

INFORME FINAL DE PRÁCTICA PROFESIONAL: PLAN DE MEJORA EN LA GESTIÓN OPERATIVA, DOCUMENTAL Y LOGÍSTICA DE ADQUISICIONES

Estudiante: Sergio David Garcia Celis

Programa: Negocios Internacionales

Institución: Universidad Santo Tomás

Organización: Smart Training Society S.A.S.

2026

Resumen

El presente informe final de práctica profesional expuso el desarrollo y la implementación de un plan de mejora orientado a la automatización del control documental y contractual del departamento de compras de Smart Training Society S.A.S. (Academia de Idiomas Smart). El diagnóstico mostró que el seguimiento de la documentación SAGRILAFT de proveedores, el control de vencimientos contractuales y la transcripción mensual de facturas se realizaban de forma manual, sin histórico ni alertas, lo que ocasionaba vencimientos detectados tarde y errores de transcripción. Se empleó un enfoque de investigación-acción participativa, con diagnóstico por observación directa, diseño iterativo y pruebas en entorno real.

La solución consistió en cuatro sistemas desarrollados en Google Apps Script sobre las licencias de Google Workspace ya existentes, a costo cero: un ciclo automático de cumplimiento documental SAGRILAFT, un motor de alertas de vencimiento para los contratos activos de la matriz de contratos (139 al cierre), la carga mensual de facturas al formato recopilado con previsualización y la sincronización del inventario de carpetas de proveedores. Como resultado, la gestión documental de 201 proveedores activos quedó con trazabilidad completa y con el 71 % de la base al día al cierre de la práctica, los avisos pasaron a emitirse con 60 días de anticipación, y el área recibió manuales técnicos y código fuente para sostener los sistemas. Se concluyó que la automatización de tareas repetitivas basadas en reglas, sobre herramientas ya disponibles, es una vía real de eficiencia y control interno para organizaciones sin presupuesto de software.

Palabras clave: automatización de procesos, Google Apps Script, SAGRILAFT, gestión de proveedores, control documental.

Agradecimientos

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mi papá, Luis Fernando García Morales, a mi mamá, Sandra Liliana Celis Arévalos, y a mi hermana, Greissy Sofía García Celis. De igual manera, a mi novia, Yudy Estefany Moreno Carvajal. Ustedes han sido mi gran apoyo, mi motivación constante y el pilar fundamental de mi vida; sin su amor y respaldo, no sería la persona que soy hoy ni habría alcanzado esta meta. A mis abuelas, Carmen Liliana y, de manera muy especial y hasta el cielo, a mi abuela Esner Morales, quien aunque ya no está físicamente con nosotros, me apoyó desde siempre y su recuerdo sigue guiando cada uno de mis pasos.

A mis amigos Juan Esteban Quiroga y Cristian Camilo Solano, por su apoyo incondicional, su lealtad y por estar siempre presentes durante todo este proceso. Asimismo, extiendo mi gratitud a mis amigos y compañeros de carrera por todos los aprendizajes y momentos compartidos, y a mis mascotas, por su fiel compañía que aligeró los días de mayor esfuerzo. Un agradecimiento especial a la Universidad Santo Tomás por ser mi casa de estudios y brindarme una formación integral para mi futuro profesional. A todos mis profesores por compartir sus conocimientos, y muy especialmente a mi tutor, Alexander Carvajal, por su guía, acompañamiento y exigencia para llevar a buen término este documento.

Finalmente, agradezco de corazón al equipo de compras de la Academia de Idiomas Smart, en especial a mis coordinadoras Elizabeth, Mariana, Paula y Juan por su tutoría, su confianza y por brindarme el espacio para implementar este proyecto, permitiéndome crecer tanto a nivel personal como profesional.

