

Incorporación de una unidad de Producción de Indumentaria Deportiva en
"De Zurda"

Ivana Andreoli, Daniel Evangelisto, Valentina Perreta

Universidad Nacional de Rafaela

25 de junio de 2026

Índice

Índice de Tablas.....	4
Introducción.....	6
Marco referencial.....	7
El nuevo perfil del consumidor.....	7
La tercerización en la industria: conceptos y modalidades.....	8
Riesgos asociados y pérdida de control.....	8
Indicadores clave de desempeño (KPIs) en producción.....	9
Contexto del sector de Indumentaria en Argentina.....	9
El concepto teórico central: Integración Vertical.....	10
Aplicación práctica y el contexto de las PyME.....	10
Gestión del Cambio Organizacional.....	11
El diagnóstico organizacional como requisito previo.....	11
Sistemas de Información y ERP como soporte estratégico.....	12
Evaluación Económica y Financiera de Inversiones.....	13
Caracterización de la organización.....	14
Misión y visión.....	15
Análisis del modelo de negocio.....	15
Oferta de productos y segmentación de clientes.....	17
Fortalezas y debilidades.....	18
Diagnóstico.....	20
Análisis de las causas.....	22
Objetivos.....	25
Objetivo general.....	25
Objetivos específicos.....	25
Estrategias y Plan de Actividades.....	27
Fase 1: Infraestructura de información y digitalización.....	27
Fase 2: Implementación de la unidad de producción propia.....	28
Fase 3: Optimización operativa y satisfacción del cliente.....	28
Recursos y Presupuestos.....	30
Viabilidad Técnica.....	30
Viabilidad Operacional.....	32
Viabilidad Económica y Financiera.....	34
Fichas de Indicadores.....	38
Conclusiones.....	39
Referencias.....	41
Apéndice A.....	43

Apéndice B.....	44
Apéndice C.....	48
Apéndice D.....	50
Apéndice E.....	52

Índice de Tablas

Tabla 1	Recursos necesarios	31
Tabla 2	Diagrama de Gantt - Plan de implementación (6 meses)	33

Índice de Figuras

Figura 1 Modelo Canvas De Zurda	17
Figura 2 Presupuesto estimado de inversión y costos operativos	36
Figura 3 Flujo de Caja Proyectado de la Fase de Implementación	37
Figura 4 Fichas de indicadores del proyecto	38

Introducción

En el marco de la cátedra Introducción al Trabajo Final de la Licenciatura en Administración y Gestión de la Información de la Universidad Nacional de Rafaela se desarrolla el presente trabajo el cual tiene como objetivo proponer la incorporación de una unidad de producción de indumentaria deportiva.

La empresa con la que se trabajó es De Zurda, ubicada en la ciudad de Esperanza (Provincia de Santa Fe), dedicada a la comercialización de indumentaria, calzado y accesorios deportivos. La misma se diferencia del resto por ofrecer atención personalizada, contar con una amplia variedad de productos y por la cercanía con los equipos y deportistas locales, brindando soluciones a medida y generando vínculos de confianza que fomentan la fidelización.

A partir de la creciente demanda de conjuntos deportivos para equipos locales, sus dueños llegaron a la conclusión de que resulta necesario evaluar la posibilidad de integrar la personalización e impresión in-house de indumentaria. Esta incorporación permitiría reducir la dependencia de proveedores, mejorar los márgenes de rentabilidad y responder con mayor agilidad a las necesidades específicas de los clientes

Marco referencial

Para comprender y analizar en profundidad la situación de la empresa "De Zurda", resulta indispensable atravesar conceptos teóricos que permitan interpretar la realidad empresarial. En el presente contexto económico y tecnológico, comprender el comportamiento del consumidor, tanto en sus interacciones físicas como digitales, es crucial para diseñar estrategias que se adapten a la realidad del mercado.

El nuevo perfil del consumidor

El perfil del consumidor se ha transformado en los últimos años, impulsado principalmente por la digitalización. Hoy, la decisión de compra está fuertemente influenciada por la experiencia del cliente, la cual, en muchos casos, supera al producto en sí como principal valor diferenciador (Kotler et al., 2017). En línea con estas transformaciones, los dueños observan que los consumidores valoran cada vez más las experiencias memorables y la personalización, que hoy se percibe como una necesidad básica más que como un beneficio adicional.

Esta evolución se basa en dos grandes pilares: la tecnología y los valores. Por un lado, la Generación Z, nativa digital, utiliza plataformas como TikTok o Instagram como herramienta principal para investigar productos. Según un artículo de Énfasis Logística (2025), esta tendencia se refleja en Argentina, donde ocho de cada diez compradores manifiestan interés en usar herramientas de Inteligencia Artificial (IA) para facilitar sus compras. Además, el 82% anticipa que para 2030 sus compras en línea se realizarán mayoritariamente a través de redes sociales. Esta Información es complementada por el análisis de consultoras de alta credibilidad sobre tendencias del consumidor en Argentina (KPMG Argentina, 2025).

Por otro lado, el comportamiento de compra en el entorno físico sigue siendo relevante, pero condicionado. La inflación es un factor decisivo, volviendo al consumidor más cauto y

priorizando la relación precio-calidad (KPMG Argentina, 2025; Universidad de los Andes , 2025). Sin embargo, la tienda física mantiene su valor al ofrecer la oportunidad de ver, sentir y probar los productos (KPMG Argentina, 2025; Universidad de los Andes, 2025).

La tercerización en la industria: conceptos y modalidades

Frente a un mercado que exige inmediatez y personalización (Kotler, 2017), la dependencia de terceros se vuelve un factor crítico. La tercerización, conocida técnicamente como outsourcing, se define como la estrategia mediante la cual una organización delega actividades a proveedores externos para poder enfocarse en su competencia central o core business (Rothery, 1994). En la industria textil, la modalidad más frecuente es la subcontratación de confección. Si bien esto permite a las empresas convertir sus costos fijos en variables, la literatura especializada advierte que, sin una gestión adecuada, esta dependencia puede transformarse en un obstáculo severo para el crecimiento estratégico y la autonomía de la firma.

Riesgos asociados y pérdida de control

Si bien la tercerización ofrece flexibilidad inicial, conlleva riesgos significativos vinculados principalmente a la pérdida de control sobre el proceso productivo (Heywood, 2002). Esta situación genera una asimetría de información donde la empresa contratante desconoce el estado real de sus pedidos. Entre los problemas más recurrentes documentados, se destaca en primer lugar la variabilidad en la calidad, dado que la falta de supervisión directa suele derivar en productos que no cumplen con las especificaciones técnicas. Asimismo, existe una marcada incertidumbre en los tiempos de entrega (Lead Time), ya que los talleres externos suelen priorizar lotes de mayor volumen, provocando cuellos de botella que impactan en el cliente final (Heywood, 2002). Finalmente, estas fallas operativas derivan en riesgos reputacionales, donde

los errores del proveedor son percibidos por el consumidor como una falencia directa de la marca.

Indicadores clave de desempeño (KPIs) en producción

Para objetivar la eficiencia del proceso productivo y fundamentar la toma de decisiones, resulta indispensable la aplicación de indicadores de gestión. Según Chase y Jacobs (2014), en la administración de operaciones es crítico monitorear el OTIF (On Time In Full), el cual mide el porcentaje de pedidos que se entregan al cliente en el tiempo prometido y con la cantidad exacta solicitada; un bajo nivel de este indicador revela fallas graves en la cadena de suministro. Complementariamente, se debe evaluar la Tasa de Retrabajo, que cuantifica el volumen de prendas que requieren reparaciones por defectos de fabricación, y el Lead Time de Abastecimiento, entendido como el tiempo total transcurrido desde la emisión de la orden de compra hasta el ingreso efectivo de la mercadería al depósito (Chase y Jacobs, 2014).

Contexto del sector de Indumentaria en Argentina

El escenario actual de la industria textil Argentina atraviesa una profunda reconfiguración debido a la apertura comercial y la baja en el consumo masivo. Según reportes de la Cámara Industrial Argentina de la Indumentaria (CIAI, 2024), muchos talleres de confección enfrentan una caída en sus ventas frente a la competencia importada, lo que deriva en reducción de personal y cierre de establecimientos. Si bien De Zurda opera en el nicho de productos personalizados on-demand, la crisis de sus proveedores afecta su cadena de suministro. La inestabilidad financiera de los talleres tercerizados genera alta rotación de personal y falta de inversión, lo que se traduce en demoras e irregularidad en la calidad (Confederación Argentina de la Mediana Empresa [CAME], 2025). En este contexto, la integración vertical permite a la empresa desacoplarse de la crisis del sector manufacturero,

asegurando el cumplimiento con sus clientes independientemente de la coyuntura que atraviesan los talleres externos.

