

Implementación de curso del programa Optitex

Carolina Salazar Buitrago

Universidad ECCI

Diseño de modas

Prof. Diana A. Valencia Arias

Septiembre 01 2023

Nota del autor

Carolina Salazar, Facultad de artes, Universidad Eccí.

Este trabajo fue realizado con la ayuda financiera de la empresa Patronaje Balbu. Cuenta con la corrección de estilo de la profesora Diana A. Valencia Arias, de la facultad de artes de la Universidad ECCI.

Cualquier mensaje con respecto a este informe debe ser enviado al repositorio de la biblioteca de la universidad ECCI, Bogotá, Colombia.

E-mail: Carolina.salazarb@eccí.edu.co

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Índice

Nota del autor	1
Introducción	5
Objetivos	7
Objetivo General:	7
Objetivos Específicos:	7
Justificación.	8
La Empresa	9
Concepto de la empresa.	9
Historia.	9
Logotipo	10
Misión	10
Visión	11
Objetivos	11
Valores	11
Estructura Organizacional.....	12
Desarrollo de la pasantía.....	13
Descripción de las actividades realizadas	14
Cronograma de Actividades	14
Semana 1	18
Semana 2	33
Semana 3	35
Semana 4	36

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Semana 5	38
Semana 6	40
Semana 7	41
Semana 8	43
Semana 9	45
Semana 10	48
Semana 11	51
Información de empresas capacitadas.	55
Descripción del cliente:	55
Diseños y más:	55
Infinita.....	56
Desafíos y Soluciones.	58
Identificación del problema	58
Descripción de la solución	59
Tecnologías disponibles además de Optitex	59
Aporte a las empresas.	60
Reflexión Personal.	61
Conclusiones	63
Glosario	65
Bibliografía	67

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Resumen.

El presente informe se enfoca en mejorar el servicio que presta la empresa Patronaje Balbu, por lo tanto, se propone la implementación del curso del programa Optitex que ofrece mejoría a las empresas en la digitalización el proceso de moldería y trazo de prendas. Optitex representa una herramienta tecnológica avanzada que agiliza y optimiza los procesos de creación de moldería y trazos, escalado de tallas y digitalización de patrones. El uso de esta tecnología permitirá a Patronaje Balbu ofrecer un servicio para la mejoría en la eficiencia y la precisión en las empresas textiles para el desarrollo de prendas, reducción de tiempos y recursos.

Abstract.

This report focuses on improving the service provided by the company Patronaje Balbu, therefore, the implementation of the Optitex program course that offers improvement to companies in the digitization of the process of molding and tracing of garments is proposed. Optitex represents an advanced technological tool that speeds up and optimizes the processes of creating molds and traces, scaling sizes and digitizing patterns. The use of this technology will allow Patronaje Balbu to offer a service to improve efficiency and precision in textile companies for the development of garments, reducing time and resources.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Introducción

El presente informe describe el desarrollo de una pasantía realizada en la reconocida empresa colombiana Patronaje Balbu, especializada en la creación de moldería y trazos para empresas que buscan servicios de diseño y confección de prendas. La pasantía tuvo como objetivo principal ofrecer un servicio para la implementación de curso del programa Optitex en empresas del sector confección / textil, una herramienta tecnológica avanzada 2D que permite la digitalización del proceso de patronaje y trazo de prendas. A través de este servicio, se buscó mejorar la eficiencia y competitividad, mostrando resultados positivos tanto para Patronaje Balbu como para sus clientes.

El proceso de patronaje y trazo de prendas ha sido tradicionalmente manual, lo que conlleva una serie de desafíos en términos de tiempo, precisión y recursos. En un mercado cada vez más competitivo y exigente, la industria de la moda enfrenta la necesidad de adoptar soluciones tecnológicas que permiten agilizar los procesos de diseño y confección, brindando productos de alta calidad y adaptados a las demandas de los consumidores.

En este contexto, la implementación del programa Optitex en Patronaje Balbu se presentó como una solución innovadora y prometedora. Optitex permite el escalado de tallas y la optimización de los procesos de moldería y trazos, lo que se traduce en una mayor eficiencia, precisión y reducción de costos en la producción de prendas de vestir.

