la administración* (9.ª ed.). McGraw-Hill.
- Chiavenato, I. (2011). *Administración de recursos humanos* (10.ª ed.). McGraw-Hill.
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. (2013). *Marco integrado de control interno*. COSO.
- Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. MIT Press.
- El Tucumano. (2025, 15 de julio). Fortalecen la Dirección de Recursos Hídricos: "Tucumán es una provincia productiva que necesita del agua para crecer". <https://www.eltucumano.com/noticia/actualidad/310589/fortalecen-la-direccion-de-recursos-hidricos-tucuman-es-una-provincia-productiva-que-necesita-del-agua-para-crecer>
- INDEC (Instituto Nacional de Estadística y Censos). (2025). *Informe de coyuntura económica nacional 2025*. INDEC.
- Kliksberg, B. (2000). *Hacia una economía con rostro humano*. Fondo de Cultura Económica.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. Harper & Row.
- Oszlak, O. (1997). *La gestión pública en tiempos de reforma*. Eudeba.
- Simons, R. (1995). *Levers of control*. Harvard Business School Press.

Apéndice

Entrevista Semiestructurada - Departamento de Recaudación	
<p>Objetivo: Recolectar información clave sobre los indicadores, fuentes de datos y necesidades de seguimiento que permitan construir un tablero de control útil para la toma de decisiones en la Dirección de Recursos Hídricos.</p> <p>Destinatario: Encargada del Departamento de Recaudación.</p> <p>Modalidad: Presencial.</p> <p>Duración estimada: 25-30 minutos</p>	
<p>Información utilizada actualmente</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué tipo de información o datos genera regularmente el área de Recaudación y para quién? ¿Qué variables considera más importantes para evaluar la gestión (por ejemplo: volumen recaudado, morosidad, cantidad de notificaciones, cobranzas efectivas, ¿etc.)? ¿De dónde provienen los datos que utiliza? (distritos, ingenios, registros internos, sistemas digitales, planillas manuales). ¿Con qué periodicidad se actualiza esa información? (diaria, semanal, mensual, trimestral). ¿Qué herramientas utiliza actualmente para organizar y analizar los datos (Excel, sistema informático, registros físicos, informes)? 	
<p>Indicadores y resultados</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué indicadores o métricas le solicita la Dirección en los informes actuales? ¿Qué datos o resultados le gustaría poder medir, pero actualmente no puede hacerlo? ¿Qué indicadores considera más útiles para evaluar el desempeño de los siete distritos? ¿Cree conveniente incluir comparativos entre períodos (por ejemplo, entre meses o entre distritos)? ¿Qué información sería clave para mostrar en un tablero que sirva de apoyo a la toma de decisiones de la Dirección? 	
<p>Procesos de consolidación de información</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Cómo recibe los datos de los distritos y cómo los consolida para elaborar informes? ¿Qué dificultades encuentra al integrar información de distintas fuentes o formatos? ¿Existen demoras o errores frecuentes en el envío de datos? ¿Qué pasos realiza para verificar la exactitud de la información recibida? ¿Qué formato sería más útil para usted o la Dirección (gráficos, cuadros comparativos, mapas, porcentajes, tendencias)? 	
<p>Enfoque de digitalización y control</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué ventajas considera que aportaría un tablero digital frente a los informes tradicionales? ¿Qué tipo de visualizaciones o alertas serían más útiles (por ejemplo, semáforos de gestión, barras de cumplimiento, evolución de la recaudación)? ¿Con qué frecuencia considera adecuado actualizar el tablero (mensualmente, trimestralmente)? ¿Qué datos deberían cargarse de forma automática y cuáles manualmente? ¿Qué aspectos considera prioritarios para garantizar la fiabilidad de la información? 	
<p>Proyección y uso del tablero</p> <ul style="list-style-type: none"> ¿Quiénes serían los principales usuarios del tablero (Dirección, Jefatura, distritos, áreas de apoyo)? ¿Qué decisiones podrían mejorarse con esta herramienta? ¿Qué información debería estar visible en una "vista general" del tablero directivo? ¿Cómo le gustaría que se presenten los resultados: totales, porcentajes, comparaciones, evolución histórica? ¿Qué resultados espera lograr con la implementación del tablero (mayor control, transparencia, eficiencia, rapidez en la gestión)? 	