



FACULTAD DE NEGOCIOS

Carrera de Contabilidad y Finanzas

“IMPLEMENTACIÓN DE CONTROL DE INVENTARIOS DE LA EMPRESA GAEL CONSTRUCCIONES E.I.R.L., LIMA 2024”

Trabajo de suficiencia profesional para optar al título profesional de:

Contador Público

Autores:

Elsie Aida Borda Egusquiza De Flores

Wilder Jose Manuel Flores Pianchachi

Asesor:

Mg. CPC. Luis Enrique Cespedes Ortiz

<https://orcid.org/0000-0002-2993-550X>




Lima - Perú

2025

Informe de Similitud

Elsie Aida Borda Egusquiza De Flores/ Wilder Jose ...

**“IMPLEMENTACIÓN DE CONTROL DE INVENTARIOS DE LA
EMPRESA GAEL CONSTRUCCIONES E.I.R.L., LIMA 2024”**

-  Quick Submit
-  Quick Submit
-  Asesores

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:old:::13421030495

Fecha de entrega

22 nov 2025, 1:22 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

22 nov 2025, 1:27 p.m. GMT-5

Nombre del archivo

Informe_S_Profesional_22.11.25.docx

Tamaño del archivo

2.1 MB

50 páginas

10.358 palabras

60.101 caracteres



Página 1 de 55 - Portada

Identificador de la entrega trn:old:::13421030495



Página 2 de 55 - Descripción general de Integridad

Identificador de la entrega trn:old:::13421030495




5% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado

Fuentes principales

- 5%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 2%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Dedicatoria

Dedico el presente trabajo de tesis en primer lugar a Dios, a mis padres, a mis hermanos, a mi esposo, pero sobre todo a mi padre que fue el principal impulso para comenzar a estudiar esta carrera y que hoy desde el cielo vela por cada paso que doy en mi vida profesional y personal. (Elsie Borda).

Dedico este trabajo de tesis a Dios, mis padres, hermanos y esposa por siempre estar a mi lado en todo este proceso académico que culmino con éxito. (Wilder Flores).

Agradecimiento

En primer lugar, agradecer infinitamente a Dios por permitirnos llegar hasta este momento, dándonos la fuerza y sabiduría para afrontar con ímpetu los altibajos de la vida. En segundo lugar, agradecer a nuestras familias que han sido un empuje diario para trazarnos nuevos objetivos y trabajar diario para lograr cada una de nuestras metas tanto como personales, así como profesionales. En tercer lugar, agradecer al CPC. Luis Enrique Céspedes Ortiz, por su asesoría, sabiduría, motivación y apoyo para poder desarrollar este trabajo de manera óptima y exitosa. Finalmente agradecer a todos los docentes que han pasado a lo largo de nuestra vida estudiantil por su apoyo académico, profesional en toda esta experiencia profesional.

Tabla de contenido

Índice de tablas.....	6
Índice de Figuras.....	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	16
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA.....	25
CAPÍTULO IV. RESULTADOS.....	30
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	42
REFERENCIAS.....	45
ANEXOS.....	49

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Lista de cotejo - Situación actual</i>	32
--	----

Índice de Figuras

Figura 1 <i>Ubicación geográfica</i>	9
Figura 2 <i>Estructura organizacional</i>	12
Figura 3 <i>Orden de compra - Starsoft</i>	36
Figura 4 <i>Pantalla principal - Starsoft</i>	41
Figura 5 <i>Datos de artículos de la empresa</i>	42
Figura 6 <i>Flujograma de orden de compra</i>	43

RESUMEN EJECUTIVO

La experiencia profesional se desarrolla en Gael Construcciones E.I.R.L., una empresa dedicada a obras civiles y acondicionamiento de locales comerciales, donde el alto movimiento de materiales dejó en evidencia un control de inventarios casi inexistente, con Kardex desactualizado y diferencias frecuentes entre compras, almacén, obra y contabilidad, situación que derivó en compras urgentes, quiebres de stock y presión en los cierres contables. El Objetivo del estudio fue implementar un control de inventarios en la empresa, atacando la falta de trazabilidad y el registro fragmentado.

La Metodología se apoyó en una lista de cotejo para diagnosticar la situación, revisión de documentos internos, diseño de flujogramas de órdenes de compra y la incorporación del ERP Starsoft como núcleo del proceso. Los Resultados mostraron depuración y mejor codificación de la data maestra, estandarización de formatos y un circuito documental continuo desde el requerimiento hasta el consumo en obra, lo que redujo reprocesos y mejoró la concordancia físico contable.

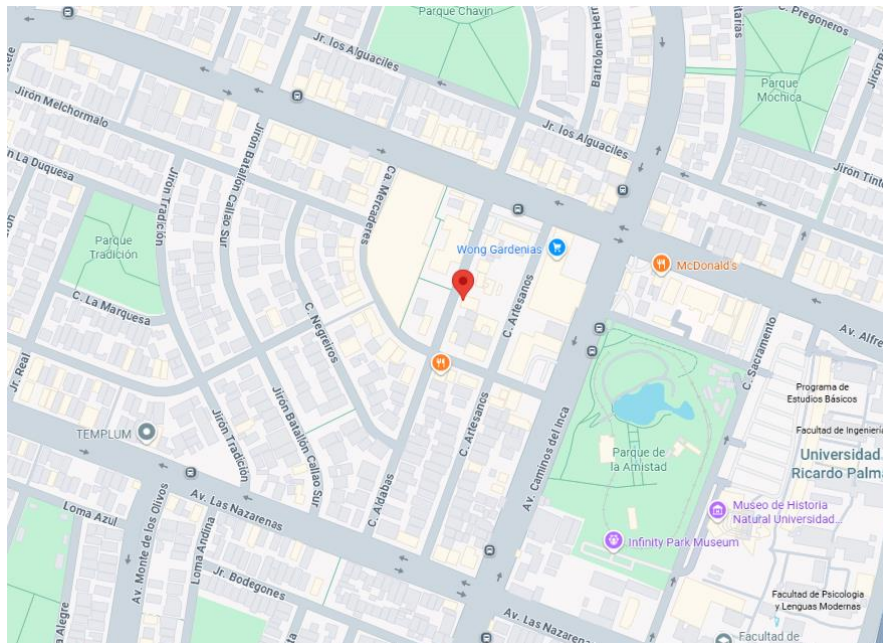
Finalmente se concluye que la implementación fortaleció el control interno y dejó información más confiable para decidir a tiempo sobre abastecimiento, costos y programación de recursos.

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

GAEL CONSTRUCCIONES E.I.R.L. con RUC 20608593846 es una Empresa Individual de Responsabilidad Limitada cuya partida registral fue inscrita el 24 de septiembre de 2021, especializada en la construcción e implementación de tiendas retail para marcas de renombre como Little Caesars y Tambo entre otras, con oficina principal ubicada en la Calle Las Aldabas número 559 interior 703 urbanización Las Gardenias en Lima distrito de Santiago de Surco, se trata de una empresa joven con casi cuatro años en el mercado cuya constitución se realizó el 12 de octubre de 2021 e inició actividades el 3 de enero de 2022 y desde entonces se ha propuesto diferenciarse por la innovación y la creatividad al diseñar y ejecutar sus obras, manteniendo escucha activa al cliente y aplicando mejoras continuas en cada proyecto con el compromiso de que quienes contratan sus servicios obtengan finalmente una experiencia sobresaliente con sus construcciones.

Figura 1

Ubicación geográfica



Nota: Ubicación sacada de Google maps de dirección fiscal de la empresa.

Gael Construcciones E I R L aun siendo una empresa relativamente nueva busca abarcar la mayor parte del ciclo constructivo y por ello su portafolio integra diseño de proyectos, diseño de interiores, presupuestos de construcción, estudio del lugar, construcción de edificaciones, remodelación de espacios y construcción de tiendas retail

En diseño de proyectos se desarrolla el anteproyecto, los planos y la compatibilización de especialidades con una propuesta técnica coherente con el objetivo del cliente, en diseño de interiores se definen distribución, materiales, iluminación y mobiliario para lograr identidad y funcionalidad, en presupuestos de construcción se elaboran metrados y se estiman costos directos e indirectos con cronograma valorizado para dar previsibilidad, en el estudio del lugar se realizan visitas técnicas, levantamientos y revisión de condiciones del entorno para anticipar interferencias, en construcción de edificaciones se ejecuta la obra civil con supervisión de calidad y seguridad, en remodelación se reconfiguran ambientes y se hacen adecuaciones minimizando la interrupción de operaciones, y en tiendas retail se ofrece implementación integral llave en mano que incluye imagen de marca, mobiliario comercial, instalaciones y pruebas de funcionamiento.

La empresa se planteó como parte de su estructura organizacional, la misión en ofrecer servicios de planeación y ejecución de obras de calidad con propuestas innovadoras que superen expectativas y satisfagan necesidades específicas de los clientes, mientras que, por el lado de la visión, apunta a ser reconocida a nivel nacional e internacional como una constructora que entrega proyectos innovadores y de calidad con precios competitivos y desempeño consistente.

La cultura corporativa se sostiene en valores operativos que se cumplen al pie de la letra, responsabilidad para entregar obras en condiciones óptimas con materiales de calidad, honestidad para utilizar exactamente los insumos pactados en el presupuesto inicial, transparencia para evidenciar abiertamente materiales procesos y decisiones de construcción, y puntualidad para

honrar los plazos establecidos en los contratos de obra.

Para realizar cada proyecto la empresa se compromete a brindar soluciones innovadoras cumpliendo los estándares de calidad exigidos, a respetar las normas de la construcción civil y los requisitos legales, políticos y municipales que aseguran una ejecución óptima, a incorporar de manera sistemática la opinión del cliente proponiendo alternativas de mejora técnica y económica, y a cumplir el presupuesto y los plazos establecidos en la planificación de obra mediante control de costos, seguimiento de avances y comunicación permanente con los involucrados.