Introducción

En las instituciones de educación para el trabajo, la eficiencia de las áreas de soporte administrativo pesa directamente en la sostenibilidad de la institución. Tradicionalmente, la gestión documental de proveedores y contratos se ha hecho a mano y depende de la memoria de las personas, lo que eleva los tiempos de respuesta y las omisiones. Lacity y Willcocks (2016) sostienen que las tareas repetitivas, de alto volumen y con reglas explícitas son las que más conviene automatizar, porque liberan al personal para labores de criterio y reducen el error humano.

En el departamento de compras de Smart Training Society S.A.S. se identificó que el seguimiento de la documentación exigida por la política SAGRILAFT, el control de vencimientos de los contratos activos y la transcripción mensual de facturas se ejecutaban a mano, sin histórico de gestiones ni alertas anticipadas. Se planteó que un conjunto de automatizaciones sobre las herramientas de Google Workspace que la empresa ya licenciaba permitiría un control constante sin inversión adicional en software. La meta fue dejar esos flujos en producción, con trazabilidad y manuales, antes del cierre de la práctica; de ahí el objetivo general de optimizar la gestión operativa y documental del área mediante la automatización a costo cero del control de proveedores, contratos y facturas.

Esta práctica demostró que los principios de mejora de procesos pueden transformar la administración interna de una organización educativa. El informe tiene cinco partes: la empresa y su análisis DOFA; el problema y los objetivos; la propuesta de mejora y sus indicadores; las conclusiones y recomendaciones; y el seguimiento por ciclos. El documento sigue las normas APA, séptima edición (American Psychological Association, 2020), y la guía de la Facultad (Universidad Santo Tomás, 2026).

Tabla de Contenido

Resumen 2

Agradecimientos 3

Introducción 4

1. La Empresa 6

1.1 Aspectos Generales 6
1.1.1 Misión, Visión y Valores 6
1.1.2 Ubicación Geográfica 6
1.1.3 Estructura Organizativa 7
1.1.4 Unidad o Departamento en el que se desarrolla la práctica 8
1.1.4.1 Análisis DOFA del Departamento de Compras 9
2. Planteamiento De Plan De Mejora Respecto A Las Prácticas Profesionales 10

2.1 Planteamiento central del informe de prácticas profesionales 10
2.2 Importancia, limitaciones y alcances 10
2.3 Objetivo General 11
2.3.1 Objetivos Específicos 11
3. Contenido Plan De Mejora 11

3.1 Propuesta de Mejora e Indicadores de Gestión 11
3.2 Conclusiones y Recomendaciones 13
Trabajos citados 14

Anexos 16

4. Seguimiento Práctica Profesional 16

4.1 Programación de actividades realizadas en la organización 16
4.1.1 Cumplimiento de objetivos trazados por mes 16

1. La Empresa

1.1 Aspectos Generales

Smart Training Society S.A.S. (Academia de Idiomas Smart), identificada con NIT 830.033.825-2, es una institución colombiana con más de 28 años de experiencia en la enseñanza de idiomas para el trabajo y el desarrollo humano (Academia de Idiomas Smart, s. f.). La organización opera bajo un Sistema de Gestión Integrado alineado con las normas NTC ISO 9001:2015 e ISO 14001:2015 (Academia de Idiomas Smart, 2026b), con alcance sobre sus servicios de educación informal, programas corporativos y exámenes internacionales en Cundinamarca, Antioquia y Santander (Academia de Idiomas Smart, 2026a).

1.1.1 Misión, Visión y Valores

- Misión: "Enseñamos idiomas para que las personas alcancen sus sueños" (Academia de Idiomas Smart, s. f.).
- Visión: "En 2028, nos posicionaremos como la academia referente en Hispanoamérica, reconocida por ofrecer experiencias innovadoras en la enseñanza de idiomas" (Academia de Idiomas Smart, s. f.).
- Valores Corporativos: El marco ético de la compañía se fundamenta en seis principios: jugamos limpio y cumplimos lo que prometemos; hablamos lo bueno y somos agradecidos; valoramos la oportunidad de servir; creemos en la comunicación como factor de éxito; cuidamos lo que hacemos; y comprendemos la importancia del buen trato (Academia de Idiomas Smart, s. f.).