El concepto teórico central: Integración Vertical

Como respuesta a este desafío, la integración vertical surge como una estrategia empresarial clave. Según Porter (1985), esta estrategia consiste en que una organización incorpora dentro de su estructura etapas de la cadena de valor que anteriormente se encontraban en manos de terceros. Esto implica que la empresa asume actividades "hacia atrás" (control de insumos o producción) o "hacia adelante" (distribución o comercialización).

Ansoff (1965) complementa esta perspectiva al enfatizar que la integración vertical facilita la expansión empresarial mediante el control de etapas clave, promoviendo autonomía, reducción de riesgos externos y mayor capacidad para innovar en respuesta a cambios del mercado.

El objetivo principal es reducir la dependencia de proveedores o distribuidores, mejorar la eficiencia operativa, garantizar la calidad del producto y aumentar la rentabilidad. Además, permite generar barreras de entrada frente a competidores al controlar procesos clave del mercado.

Aplicación práctica y el contexto de las PyME

En el contexto de las pymes y emprendimientos argentinos, la integración vertical se convierte en una herramienta estratégica para ganar autonomía y adaptarse a las necesidades del cliente. Se observa un crecimiento sostenido de emprendimientos vinculados al rubro deportivo, donde jóvenes buscan profesionalizar sus iniciativas y reducir la dependencia de terceros.

Un caso que evidencia esto fue publicado por La Capital (2023). Un grupo de jóvenes emprendedores de indumentaria deportiva, que inicialmente dependían de terceros, decidieron incorporar su propia planta productiva. Esta decisión les permitió asumir el control total de la cadena de valor, optimizar tiempos de entrega y mejorar sus márgenes de rentabilidad.

Gestión del Cambio Organizacional

La transición de una empresa enfocada puramente en la comercialización hacia la incorporación de una unidad productiva implica una alteración sustancial en las rutinas operativas de la organización. Para garantizar el éxito de esta integración, la teoría del cambio organizacional ofrece lineamientos críticos. Kotter (1996) sostiene que la resistencia al cambio es un fenómeno inherente a cualquier reestructuración, la cual debe gestionarse de forma planificada.

En el caso de las microempresas, donde la gerencia asume roles operativos intensivos, la adopción de nuevos procesos vinculados a la manufactura propia y el uso de software requiere un periodo de adaptación estructurado. La estandarización de nuevos hábitos y la capacitación técnica son requisitos fundamentales para evitar que el salto hacia la producción sature la capacidad operativa de la estructura actual.

El diagnóstico organizacional como requisito previo

No obstante, antes de implementar dicho cambio estructural, resulta fundamental realizar un diagnóstico organizacional que permita reconocer las fortalezas, debilidades y oportunidades de mejora de la empresa. Este proceso de análisis no solo contribuye a comprender el punto de partida, sino que también orienta las decisiones estratégicas necesarias para garantizar una integración eficiente y sostenible en el tiempo.

En síntesis, la revisión bibliográfica expuesta válida teóricamente que la transición hacia la producción propia requiere no solo de inversión en maquinaria, sino de una estructura administrativa sólida. Esto fundamenta la necesidad de efectuar un diagnóstico organizacional exhaustivo como paso previo indispensable para viabilizar el modelo de integración vertical en la empresa objeto de estudio.

Sistemas de Información y ERP como soporte estratégico

Previo a la selección de una herramienta comercial, resulta imperativo comprender el rol estructural de la tecnología en la gestión. Según Laudon y Laudon (2016), los Sistemas de Información Gerencial (SIG) no son meras herramientas operativas, sino activos estratégicos que transforman los datos en información útil para la toma de decisiones. En el contexto de una integración vertical, la implementación de un sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP, por sus siglas en inglés) permite unificar procesos fragmentados. Un ERP integra los flujos de inventario, ventas y finanzas en una única plataforma, eliminando asimetrías de información y garantizando la trazabilidad de los insumos a lo largo de toda la cadena de suministro.

Esta base conceptual justifica la adopción de Soluciones de Gestión Integral (SGI) bajo el modelo SaaS (Software as a Service). El formato SaaS reduce las barreras de entrada tecnológica y los altos costos de infraestructura para las pymes, permitiendo la integración de ventas físicas (POS), control de stock y vinculación de canales e-commerce en tiempo real.

Dentro del mercado nacional se identifican dos alternativas que cumplen con estos requisitos, en primer lugar, Contabilium (s.f.) es una solución SaaS integral diseñada específicamente para PyMEs y emprendedores argentinos que gestionan ventas físicas y múltiples canales online (especialmente MercadoLibre y Tienda Nube). En segundo lugar, Pantera de Zoo Logic (s.f.) ofrece una solución de software ERP/SGI SaaS 100% en la nube de Zoo Logic. Es la evolución natural de su producto Enterprise adaptada a una arquitectura cloud

moderna mucho más robusta y especializada. Posee integraciones con varios e-commerce (ej: Mercado Libre, Tienda Nube). Las comparativas de los sistemas mencionados se podrán observar en la Tabla D1.

Evaluación Económica y Financiera de Inversiones

Toda estrategia de integración vertical requiere un desembolso inicial de capital, el cual en esta propuesta se destina a la adquisición de maquinaria especializada (equipos de termo-transferencia) y el acondicionamiento físico del sector de confección. Para determinar la factibilidad de esta decisión, es necesario aplicar la teoría de evaluación de proyectos. Según Sapag Chain y Sapag Chain (2008), la viabilidad de una intervención no depende exclusivamente de su rentabilidad contable, sino de su capacidad para generar flujos de caja positivos reales.

Resulta imperativo utilizar herramientas analíticas para cuantificar si los ahorros y márgenes adicionales generados al dejar de tercerizar la producción logran superar el costo de la inversión inicial. Asimismo, el análisis del Período de Recupero de la Inversión (Payback) resulta vital en este contexto, ya que permite medir el riesgo y el tiempo exacto que la empresa requerirá para recuperar el capital inmovilizado.

Caracterización de la organización

De Zurda, fundada en 2018, es una empresa especializada en la venta de indumentaria, calzado y accesorios deportivos. Inicialmente, su oferta se centró en productos para adultos, pero con el tiempo expandió su mercado para incluir artículos para niños. Actualmente, la empresa se desempeña principalmente como distribuidor y revendedor de indumentaria deportiva. Si bien comercializa productos de marcas reconocidas (Nike, Puma, New Balance entre otras), es crucial entender que la confección de sus prendas personalizadas, como los conjuntos de equipos locales, está completamente tercerizada.

La empresa opera desde su local físico en la ciudad de Esperanza, Santa Fe, y también gestiona ventas en línea a través de plataformas como su tienda en Empretienda, Instagram y WhatsApp.

El equipo de trabajo está compuesto por dos personas: sus dueños, Ivana Andreoli y Federico Baronetti, quienes se encargan de la atención al público, proveedores, control de stock, redes sociales y pagos. De Zurda se clasifica legalmente como microempresa, basándose en el número de personal ocupado y el valor de ventas establecidos por la Ley N°25.300 (2000). El local se encuentra ubicado en una zona céntrica y estratégica de la ciudad y cuenta con una distribución equilibrada, donde los productos se exhiben de manera organizada y accesible para los clientes.

La gran mayoría de los clientes pertenecen a la localidad de Esperanza, pero también se acercan de localidades cercanas como Franck, Humboldt, Felicia, Progreso y Pilar. Según la percepción de los dueños, la predisposición y flexibilidad en la atención que se les brinda son cualidades que los clientes suelen destacar y valorar. Asimismo, en el caso de las compras realizadas a través de la página web, se ofrece un seguimiento personalizado por WhatsApp, lo que refuerza la confianza y la cercanía con cada cliente (F. Baronetti, comunicación personal, 12 de agosto de 2025).

Misión y visión

La misión de la empresa es "ofrecer indumentaria, calzado y accesorios deportivos que se adapten a las necesidades y preferencias de los clientes, proporcionando productos de calidad que potencien su bienestar y rendimiento". (F. Baronetti, comunicación personal, 12 de agosto de 2025).

Por su parte, la visión de De Zurda es "convertirse en una empresa reconocida por la rapidez, confiabilidad y excelencia de sus productos, destacándose como una opción preferida en el mercado deportivo por su dedicación a la satisfacción del cliente" (F. Baronetti, comunicación personal, 12 de agosto de 2025).

Análisis del modelo de negocio

Para comprender el modelo de negocio de De Zurda, es utilizada la herramienta Business Model Canvas (BMC). Desarrollada por Alexander Osterwalder y Yves Pigneur, esta herramienta permite visualizar los componentes clave de una empresa para entender cómo crea, proporciona y captura valor (Osterwalder y Pigneur, 2010). El Business Model Canvas (BMC) de De Zurda fue elaborado a partir de la comunicación personal con el dueño, Baronetti (13 de agosto de 2025).

A continuación, se detalla el contenido de cada uno de los nueve bloques del Modelo Canvas. El desarrollo completo del modelo se ve ilustrado en la Figura 1.