Uno de los aspectos considerados como fortaleza de la empresa son los clientes, considerado grandes y representativos, estas son: Little Caesars, Tambo, Aruma, entre otros, sin embargo, también contamos con clientes (personas naturales) que nos confían sus proyectos de vivienda y pequeña empresa para realizar la construcción y nosotros brindamos la misma atención y proyectos de calidad como a las empresas grandes.

Figura 2

Estructura organizacional



Nota: Estructura organizacional de la empresa por áreas.

Las labores realizadas dentro de la empresa en función a estos cargos, se relevan mediante

el gerente general, iniciando cada proyecto aprobando alcance presupuesto cronograma y margen objetivo, define el portafolio y metas comerciales para el periodo y cierra contratos con clientes y proveedores críticos, durante la ejecución revisa semanalmente avance contra programa costo real contra presupuesto calidad y seguridad, cuando detecta desviaciones convoca a diseño costos logística y contabilidad para destrabar interferencias y reencauzar el plan, valida el cumplimiento legal municipal y de seguridad y salud en el trabajo y al cierre confirma satisfacción del cliente y resultados de margen plazo y accidentabilidad con registro cero uno.

El contador arma un calendario mensual de cierres y obligaciones tributarias con cortes por obra y consolidado, recibe partes diarios valorizaciones órdenes de compra y comprobantes y procesa costeo y provisiones, ejecuta conciliaciones de bancos y caja controla activos y amortizaciones y remite declaraciones del impuesto general a las ventas renta y regímenes de deducciones y retenciones, ante observaciones prepara soportes y responde auditorías, entrega estados financieros en fecha y reportes de rentabilidad por proyecto con diferencias de conciliación mínimas y sin sanciones.

El asistente contable registra a diario compras y ventas por obra provisiones y órdenes de servicio con sus sustentos, controla deducciones facturación y archivo físico y digital, prepara listados de cuentas por pagar y por cobrar y apoya conciliaciones bancarias, cuando un documento presenta error solicita corrección inmediata y vuelve a ingresar el asiento, mantiene los registros al día y reporta el ciclo de pago a proveedores para programación de tesorería.

El ingeniero encargado de presupuestos convierte el diseño y el alcance en metrados análisis de precios unitarios y costos directos e indirectos, arma cronogramas valorizados y curvas de avance con supuestos y riesgos documentados, solicita y compara al menos tres cotizaciones por partida y prepara el cuadro de decisión, durante la obra controla cambios mediante adendas

actualiza el presupuesto de control y emite alertas cuando el desvío de costo real supera el umbral acordado, responde cotizaciones en el plazo objetivo y deja trazabilidad de cada ajuste.

El residente de obra planifica cada semana frentes actividades y recursos y cada día coordina cuadrillas y subcontratos según programa, aplica control de calidad con listas de verificación ensayos y lista de pendientes y control de seguridad con permisos de trabajo y charlas de inicio, registra avances en partes diarios y bitácora y presenta valorizaciones mensuales, recibe y resguarda materiales solicita a logística con anticipación y al finalizar entrega planos finales de obra y cierre técnico con no conformidades resueltas reprocesos mínimos accidentes en cero y desperdicio controlado.

El arquitecto levanta requerimientos del cliente elabora anteproyecto y proyecto ejecutivo con planos detalles y especificaciones y compatibiliza con especialidades bajo criterios de constructibilidad, cuando se trata de tiendas retail desarrolla diseños de distribución y lineamientos de marca y atiende solicitudes de información de obra con plazo definido, ante un cambio emite revisión de planos y lista de impactos en costo y plazo, al cierre entrega planos finales y manual de usuario buscando aprobaciones sin observaciones y mínimas interferencias en campo.

El jefe de almacén organiza la recepción verificación y ubicación de materiales y herramientas por obra con control de calidad y cantidad, mantiene Kardex por proyecto realiza inventarios cíclicos y aplica primero en entrar primero en salir para rotación, controla vales de salida devoluciones y mermas y asegura el almacén, programa y ejecuta despachos a obra en la fecha comprometida y al cierre realiza conteo físico y conciliación con lo registrado, reporta exactitud de inventario quiebres de stock mermas en porcentaje y entregas a obra a tiempo y completas.

El asistente de compras levanta requerimientos valida especificaciones y busca

proveedores homologados, solicita al menos tres cotizaciones comparables prepara el cuadro de evaluación emite órdenes de compra y de servicio y asegura la trazabilidad documental, coordina entregas garantías y devoluciones y da soporte a pagos, monitorea precios plazos y sustitutos y actualiza bases de datos, mide ahorro frente al presupuesto tiempo de compra cumplimiento del proveedor y no conformidades por calidad y cuando una entrega se retrasa activa plan de contingencia para no afectar la ruta crítica.

Dentro de la investigación debemos de identificar nuestro aporte a la realidad, a la teoría y a la sociedad, por ende, se señala que una justificación práctica es el implementar el control de inventarios mejora la operación diaria al asegurar materiales disponibles cuando el frente de obra los requiere mediante políticas claras de compras recepción y Kardex por obra con rotación primero en entrar primero en salir puntos de pedido y reorden conteos cíclicos y conciliaciones, con ello se reducen quiebres reprocesos y mermas se acortan los tiempos de entrega a obra con entregas a tiempo y completas se estabilizan los costos por partida y se facilitan valorizaciones mensuales confiables, además la integración de compras almacén obra y contabilidad eleva la productividad y sostiene el margen del proyecto con cierres oportunos y trazables.

En el contexto social el control de inventarios ordena espacios y flujos disminuye riesgos operativos y refuerza la seguridad del personal en recepción almacenamiento y despacho, para el cliente se traduce en entregas a tiempo y calidad consistente para los proveedores en trazabilidad documental que agiliza atención y pagos y para la comunidad en menos desperdicio y menor impacto por reprocesos, la disciplina de registros y la transparencia fortalecen reputación relaciones de largo plazo y la cultura corporativa de responsabilidad honestidad y puntualidad declarada por la empresa.

Teóricamente la implementación se sustenta en marcos reconocidos, la Teoría de

Restricciones protege el flujo con amortiguadores de tiempo y de stock el ciclo planificar hacer verificar y actuar impulsa mejora continua la combinación de clasificación ABC y lote económico de pedido optimiza la reposición la rotación primero en entrar primero en salir preserva calidad y antigüedad y un sistema de control interno con segregación de funciones autorizaciones y evidencias se alinea con la norma ISO 9001 sobre información documentada y con la Norma Internacional de Contabilidad 2 para valoración y medición, con indicadores clave de desempeño como exactitud quiebres mermas rotación y entregas a tiempo y completas y con roles definidos el control produce datos auditables y decisiones oportunas que estabilizan costo plazo y calidad de la obra.

CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

Parra y Fuentes (2023) El estudio tuvo por objetivo desarrollar un sistema de gestión de inventarios en Realidad Colombia S A S para administrar con eficiencia materiales equipos y herramientas, se abordó como investigación aplicada descriptiva y mixta con fases encadenadas, primero diagnóstico con entrevistas y encuestas árbol del problema y matriz de fortalezas oportunidades debilidades y amenazas que evidenció registros de entradas sin salidas y sobrecostos, luego documentación de procesos con flujogramas y formatos de control y priorización mediante clasificación ABC, a continuación se definieron políticas por familia, revisión periódica para cemento con un lote de pedido cercano a dos mil trescientos cincuenta y dos unidades cada veinte días y stock de seguridad de tres por ciento, y punto de reorden con lote económico para acero en tres calibres con lotes del orden de mil cuatrocientos a mil quinientos setenta y cinco unidades y puntos de reorden de tres mil cuatrocientos a cuatro mil ciento ochenta con ciclos de seis días y cuarenta a cuarenta y tres pedidos por año, finalmente se implantaron indicadores de rotación duración y exactitud y un ciclo de mejora continua planificar hacer verificar y actuar.

Pinedo et al. (2024) su estudio tuvo como objetivo analizar el impacto de buenas prácticas como cinco eses análisis de demanda y mejora continua en la gestión y control del almacén de una compañía ferretera en Ciudad Juárez, se aplicó un diseño longitudinal aplicado con enfoque mixto, se delimitó el área Helvex, se realizó inventario físico y análisis de ventas de cinco años, se implementó cinco eses con ubicación fija en el sistema de gestión listas de verificación periódicas y un plan de disposición de obsoletos mediante devolución a proveedores ofertas de liquidación y venta a recicladoras, los resultados identificaron inventario obsoleto mayor a 140 000 pesos cerca del diez por ciento del área con valor total de 1 352 132.99 y obsoletos por 141 683.89 y se recuperó

el 18.1 por ciento aproximadamente 25 605.84, además se estandarizó ubicación limpieza y señalización y se habilitó un enlace de hoja de cálculo con el servidor para detectar obsolescencia, se concluye que estas prácticas mejoran el control reducen costos y conviene extender la metodología y afinar compras y señales de reabastecimiento con primero en entrar primero en salir supermercados y kits de material.

Ramírez et al. (2025) propuso un modelo de control de inventarios para la bodega del Consorcio Redes Diseño y Construcción en Cali, integrando clasificación ABC, lote económico de pedido, primeras entradas primeras salidas y soporte de tecnologías de información dentro del ciclo planificar hacer verificar y actuar, el estudio fue aplicado cuantitativo y descriptivo con 140 ítems, se segmentó con ABC donde la clase A sumó 43 ítems y cerca del 80 por ciento del valor y la clase C 60 ítems y 5.17 por ciento del costo, se definieron cantidad óptima número de pedidos tiempo de ciclo y punto de reorden con tasa de mantenimiento 17 por ciento tiempo de entrega 3 días y costo por pedido 89 772.87, se seleccionó software por Proceso Analítico Jerárquico con razón de consistencia 0.098 y ganó ConstruData, los costos de pedido cayeron 85.56 por ciento el mantenimiento subió 4.93 por ciento y el costo total bajó 4.28 por ciento, además se diseñó Kardex con primeras entradas primeras salidas y lineamientos operativos.