1.1.2 Ubicación Geográfica

La Oficina Principal de carácter administrativo, desde donde se centralizan las operaciones de soporte financiero, compras, talento humano y cumplimiento del sistema de

gestión, se encuentra localizada en la Calle 69 No. 9-32 de Bogotá D.C., Colombia (Google, s. f.), como se observa en la Figura 1.

Figura 1

Ubicación Geográfica de la Sede Administrativa de Smart Training Society S.A.S.



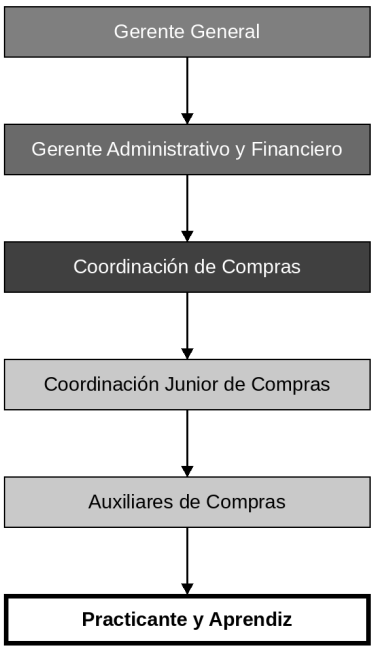
Nota. Tomado de *Sede administrativa de Smart Training Society S.A.S., Bogotá* [Mapa], por Google, s. f. (https://maps.app.goo.gl/5aktU3bXmQpLjk9y8). Imagen presentada en escala de grises.

1.1.3 Estructura Organizativa

La estructura organizativa de la academia se compone de macroprocesos estratégicos, operativos y de apoyo. El departamento de compras y administración se localiza jerárquicamente dentro del proceso de Gestión Administrativa y Financiera, actuando como un área transversal de apoyo que interactúa directamente con los procesos Comercial, Instituto, Corporativo, Talento Humano y Servicio al Cliente para garantizar el suministro oportuno de bienes y servicios indispensables para la operación global. El practicante ocupa el último nivel de esa cadena de mando, en reporte a la Coordinación Junior y a los auxiliares, como se resalta en la Figura 2.

Figura 2

Cadena de Mando del Departamento de Compras y Ubicación del Practicante



Nota. Elaboración propia a partir de la estructura del departamento de compras de Smart Training Society S.A.S. El recuadro con borde negro grueso señala la ubicación del practicante.

1.1.4 Unidad o Departamento en el que se desarrolla la práctica

Las actividades de la etapa práctica se desarrollaron en el departamento de compras y administración, encargado de la prospección, evaluación, selección y reevaluación de proveedores, la centralización de cotizaciones y cuadros comparativos, la emisión de órdenes de compra, la recepción y validación de facturas, el seguimiento de pólizas y contratos, y la gestión documental exigida por la política SAGRILAFT. La labor se ejecutó con reporte directo a la Coordinación de Compras y a la Coordinación Junior del área, bajo las políticas integradas de gestión de la academia.

1.1.4.1 Análisis DOFA del Departamento de Compras

El diagnóstico situacional del departamento se estructuró en la matriz DOFA propuesta por David (2013), que enfrenta los factores internos (fortalezas y debilidades) con los factores externos (oportunidades y amenazas) para derivar estrategias FO, DO, FA y DA. Los códigos de cada factor se usan en el resto del informe para trazar el origen de cada decisión (Tabla 1).