En primer lugar, los socios clave son los proveedores de indumentaria, calzado y accesorios deportivos, así como las ligas y organizaciones locales. Siguiendo con las actividades clave, que comprenden la venta de productos tanto en el local físico como en plataformas digitales, el control de stock, la atención al cliente, la gestión de redes sociales y la coordinación con los proveedores. En cuanto a las relaciones con los clientes, se establece un vínculo directo y personalizado, gestionado principalmente por los dueños del negocio. Esta relación promueve la fidelización y la satisfacción a través de un trato cordial y una comunicación fluida. Pasando así a los canales de distribución y comunicación que incluyen el local físico ubicado en Esperanza, la tienda online, las redes sociales y la aplicación WhatsApp. Dichos canales facilitan la compra y el contacto con los clientes.

El segmento de clientes está compuesto por niños, jóvenes y adultos que practican deporte, así como por clubes e instituciones deportivas de la región que requieren equipamiento e indumentaria para sus actividades. Luego entre sus recursos clave se destacan el local físico, el stock de productos, las plataformas digitales y el equipo de trabajo conformado por los propietarios. Pasando a su estructura de costos que incluye el alquiler del local, la compra de mercadería, los servicios básicos y los gastos vinculados al mantenimiento y promoción en plataformas digitales. En cuanto a la fuente de ingresos proviene de las ventas realizadas tanto en el local físico como a través de la tienda online.

Por último, la propuesta de valor de De Zurda se centra en ofrecer indumentaria y accesorios deportivos de marcas líderes, complementada con la producción de conjuntos deportivos personalizados. La diferenciación clave radica en su capacidad de respuesta a las necesidades específicas de los equipos locales, brindando una experiencia única de compra y un servicio postventa integral.

A través de esta herramienta, se evidencia que la empresa mantiene una orientación al cliente basada en la cercanía, la atención personalizada y la calidad de sus productos, lo que le permite diferenciarse en un mercado local competitivo. La gerencia de De Zurda considera que su propuesta de valor, enfocada en la atención y la personalización, es el eje más importante de su estrategia de diferenciación (F. Baronetti, comunicación personal, 13 de agosto de 2025).

Figura 1 Modelo Canvas De Zurda

MODELO DE NEGOCIOS CANVAS				
SOCIOS CLAVE PROVEEDORES DE INDUMENTARIA, CALZADO Y ACCESORIOS DEPORTIVOS. LIGAS LOCALES DE ACTIVIDADES DEPORTIVAS.	ACTIVIDADES CLAVE VENTA DE PRODUCTOS, CONTROL DE STOCK, ATENCIÓN AL PÚBLICO, MANEJO DE REDES SOCIALES Y GESTIÓN DE PROVEEDORES. RECURSOS CLAVE LOCAL FÍSICO, STOCK DE PRODUCTOS, PLATAFORMAS ONLINE Y EQUIPO DE TRABAJO (LOS DOS DUEÑOS).	PROPUESTA DE VALOR OFRECER INDUMENTARIA Y ACCESORIOS DEPORTIVOS DE MARCAS LIDERES, COMPLEMENTADOS POR LA PRODUCCION DE CONJUNTOS PERSONALIZADOS. ATENCION A EQUIPOS LOCALES Y SERVICIO POST VENTA INTEGRAL	RELACIONES CON LOS CLIENTES ATENCIÓN PERSONALIZADA Y COMUNICACIÓN DIRECTA CON LOS DUEÑOS. CANALES LOCAL FÍSICO EN ESPERANZA. TIENDA ONLINE, REDES SOCIALES Y WHATSAPP.	SEGMENTO DE CLIENTES PERSONAS (NIÑOS Y ADULTOS) Y ENTIDADES DEPORTIVAS DE ESPERANZA Y ALREDEDORES QUE BUSCAN INDUMENTARIA, CALZADO Y ACCESORIOS DEPORTIVOS PARA USO DEPORTIVO O DIARIO.
ESTRUCTURA DE COSTOS ALQUILER DEL LOCAL, COMPRA DE MERCADERÍA, GASTOS DE SERVICIOS ESENCIALES, COSTOS DE PLATAFORMAS ONLINE			FUENTE DE INGRESOS VENTAS DE PRODUCTOS EN EL LOCAL FÍSICO Y ONLINE.	

Nota. Elaboración propia a partir de comunicación personal con Baronetti, 13 de agosto de 2025.

Oferta de productos y segmentación de clientes

De Zurda cuenta con un amplio catálogo de marcas reconocidas como Adidas, Nike, Puma, New Balance, entre otras. Su oferta incluye una gran variedad de calzado para diferentes deportes (fútbol, básquet, tenis, pádel, running) y uso cotidiano. En cuanto a

indumentaria, ofrecen camisetas de fútbol nacionales, europeas y modelos retro, ropa deportiva (shorts, pantalones, remeras), y accesorios como pelotas, medias, gorras, vendas.

La empresa se dirige a un segmento de clientes amplio, abarcando personas de entre 5 y 60 años, de todos los géneros y con un nivel socioeconómico medio. Estos clientes buscan productos tanto para la práctica de actividades deportivas como para su uso diario, y la empresa los atiende en todo el país a través de sus canales de venta en línea y en su tienda física (F. Baronetti, comunicación personal, 12 de agosto de 2025).

Fortalezas y debilidades

Para profundizar en el diagnóstico interno y del entorno de la empresa, se presenta a continuación un análisis que destaca principalmente las fortalezas y debilidades de De Zurda. Para su elaboración, se utilizaron diversas fuentes de información.

Entre las fuentes primarias se consideraron entrevistas y conversaciones con los dueños del negocio, observación directa del funcionamiento diario y la experiencia adquirida por el equipo durante la gestión administrativa y comercial. Como fuente secundaria, se analizaron documentos internos, registros de ventas y el comportamiento de los proveedores y clientes, lo que permitió obtener una visión más objetiva y completa de la situación actual.

De acuerdo a lo comentado por Baronetti Federico, una de las principales fortalezas de la empresa es la alianza estratégica que mantiene con competidores de la zona, con quienes establece contacto de manera regular, aproximadamente tres veces por semana. Esta red de colaboración le permite acceder de forma ágil a productos que no se encuentran disponibles en el local, garantizando así una respuesta eficiente frente a las demandas de los clientes.

Asimismo, se destaca como fortaleza la atención directa brindada por los propios dueños del negocio, quienes asumen un alto nivel de compromiso para satisfacer las necesidades del cliente. Esta dedicación impulsa significativamente el boca a boca en la

comunidad y genera un valor agregado que se traduce en mayor confianza y fidelización, a diferencia de la mayoría de la competencia donde la atención suele estar a cargo de empleados.

Por otro lado, una de las principales debilidades que presenta De Zurda es la tercerización de la confección de indumentaria, lo que genera diversas desventajas recurrentes. Entre ellas se destacan los faltantes de prendas en los pedidos, fallas en la calidad de los productos (como errores en el diseño, costuras defectuosas o impresiones mal sublimadas) y demoras significativas en los tiempos de entrega. Estas limitaciones afectan directamente la experiencia del cliente y reducen la competitividad de la empresa frente a otros actores del mercado (I. Andreoli, comunicación personal, 14 de agosto de 2025).

Diagnóstico

La dependencia de proveedores ha generado una serie de inconvenientes que afectan la operación y rentabilidad de la empresa. Frecuentemente los pedidos presentan tiempos de demora prolongados y, en muchas ocasiones, llegan incompletos con faltantes de camisetas o shorts. Esta situación no solo extiende aún más los plazos de entrega, sino que también genera insatisfacción en los clientes, quienes se ven imposibilitados de comenzar a jugar debido a que su equipo no cuenta con la indumentaria completa (I. Andreoli, comunicación personal, 14 de agosto de 2025). La evidencia de las comunicaciones con el proveedor muestra claramente la diferencia entre el tiempo de entrega prometido (ver Figura B2) y la realidad del proceso de seguimiento, el cual se extiende por casi dos meses (ver Figuras B5-B9).

La incorporación de una nueva unidad de negocio basada en la personalización interna implicaría también la necesidad de fortalecer los procesos administrativos. Actualmente, De Zurda no cuenta con un sistema de gestión digital, ya que el control de ventas, ingresos y egresos de mercadería se realiza de manera manual en papel.

Tras una entrevista con el dueño de De Zurda (F. Baronetti, comunicación personal, 15 de septiembre de 2025), se identificó el procedimiento actual que la empresa desarrolla para la gestión de pedidos de indumentaria deportiva.

A continuación, se detalla cada etapa del proceso, junto con una caracterización de los principales problemas observados y datos estimativos obtenidos a partir de la experiencia del negocio.

1. Solicitud del cliente: los equipos locales realizan pedidos personalizados de conjuntos deportivos (camisetas y shorts), especificando talles y cantidades según sus necesidades y enviando diseño (ver Figura B1 y Figura B4). En promedio, la empresa recibe entre 8 y 12 pedidos mensuales, con variaciones según la temporada (mayor demanda en meses previos al inicio de torneos).