Figueroa & Chong (2024) El estudio buscó mejorar la gestión de inventarios de equipos de protección personal e incrementar la productividad de despachos mediante cambio de política y una aplicación, se ejecutó en tres fases, planificación estratégica con análisis de entorno, análisis de procesos levantando el flujo solicitud aprobación despacho registro y midiendo tiempos con herramientas de causa efecto, y propuesta con atención directa contra entrega más app en tablets e inversión de USD 11 960, los tiempos por persona cayeron de 34.5 a 20.5 minutos, el costo mensual bajó de, USD 20 475 a USD 11 812 con ahorro de USD 8 663 y recuperación menor a

dos meses, se reporta una reducción de 40.58 por ciento y disponibilidad de datos en tiempo real para compras y planificación.

Isla (2021) en su estudio tuvo como objetivo identificar los problemas del área de logística con foco en almacén, comprender sus causas y consecuencias y proponer alternativas para mejorar el control de inventarios, se realizó un diagnóstico con árbol del problema e Ishikawa y un levantamiento de incidencias, luego se compararon tres opciones de solución sistema integrado empresarial y de gestión, software específico de inventarios y reorganización de procesos con implementación tecnológica, la evaluación económica se efectuó con flujo de caja proyectado aplicando valor actual neto VAN tasa interna de retorno TIR y relación beneficio costo B C para elegir la opción viable, los resultados favorecieron la alternativa tres con VAN de S 48 566.86 inversión de S 30 571.21 TIR de 76.91 por ciento y B C de 2.59 junto con un plan por etapas reestructuración de almacén optimización de procesos y despliegue con capacitación, por ello se recomienda implementar esta alternativa y asegurar la aplicación de la Norma Internacional de Contabilidad 2 NIC 2.

Roman y Arce (2023) su estudio tuvo como objetivo implementar un sistema de gestión de inventarios para elevar la eficiencia de la logística de aprovisionamiento en la planta lechera Concelac en Concepción durante 2022, se trabajó con enfoque cuantitativo de alcance correlacional y diseño cuasi experimental, considerando como población a los colaboradores del área de logística, a los cuatro almacenes y a los proveedores de materia prima con muestreo por conveniencia centrado en los tres proveedores de mayor contribución, se aplicaron técnicas e instrumentos del apartado metodológico para diagnosticar y mejorar el proceso y se implementó software de inventarios que aseguró trazabilidad total en recepción almacenamiento y despacho, tras la intervención la eficiencia logística alcanzó 84,38 por ciento y las no conformidades bajaron

de 62,50 por ciento a 14,5 por ciento, se calcularon e instauraron el lote económico de pedido, el stock de seguridad y el punto de reorden además de políticas de justo a tiempo y de planificación de requerimientos de materiales con homologación de proveedores, la evaluación económica arrojó valor actual neto de S 1 608,23 y tasa interna de retorno de 26,02 por ciento, confirmando viabilidad y mejora sustantiva del abastecimiento.

Eusebio & Hernández (2023) buscó determinar cómo el control de inventarios influye en la rentabilidad de una empresa constructora, se realizó un estudio básico de diseño no experimental y descriptivo con enfoque mixto, participaron 30 trabajadores y se analizaron estados financieros de 2021 y 2022 mediante encuesta y análisis documental con cuestionario y guía, procesados en software estadístico, los hallazgos mostraron que el 87 por ciento no utiliza Kardex, el 67 por ciento carece de codificación de inventarios y el 100 por ciento no cuenta con seguro para mercaderías, en el frente financiero las ventas pasaron de S/ 55,769 a S/ 395,639, el margen bruto subió de 32.47 por ciento a 78.41 por ciento mientras el margen neto bajó de 6.42 por ciento a 4.36 por ciento, el rendimiento sobre activos aumentó de 0.75 por ciento a 3.39 por ciento y el rendimiento sobre patrimonio de 1.00 por ciento a 4.58 por ciento, la prueba de ji cuadrado arrojó X cuadrado 38.37 con 10 grados de libertad y p aproximada 0.003 indicando influencia significativa, se concluye que la empresa debe implementar un sistema formal de control y una póliza de seguro para reducir pérdidas y elevar la rentabilidad futura

Una base sólida para el control de inventario es la Teoría de Restricciones TOC, esta perspectiva entiende el desempeño del sistema con tres medidas flujo generado inventario y gasto operativo y propone mejorar el flujo subordinando todas las decisiones al recurso restringido mediante los cinco pasos de enfoque y el mecanismo tambor amortiguador cuerda, en inventarios esto se traduce en amortiguadores de tiempo y de existencias dimensionados según la variabilidad

y la criticidad del cuello de botella junto con una gestión dinámica de amortiguadores para ajustar niveles y priorizar reposiciones, así se protege la producción o el frente de obra se reducen quiebres y disminuye el capital inmovilizado, la evidencia reciente muestra aumentos sostenidos del flujo y descensos del inventario en cadenas de suministro que aplican esta lógica (Stefano et al., 2024), y en contextos de producción contra pedido los estudios confirman que la capacidad protectora y el inventario protector son decisivos cuando el sistema se subordina a la restricción (Orue et al., 2021)

El control de inventario en construcción articula la disponibilidad de insumos con cronogramas de obra costos y calidad y la evidencia reciente muestra que una gestión rigurosa de planificación recepción almacenamiento y verificación se asocia con mejor desempeño de proyecto en plazos costos y calidad (Yildiz et al., 2024), a la vez la precisión del registro mediante conteos cíclicos y conciliaciones incrementa la confiabilidad de datos para compras y programación en frentes de trabajo (Destro et al., 2023)

En madurez del control destacan capacidades digitales que aseguran trazabilidad unívoca de lotes documentos y eventos a lo largo de pedido recepción uso y devolución con visibilidad en tiempo real para anticipar quiebres (Davari et al., 2023), además los marcos técnicos recomiendan modelos de datos y cadenas de trazabilidad verificables entre actores para reducir asimetrías de información riesgos de falsificación y pérdidas en la obra (NIST, 2024)

En la capa operativa las políticas de reposición determinan cómo y cuándo reabastecer ítems críticos equilibrando costos de ordenar mantener y ruptura bajo demanda variable y interrupciones de suministro (Debnath et al., 2023), ajustar puntos de pedido y cantidades óptimas como EOQ o EPQ considerando deterioro plazos y backorders reduce el costo total y evita detenciones en el frente de trabajo (Alnahhal et al., 2024)

Por último el control cierra el ciclo financiero con valoración y conciliación consistentes con la norma de inventarios midiendo al costo o valor neto realizable y aplicando fórmulas de costo como primero en entrar primero en salir o promedio ponderado con pruebas de deterioro y mermas oportunas (Morshed et al., 2023), la literatura advierte ambigüedades en la aplicación de la norma por lo que políticas claras documentación de costos unitarios y conciliaciones periódicas resultan esenciales para la fiabilidad y la auditoría (IASB, 2023)

Planificación y abastecimiento exige traducir el cronograma maestro a curvas de consumo ventanas logísticas y criterios de selección de modalidad directa subcontrato o convenios marco con umbrales que estandarizan decisiones y reducen variabilidad en costos y plazos (Zhao et al., 2022), integrar pronósticos y reservas por riesgo mitiga quiebres de stock y extracostos por urgencias al sincronizar demanda de obra con capacidad de proveedores (Ahmed et al., 2024)

Una estrategia de abastecimiento alineada con enfoques esbeltos y de sostenibilidad prioriza entregas justo a tiempo proveedores con desempeño validado y requisitos verdes manteniendo robustez ante disrupciones mediante acuerdos de nivel de servicio y métricas de sostenibilidad que reducen inventario improductivo mermas y huella ambiental (Chen et al., 2024), con ello se sostiene el avance físico y se mejora la estabilidad del costo por partida en el tiempo (Yildiz et al., 2024)

La recepción efectiva valida cantidades calidad y trazabilidad documental antes de ingresar al stock utilizable y rediseñar su flujo mediante balanceo de puestos layout ergonomía y digitalización recorta colas tiempos de ciclo y errores mejorando la exactitud desde el primer toque (de Oliveira et al., 2022), al mismo tiempo estándares de calidad en recepción permiten segregar no conformidades acelerar disponibilidad de materiales críticos y alimentar datos confiables al sistema (Batarlienè et al., 2024)

En almacenamiento las reglas de ubicación señalización y protección física contra humedad temperatura y apilado preservan propiedades de materiales y evitan mermas y en cementos y conglomerantes la prehidratación por almacenamiento inadecuado degrada el desempeño mecánico temprano por lo que zonas cubiertas rotación disciplinada y controles ambientales son claves (Yildiz et al., 2024), combinar stock mínimo por frente y zonas de kitting acorta recorridos eleva productividad y reduce pérdidas en obra (Cieri et al., 2023)

El registro robusto captura la historia del material enlazando pedido orden de compra guía lote recepción ubicación consumo y devolución con identificadores consistentes y vínculos verificables para habilitar circularidad auditoría y control del riesgo entre organizaciones (Davari et al., 2023), estos principios de trazabilidad estandarizan evidencias y aumentan la confiabilidad del dato a lo largo de la cadena de suministro y montaje (NIST, 2024)

Para elevar confianza y auditabilidad resultan útiles blockchain y arquitecturas orientadas a eventos y objetos que superan límites de registros fragmentados y mejoran integridad entre proveedores almacenes y obra (Basheer et al., 2024), integrar contratos inteligentes con sensores y plataformas de captura para recepciones traslados y consumos reduce controversias documentales y acelera cierres de avance y costos (Dietrich et al., 2023)

Definir puntos de pedido y cantidades económicas por familia y por obra mantiene continuidad constructiva con costo total mínimo y en materiales de construcción las políticas base stock ajustadas a estacionalidad interrupciones y deterioro equilibran servicio y capital inmovilizado (Debnath et al., 2023), los modelos actualizados incorporan variabilidad costos vigentes y límites operativos haciéndolos aplicables al ritmo real de la obra (Alnahhal et al., 2024)

El control diario se apoya en métricas como exactitud de inventario tasa de llenado y días de stock junto con tecnologías de visibilidad que anticipan reposiciones y optimizan preparación

de pedidos layout y zonas de alta rotación reduciendo errores y tiempos que distorsionan el stock real (Yang et al., 2024), estas herramientas mejoran la previsión de consumo por frente y sostienen la confiabilidad del programa de obra (Batarlienè et al., 2024)

La valorización debe ser consistente con la norma costear compras y conversiones aplicar fórmulas de costo como primero en entrar primero en salir o promedio y medir al menor entre costo y valor neto realizable con deterioros y recuperos registrados en tiempo (IASB, 2023), las zonas de ambigüedad práctica en el cálculo del costo unitario conviene cubrirlas con políticas internas claras soporte documental y pruebas de razonabilidad periódicas (Morshed et al., 2023).