Tabla 1

Matriz DOFA del Departamento de Compras

	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
	F1. Respaldo y supervisión de la Coordinación de Compras. F2. Sistema de Gestión Integrado con políticas y formatos definidos (ISO 9001 e ISO 14001). F3. Licencias activas de Google Workspace (Sheets, Gmail, Drive, Calendar). F4. Bases de proveedores y contratos ya estructuradas en Google Sheets.	D1. Seguimiento SAGRILAFT manual, sin histórico de gestiones. D2. Vencimientos contractuales detectados después de ocurridos. D3. Transcripción manual de facturas y listado de carpetas desactualizado. D4. Estructuras de columnas que cambian sin control de versiones.
Oportunidades (O)	Estrategias FO	Estrategias DO
O1. Apertura de la jefatura a rediseñar los flujos del área. O2. Google Apps Script sin costo adicional de licenciamiento. O3. Herramientas de inteligencia artificial disponibles para diagnóstico y mantenimiento. O4. Relevo con practicante entrante que da continuidad al proceso.	1. Construir el ciclo automático de cumplimiento SAGRILAFT sobre Google Workspace (F3, F4, O2). 2. Formalizar los flujos automatizados dentro del Sistema de Gestión Integrado (F1, F2, O1).	1. Implementar un motor diario de alertas contractuales con calendario hábil colombiano (D2, O2). 2. Automatizar la carga de facturas por cruce de orden de compra y la sincronización de carpetas (D3, O2). 3. Documentar los sistemas en manuales por fases, con guía de uso de IA, para el relevo (D4, O3, O4).
Amenazas (A)	Estrategias FA	Estrategias DA
A1. Sanciones por incumplimiento de SAGRILAFT (Superintendencia de Sociedades, 2020). A2. Prórrogas automáticas o pólizas vencidas por avisos tardíos. A3. Errores de transcripción en registros financieros y comerciales. A4. Pérdida del conocimiento operativo con la rotación del practicante.	1. Emitir los avisos 60 días antes del vencimiento, con formato oficial y registro histórico que no se borra (F3, F4, A1). 2. Disponer un tablero directivo de cumplimiento y vencimientos para la coordinación (F1, A1, A2).	1. Leer columnas por nombre de encabezado y aplicar guardas a prueba de fallos contra envíos erróneos (D4, A3). 2. Entregar acta de cargo con código y manuales para reducir la dependencia del practicante (D4, A4).

Nota. Elaboración propia a partir del diagnóstico del departamento de compras (febrero a agosto de 2026), siguiendo el modelo de matriz DOFA de David (2013).

2. Planteamiento De Plan De Mejora Respecto A Las Prácticas Profesionales

2.1 Planteamiento central del informe de prácticas profesionales

El planteamiento central se fundamentó en las debilidades D1 a D4 y las amenazas A1 a A4 de la Tabla 1. El seguimiento documental de proveedores dependía de revisar a mano la base para detectar vencimientos, redactar cada correo y recordar quién había respondido, sin ningún registro histórico; los vencimientos de contratos se conocían cuando ya habían ocurrido, y la carga mensual de facturas exigía buscar fila por fila cada orden de compra. Hammer y Champy (1994) advierten que automatizar un proceso sin rediseñarlo solo acelera sus defectos; por ello, el núcleo del problema consistió en rediseñar estos flujos como ciclos con reglas explícitas, trazabilidad y controles, y solo entonces automatizarlos con las herramientas disponibles.

2.2 Importancia, limitaciones y alcances

Importancia: el trabajo dotó al área de compras de un control documental constante, con evidencia por fila de cada gestión, y liberó a la coordinación de tareas de revisión manual para concentrarse en decisiones de abastecimiento y cumplimiento.

Limitaciones: se restringió a soluciones sin presupuesto adicional, descartando plataformas ERP licenciadas; el periodo contractual de seis meses acotó el alcance; y el uso de correos de proveedores exigió respetar los límites de consentimiento de datos, por lo que un motor de clasificación automática de respuestas se diseñó pero no se implementó.

Alcances: cubrió el diseño, la programación, las pruebas y la puesta en producción de cuatro sistemas en Google Apps Script (cumplimiento SAGRILAFT de proveedores, alertas de contratos, carga de facturas y sincronización de carpetas), junto con sus manuales técnicos y su entrega formal al área.