2. Registro del pedido: actualmente, los pedidos se registran manualmente en papel, sin un sistema digital centralizado. Esto genera dificultades para el seguimiento posterior y aumenta el riesgo de errores. Se estima que alrededor del 20 % de los pedidos presentan algún tipo de inconsistencia (errores en talles o cantidades mal anotadas). En varias ocasiones, los clientes envían mensajes para solicitar conjuntos adicionales que habían olvidado incluir en el pedido inicial y por no contar con sistemas se olvidan de pasarlo al proveedor.
3. Gestión con el proveedor externo: una vez registrado el pedido, De Zurda lo envía al proveedor tercerizado para su confección. El proveedor confirma los tiempos de entrega, que suelen ser de 20 a 30 días hábiles (ver Figura B3). Sin embargo, en más del 40% de los casos se producen demoras adicionales de entre 5 y 10 días, afectando los plazos comprometidos con los clientes. Siguiendo ese sentido un pedido que fue iniciado el 3 de junio de 2025, donde se prometen 20 días (ver Figura B2), requiere seguimientos continuos por parte de De Zurda hasta finales del mes de julio (ver Figuras B6–B8), donde el proveedor mismo atribuye un retraso por problemas internos de su personal por lo cual hace demuestra la falta de control sobre los procesos tercerizados. Además, en numerosos casos, los plazos de entrega no contemplan los días feriados, lo que genera extensos periodos de espera hasta la recepción completa del pedido.
4. Recepción del pedido en De Zurda: al recibir la mercadería, se realiza una revisión manual. En esta etapa se detectan problemas recurrentes, tales como pedidos incompletos (faltan entre 1 y 3 prendas por conjunto), errores en los talles, modelos, o nombres y fallas en la sublimación o costuras. El control tardío del pedido, el 30 de julio de 2025, evidencia este problema al constatar la falta de camisetas o shorts (ver Figura B10). Estas fallas se presentan aproximadamente en el 30% de los pedidos recibidos, lo que genera retrabajos y reclamos.

5. Control de stock y almacenamiento: el ingreso de la mercadería se registra nuevamente de forma manual, sin contar con una base digital que permita vincular la disponibilidad con los pedidos pendientes. Esto limita la capacidad de planificación y control del inventario, dificultando la trazabilidad del proceso.
6. Preparación de la entrega al cliente: una vez que se completa el pedido, se prepara la entrega. Cuando hay faltantes, la entrega total se retrasa hasta que se recibe el pedido completo. En promedio, las demoras por esta causa son de entre 3 y 7 días adicionales. Muchas veces sucede que envían los faltantes en el próximo pedido.
7. Entrega al cliente: finalmente, el cliente recibe el pedido. En los casos en que hubo demoras o errores, la satisfacción del cliente se ve afectada, generando reclamos o pérdida de confianza en la marca. Según los registros internos y comentarios recopilados, cerca del 25% de los clientes manifestó disconformidad por los tiempos de entrega y un 10% en la calidad de las prendas.

Asimismo, notamos que la empresa no cuenta con indicadores claves de desempeño (KPIs) formalmente establecidos para medir los tiempos y la eficiencia del proceso. Sin embargo, estos podrían definirse como el tiempo promedio de ciclo de pedido (días desde el pedido hasta la entrega final), el índice de cumplimiento de plazos (porcentaje de pedidos entregados a tiempo), la tasa de pedidos con errores o faltantes (porcentaje de pedidos con fallas de confección o incompletos), el nivel de satisfacción del cliente (evaluado mediante encuestas postventa) y la productividad del proceso (cantidad de conjuntos producidos en un período determinado).

Análisis de las causas

A continuación, se desarrolla el resultado de la utilización de la herramienta Espina de Pescado (o Diagrama de Ishikawa) para De Zurda.

Problema principal

Demoras y faltantes en la entrega de indumentaria deportiva generando insatisfacción de los clientes.

Las causas identificadas son las siguientes: en proveedores, los tiempos de entrega son prolongados y se producen errores frecuentes en los pedidos. En métodos, el control de stock es manual, sin procesos estandarizados ni sistemas preventivos. En materiales, se registran faltantes recurrentes y calidad irregular de insumos de terceros. En mano de obra, el personal carece de capacitación en producción textil y posee poca experiencia en procesos industriales propios. En administración, la empresa no dispone de un software de gestión digital, lo que provoca desorganización y dificulta la trazabilidad. Finalmente, en clientes, los equipos deportivos suelen realizar pedidos con urgencia, generando expectativas de rapidez que contrastan con los retrasos de los proveedores.

La herramienta deja en evidencia que el problema no es solo externo (proveedores), sino también interno: ausencia de tecnología de gestión, métodos ineficientes y falta de preparación para la producción propia. Esto justifica la necesidad de una integración vertical y digitalización administrativa.

Un ejemplo ilustrativo de las limitaciones que enfrenta la empresa se dio recientemente cuando el dueño de De Zurda encargó a un proveedor externo la confección de camisetas de básquet inspiradas en un modelo antiguo del jugador Facundo Campazzo. Al recibir el pedido, se constató un grave error, el apellido del jugador estaba mal escrito, con una sola “z” en lugar de las dos correspondientes. Este tipo de equivocaciones, originadas en la falta de control sobre los procesos de producción tercerizados, no solo genera pérdidas económicas (ya que las camisetas no pueden comercializarse como estaban previstas), sino que también afecta la imagen y credibilidad de la empresa frente a sus clientes (ver Figura A1).

En este sentido, se proponen dos intervenciones que responden a los puntos críticos identificados. Por un lado, se plantea la implementación de un software de gestión que permita

digitalizar el control de inventario, registrando de forma precisa los ingresos y egresos de mercadería, así como también llevar un control ordenado de los pedidos realizados por los clientes. El objetivo de esta medida es profesionalizar la administración, eliminar los errores de la gestión manual y optimizar la trazabilidad del proceso.

Por otro lado, la intervención principal apunta a un salto estratégico mediante la integración vertical (producción propia). Lo que se busca con esta incorporación es lograr independencia de proveedores externos, obteniendo control total sobre el proceso de producción, los tiempos y la calidad de la cadena de suministro. Esto permitiría aumentar la rentabilidad al reducir costos de intermediarios, mejorar la calidad de los productos, asegurar la excelencia en cada prenda y expandir la competitividad de la marca, pasando de ser distribuidor/revendedor a incorporar producción propia de indumentaria deportiva personalizada, lo que abre nuevas oportunidades, pero también nuevos desafíos.

Objetivos

La presente propuesta de intervención se articula en torno a un propósito central que busca transformar el modelo operativo actual de la organización, respaldado por metas específicas que guían el plan de acción. A continuación, se detallan el objetivo general y los objetivos específicos del proyecto. La vinculación entre estos objetivos, sus metas y los indicadores de cumplimiento se visualizan de manera integral en el Cuadro de Diseño del Proyecto (ver Apéndice C).

Objetivo general

Implementar una unidad de personalización propia en la empresa "De Zurda" mediante una estrategia de integración vertical, incorporando herramientas de digitalización con el fin de mejorar la eficiencia operativa, reducir la dependencia de proveedores tercerizados y optimizar la rentabilidad durante el año 2026.

Objetivos específicos

Para alcanzar el objetivo general propuesto, se plantean los siguientes objetivos específicos, los cuales operan de manera secuencial y complementaria para asegurar el éxito de la integración vertical:

- Digitalizar la gestión administrativa y el control de inventarios, estableciendo la infraestructura de información y el software necesarios para brindar soporte operativo, orden y trazabilidad a la nueva unidad de producción.
- Establecer la infraestructura técnica física mediante la adquisición de maquinaria especializada y el acondicionamiento del sector, garantizando la capacidad operativa para la personalización de indumentaria *in-house*.

- Optimizar la confiabilidad del servicio y los niveles de satisfacción del cliente mediante la estandarización de procesos, asegurando la calidad de las prendas confeccionadas y la reducción significativa de los tiempos de entrega.

Estrategias y Plan de Actividades

Para el cumplimiento del objetivo general, mencionado anteriormente, se desarrolla una propuesta de intervención basada en la estrategia de integración vertical hacia atrás. Esta decisión estratégica busca que la organización asuma etapas de la cadena de valor anteriormente tercerizadas para mitigar riesgos operativos como la pérdida de control y la variabilidad en la calidad. A continuación, se detallan las fases, metas y actividades diseñadas bajo un enfoque de mejora continua.

Fase 1: Infraestructura de información y digitalización

Esta fase responde a la necesidad de profesionalizar la administración como requisito previo a la producción propia. La meta establecida para esta etapa consiste en alcanzar el registro del 100% de los pedidos y el stock en un software de gestión (ERP) al cumplirse el cuarto mes de ejecución.