El presente informe abarcará en detalle el desarrollo de la pasantía, comenzando por la descripción de las actividades realizadas durante el proceso de pasantías., se detallarán los temas propuestos para el desarrollo del curso, desde la creación de patrones básicos hasta el trazo digital de prendas más complejas. Además, se presenta el cronograma de actividades que se llevó

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

a cabo durante las ocho semanas de pasantía, mostrando la planificación y organización de las tareas desarrolladas.

Posteriormente, se explorará el área de trabajo específico en la que se aplicó la implementación de Optitex en Patronaje Balbu, describiendo el perfil de los clientes atendidos y los desafíos que enfrentaron en sus procesos de patronaje y trazo manual. Se analizarán los problemas identificados y la solución propuesta mediante la digitalización de los procesos, detallando cómo se llevó a cabo la implementación y las estrategias utilizadas para promover este servicio a otras empresas textiles. Asimismo, se expondrán las estrategias de marketing y publicidad implementadas para promover el uso del programa Optitex.

Finalmente, se produjo una conclusión que resume los logros obtenidos durante la pasantía y los beneficios alcanzados para Patronaje Balbu y sus clientes a través de la implementación del curso del programa Optitex. Se destacará la importancia de la innovación y la tecnología en el desarrollo de la industria textil y se resaltarán el papel de Patronaje Balbu como líder en la adopción de prácticas más eficientes y sostenibles.

En resumen, este informe reflejará la dedicación, el esfuerzo y el compromiso involucrados en el proceso del pasante en Patronaje Balbu, así como el impacto positivo que tuvo esta iniciativa en la empresa y en la industria de la moda en general. La pasantía representa un testimonio del potencial transformador de la tecnología en el ámbito de la confección de prendas, y deja una base sólida para futuras mejoras y desarrollos en el campo del patronaje y la confección.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Objetivos

Objetivo General:

- Crear un servicio a la Patronaje Balbu para sus clientes mediante la implementación del curso del programa Optitex, buscando optimizar el proceso de moldería y trazo de prendas, escalado de tallas y digitalización de patrones, para lograr mayor eficiencia, precisión y satisfacción del consumidor final.

Objetivos Específicos:

- Nutrir conocimientos y habilidades prácticas en el uso del programa Optitex para la creación de moldería y trazos.
- Implementar eficientemente el curso del programa Optitex en los procesos de diseño y confección de prendas de los clientes de la empresa Patronaje Balbu.
- Mejorar la eficiencia y la precisión de las empresas en el escalado de tallas, la digitalización de patrones y el trazado de moldería utilizando Optitex.
- Evaluar los resultados y el impacto de la implementación del programa Optitex en términos de calidad, tiempo y costos.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Justificación.

La implementación del programa Optitex en Patronaje Balbu se justifica por los siguientes motivos:

Optimización de procesos:

Permite agilizar y optimizar los procesos de diseño y confección de prendas, reducir el tiempo y los recursos necesarios para completar cada etapa del proceso.

Mejora en el escalado de tallas:

Puede ajustar las bases a las necesidades y características de los diferentes tipos de cuerpos, garantizando prendas cómodas y bien adaptadas a cada cliente.

Precisión en la digitalización de patrones

La digitalización de patrones a través del curso facilita el acceso rápido y preciso a la información relacionada con las prendas y sus diferentes tallas, permitiendo realizar modificaciones y adaptaciones con mayor agilidad.

Control de producción y reducción de residuos:

Permitirá a las empresas realizar producciones controladas, minimizando los residuos de producción y calculando de manera más precisa la cantidad de materiales y recursos necesarios.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

La Empresa

Concepto de la empresa.

Patronaje Balbu es una reconocida marca colombiana con centro de operaciones en Bogotá que se especializa en la creación de moldería y trazos para empresas que requieren servicios de diseño y confección de prendas. Su enfoque se centra en ofrecer una tercerización óptima y explorar múltiples posibilidades creativas para plasmar las ideas de sus clientes. A través de ilustraciones, fotografías o prendas físicas como guía. Asimismo, transforma conceptos en prendas confeccionadas, adaptadas a las necesidades específicas de cada cliente.

La metodología empleada por la empresa se basa en un riguroso estudio del cuadro de tallas de cada cliente, lo cual permite crear prendas cómodas y aptas para diferentes tipos de cuerpos. Este enfoque garantiza que las bases de diseño sean consistentes y cumplan con los estándares de calidad en el patronaje. Además, utiliza el programa Optitex, una herramienta tecnológica avanzada que optimiza los procesos de creación de moldería y trazos, escalado de tallas, digitalización de patrones y trazado de moldería.