2.3 Objetivo General

Optimizar la gestión operativa y documental del departamento de compras de Smart Training Society S.A.S. mediante la automatización, en Google Apps Script y a costo cero, del control documental de proveedores, contratos y facturas.

2.3.1 Objetivos Específicos

1. Disminuir la dispersión de los registros de proveedores mediante la centralización de la base de datos y de la tabla de control de gestiones en Google Sheets.

2. Optimizar el procesamiento del ciclo de cumplimiento SAGRILAFT y de las alertas contractuales mediante flujos automatizados con trazabilidad.

3. Estructurar la transferencia del conocimiento mediante manuales técnicos y código documentado que garanticen la continuidad de los sistemas.

3. Contenido Plan De Mejora

3.1 Propuesta de Mejora e Indicadores de Gestión

La propuesta consistió en el diseño e implementación en entorno real de cuatro automatizaciones sobre Google Workspace, sin licencias nuevas, siguiendo el principio de la automatización robótica de procesos descrito por van der Aalst et al. (2018): un agente de software que ejecuta tareas de reglas fijas sobre las mismas hojas de cálculo y correos que usan las personas. Los sistemas se describen a continuación; su código y sus manuales se presentan en el Anexo A.

- **Sistema de cumplimiento documental SAGRILAFT (10 archivos):** un activador diario recorre la base de 201 proveedores activos, identifica a quienes les vence la documentación en 60 días o menos, envía el correo con el formato oficial CUM-SAG-FOR-024 adjunto, registra el envío en una tabla de control que nunca se borra y audita en

Gmail, en cinco capas de certeza, si el proveedor respondió, si el correo rebotó o si no hubo respuesta. Un tablero directivo resume el índice de cumplimiento y el plan de acción, como lo exige el Capítulo X de la Circular Básica Jurídica (Superintendencia de Sociedades, 2020).

- **Matriz de contratos (3 módulos):** sobre los contratos, arrendamientos y otrosíes activos de la matriz (139 al cierre de la práctica), un motor diario calcula la fecha de aviso de cada contrato activo, la retrocede al día hábil colombiano anterior cuando cae en festivo y envía un único reporte consolidado al equipo de compras con los contratos vencidos y próximos a vencer; un tablero clasifica los casos en críticos (0 a 30 días) y preventivos (31 a 60 días).
- **Carga mensual de facturas al formato recopilado:** cruza por número de orden de compra el archivo de control de pedidos con el formato GAF-COM-FOR-011/016, escribe factura, fecha y orden en la fila correcta y exige previsualizar una muestra antes de aplicar, de modo que un error visible no deje nada escrito.
- **Sincronización de carpetas de proveedores:** un activador semanal recorre la carpeta raíz de expedientes en Drive, deduplica por identificador, marca para revisión humana los nombres repetidos y conserva la traza de las carpetas eliminadas.

Los cuatro sistemas comparten reglas de diseño derivadas de incidentes reales: lectura de columnas por nombre de encabezado y no por posición; comportamiento a prueba de fallos (ante la duda, no enviar); registros históricos a los que solo se agrega y nunca se borra; revisión humana obligatoria cuando la certeza es baja; y decisiones de negocio escritas en el propio código con fecha y responsable. La gestión del riesgo formó parte de la propuesta: se documentaron cuatro incidentes con su causa raíz y su corrección estructural, entre ellos una

instrucción que interrumpía el recorrido y dejó sin aviso a 18 entidades, y una reorganización de columnas que hizo que el motor leyera la fecha SAGRILAFT desde otra columna sin generar error. Ambos motivaron la regla de lectura por encabezado y las guardas que descartan fechas inválidas, con las que se evitaron, en una sola corrida, 58 envíos falsos. Los indicadores de gestión del plan se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2