La primera actividad comprende el relevamiento de procesos y requisitos de inventario. Ante el diagnóstico de una gestión actual manual en papel, resulta indispensable documentar los flujos de información para la trazabilidad de los nuevos insumos. Posteriormente, se realizará un análisis de alternativas de software administrativo, comparando herramientas como Contabilium o Pantera - Zoo Logic en función de su adaptabilidad a la manufactura y costos para microempresas. Una vez seleccionado el sistema, se procederá a su configuración y a la carga inicial de datos maestros.

El cierre de esta fase incluye la capacitación técnica del equipo de trabajo, asegurando que la digitalización actúe como el cimiento operativo necesario para gestionar la complejidad de la nueva unidad productiva.

Fase 2: Implementación de la unidad de producción propia

En la segunda fase se orienta a establecer la infraestructura técnica física requerida para la personalización interna. La meta proyectada es que, al sexto mes, la empresa cuente con maquinaria instalada y un stock permanente de prendas básicas para su entrega inmediata.

Las actividades inician con la adquisición de maquinaria de personalización (equipos de termo-transferencia) y herramientas de diseño gráfico. Esta acción permite ejecutar la integración vertical propuesta por Porter, otorgando autonomía frente a la crisis que atraviesan los talleres externos en el contexto argentino. En conjunto, se realizará la selección y compra de indumentaria lisa a proveedores mayoristas, conformando el inventario base necesario para reducir la dependencia de terceros.

Finalmente, se llevará a cabo el acondicionamiento del sector de producción en el local comercial. Esta adecuación física permitirá optimizar los tiempos de procesamiento y garantizar un flujo de trabajo que soporte la demanda mensual de pedidos identificada en el diagnóstico.

Fase 3: Optimización operativa y satisfacción del cliente

El propósito final es optimizar la confiabilidad del servicio, impactando directamente en la experiencia del cliente. Las metas cuantitativas para esta etapa son la reducción del Lead Time a un promedio de 5 días hábiles y la obtención de un 90% de satisfacción positiva en las encuestas postventa.

Para alcanzar estos logros, se diseñarán protocolos de control de calidad estandarizados. Estas medidas preventivas buscan elevar el indicador OTIF (On Time In Full) y reducir la tasa de retrabajo por errores de diseño o costura defectuosa que caracterizaban la gestión tercerizada. Complementariamente, se implementarán encuestas de satisfacción vía

WhatsApp tras cada entrega. Como actividad de cierre, se realizará el análisis periódico de los indicadores clave para la mejora de procesos.

Esta gestión de datos permitirá que la empresa no solo funcione como fabricante, sino que se adapte al nuevo perfil de un consumidor que valora la inmediatez y la personalización como pilares de su decisión de compra.

Recursos y Presupuestos

El presente apartado evalúa la viabilidad del proyecto de incorporación de una unidad de producción de indumentaria deportiva en De Zurda desde tres dimensiones complementarias: técnica, operacional y económico-financiera. El análisis parte de las actividades definidas en el plan de intervención y busca demostrar que la propuesta es ejecutable dentro de las capacidades actuales de la organización.

Viabilidad Técnica

De Zurda es una microempresa gestionada íntegramente por sus dos propietarios desde un local físico en la ciudad de Esperanza, Santa Fe. Esta estructura determina que los recursos requeridos para la implementación deben ser accesibles, de rápida adopción y compatibles con la capacidad operativa existente.

En materia tecnológica, el proyecto requiere la contratación de un sistema de gestión integral (ERP) bajo modalidad SaaS, que permite digitalizar el control de inventario, la gestión de pedidos y la facturación electrónica. La empresa ya dispone de un dispositivo con acceso a internet y opera activamente un canal de WhatsApp Business para la atención al cliente, el cual se reorienta en la Fase 3 para la implementación de encuestas de satisfacción postventa. Se incorpora además una herramienta de diseño gráfico digital para la creación y revisión de artes previo a cada orden de producción.

En cuanto a la infraestructura productiva, la Fase 2 contempla la adquisición de una prensa de termo transferencia de 40x60 cm, equipo central para la personalización de indumentaria in-house. Con una potencia de 1.800 W y capacidad para trabajar con sublimación y vinilo textil, permite procesar entre 25 y 30 conjuntos deportivos por semana. La capacitación en su operación se encuentra incluida en las condiciones de adquisición. El local comercial existente cuenta con espacio físico disponible para el acondicionamiento de un

sector de producción, evitando costos adicionales de alquiler. La distribución proyectada de la maquinaria, las mesas de trabajo y las zonas de almacenamiento de insumos se detalla en el diagrama de distribución en planta (ver Apéndice E), demostrando la compatibilidad del espacio físico con el flujo operativo estimado.

Los recursos humanos están representados por Ivana Andreoli y Federico Baronetti, quienes asumen la ejecución de la totalidad de las actividades del proyecto. Federico trabajó durante varios años utilizando esta máquina de estampado, adquiriendo experiencia y conocimientos sobre su funcionamiento. Posteriormente, como consecuencia de las dificultades económicas surgidas tras la pandemia, decidió ponerla a la venta. Esta situación representa una oportunidad para De Zurda, ya que permite acceder a un equipo conocido y probado, que contribuirá al proceso de integración vertical mediante la incorporación de la producción propia de prendas personalizadas. La naturaleza secuencial del plan —donde la digitalización precede a la puesta en marcha productiva— permite distribuir la carga de aprendizaje de manera progresiva sin saturar la estructura operativa actual.

Tabla 1
Recursos necesarios

Categoría	Recurso	Estado	Objetivo Específico Asociado
Tecnología	Sistema ERP SaaS (Contabilium o Pantera – Zoo Logic)	<i>A contratar</i>	<i>Objetivo específico 1 (Digitalización)</i>
Tecnología	Dispositivo con conexión a internet	<i>Existente</i>	<i>Objetivo específico 1 (Digitalización)</i>

Maquinaria	Prensa de termotransferencia 40x60 cm – 1.800 W	<i>A adquirir</i>	<i>Objetivo específico 2 (Infraestructura)</i>
Infraestructura	Local comercial – Esperanza, Santa Fe (sector a acondicionar)	<i>Existente</i>	<i>Objetivo específico 2 (Infraestructura)</i>
Tecnología	Canal de WhatsApp Business	<i>Existente</i>	<i>Objetivo específico 3 (Optimización y calidad)</i>
Tecnología	Software de diseño gráfico (Canva Pro)	<i>A contratar</i>	<i>Objetivo específico 3 (Optimización y calidad)</i>
Recursos humanos	Ivana Andreoli y Federico Baronetti	<i>Existente</i>	<i>Transversal a todos los objetivos</i>

Nota. Elaboración propia.

Viabilidad Operacional

El proyecto se clasifica como de mediano plazo, con una duración total de seis meses. Las actividades se organizan en tres fases secuenciales con dependencias explícitas: la Fase 1 constituye el requisito previo de la Fase 2, dado que sin un sistema de gestión operativo resulta inviable controlar el flujo de insumos y pedidos de la nueva unidad productiva. La Fase 3,

orientada a la optimización del servicio, sólo puede ejecutarse una vez que la infraestructura productiva esté en funcionamiento.

El camino crítico atraviesa la selección e implementación del ERP, la adquisición de la maquinaria y el acondicionamiento del sector de producción. Cualquier demora en estas actividades impactan directamente sobre el cumplimiento de las metas definidas en el Cuadro de Diseño del Proyecto. La ejecución de la totalidad de las actividades recae sobre los propietarios de la empresa.

Tabla 2
Diagrama de Gantt - Plan de implementación (6 meses)

Actividad	M1	M2	M3	M4	M5	M6
FASE 1 – Infraestructura de información y digitalización						
Relevamiento de procesos e inventario	✓	✓				
Selección y configuración del ERP		✓	✓			
Carga inicial de datos y capacitación			✓	✓		
FASE 2 – Implementación de la unidad de producción						
Adquisición de maquinaria y herramientas de diseño			✓	✓		

Selección y compra de prendas lisas (stock base)				✓		
Acondicionamiento del sector de producción				✓		
FASE 3 – Optimización operativa y satisfacción del cliente						
Diseño de protocolos de control de calidad					✓	
Implementación de encuestas de satisfacción (WhatsApp)					✓	✓
Análisis de KPIs y mejora continua						✓

Nota. Elaboración propia.

Viabilidad Económica y Financiera

La inversión inicial del proyecto se concentra en la adquisición de la prensa de termo transferencia, la misma tiene un costo de \$660.000, donde su costo fue extraído del proveedor Data Print.

Este desembolso de capital para equipamiento e infraestructura física se asocia directamente al cumplimiento del Objetivo Específico 2. Los costos operativos recurrentes incluyen la suscripción mensual al ERP, el cual constituye el soporte digital planificado para el Objetivo Específico 1, mientras que los insumos de personalización y la licencia del software de diseño financian la optimización de los estándares de servicio establecidos en el Objetivo

Específico 3. Los valores presentados a continuación fueron relevados a partir de información de mercado disponible al momento de elaboración del presente trabajo y se expresan como estimaciones de referencia, sujetas a actualización al momento de la implementación (elaboración propia).