La conciliación mediante conteos cíclicos análisis de diferencias ajustes y auditoría conecta realidad física y saldos contables preservando confiabilidad para la gestión y para los estados financieros y los estudios sobre inexactitud de registros muestran impactos operativos y de servicio que justifican programas de conteo centrados en causas raíz (Destro et al., 2023), además indicadores como rotación se vinculan a rentabilidad reforzando el valor de un inventario correctamente valuado y conciliado para la empresa (Alnaim, 2023).

Reducir mermas y obsolescencia demanda alinear control de inventario con principios esbeltos y de sostenibilidad con flujos tensos sistemas pull planificación colaborativa y estandarización para minimizar esperas movimientos y sobreproducción lo que genera beneficios en costo plazos y calidad (Chen et al., 2024), esta integración habilita estrategias de circularidad como reuso y reciclaje que reducen inventario estancado y pérdidas sin comprometer el avance (Papamichael et al., 2023).

En materiales sensibles como adhesivos pinturas y cementos gestionar vida útil y aplicar rotación disciplinada ya sea primero en expirar primero en salir o primero en entrar primero en salir junto con condiciones de almacenamiento controladas minimiza deterioro y rechazo en obra

(Cieri et al., 2023), la evidencia experimental confirma efectos negativos del almacenamiento inadecuado por lo que protocolos de rotación inspección y ambientes protegidos son críticos para preservar desempeño y reducir pérdidas (Yildiz et al., 2024).

El control de inventario debe operar bajo un marco de control interno que cubra ambiente de control evaluación de riesgos actividades de control información y comunicación y monitoreo con autorizaciones segregación de funciones controles automáticos supervisión y remediación a lo largo de compras recepción movimiento y conciliación (COSO, 2013/2023), la guía de control sobre información financiera refuerza la necesidad de documentación pruebas y mejora continua en estos procesos clave para reducir fraude y errores (KPMG, 2023).

En cumplimiento documental los requisitos de la norma de gestión de calidad sobre control de información documentada aseguran que procedimientos formatos registros y cambios estén aprobados vigentes y accesibles y junto con la segregación de funciones entre compras almacén y contabilidad se previenen conflictos y se fortalecen evidencias de auditoría cerrando el círculo entre operación trazabilidad y confiabilidad del reporte (ISO, 2015), esta disciplina documental vuelve verificable el desempeño del inventario y sus impactos en resultados y en riesgo para la organización (NJCPA, 2024).

En el presente trabajo no se tuvo ninguna limitación porque que se contó con la colaboración de todas las áreas involucradas en el desarrollo de este trabajo, por esto se realizó de manera eficiente el proyecto.

CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA

El ingreso a Gael Construcciones E.I.R.L. se formaliza a fines del 2024 tras postular por CompuTrabajo y superar una entrevista técnico conductual con Contabilidad y Recursos Humanos, esto con el fin de atender la necesidad de robustecer el frente administrativo contable ante el incremento de obras y servicios de implementación retail. En la inducción inicial se precisan políticas internas, responsabilidades, flujo documental y resguardo de la información, además, se contextualiza la operación de la empresa, diseño, presupuestos, ejecución, remodelación e implementación integral, para alinear el trabajo contable con la lógica de proyectos por obra y con una cultura de calidad, puntualidad y transparencia que identifica a la organización.

En conjunto, este proyecto laboral integra a personal clave de la estructura organizacional, la Gerencia General, a cargo de Edy Fredy Caillahua Blas, define alcances, cronogramas y metas por obra, la Coordinación de Recursos Humanos, liderada por Laura Zambrano Loli, asegura la inducción y el cumplimiento normativo interno, el Contador General, Carlos Martin Phlucker Acaro, conduce cierres, provisiones y conciliaciones, Logística y Compras gestionan abastecimiento y garantías documentarias con la jefatura de Logística a cargo de Adilson Jhair Obispo Quispe, y el Jefe de Almacén custodia la recepción, la rotación y la exactitud del stock, mientras la asistente contable, Elsie Aida Borda Egusquiza de Flores, articula estos frentes traduciendo la evidencia operativa en registros contables completos, oportunos y trazables, en coherencia con el rol institucional previsto para el soporte contable y el control de inventarios por obra.

Las funciones desempeñadas por los autores, se orientan a la confiabilidad del dato y a la trazabilidad de cada movimiento, a diario se registran compras y ventas por obra con sustentos verificables, se validan comprobantes, detracciones y archivo físico y digital, se elaboran listados

de cuentas por pagar y por cobrar, se apoya la conciliación bancaria, y se participa en cierres mensuales y anuales, en paralelo se contrasta inventario físico versus contable para detectar diferencias y se actualiza el Kardex con salidas, devoluciones y mermas, coordinando regularizaciones con Almacén y Compras, esta rutina consolida la continuidad informativa desde la recepción hasta la valorización y alinea la operación con los estándares internos de exactitud, tasa de llenado y días de stock.

Frente a estas actividades cotidianas, se observó la problemática cruzando de forma sistemática requisiciones de obra, Kardex y conteos físicos, también al realizar series consecutivas de requerimientos y contrastarlas con salidas documentadas, además de las devoluciones y asignaciones por proyecto, se advierte un patrón de pedidos repetidos de herramientas y materiales sin trazabilidad completa del ciclo de recepción, uso y devolución. Por otro lado, el Kardex no se actualiza con la oportunidad necesaria, tampoco se realiza conteos cíclicos, impidiendo a contabilidad realizar registros adecuados, ni reportes o realizar soportes mínimo para consolidar valorizaciones mensuales, por lo que el diagnóstico revela también brechas de rol donde almacén debe mantener Kardex por obra, controlar vales y devoluciones y reportar exactitud, quiebres y mermas, mientras Compras y Contabilidad requieren registros íntegros y oportunos para decisiones y cierres.

El problema se manifiesta en un control de inventarios ineficiente que no asegura trazabilidad por obra ni exactitud físico contable, por ello se generan sobrecostos por compras redundantes de ítems ya existentes, quiebres por visibilidad limitada del stock disponible, mermas y obsolescencia por rotación deficiente y distorsión del costo de ventas por registros incompletos, asimismo, surgen riesgos de cumplimiento cuando no se respeta el flujo documental, el archivo de evidencias pierde integridad y la valorización de inventarios carece de datos confiables, en

conjunto la empresa pierde predictibilidad en presupuestos de obra, incrementa compras de urgencia y reduce la capacidad de comparar avance físico con costo real, de modo que la solución exige políticas claras de recepción y ubicación, PEPS y rotación, stock mínimo y punto de reorden, un Kardex por obra con evidencias verificables, conteos cíclicos con análisis de diferencias y conciliaciones periódicas y sistemáticas, y coordinación efectiva entre Compras, Almacén, Obra y Contabilidad en línea con el enfoque operativo y de control interno del documento base.

En base a lo observado, con el informe de suficiencia, se planteó el objetivo general de implementar un control de inventarios en la empresa Gael Construcciones E.I.R.L., Lima 2024, esto con el propósito de solucionar el problema de raíz, en donde de manera correlativa se plantearon objetivos específicos que aportarán con el cumplimiento del objetivo principal de la investigación. De manera específica se proponen (a) Identificar la situación actual del control de inventarios de la empresa Gael Construcciones E.I.R.L. (b) Evaluar una alternativa de solución frente al deficiente control de inventarios de la empresa Gael Construcciones E.I.R.L. (c) Implementar la mejor alternativa de solución para mejorar el control de inventario de la empresa Gael Construcciones E.I.R.L.

La estrategia combina principalmente la detección de la deficiencia, esto con el propósito de saber qué puntos abarcar, posterior a ello se ofrece una evaluación de alternativa de solución, siendo viable y factible para la empresa, donde consecutivamente se espera diseñar una alternativa que permita la coordinación interáreas y estandarización de procesos e incorpora la implementación de un control de inventarios basado en un Kardex digital y permanente por obra, que registra entradas, salidas y bajas de herramientas y materiales de construcción, permitiendo identificar con precisión qué equipos están operativos, cuáles presentan deficiencias y cuántos se pierden o requieren reposición. Para sostenerlo se aplican listas de verificación en recepción, vales

de salida por obra, conteos cíclicos con análisis de diferencias y una agenda de conciliaciones físico contables, además se adopta PEPS o primero en entrar primero en salir, se asignan responsables por etapa para asegurar segregación de funciones y se fijan indicadores de desempeño como exactitud de inventario, quiebres, mermas, días de stock y entregas a tiempo y completas.

La metodología articula un análisis descriptivo y cualitativo, esto con la finalidad de poder revisar la situación actual del control de inventarios de la empresa mediante una lista de cotejo, priorizando los puntos importantes de esta gestión y analizando procesos de la trazabilidad de los instrumentos de construcción, dicha recolección servirá para poder analizar una opción viable para la implementación y mejoría del control de inventarios.