Indicadores de Gestión del Plan de Mejora

Indicador	Situación inicial	Resultado	Fuente de verificación
Anticipación del aviso documental SAGRILAFT	Reactiva, al detectar el vencimiento	60 días antes del vencimiento, en día hábil	Tabla Control (Anexo A)
Trazabilidad de gestiones a proveedores	Sin histórico	Cada envío, rebote y respuesta registrado por fila	Tabla Control (Anexo A)
Proveedores activos con documentación al día	Sin medición	143 de 201 (71 %) al 3 de agosto de 2026	Acta de entrega de cargo (10 de agosto de 2026)
Contratos con alerta de vencimiento	Detección posterior al vencimiento	139 contratos activos con revisión diaria y tablero	Control Alertas Contratos (Anexo A)
Carga mensual de facturas al recopilado	Búsqueda manual fila por fila	Cruce automático por orden de compra con previsualización	Manual de facturas (Anexo A)
Inventario de carpetas de proveedores	996 filas, 584 únicas (103 duplicadas)	Listado deduplicado con sincronización semanal	Manual definitivo (Anexo A)
Costo de licenciamiento de software	No aplica	$0 (Google Workspace existente)	Manual definitivo (Anexo A)

Nota. Elaboración propia con datos de los manuales técnicos y del acta de entrega de cargo (corte del 3 de agosto de 2026). Los indicadores corresponden a hechos verificables en los archivos del área; no se estimaron ahorros de tiempo por carecer de una línea base medida.

3.2 Conclusiones y Recomendaciones

La práctica y el plan de mejora dejaron las siguientes conclusiones y recomendaciones para la empresa:

La optimización de procesos no exigió inversión en software: el aprovechamiento programado de Google Workspace permitió automatizar el ciclo SAGRILAFT, las alertas contractuales, la carga de facturas y el inventario de carpetas, lo que confirmó el planteamiento de Lacity y Willcocks (2016) sobre la automatización de tareas repetitivas basadas en reglas.

Los incidentes ocurridos tuvieron una misma causa raíz, la dependencia de posiciones fijas de columnas, y su corrección estructural, y no un parche, es lo que hace que la mejora se sostenga en el tiempo y no se quede en una lista de scripts. Esta lección quedó escrita en los manuales como regla para quien mantenga el código.

Para el Sistema de Gestión Integrado, el aporte consistió en trazabilidad documental verificable por fila y tableros de cumplimiento que apoyan las decisiones de la coordinación, según lo exige la política SAGRILAFT (Superintendencia de Sociedades, 2020).

La principal dificultad fue la gestión del cambio: decisiones de la jefatura llevaron a retirar módulos ya construidos, y la rotación del cargo obligó a diseñar la transferencia del conocimiento. Como recomendaciones quedaron documentados pendientes concretos: persistir la llave de deduplicación en la tabla de control, restaurar el calendario de festivos con Google Calendar, centralizar los identificadores de archivos en un solo punto de configuración y restablecer la lista completa de correos del equipo en la matriz de contratos antes de su operación definitiva.

Finalmente, la arquitectura modular es replicable en otras áreas de la organización y en pymes que necesiten controlar su cumplimiento documental sin costos de licenciamiento; los manuales por fases, la guía de uso de inteligencia artificial para el diagnóstico y el acta de entrega de cargo son la base de esa continuidad.

Trabajos citados

Academia de Idiomas Smart. (s. f.). *Nosotros: Misión, visión y valores corporativos*. https://smart.edu.co/nosotros/

Academia de Idiomas Smart. (2026a). *Anexo alcance y límites del Sistema de Gestión* (CUM-ANX-005, versión 23) [Documento interno]. Proceso Estratégico de Cumplimiento-

Calidad.

Academia de Idiomas Smart. (2026b). *Política Integrada de Gestión* (CUM-POL-004, versión 6) [Documento interno]. Proceso Estratégico de Cumplimiento-Calidad.

American Psychological Association. (2020). *Publication manual of the American Psychological Association* (7.ª ed.). https://doi.org/10.1037/0000165-000

David, F. R. (2013). *Conceptos de administración estratégica* (14.ª ed.). Pearson Educación.