Tras una comunicación personal con Federico, el propietario de De Zurda, se determinó que la inversión requerida para la adquisición de la maquinaria y la puesta en marcha del proyecto puede ser financiada con bienes propios de la empresa. Esto permite evitar el endeudamiento externo y los costos financieros asociados, manteniendo una mayor autonomía en la toma de decisiones y reduciendo los riesgos derivados de obligaciones de pago futuras.

En caso de que la inversión en maquinaria requiera financiamiento adicional, se contempla la utilización de líneas de crédito para PyMEs disponibles en el sistema financiero nacional, que permiten distribuir el desembolso sin afectar la liquidez corriente del negocio.

Figura 2 Presupuesto estimado de inversión y costos operativos

Concepto	Tipo	Monto (ARS)	Monto (USD)
Prensa de termotransferencia 40x60 cm (Incluye instalación y capacitación)	Inversión inicial	\$ 660.000	u\$s 175
Acondicionamiento del sector de producción (estantes, instalación eléctrica)	Inversión inicial	\$ 80.000	u\$s 56
Stock base inicial de prendas lisas – 25 conjuntos (remera + short dry fit mayorista)	Inversión inicial	\$ 500.000	u\$s 351
Total inversión inicial		\$ 830.000	u\$s 582
Suscripción ERP – plan POS + e-commerce (Contabilium o Pantera)	Costo mensual	\$ 35.000	u\$s 25
Software de diseño gráfico – Canva Pro	Costo mensual	\$ 15.000	u\$s 11
Insumos de personalización (papel transfer, vinilo, energía)	Costo mensual	\$ 40.000	u\$s 28
Total costos operativos mensuales		\$ 90.000	u\$s 63

Nota. Tipo de cambio de referencia: 1 USD = \$1425 ARS. Valores estimados a partir de relevamiento de mercado (Data Print, Mayo 2026). Sujetos a actualización al momento de implementación. Elaboración propia.

Para evaluar la liquidez del proyecto durante el periodo de puesta en marcha, se estructuró un análisis de flujo de efectivo mensualizado a lo largo de los seis meses de la fase de implementación (Figura 3), asociando los desembolsos al orden cronológico establecido en el plan de actividades. Se asume un aporte de capital propio en el Mes 1 para cubrir la totalidad de las inversiones iniciales. Los ingresos por ventas se proyectan a partir del Mes 5, momento en que la unidad productiva inicia operaciones según el cronograma fijado.

Figura 3 Flujo de Caja Proyectado de la Fase de Implementación

Periodo	Ingresos (ARS)	Ingresos (USD)	Egresos (ARS)	Egresos (USD)	Flujo Neto (ARS)	Flujo Neto (USD)	Saldo Acumulado (ARS)	Saldo Acumulado (USD)
Mes 1	\$ 930.000	u\$s 653	\$ 0	u\$s 0	\$ 930.000	u\$s 653	\$ 930.000	u\$s 653
Mes 2	\$ 0	u\$s 0	\$ 0	u\$s 0	\$ 0	u\$s 0	\$ 930.000	u\$s 653
Mes 3	\$ 0	u\$s 0	\$ 300.000	u\$s 211	-\$ 300.000	-u\$s 211	\$ 630.000	u\$s 442
Mes 4	\$ 0	u\$s 0	\$ 630.000	u\$s 442	-\$ 630.000	-u\$s 442	\$ 0	u\$s 0
Mes 5	\$ 525.000	u\$s 368	\$ 90.000	u\$s 63	\$ 435.000	u\$s 305	\$ 435.000	u\$s 305
Mes 6	\$ 525.000	u\$s 368	\$ 90.000	u\$s 63	\$ 435.000	u\$s 305	\$ 870.000	u\$s 611

Nota. Tipo de cambio de referencia: 1 USD = \$1425 ARS. El egreso de los meses 3 y 4 incluye las inversiones fijas y las suscripciones de software previas al inicio de la producción. Los ingresos de los meses 5 y 6 se proyectan sobre un escenario base de 15 conjuntos mensuales a un precio neto de \$35.000 por unidad. Elaboración propia.

El punto de equilibrio mensual se calcula relacionando los costos fijos operativos con el margen de contribución por conjunto personalizado. Considerando un precio de venta promedio de \$35.000 por conjunto (remera + short con diseño) y un costo variable unitario de \$10.000 (prenda lisa + insumos de personalización proporcionales), el margen de contribución unitario es de \$25.000. Para cubrir los \$90.000 de costos operativos mensuales, la unidad debe producir y vender un mínimo de 4 conjuntos por mes, umbral ampliamente alcanzable dado que el diagnóstico reveló una demanda mensual de entre 15 y 20 conjuntos de equipos locales. A partir del quinto conjunto vendido, cada unidad adicional genera rentabilidad neta, proyectando un beneficio mensual de entre \$285.000 y \$410.000 en escenario base, sin considerar el recupero de la inversión inicial.

El principal beneficio económico de la integración vertical radica en la eliminación del margen del proveedor tercerizado, que históricamente absorbía entre el 30% y el 40% del precio final del conjunto. Adicionalmente, la producción interna reduce el Lead Time de 30 a 5 días hábiles promedio, lo que habilita la atención de pedidos urgentes con sobrepagos, mejora la fidelización de los equipos locales y reduce las pérdidas por errores de confección no detectados a tiempo.

Fichas de Indicadores

A continuación, se presentan las fichas de indicadores correspondientes a los KPIs definidos en el Cuadro de Diseño del Proyecto (ver Apéndice C).

Figura 4 Fichas de indicadores del proyecto

Nombre del indicador	Concepto a medir	Fórmula de cálculo	Unidad	Origen de datos	Frecuencia	Responsable
Nivel de digitalización	Adopción del ERP en la operación diaria	$(\text{Pedidos en sistema} / \text{Total pedidos}) \times 100$	%	Sistema ERP	Mensual	Andreoli / Baronetti
Exactitud de inventario	Correspondencia entre stock físico y digital	$(\text{Stock físico} - \text{Stock sistema}) / \text{Stock sistema} \times 100$	% desvío	Conteo físico vs. ERP	Mensual	Andreoli / Baronetti
Capacidad operativa	Volumen de prendas personalizadas producidas	Cantidad de prendas producidas en la semana	Unid./semana	Registro de producción	Semanal	Baronetti
Nivel de servicio	Pedidos cubiertos sin demora por stock	$(\text{Pedidos sin demora} / \text{Total pedidos}) \times 100$	%	Registros ERP	Mensual	Andreoli / Baronetti
OTIF	Pedidos entregados a tiempo y sin fallas	$(\text{Pedidos OTIF} / \text{Total entregados}) \times 100$	%	Registros de entrega	Mensual	Andreoli / Baronetti
Lead Time	Tiempo promedio pedido-entrega	Fecha entrega – Fecha confirmación	Días hábiles	Registros ERP	Mensual	Baronetti
NPS – Satisfacción del cliente	Satisfacción percibida postventa	$(\text{Respuestas positivas} / \text{Total respuestas}) \times 100$	%	Encuestas WhatsApp	Mensual	Andreoli

Nota. Elaboración propia.

Beneficio esperado

La implementación de una estrategia de integración vertical en De Zurda permitirá incorporar internamente el proceso de estampado y personalización de indumentaria deportiva, actividad que actualmente depende de proveedores externos. Como resultado, se espera una reducción de los costos asociados a la tercerización, un mayor control sobre la calidad de los productos y una disminución en los tiempos de entrega.

Asimismo, esta inversión permitirá ampliar la oferta de productos y servicios de la empresa, brindando soluciones personalizadas para clubes, instituciones educativas y equipos deportivos. La capacidad de responder de manera más rápida a las necesidades de los clientes contribuirá a mejorar su satisfacción y fortalecer la competitividad de la organización.

Conclusiones

El desarrollo de la presente propuesta de intervención permitió constatar que la viabilidad de un cambio estructural en las microempresas depende de la alineación exacta entre el diagnóstico operativo y el sustento teórico que lo respalda. El diagnóstico inicial puso en evidencia la fragilidad del modelo de negocios en De Zurda, cuya dependencia absoluta de la tercerización textil exponía a la organización a retrasos sistemáticos, fallos de calidad y errores de administración manual de pedidos (talles, diseños y seguimiento) que amenazaban su activo más valioso: la confianza y cercanía con las instituciones deportivas locales. Frente a los riesgos intrínsecos del outsourcing, la estrategia de integración vertical hacia atrás, incorporando internamente el proceso de personalización mediante sublimación textil, se validó como la respuesta óptima para recuperar el control de la cadena de valor, optimizar costos y asegurar la autonomía operativa de la empresa.