El desarrollo por etapas sigue una secuencia práctica, en identificación se priorizan familias críticas por impacto económico y riesgo operativo, en diagnóstico se miden brechas de exactitud, se detectan obsoletos y se documentan cuellos de botella, en planificación se aprueban formatos, responsables y el calendario de conteos y conciliaciones, en implementación se ejecuta un piloto en una obra activa, se capacita al personal, se cierran incidencias y se corrigen causas raíz, y en seguimiento se monitorean los indicadores, se institucionalizan aprendizajes y se actualizan parámetros de reabastecimiento, con lo cual se afianzan control interno, repetibilidad y auditoría del proceso.

Las consideraciones éticas atraviesan toda la experiencia, se resguarda la confidencialidad de información financiera y de proveedores, se utiliza documentación autorizada preservando su integridad, se respeta la segregación de funciones para mitigar riesgos de error o fraude, y se mantiene independencia técnica frente a presiones de plazo, la evidencia se archiva conforme a lineamientos de control interno y a directrices ISO para información documentada, y la valorización de existencias se realiza según la norma de inventarios aplicable, evitando

sobrevaloraciones o encubrimiento de deterioros, estas prácticas vuelven verificable el desempeño del inventario y fortalecen la confiabilidad del reporte.

Como resultado la empresa consolida procesos claros, responsabilidades definidas y un repositorio de datos confiable para compras, valorizaciones y cierres, almacén opera con mayor visibilidad de existencias, el área de compras decide con señales objetivas de reabastecimiento, contabilidad recibe sustentos completos y oportunos, y la gerencia obtiene reportes conciliables para la toma de decisiones, este cierre organizacional ordena la operación presente y sienta la base para los resultados que se documentan a continuación en el capítulo siguiente, asegurando continuidad y sostenibilidad del sistema implementado.

La implementación del sistema de gestión empresarial Starsoft no solo solucionó la deficiencia en el control de inventarios, sino que también corrigió fallas transversales al integrar a toda la empresa en un mismo entorno de trabajo. La plataforma conectó las áreas de compras, almacén, obras y contabilidad bajo reglas comunes, eliminó duplicidades de registro, estandarizó la documentación y agilizó los procesos de conciliación. Esta integración permitió que la información fluyera de manera uniforme entre las áreas, mejoró la coordinación operativa, redujo reprocesos y fortaleció el control interno. En conjunto, la implementación de control de inventarios en esta empresa favoreció a varios aspectos que enlazan la gestión de estas existencias, desde el proceso inicial hasta la culminación

CAPÍTULO IV. RESULTADOS

Los resultados estuvieron expuestos en función a los objetivos planteados y al procedimiento realizado que solucionó la deficiencia identificada. Se logró un orden y procesamiento progresivo; en primera instancia se buscó poder (a) Identificar la situación actual del control de inventarios de la empresa Gael Construcciones E.I.R.L., para ello fue indispensable realizar una lista de cotejo describiendo e identificando las partes claves del control de inventario que se realizaba en la empresa, expresado en la siguiente tabla.

Tabla 1

Lista de cotejo - Situación actual

Dimensiones	N°	Lista de cotejo	Alternativas	
			SI	NO
Preparación y planificación	1	Se realizó un diagnóstico del proceso de inventarios (ingresos, egresos y Kardex por obra).	X	
	2	Existen políticas básicas de control (qué, cómo y quién controla por obra/familia).		X
	3	Se definieron responsables y segregación mínima de funciones (Compras ≠ Almacén ≠ Contabilidad).		X
Control operativo de ingresos	4	Toda recepción se sustenta en OC y documentos conformes (Guía/Factura) y se verifica cantidad/calidad.	X	
	5	Los ingresos se registran de inmediato en el Kardex por obra (cantidades y valores).		X
	6	Las herramientas quedan identificadas/asignables (etiqueta o serie) al momento de ingresar.		X
Control operativo de egresos	7	Cada salida se respalda con vale firmado y con obra/solicitante identificados.		X
	8	Las devoluciones y transferencias entre obras se registran y actualizan oportunamente.		X
	9	Las mermas/pérdidas se documentan y aprueban con causa y valorización.		X

Kardex y trazabilidad	10	Existe Kardex por obra y por familia (incluye herramientas) actualizado al día.	X
	11	El flujo de los activos de la empresa es trazable o identificable fácilmente	X
	12	Se reporta exactitud de inventario por obra.	X
Conciliación y mejora continua	13	Se ejecutan conteos cíclicos programados y se documentan diferencias.	X
	14	Se realizan conciliaciones fisico–contables y acciones correctivas (PDCA) sobre las brechas.	X
Valorización y cumplimiento	15	El método de costo se aplica de forma consistente y se reconocen deterioros cuando corresponde.	X
	16	Se garantiza archivo/trazabilidad de soportes y confidencialidad de la información.	X

Nota: Identificación de la situación actual del control de inventarios en la empresa.

La lista de cotejo mostró un cumplimiento muy parcial del control de inventarios; de dieciséis ítems solo tres marcaron “Sí”. Se realizó un diagnóstico inicial del proceso, la recepción contó con documentación conforme y existió un reporte de exactitud por obra; el resto quedó en “No”, lo que confirmó que el sistema no tenía reglas operativas estables ni la trazabilidad necesaria para sostener decisiones, presupuestos y cierres contables.

En preparación y planificación, el diagnóstico efectuado no se tradujo todavía en políticas básicas de control ni en una segregación mínima de funciones; faltó un lineamiento escrito que precisara qué, cómo y quién controlaba por obra y por familia y, además, no hubo responsabilidades claras entre Compras, Almacén y Contabilidad, por eso los hallazgos no se convirtieron en rutinas diarias ni en estándares verificables.

En el control operativo de ingresos, la empresa respaldó documentalmente las recepciones y verificó cantidad y calidad; sin embargo, el registro inmediato en el Kardex por obra no se realizó de forma consistente y las herramientas no quedaron identificadas o asignables al ingresar. En

consecuencia, la trazabilidad se cortó desde el inicio del ciclo, porque la entrada existió y estuvo soportada pero no se transformó en dato útil para saber con precisión qué estaba disponible, dónde y para quién.

El control de egresos de productos repitió el patrón: no todas las salidas se respaldaron con vale firmado, las devoluciones y transferencias entre obras no se registraron a tiempo y las mermas o pérdidas carecieron de documentación y valorización con causa. Sin esos tres eslabones, el flujo real de activos circuló sin evidencia suficiente, lo que habilitó compras redundantes, elevó el riesgo de pérdidas no detectadas y dificultó la conciliación físico contable.

El bloque de Kardex y trazabilidad confirmó que no existió un Kardex por obra y por familia actualizado al día y que el movimiento de activos no fue fácilmente identificable de punta a punta. Paradójicamente, se reportó exactitud de inventario por obra; esa señal, aislada del resto de controles, sugirió un indicador formal sin sustento operativo robusto. En la práctica, un indicador de exactitud no fue fiable si no estuvo soportado por ingresos y egresos consistentes y por conteos que cerraran diferencias.

La conciliación y la mejora continua estuvieron ausentes; no hubo conteos cíclicos programados con evidencia de resultados ni se realizaron conciliaciones físico contables con acciones correctivas bajo un ciclo de mejora. Esta omisión impidió corregir desvíos de manera sistemática y dejó que pequeñas diferencias se acumularan hasta afectar la razonabilidad de saldos y el costo de las obras.

Finalmente, en valorización y cumplimiento, el método de costo no se aplicó de forma consistente ni se reconocieron deterioros cuando correspondía; además, no se aseguró el archivo y la trazabilidad de soportes ni la confidencialidad de la información. Estas carencias trasladaron el problema operativo al frente financiero y de control interno, aumentaron el riesgo de errores

materiales, complicaron auditorías y redujeron la capacidad gerencial de decidir con datos confiables.

En conjunto, el cuadro mostró un sistema que cumplió con partes del frente de recepción y emitió un indicador de exactitud, pero careció de los controles estructurales que le daban coherencia. Se necesitaron políticas y roles claros, registro inmediato en Kardex, vales y devoluciones documentadas, conteos y conciliaciones periódicas y una valorización consistente; hasta que se institucionalizaron estos componentes, la empresa siguió expuesta a sobrecostos por compras repetidas, pérdidas no detectadas y cierres contables con alto esfuerzo de corrección.

El problema identificado en la empresa repercutió en muchos aspectos. El abastecer sin tener control de inventario y de lo existente redujo la rentabilidad de la empresa u obra. Entonces, observando la necesidad de resolver esta problemática, mediante el segundo objetivo de (b) Evaluar una alternativa de solución frente al deficiente control de inventarios de la empresa Gael Construcciones E.I.R.L. se planteó y analizó la solución a la problemática, mediante factores que evaluaron la viabilidad de esta.

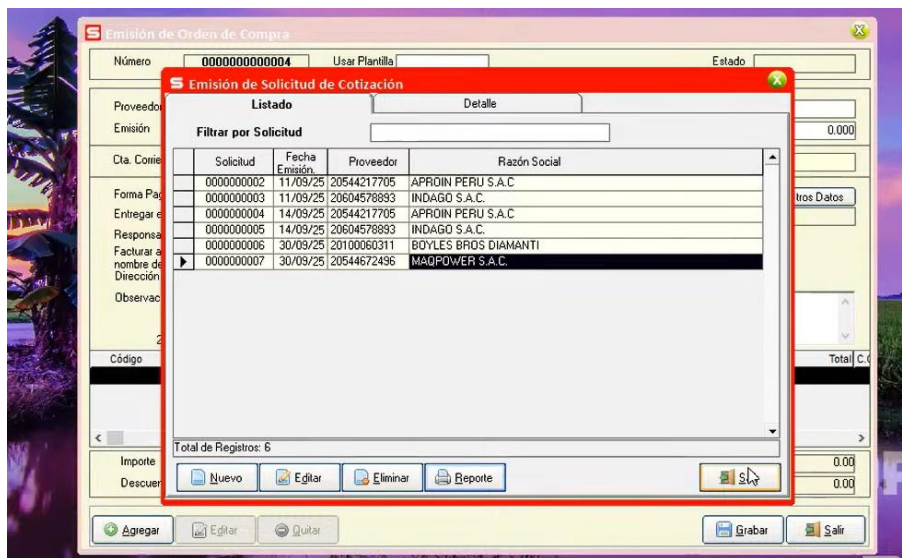
La viabilidad se sustentó en tres frentes que se reforzaron entre sí. En el plano técnico, la empresa dispuso de equipos y conectividad en almacén y en obras, y pudo incorporar periféricos de bajo costo (lectores de códigos, impresora de etiquetas) sin rediseñar la infraestructura. En el plano organizacional, existió patrocinio de gerencia, responsables definidos en compras, almacén y contabilidad, y un flujograma que permitió gestionar todo el proceso de requerimiento de compra de herramientas del inventario y el plano cognitivo que permite que los trabajadores y encargados de áreas se encuentran capacitados para la implementación y uso constante del ERP. En el plano de datos se realizó la toma de inventarios de manera manual utilizando una tabla de Excel.