Historia.

La marca Patronaje Balbu fue creada en el año 2014 en la ciudad de Bogotá por la visionaria Miriam Jhoana Buitrago Díaz, con el objetivo de ofrecer servicios de moldería digital y patronaje a empresas del sector de la moda. El nombre "Patronaje Balbu" fue creado como una abreviación de los apellidos de su hijo, Balcázar y Buitrago, y representa el vínculo personal y familiar que impulsa la pasión por el diseño y la confección de prendas de calidad.

Desde sus inicios, se ha destacado por su enfoque productivo y orientado hacia las necesidades de las empresas que requieren sus servicios. A lo largo de los años, se ha

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

consolidado una sólida reputación por la dedicación a la calidad, la innovación y la satisfacción del cliente.

Logotipo

Figura 1

Logotipo de la empresa Patronaje Balbu.



Nota. Logo Patronaje Babu, por Tailor brands, 2022,

(https://www.tailorbrands.com/es/lpbrand?utm_source=googlebrand&utm_medium=brand&utm_campaign=737322611&utm_content=41241692831&utm_term=tailor%20brands&gad=1&gclid=Cj0KCQjw9MCnBhCYARIsAB1WQVXofhtfvDNdZ7WRW6FSUe3iZVQAeq4MUsr8rvEhvF99j5-J_449zKIaArRIEALw_wcB)

Misión.

Proporcionar servicios de moltería y patronaje de alta calidad a empresas del sector de la moda. Su enfoque se centra en ofrecer soluciones personalizadas y creativas que satisfagan las necesidades específicas de cada cliente. A través de su metodología basada en el estudio detallado del cuadro de tallas y el uso del programa Optitex, busca brindar prendas cómodas y bien adaptadas a diferentes tipos de cuerpos.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Visión

Convertirse en líder reconocido en el campo del patronaje y moldería en la industria de la moda. Aspirar a ser una referencia de excelencia en calidad y servicio, destacándose por su innovación, eficiencia y atención al cliente. Busca expandir su presencia a nivel nacional e internacional, colaborando con marcas y diseñadores para materializar sus ideas y convertirlas en prendas únicas.

Objetivos

- Brindar servicios de moldería y patronaje que cumplan con altos estándares de calidad y precisión.
- Optimizar los procesos de diseño y confección a través del uso eficiente del programa Optitex.
- Proporcionar soluciones personalizadas y creativas que satisfagan las necesidades y expectativas de sus clientes.
- Mantener un enfoque sostenible y responsable en sus procesos de producción, incluyendo la gestión de residuos sólidos.
- Fomentar el desarrollo y la capacitación continua de su equipo de trabajo para mantenerse a la vanguardia en el campo del patronaje y trazo.

Valores.

- **Calidad:** Se esfuerza por brindar servicios de patronaje y trazo de la más alta calidad. Se compromete a mantener altos estándares de precisión, detalle y acabado en todas sus creaciones.
- **Innovación:** Valora la innovación y se esfuerza por estar a la vanguardia de la tecnología y las tendencias en el campo del patronaje y la confección. Busca constantemente

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

nuevas formas de mejorar sus procesos y ofrecer soluciones creativas y personalizadas a sus clientes.

Compromiso con el cliente: Se preocupa por las necesidades y expectativas de los clientes; se compromete a escuchar atentamente, comprender sus requerimientos y brindar un servicio personalizado que supere sus expectativas. Establece relaciones a largo plazo basadas en la confianza y la satisfacción del cliente.

Responsabilidad social y sostenibilidad: Valora el impacto social y ambiental de sus acciones. Se esfuerza por operar de manera ética y responsable, minimizando el impacto con el medio ambiente y promoviendo prácticas sostenibles en procesos de producción.

Colaboración y trabajo en equipo: Fomenta un ambiente de colaboración y trabajo en equipo en toda la organización. Valora la diversidad de ideas, la comunicación abierta y el respeto mutuo. Cree que el trabajo en equipo es fundamental para lograr resultados excepcionales.

Desarrollo y crecimiento personal: Valoramos el desarrollo y crecimiento personal de sus colaboradores. Fomenta la capacitación continua, el aprendizaje y el desarrollo de habilidades para asegurar que su equipo esté actualizado y preparado para enfrentar los desafíos en constante evolución del campo del patronaje y la moda.