El aspecto más relevante de este proyecto radica en su enfoque secuencial y sistemático, el cual determinó que la gestión de la información debe preceder a la manufactura física. En lugar de avanzar hacia una compra improvisada de equipamiento, se propuso la incorporación de un sistema ERP bajo modalidad SaaS como base indispensable para digitalizar y centralizar la gestión operativa, otorgando trazabilidad a los nuevos inventarios y erradicando las inconsistencias de los registros manuales en papel. Esto asegura una estructura administrativa madura antes de absorber la complejidad de la unidad de producción textil.

De ejecutarse la intervención propuesta, se proyectan resultados operacionales y financieros contundentes para la competitividad de la empresa en la región. En el plano operativo, la internalización de la personalización permitirá reducir el Lead Time promedio de 30 días a solo 5 días hábiles, elevando de forma directa los niveles del índice OTIF y neutralizando reclamos de los clientes.

En el plano financiero, la supresión del margen del intermediario optimizará la rentabilidad general, proyectando un flujo de fondos con saldos acumulados positivos y un punto de equilibrio seguro de cuatro conjuntos mensuales, umbral que resguarda la liquidez frente a la demanda histórica identificada en el diagnóstico. De esta manera, De Zurda podrá consolidar una estructura más organizada, competitiva y preparada para sostener su crecimiento a largo plazo.

En el plano personal, el proceso de construcción de este Trabajo Final de Grado significó un puente crítico entre las teorías abstractas y la realidad empírica de las unidades de negocio de pequeña escala en Argentina. El mayor desafío de este proyecto consistió en el diseño de una propuesta de mejora que integrara tanto la incorporación del proceso productivo dentro de la empresa como la digitalización de la gestión interna, asegurando que tanto la asimilación tecnológica como la adecuación física resultaran técnica, operativa y económicamente viable para una estructura conformada únicamente por dos dueños, evitando saturar su capacidad operativa diaria.

Esta experiencia permitió aplicar herramientas de análisis estratégico y comprender la importancia de diseñar propuestas de mejora alineadas a las necesidades reales de una organización. Como aprendizaje central queda la certeza de que, en la incorporación de tecnología, los sistemas de información gerencial no representan un gasto reservado a grandes corporaciones, sino activos estratégicos que permiten a los emprendimientos mejorar su organización, reducir errores, potenciar su flexibilidad comercial y construir bases sólidas para sostener su crecimiento en un mercado cada vez más dinámico y exigente.

Referencias

- Ansoff, H. I. (1965). *Corporate strategy: An analytic approach to business policy for growth and expansion*. McGraw-Hill.
- Cámara Industrial Argentina de la Indumentaria (CIAI). (2024). *Semáforo de la indumentaria argentina: Informe de coyuntura y actividad industrial*. Recuperado de sitio web institucional.
- Chase, R. B., & Jacobs, F. R. (2014). *Administración de operaciones: Producción y cadena de suministros (13.ª ed.)*. McGraw-Hill Interamericana.
- Confederación Argentina de la Mediana Empresa (CAME). (2025). *Índice de Producción Industrial Pyme (IPIP): Resultados del sector Textil e Indumentaria*. Departamento de Estudios Económicos.
- Contabilium. (s.f.). *Sistema de gestión online para PyMEs y emprendedores*. Contabilium
- Data Print. (2026). *Estampadora plana de 40x60 premium deslizable*. Data Print.
- Énfasis Logística. (2025, 10 de junio). *Tendencias de E-Commerce 2025 en Argentina: IA y redes sociales redefinen la experiencia de compra*. Énfasis logística.
- Heywood, J. B. (2002). *El dilema del outsourcing: La búsqueda de la competitividad*. Financial Times Prentice Hall.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from traditional to digital*. Wiley.
- Kotter, P. (1996). *Leading change*. Harvard Business School Press.
- KPMG Argentina. (2025). *Tendencias del nuevo perfil del consumidor*. KPMG.
- La Capital. (2023, 29 de diciembre). *Son muy jóvenes y se animan a soñar en grande con su propia planta de indumentaria para clubes*.
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2016). *Sistemas de información gerencial: Administración de la empresa digital (14.ª ed.)*. Pearson Educación.

Ley N° 25.300, de Fomento para la Micro, Pequeña y Mediana Empresa. (2000, 16 de agosto).

Boletín Oficial de la República Argentina, (7 de septiembre de 2000).

Munar, N. (2025, 15 de abril). *La experiencia del cliente podría valer más que el producto:*

Increíble, pero cierto, y expertos explican por qué.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). *Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.

Porter, M. E. (1985). *Competitive advantage: Creating and sustaining superior performance*. New York, NY: Free Press.

Rothery, B. (1994). *Outsourcing: Claves de la subcontratación radical*. Editorial Limusa.

Sapag Chain, N., & Sapag Chain, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (5.ª ed.). McGraw-Hill Interamericana.

Universidad de los Andes. (2025, 3 de septiembre). *¿Cómo es el nuevo consumidor? 6 claves que debes conocer*. Postgrados Universidad de los Andes.

Zoo Logic. (s.f.). Pantera: Sistema de gestión en la nube. Zoo Logic - Pantera

Apéndice A

Imagen de error de confección

Figura A1

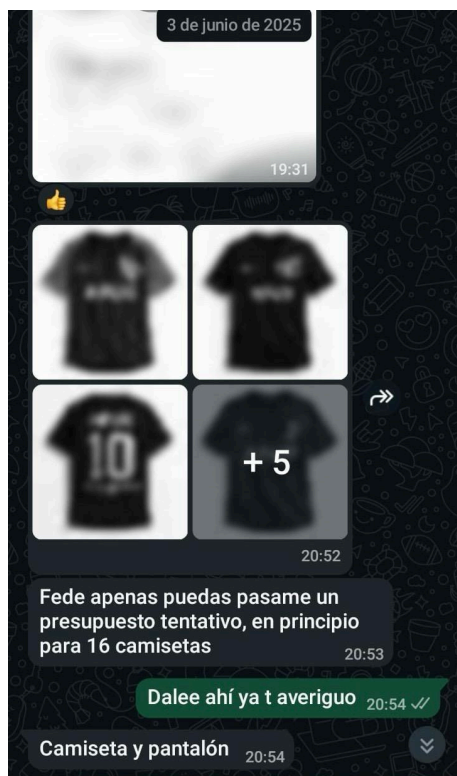


Nota. Imagen con error en la confección de camiseta de básquet

Apéndice B

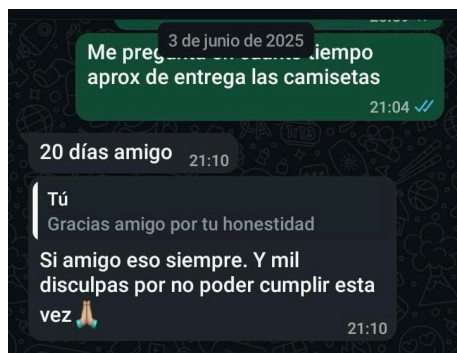
Evidencia de comunicaciones sobre demoras y faltantes en pedidos

Figura B1



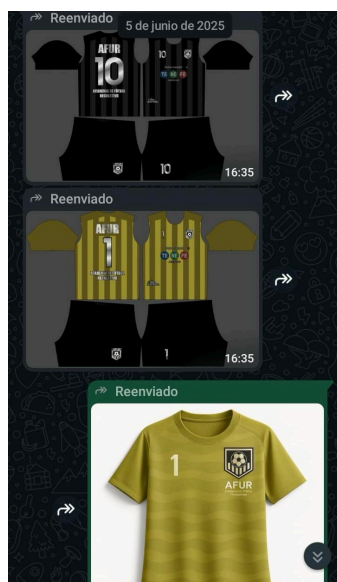
Nota. Solicitud inicial de presupuesto para 16 camisetas y pantalones, 3 de junio de 2025.

Figura B2



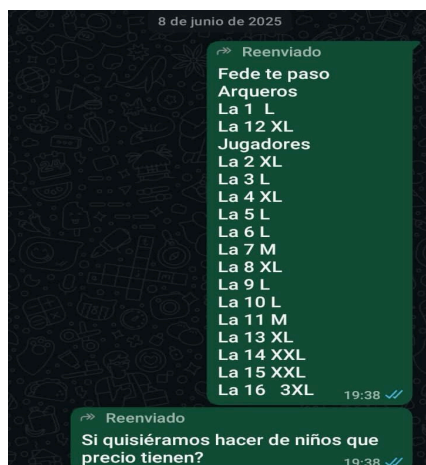
Nota. Confirmación del tiempo de entrega de 20 días por parte del proveedor, 3 de junio de 2025.

Figura B3



Nota. Revisión de diseños de camisetas, 5 de junio de 2025.

Figura B4



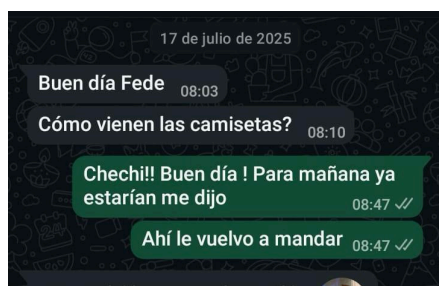
Nota. Lista de números y talles confirmados, 8 de junio de 2025.