La solución corrigió la pérdida de trazabilidad y el deficiente registro de inventarios

existente. Starsoft integró el ciclo completo: catálogo maestro por familias y por obra, órdenes de compra vinculadas a la recepción con guía y factura, valorización consistente de ingresos y salidas, vales y devoluciones formalizados, conteos cíclicos con ajustes trazables y conciliación físico contable que alimentó automáticamente la contabilidad. Con este flujo, cada movimiento se reconstruyó desde el pedido hasta el consumo en obra, disminuyó el retrabajo, se redujeron compras por urgencia y los cierres mensuales ganaron oportunidad y confiabilidad.

Figura 3

Orden de compra - Starsoft



Nota: Orden de compra (OC) de STARSOFT implementado

Los recursos necesarios resultaron proporcionales al tamaño de la empresa y se gestionaron de forma escalonada. La inversión inicial se estimó en un rango referencial de S/ 4,500 a S/ 5,000 de manera anual para la licencia del programa (esto dependiente de los módulos a hab.). En términos de personas, se conformó un equipo núcleo con un responsable por área y se impartió capacitación práctica de 12–24 horas por rol; se complementó con el acompañamiento: se parametrizó y migró. El retorno esperado provino de menos compras de emergencia, menor

pérdida por manejo inadecuado y cierres contables más ágiles, efectos que liberaron tiempo y redujeron costos operativos.

El tiempo expresado por el proveedor del ERP estimó una implementación y tiempo de arranque aproximado de 1 mes como mínimo, el cual se aprovechó para poder coordinar, evaluar y ordenar los datos de inventarios; así se subió esta información al sistema y se capacitó al personal perteneciente y encargado del área de almacén.

En síntesis, la implementación de Starsoft se determinó como una alternativa viable y pertinente para Gael Construcciones. La propuesta resolvió causas operativas que hoy fragmentaron el control de inventarios, consolidó trazabilidad y oportunidad de la información y se ejecutó con un presupuesto contenido y un calendario breve.

La evidencia que generó la viabilidad de esta alternativa de solución permitió decidir el despliegue total y, al mismo tiempo, alimentó el objetivo (c) implementar la mejor alternativa de solución para mejorar el control de inventario de la empresa Gael Construcciones E.I.R.L.

El diseño estableció el proceso futuro de extremo a extremo; fue la planificación de la implementación mas no aún la integración del ERP a la empresa. La trayectoria comenzó cuando obra identificó la necesidad y concluyó cuando el consumo se reflejó en la contabilidad, pasando por la solicitud, la orden de compra, la recepción con guía y factura, el registro en almacén, el vale de salida, la devolución cuando correspondió y el ajuste debidamente sustentado. En cada hito se precisaron responsables, puntos de control y tiempos máximos de registro, de modo que la información mantuviera coherencia entre áreas y conservara su trazabilidad.

El diseño también fijó reglas operativas que cerraron espacios a la improvisación. Se determinaron los campos obligatorios de cada documento, se ordenó la codificación de ítems por

familias y por obra, se especificó el uso de primeras entradas, primeras salidas para la valorización y se normalizó el tratamiento de devoluciones y diferencias. La salida de materiales requirió autorización explícita, el ingreso demandó evidencia documental completa y los ajustes se registraron con sustento verificable. Estas definiciones evitaron compras sin orden, salidas sin control y registros parciales que luego dificultaron el cierre contable.

La gobernanza del diseño aseguró que el modelo se sostuviera con personas y decisiones oportunas. Se identificó a un patrocinador de gerencia y a un responsable de diseño que coordinó con compras, almacén, obra y contabilidad. Se establecieron canales de comunicación, criterios para resolver incidencias y reglas de cambio que impidieron modificar el proceso sin evaluación previa. En paralelo, se detalló la gestión de datos: depuración de maestros, homologación de unidades de medida, prevención de duplicidades y resguardo de respaldos. Todo cambio quedó documentado para preservar la memoria organizacional y facilitar auditorías.

El plan de trabajo apareció como parte del diseño y describió la secuencia que la empresa siguió al momento de la ejecución. Primero se ordenó la información maestra y los formatos vigentes; después se configuró el sistema con las reglas acordadas y se validaron casos reales en un entorno de prueba; luego se ejecutó un piloto en una obra para afinar procedimientos sin arriesgar la operación general; finalmente se desplegó de manera escalonada y se estabilizó el uso con acompañamiento cercano. Esta secuencia definió criterios de avance por fase, requisitos de aceptación y entregables que quedaron como evidencia de que cada etapa cumplió lo previsto.

La adopción se integró al diseño desde el inicio. Se planificaron sesiones de capacitación por rol con materiales sencillos y ejemplos situados en la realidad de obra, se nombraron usuarios clave para brindar soporte de primera línea y se dejó un calendario de seguimiento para las primeras semanas. Se consideró en todo momento el beneficio del proveedor, el cual fue el

capacitar a los encargados de área con certificado gratuito según la cantidad de módulos adquiridos del sistema.

El diseño previó también escenarios de contingencia, como interrupciones de conectividad en obra, y estableció procedimientos alternos de registro con sincronización posterior, de forma que la continuidad operativa no se viera comprometida.

Para acompañar un mejor flujo de procesos, se planificó realizar un flujograma en donde se precisará el proceso de gestión de almacén para las órdenes de compra, enlazados estos a contabilidad.

El mecanismo de seguimiento y mejora cerró el diseño y lo hizo sostenible. Se programaron revisiones periódicas del proceso, se definieron reportes operativos que permitieron leer el comportamiento del inventario y se mantuvo un repositorio vivo con procedimientos, formatos y lecciones aprendidas. Cuando la operación real mostró desajustes frente a lo planificado, el diseño indicó cómo corregirlos sin perder el orden ni la trazabilidad. Así, la empresa contó con un plano detallado que convirtió la alternativa elegida en una solución aplicable, estuvo alineada con su estrategia y tuvo capacidad de evolucionar con disciplina.

Debido a este diseño, se realizó la implementación según lo planteado, permitiendo cumplir un tiempo estándar de implementación, el cual se desarrolló en 8 semanas. En las semanas 1–2 el equipo preparó y depuró la data maestra, ordenó catálogos y homologó unidades para evitar duplicidades. Entre las semanas 2–3 configuró reglas y plantillas de registro y dejó definidos los permisos por rol. Durante las semanas 4–6 realizó un piloto en una obra con doble registro acotado, probó casos reales, afinó procedimientos y validó que el flujo operara sin interrumpir la actividad diaria. Finalmente, en las semanas 7–8 cerró la parametrización y las configuraciones del sistema de gestión empresarial STARSOFT y programó el inicio de funcionamiento del control de

inventarios, dejando un plan de acompañamiento cercano para los primeros días de operación.

Pasando por este largo proceso de evaluación y planificación, se logró concretar el cumplimiento del objetivo general de implementar un control de inventarios en la empresa Gael Construcciones E.I.R.L., Lima 2024.

El sistema integró el ciclo completo del inventario y cerró vacíos que antes fragmentaban la información. Se depuró el catálogo maestro, se ordenó la codificación por familias y por obra, y cada documento quedó vinculado en una ruta trazable: orden de compra, recepción con guía y factura, registro en almacén, vale de salida, devolución y ajuste sustentado. Con ese encadenamiento, la información fluyó con coherencia entre áreas y cada movimiento se reconstruyó desde el pedido hasta el consumo en obra, sin depender de hojas sueltas ni correos dispersos.

Figura 4

Pantalla principal - Starsoft



Nota: Ventana principal del ERP STARSOFT en la empresa

Los resultados mejoraron en la práctica cotidiana. El registro de ingresos y salidas se realizó con mayor oportunidad, las solicitudes de obra se atendieron con previsión y las compras de emergencia se redujeron al contar con saldos confiables. El personal de almacén trabajó con menos reprocesos porque el sistema validó campos obligatorios y evitó duplicidades. A su vez, la obra recibió materiales con mejor coordinación, lo que disminuyó interrupciones y tensiones en el frente de trabajo. El conteo cíclico, con su bitácora de diferencias, dejó de ser un ejercicio aislado y se convirtió en un hábito de control.