Google. (s. f.). [Sede administrativa de Smart Training Society S.A.S., Bogotá] [Mapa]. Google Maps. Recuperado el 18 de agosto de 2026, de https://maps.app.goo.gl/5aktU3bXmQpLjk9y8

Hammer, M., & Champy, J. (1994). *Reingeniería*. Norma.

Lacity, M. C., & Willcocks, L. P. (2016). A new approach to automating services. *MIT Sloan Management Review, 58*(1), 41–49.

Superintendencia de Sociedades. (2020). *Circular Externa 100-000016 de 2020: Modificación integral al Capítulo X de la Circular Básica Jurídica (SAGRILAFT)*. República de Colombia.

Universidad Santo Tomás. (2026). *Guía de elaboración informe final - Plan de mejora: Prácticas profesionales* [Documento institucional]. Facultad de Negocios Internacionales.

van der Aalst, W. M. P., Bichler, M., & Heinzl, A. (2018). Robotic Process Automation. *Business & Information Systems Engineering, 60*(4), 269–272. https://doi.org/10.1007/s12599-018-0542-4

Anexos

Anexo A: *Manual definitivo de automatizaciones entregadas: manuales técnicos por fases y código fuente de los cuatro sistemas*.

https://drive.google.com/file/d/1qVMIuozpJwYElJaKkd5JrzAlc0HWle1T/view?usp=drive_link

4. Seguimiento Práctica Profesional

4.1 Programación de actividades realizadas en la organización

El periodo de ejecución de la práctica profesional comprendió seis meses, en jornada laboral completa, entre el 11 de febrero y el 10 de agosto de 2026. La Tabla 3 resume el cronograma en cuatro ciclos, con las actividades desarrolladas, los logros y las dificultades enfrentadas en cada uno.

4.1.1 Cumplimiento de objetivos trazados por mes

Tabla 3

Cumplimiento de Objetivos por Ciclo de la Práctica Profesional

Ciclo	Fecha	Actividades desarrolladas	Logros	Dificultades enfrentadas
4.1.1.1 Ciclo 1	Febrero a marzo de 2026	Inducción corporativa; apropiación de la política SAGRILAFT y de los formatos del área; seguimiento manual de la documentación de proveedores y contratos; diagnóstico por observación directa de los flujos.	Identificación de los tres cuellos de botella: seguimiento sin histórico, vencimientos detectados tarde y transcripción manual de facturas.	Curva de aprendizaje sobre políticas internas, codificación de formatos y la plataforma administrativa de la empresa.
4.1.1.2 Ciclo 2	Abril a mayo de 2026	Diseño de la tabla de control y de las llaves de deduplicación; primeras versiones del motor de avisos SAGRILAFT y de las alertas de contratos; plantilla del correo alineada con el formato CUM-SAG-FOR-024 versión 6.	Envíos automáticos en operación con registro histórico por fila y copia al equipo de compras.	Definir reglas y columnas con las coordinaciones sin afectar la operación diaria del área.
4.1.1.3 Ciclo 3	Junio a julio de 2026	Auditoría de respuestas en Gmail por capas; calendario de días hábiles en contratos; sincronización de carpetas versión 2; carga de facturas; retiro de módulos por decisión de la jefatura; primer manual técnico.	Corrección del error que dejaba 18 entidades sin aviso; lectura de columnas por nombre de encabezado; 103 carpetas duplicadas depuradas.	Incidentes por reorganización de columnas de la base y gestión del cambio con la jefatura.

Ciclo	Fecha	Actividades desarrolladas	Logros	Dificultades enfrentadas
4.1.1.4 Ciclo 4	Agosto de 2026	Versión final de la matriz de contratos; incidente del 4 de agosto y retiro del reordenamiento automático; previsualización en la carga de facturas; manuales versión 2; acta de entrega de cargo.	Cierre con 201 proveedores activos y 143 al día (71 %); cuatro sistemas en producción con manuales y código entregados.	Transferencia del conocimiento al practicante entrante y pendientes técnicos documentados.

Nota. Elaboración propia.