Figura B5



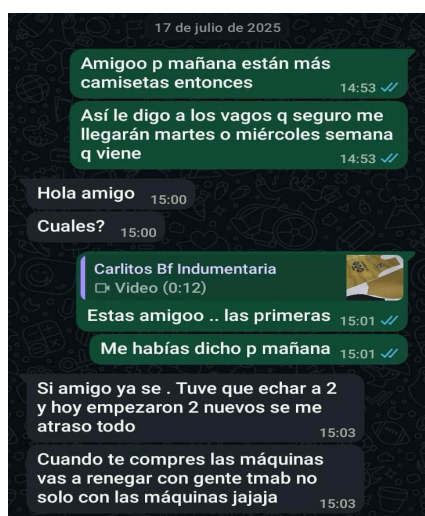
Nota. Comunicación del proveedor, ya extendido el plazo de 20 días, 2 de julio de 2025.

Figura B6



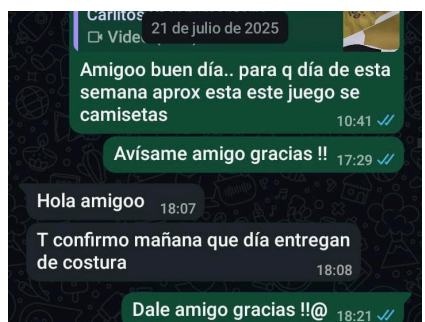
Nota. Seguimiento por parte del cliente consultando a De Zurda por el pedido, 17 de julio de 2025

Figura B7

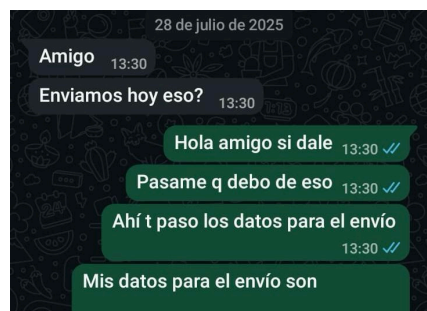


Nota. Justificación por parte del proveedor y evidencia del retraso del pedido, 17 de julio de 2025.

Figura B8



Nota. Comunicación al proveedor consultando la situación del pedido, 21 de julio de 2025.

Figura B9

Nota. Envío de datos para coordinar la entrega del pedido por parte del proveedor, 28 de julio de 2025.

Figura B10

Nota. Ingresa el pedido a De Zurda, se realiza el control, pero se evidencia un faltante y confusión de mercadería faltante, 30 de julio de 2025.

Apéndice C

Tabla C1

Diseño de Proyecto de la empresa De Zurda

Objetivo General	Objetivos Específicos	Metas	Actividades	Indicadores (KPIs)
Implementar una unidad de personalización propia en "De Zurda" mediante integración vertical para eliminar la dependencia de terceros y optimizar la rentabilidad en 2026.	1. Digitalizar la gestión administrativa y el control de inventarios para dar soporte operativo y trazabilidad a la nueva unidad de producción.	Al mes 4, registrar el 100% de los pedidos y stock en un software de gestión (ERP).	• Relevamiento de procesos y requisitos de inventario. • Análisis de alternativas de mercado, selección y configuración de un software de gestión (ERP) adaptado a la manufactura. • Carga inicial de datos y capacitación.	• Nivel de Digitalización: % de pedidos en sistema (Meta: 100%). • Exactitud de Inventario: Desvío entre stock físico vs. digital.

	2. Establecer la infraestructura técnica para la personalización in-house.	Al mes 6, contar con equipos de personalización (termo-transferencia) y stock permanente de prendas básicas.	• Adquisición de maquinaria de personalización y herramientas de diseño. • Selección y compra de indumentaria lisa a proveedores mayoristas. • Acondicionamiento del sector de producción en el local.	• Capacidad Operativa: Cantidad de prendas personalizadas por semana. • Nivel de Servicio: % de pedidos cubiertos inmediatamente con stock base.
	Objetivos Específicos	Metas	Actividades	Indicadores (KPIs)
	3. Optimizar la confiabilidad del servicio y la satisfacción del cliente.	Reducir el Lead Time a 5 días hábiles y alcanzar un 90% de satisfacción positiva en las encuestas.	• Diseño de protocolos de control de calidad para evitar errores de diseño. • Implementación de encuestas de satisfacción vía WhatsApp tras la entrega. • Análisis de KPIs para mejora de procesos.	• OTIF (On Time In Full): % de pedidos a tiempo y sin fallas. • Lead Time: Días promedio desde el pedido hasta la entrega (Meta: 5 días). • NPS (WhatsApp): Grado de satisfacción del cliente.

Nota. Elaboración propia por parte del equipo de trabajo.

Apéndice D

Tabla D1

Comparativa de sistemas

Característica	Contabilium	Pantera (Zoo Logic)
Nombre y País	Contabilium (Argentina)	Pantera (Argentina)
Producto Ofrecido	Sistema de Gestión en la Nube (SaaS). Plataforma integral (SGI) que unifica: Inventario, Facturación Electrónica (AFIP), Punto de Venta (POS) e integraciones nativas con Tienda Nube y MercadoLibre para sincronizar stock en tiempo real.	Sistema de Gestión en la Nube (SaaS). Es la plataforma 100% cloud de Zoo Logic (creadores de Dragonfish). Diseñada como SGI integral para PyMEs y retail, incluye: POS, Inventario, Compras, y conectores para E-commerce (Tienda Nube, etc.).
Costo Estimado	Abono mensual (SaaS). Planes escalonados. El plan que incluye POS, Inventario e integración E-commerce ronda los ARS \$25.000 a \$45.000 + IVA / mes (dependiendo de usuarios, sucursales y canales).	Abono mensual (SaaS). Planes escalonados según funcionalidades. Inicia en planes básicos (aprox. ARS \$15.000 + IVA / mes) y escala a planes más completos con POS e integraciones (aprox. ARS \$30.000 - \$50.000 + IVA / mes).

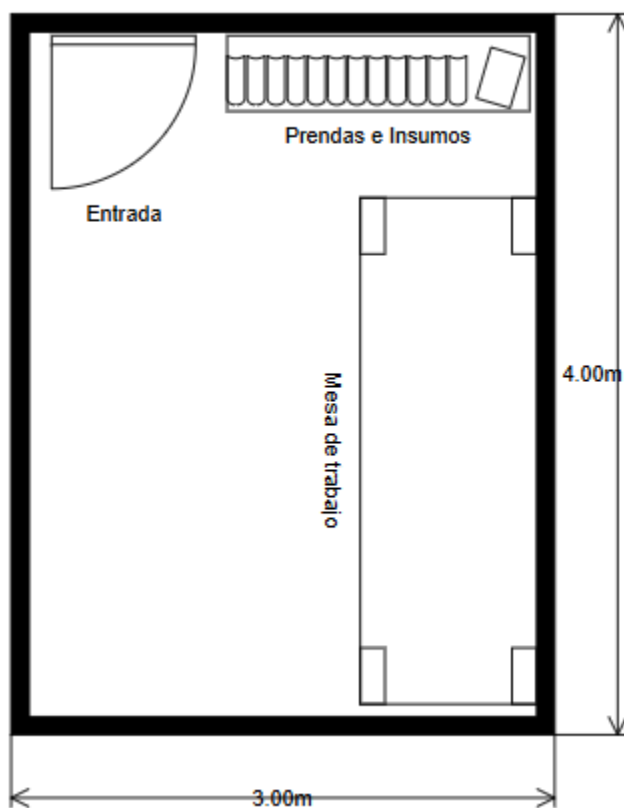
Condiciones: Garantía y Soporte	Garantía: Alta disponibilidad (SaaS). Soporte: Incluido en el abono. Soporte técnico vía chat y sistema de tickets en español, en horario laboral.	Garantía: Alta disponibilidad (SaaS). Soporte: Incluido en el abono. Soporte técnico en español (chat, tickets) respaldado por la estructura de Zoo Logic.
Característica	Contabilium	Pantera (Zoo Logic)
Condiciones: Capacitación	Auto-servicio (Self-service). La capacitación se basa en un robusto Centro de Ayuda (artículos, tutoriales en video) y webinars.	Auto-servicio y Onboarding. Plataforma diseñada para ser intuitiva. Ofrecen un Centro de Ayuda, videos y asistencia en la configuración inicial (onboarding).
Enlaces de Referencia	https://www.contabilium.com/	https://www.pantera.com.ar/

Nota. Cuadro de elaboración propia por los integrantes del equipo.

Apéndice E

Figura E1

Diagrama de Layout del Sector de Producción



Nota. Esquema de distribución en planta del sector de personalización dentro del local comercial de Esperanza, Santa Fe. Elaboración propia.