Figura 5

Datos de artículos de la empresa

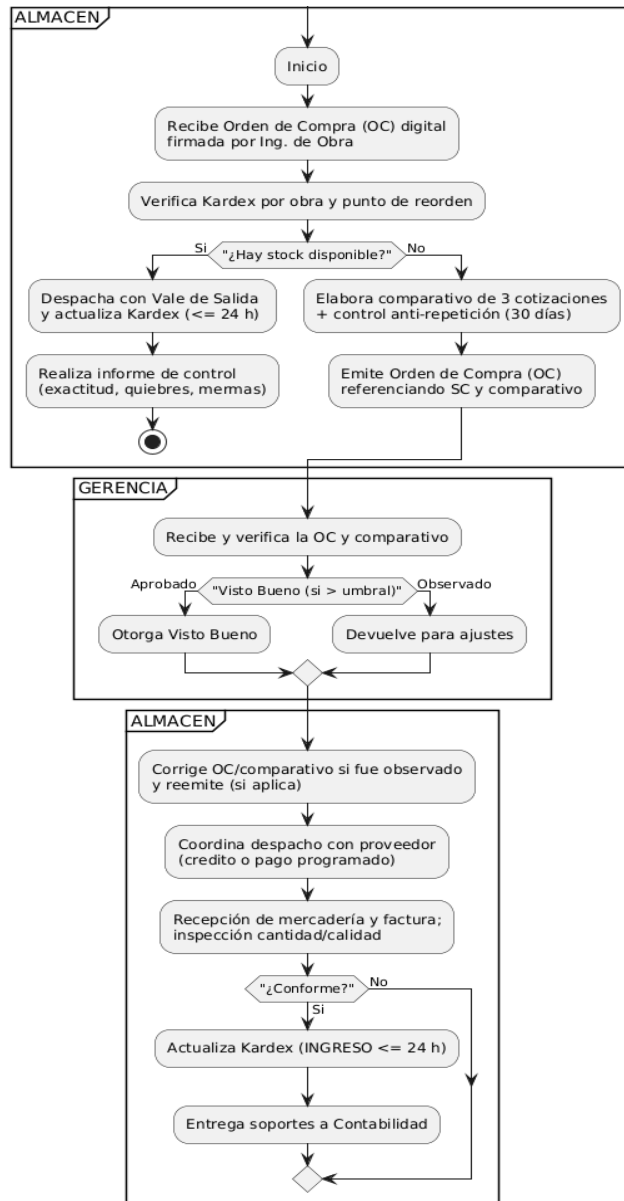
Código	Descripción	Unidad	Serie	Lote	COD. FABRI	FAMILIA	LINEA	GRUPO
00007	MIEMBRESIA GRUPO SISTEMA B - VISTAGE - MES DE ABRIL 20	ZZ	N	N		01		
1502384	RETEN DE BRIDA	UND	N	N	1502384	004		
20111800	DIESEL B5-S-50	GLN	N	N		001	001	
20111801	GASOHOL 90	GLN	N	N		001	001	
20111802	DIESEL B5 S-50 MANCOS	GLN	N	N		001	001	
20111803	DIESEL B5 S-50 LIMA	GLN	N	N		001	001	
25111100	FACTURAS IMPRESAS SERIE 002	UND	N	N		003	001	001
25111101	ARCHIVADOR PALANCA CARTON L'ANCHO OFICIO	UND	N	N		003	001	001
25111102	ARCHIVADOR PALANCA CARTON L'ANCHO 1/2 OF.	UND	N	N		003	001	001
25111103	PAPEL FOTOCOPIA A-4 75 GR. X 500 HOJAS	PQT	N	N		003	001	001
25111104	RESALTADOR AMARILLO JUMBO	UND	N	N		003	001	001
25111105	RESALTADOR ANARANJADO JUMBO	UND	N	N		003	001	001
25111106	BOLIGRAFO AZUL 035-F TRILUX	UND	N	N		003	001	001
25111107	BOLIGRAFO NEGRO 035-F TRILUX	UND	N	N		003	001	001
25111108	NOTAS ADH. 3 X 3 100H X 5 COLORES NEON 654-6PK	UND	N	N		003	001	001
25111109	SOBRE MANILA A-4	UND	N	N		003	001	001
25111110	FILE MANILA A-4 COLOR MAIZ	UND	N	N		003	001	001

Nota: Maestro de artículos de la empresa en Starsoft

La adopción se sostuvo con formación y acompañamiento. Hubo manuales breves por rol, sesiones prácticas y “usuarios clave” en los primeros días de operación. Las incidencias se canalizaron a través de un registro de cambios y se resolvieron con ajustes puntuales, sin perder el orden ni la continuidad del negocio.

Figura 6

Flujograma de orden de compra



Nota: Flujograma implementado en la empresa por los autores

Adicionalmente, se implementó un flujograma, evaluado y diseñado dentro de los objetivos anteriores, que estuvo presente dentro de la implementación y formó parte de la empresa, aportando al control de inventarios y al proceso cotidiano dentro de la organización.

CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Las conclusiones en función con el objetivo general indicaron que la implementación del control de inventarios mediante el sistema empresarial Starsoft y el flujograma de órdenes de compra permitió cerrar las brechas críticas identificadas en la gestión de existencias, integrando compras, almacén, obra y contabilidad en un solo circuito trazable. Esta articulación fortaleció el control interno, ordenó la información para los cierres contables y mejoró la capacidad de la empresa para tomar decisiones oportunas sobre abastecimiento, costos de obra y programación de recursos.

Respecto al objetivo específico de identificar la situación actual del control de inventarios, se concluyó que el diagnóstico mediante la lista de cotejo evidenció un cumplimiento muy parcial de los requisitos básicos, ya que solo tres de dieciséis ítems se encontraron implementados, principalmente ligados a la recepción documental y a un reporte de exactitud aislado. Esta realidad mostró que la empresa operó sin políticas claras, sin segregación efectiva de funciones y sin un Kardex actualizado por obra y por familia, lo que generó sobrecostos, mermas no trazadas y dificultades para conciliar lo físico con lo contable.

En cuanto al objetivo de evaluar una alternativa de solución, se concluyó que la propuesta basada en el ERP Starsoft resultó técnica, organizacional y económicamente viable para la escala de Gael Construcciones E.I.R.L. La empresa contó con infraestructura mínima, patrocinio de gerencia, responsables definidos por área y disposición para capacitar al personal. La evaluación demostró que la alternativa seleccionada atacó la causa raíz del problema, que fue la fragmentación del registro y la pérdida de trazabilidad, ofreciendo un flujo integrado desde el requerimiento hasta la contabilización del consumo en obra.

En relación con el objetivo de implementar la mejor alternativa de solución, se concluyó

que la puesta en marcha del control de inventarios en un horizonte de ocho semanas permitió depurar la data maestra, ordenar la codificación de artículos, vincular documentos en secuencia lógica y adoptar rutinas de registro oportuno, conteo cíclico y conciliación físico contable. La operación diaria evidenció menos compras de emergencia, reducción de reprocesos en almacén y mejor coordinación con obra, consolidando un sistema de inventarios más confiable, auditable y alineado con las exigencias de la empresa y de sus proyectos de construcción.

A partir de la implementación lograda, se recomendó que la Gerencia General y los responsables de cada área consolidaran el sistema de control de inventarios como práctica permanente y no como proyecto puntual. También se recomendó formalizar el modelo en un reglamento interno de inventarios, actualizarlo periódicamente y asegurar que Starsoft fuera la única fuente oficial de información para compras, almacén y contabilidad. Asimismo, se recomendó que la alta dirección monitoreara de manera regular los indicadores de exactitud, quiebres, mermas y días de stock para sostener la disciplina alcanzada.

Frente a los hallazgos del diagnóstico inicial, se recomendó que el jefe de almacén, el área de logística y contabilidad mantuvieran vigente la lista de cotejo como herramienta de seguimiento y la aplicaran al menos de forma semestral por obra. Cada resultado debía traducirse en acciones correctivas concretas, como reforzar la segregación de funciones, documentar mermas y actualizar Kardex. Además, se recomendó asegurar que ningún proceso de inventarios operara sin políticas escritas, roles definidos y evidencias suficientes para auditoría interna y externa.

A los funcionarios involucrados en la evaluación y mejora del sistema se les recomendó actualizar periódicamente el análisis de viabilidad de la solución tecnológica, revisando módulos, licencias y capacidades de Starsoft en función del crecimiento de la empresa. La gerencia, junto con contabilidad y logística, debía considerar la ampliación de funcionalidades y negociar con el

proveedor esquemas de soporte que aseguraran continuidad operativa. Esta revisión permitiría que la herramienta evolucionara al ritmo de las necesidades reales del negocio.

Finalmente, a los responsables de almacén, compras, obra y contabilidad se les recomendó fortalecer la cultura de uso del sistema implementado mediante capacitación continua, manuales simples y supervisión cercana en campo. Se recomendó institucionalizar los conteos cíclicos, las conciliaciones físico contables y el uso obligatorio de vales, devoluciones y ajustes sustentados en Starsoft. Además, se sugirió que el jefe de almacén incluyera metas sobre exactitud de inventario y cumplimiento de procesos en la evaluación de desempeño del personal, de modo que el control de inventarios se mantuviera como una prioridad operativa y no se diluyera con el tiempo.

REFERENCIAS

- Ahmed, M. Z., Hasan, S. M., & Mutalib, M. A. (2024). Green public procurement in construction: A *systematic* review. *Cleaner and Responsible Consumption*, 100234. <https://doi.org/10.1016/j.clrc.2024.100234>
- Alnahhal, M., et al. (2024). Economic order quantity (EOQ): A state-of-the-art review. *Sustainability*, 16(14), 5965. <https://doi.org/10.3390/su16145965>
- Alnaim, M. (2023). Inventory turnover and firm profitability: A Saudi Arabian study. *Processes*, 11(3), 716. <https://doi.org/10.3390/pr11030716>
- Basheer, M., et al. (2024). Blockchain-based decentralised material management for construction supply chains. *Journal of Building Engineering*. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2023.108263>
- Batarlienė, N., Davidavičienė, V., & Jarašūnienė, A. (2024). Improving the quality of warehousing processes in the logistics sector. *Sustainability*, 16(6), 2595. <https://doi.org/10.3390/su16062595>
- Chen, Y., Yu, C., & Liu, H. (2024). Integrating Lean Construction with Sustainable Construction: A systematic review. *Sustainability*, 16(21), 9387. <https://doi.org/10.3390/su16219387>
- Cieri, L., et al. (2023). Influence of storage/curing temperature and prehydration on cement. *Applied Sciences*, 13(21), 11734. <https://doi.org/10.3390/app132111734>
- COSO. (2013/2023). *Internal Control—Integrated Framework (y guías complementarias 2023)*. <https://www.coso.org/internal-control>
- Davari, M., et al. (2023). A framework for traceability enhancement in the built environment to

- promote circularity. *Sustainability*, 15(3), 2697. <https://doi.org/10.3390/su15032697>
- de Oliveira, A. V., Garrido, S., & Teixeira, L. (2022). Improvement of the logistics flows in the receiving process of a warehouse. *Logistics*, 6(1), 22. <https://doi.org/10.3390/logistics6010022>
- Debnath, M., Mazumder, S. K., Garai, A., & Bálint, C. (2023). Optimal base-stock inventory-management policies of cement retailers under supply-side disruptions. *Mathematics*, 11(18), 3971. <https://doi.org/10.3390/math11183971>
- Destro, E., et al. (2023). The impacts of inventory record inaccuracy and cycle counting on distribution center performance. *Production*, 33, e20220083. <https://doi.org/10.1590/0103-6513.20220083>
- Eusebio, C., & Hernández, A. (2023). Control de inventarios como herramienta estratégica para la rentabilidad en el sector construcción. *REVISTA CIENTÍFICA SEARCHING DE CIENCIAS HUMANAS Y SOCIALES*, 5(1), 74–86. <https://doi.org/10.46363/searching.v5i1.6>
- Figueroa, E., & Chong, M. (2024). Propuesta para mejorar el control de inventarios de implementos de seguridad en una empresa constructora. *Cultura Científica y Tecnológica*, 21(2), 21–29. <https://erevistas.uacj.mx/ojs/index.php/culcyt/article/view/6013/8077>
- IASB. (2023). IAS 2 Inventories. IFRS Foundation. <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ias-2-inventories/>
- Isla, L. (2021). *Impletación de sistema para el control de inventario y aplicación de la NIC 2 en la empresa IMG Equipamientos SAC* [Universidad San Ignacio de Loyola]. <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/96881b1d-cb5c-49ea-a172-28185445c3c6/content>

- ISO. (2015). Guidance on documented information
https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/archive/pdf/en/documented_information.pdf
- KPMG. (2023). Handbook: Internal control over financial reporting (ICFR).
<https://kpmg.com/kpmg-us/content/dam/kpmg/frv/pdf/2023/handbook-internal-controls-over-financial-reporting.pdf>
- NIST (Pease, M., et al.). (2024). Supply Chain Traceability: Manufacturing Meta-Framework (Initial Public Draft). NIST IR 8536. <https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8536.ipd>
- NJCPA. (2024). Why segregation of duties is essential for internal control.
<https://njcpa.org/article/2024/09/23/why-segregation-of-duties-is-essential-for-internal-control>
- Parra, S., & Fuentes, E. (2023). Desarrollo De Un Sistema De Gestión De Inventarios Para El Control De Materiales, Equipos Y Herramientas Dentro De La Empresa De Construcción Realidad Colombia S.a.S. *Revista Ingeniería, Matemáticas y Ciencias de La Información*, 10(19), 61–72. <https://doi.org/10.21017/rimci.2023.v10.n19.a129>
- Pinedo, J., Gallegos, J., Silva, L., & Carrasco, L. (2024). Aplicación de mejores prácticas en la gestión y control de un almacén: Caso de estudio Compañía Ferretera Ciudad Juárez Chihuahua, México. *Revista Electrónica Sobre Educación Media y Superior*, 11(22). <https://www.cemys.org.mx/index.php/CEMYS/article/view/374/462>
- Ramírez, V., Ramírez, R. M., & Rendon, N. (2025). *Propuesta de control inventarios en la bodega de materiales para un consorcio de construcción en cali.*
- Roman, A., & Arce, M. (2023). *Implementación de un sistema de gestión de inventarios para*

mejorar la eficiencia en la logística de aprovisionamiento de la planta lechera “Concelac” en la ciudad de Concepción-2022 [Universidad Continental].
https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13413/2/IV_FIN_108_TE_Roman_Arce_2023.pdf

Yang, Y., et al. (2024). Digital twin-enabled visibility and traceability for building supply chains. *Automation in Construction*. <https://doi.org/10.1016/j.autcon.2024.105389>

Yildiz, S., Şen, N., & Işık, Z. (2024). Examining the impact of material management practices on project performance in the construction industry. *Buildings*, 14(7), 2076. <https://doi.org/10.3390/buildings14072076>

Zhao, Y., et al. (2022). Identifying key decision criteria and thresholds for selecting procurement. *Sustainability*, 14(7), 4022. <https://doi.org/10.3390/su14074022>

Stefano, G. da S., Lacerda, D. P., Morandi, M. I. W. M., Cassel, R. A., & Denicol, J. (2024). How important is the Theory of Constraints to supply chain management? An assessment of its application and impacts. *Computers & Industrial Engineering*, 198, 110717. <https://doi.org/10.1016/j.cie.2024.110717>

Orue, A., Lizarralde, A., Amorrortu, I., & Apaolaza, U. (2021). Theory of constraints case study in the make-to-order environment. *Journal of Industrial Engineering and Management*, 14(1). <https://doi.org/10.3926/jiem.3283>

ANEXOS

Anexo 1. Ficha RUC



FICHA RUC : 20608593846
GAEL CONSTRUCCIONES E.I.R.L.

Número de Transacción : 849116091
CIR - Constancia de Información Registrada

Información General del Contribuyente

Apellidos y Nombres ó Razón Social : GAEL CONSTRUCCIONES E.I.R.L.
Tipo de Contribuyente : 07-EMPRESA INDIVIDUAL DE RESP. LTDA
Fecha de Inscripción : 12/10/2021
Fecha de Inicio de Actividades : 03/01/2022
Estado del Contribuyente : ACTIVO
Dependencia SUNAT : 0023 - INTENDENCIA LIMA
Condición del Domicilio Fiscal : HABIDO
Emisor electrónico desde : 27/04/2022
Comprobantes electrónicos : FACTURA (desde 27/04/2022)

Datos del Contribuyente

Nombre Comercial : -
Tipo de Representación : -
Actividad Económica Principal : 4390 - OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE CONSTRUCCIÓN
Actividad Económica Secundaria 1 : -
Actividad Económica Secundaria 2 : -
Sistema Emisión Comprobantes de Pago : MANUAL/COMPUTARIZADO
Sistema de Contabilidad : MANUAL/COMPUTARIZADO
Código de Profesión / Oficio : -
Actividad de Comercio Exterior : SIN ACTIVIDAD
Número Fax : -
Teléfono Fijo 1 : -
Teléfono Fijo 2 : -
Teléfono Móvil 1 : 1 - 952465876
Teléfono Móvil 2 : -
Correo Electrónico 1 : ecaillahua@icmontegrande.com.pe
Correo Electrónico 2 : cphlucker@icmontegrande.com.pe

Domicilio Fiscal

Actividad Economica : 4390 - OTRAS ACTIVIDADES ESPECIALIZADAS DE CONSTRUCCIÓN
Departamento : LIMA
Provincia : LIMA
Distrito : SANTIAGO DE SURCO
Tipo y Nombre Zona : URB. LAS GARDENIAS ET. UNO
Tipo y Nombre Vía : CAL. LAS ALDABAS
Nro : 559
Km : -
Mz : -
Lote : -
Dpto : -
Interior : 703
Otras Referencias : -
Condición del inmueble declarado como Domicilio Fiscal : ALQUILADO

“IMPLEMENTACIÓN DE CONTROL DE INVENTARIOS DE LA EMPRESA
GAEL CONSTRUCCIONES E.I.R.L., LIMA 2024”

Datos de la Empresa	
Fecha Inscripción RR.PP	: 24/09/2021
Número de Partida Registral	: 14783645
Tomo/Ficha	: -
Folio	: -
Asiento	: -
Origen del Capital	: NACIONAL
País de Origen del Capital	: -

Registro de Tributos Afectos				
Tributo	Afecto desde	Marca de Exoneración	Exoneración	
			Desde	Hasta
IGV - OPER. INT. - CTA. PROPIA	03/01/2022	-	-	-
IMP.TEMPORAL A LOS ACTIV.NETOS	01/03/2024	-	-	-
RENTA 4TA. CATEG. RETENCIONES	01/07/2023	-	-	-
RENTA 5TA. CATEG. RETENCIONES	01/02/2022	-	-	-
RENTA - REGIMEN MYPE TRIBUTARIO	03/01/2022	-	-	-
ESSALUD SEG REGULAR TRABAJADOR	01/02/2022	-	-	-
SNP - LEY 19990	16/09/2023	-	-	-
SENCICO	03/01/2022	-	-	-

Representantes Legales					
Tipo y Número de Documento	Apellidos y Nombres	Cargo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Nro. Orden de Representación
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -45083942	CAILLAHUA BLAS EDY FREDY	TITULAR-GERENTE	25/04/1988	24/09/2021	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo	
	ASC. CANEVARO DE SURCO UNIDAD Mz C Lote 13	LIMA LIMA SANTIAGO DE SURCO	15 - 993444172	ecaillahua@icmontegrande.com.pe	

Otras Personas Vinculadas						
Tipo y Nro.Doc.	Apellidos y Nombres	Vinculo	Fecha de Nacimiento	Fecha Desde	Origen	Porcentaje
DOC. NACIONAL DE IDENTIDAD -45083942	CAILLAHUA BLAS EDY FREDY	TITULAR	25/04/1988	24/09/2021	-	-
	Dirección	Ubigeo	Teléfono	Correo		
		- - -	- - -	-		

Importante

La SUNAT se reserva el derecho de verificar el domicilio fiscal declarado por el contribuyente en cualquier momento.

Documento emitido a través de SOL - SUNAT Operaciones en Línea, que tiene validez para realizar trámites Administrativos, Judiciales y demás

Recuerde que es obligatorio consultar periódicamente su Buzón Electrónico SOL, para conocer de forma oportuna las notificaciones e información de interés que faciliten el cumplimiento de sus obligaciones tributarias y aduaneras.

Para ir a su Buzón Electrónico [Ingrese Aquí](#)