Estructura Organizacional.

La estructura organizacional está liderada por Miriam Jhoana Buitrago Díaz, quien se encarga de la planeación estratégica y la definición del posicionamiento competitivo de la compañía. Yanira García Solano desempeña un papel clave como contadora, asegurando la gestión financiera adecuada de la empresa. Por último, Carolina Salazar Buitrago es la

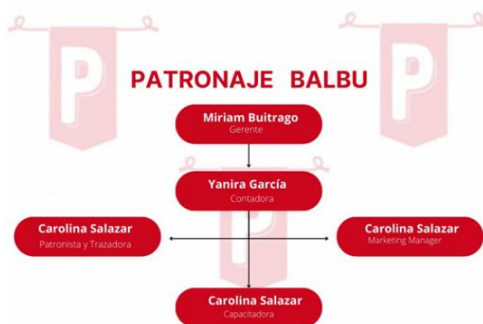
IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

responsable del patronaje, los trazos y la capacitación de los clientes, asegurando que los servicios se realicen con precisión y calidad.

Patronaje Balbu, se esfuerza por mantenerse a la vanguardia en el campo del patronaje y la moldería, utilizando tecnología avanzada con el programa Optitex en su versión 21.6 y brindando soluciones personalizadas a nuestros clientes. Su objetivo final es convertirse en líder reconocido en la industria de la moda, colaborando con marcas y diseñadores para materializar sus ideas y crear prendas únicas y de alta calidad.

Figura 2

Organigrama de la empresa Patronaje Balbu



Nota. Organigrama Patronaje Balbu, por X-mind, 2022, (<https://xmind.app/>)

Desarrollo de la pasantía.

La pasantía se centró en la implementación del curso del programa Optitex en Patronaje Balbu, con el objetivo de ofrecer a los clientes una solución en la digitalización del proceso de moldería y trazos de prendas. Durante el período de pasantía, el pasante desempeñó un papel

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

fundamental en la construcción del curso y de ponerlo en práctica en las empresas que lo requerían.

Descripción de las actividades realizadas

La pasantía en Patronaje Balbu, llevó a cabo diversas actividades relacionadas con la edificación del curso del programa Optitex para ofrecerlo como servicio en el sector confección como se puede ver en la Tabla 1, Esta actividad se centró en brindar a las empresas el conocimiento necesario para digitalizar, modificar y crear moldería utilizando Optitex.

Cronograma de Actividades

A lo largo de las actividades realizadas, el pasante se enfocó en brindar un servicio de calidad a las empresas textiles, ofreciendo capacitación, asesoramiento personalizado y seguimiento constante para garantizar una implementación exitosa de Optitex en el proceso de moldería y trazos. La difusión de la publicidad fue fundamental para llegar a un amplio público y generar interés en el servicio, lo que resultó en la captación de clientes y en la demostración de los beneficios y ahorros que la digitalización de patrones con Optitex puede ofrecer en el sector textil.

A continuación, se presenta un cronograma de actividades semanales para completar las 480 horas de pasantía. Cada semana consta de 45 horas de trabajo:

Tabla 1

Tabla del cronograma de actividades de la pasantía en la empresa Patronaje Balbu

Semana	Fechas	Actividades Realizadas
1		Inducción y familiarización con el equipo de trabajo y los procedimientos de la empresa.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

	Lunes, 29 de agosto del 2022 al Sábado, 3 de septiembre del 2022	Complementar conocimientos relacionados con el programa Optitex y sus funcionalidades. Desarrollo de temario básico para curso de Optitex.
2	Lunes, 5 de septiembre del 2022 al Sábado, 10 de septiembre del 2022	Elaboración de un flyer publicitario para promover el curso del programa Optitex. Difusión de flyer publicitario en redes sociales (Facebook, Instagram y WhatsApp). Desarrollo de formato de cotización basados en el temario y el valor por hora entregado por gerencia. Creación de historia, misión visión, objetivos, valores, logotipo y organigrama de Patronaje Balbu con la gerente Myriam Jhoana Buitrago Díaz.
3	Lunes, 12 de septiembre del 2022 al Sábado, 17 de septiembre del 2022	Realización de cotizaciones para las empresas alcanzadas. Visita y recolección de hallazgos y oportunidades de mejora Diseños y más. Visita y recolección de hallazgos y oportunidades de mejora Infinita, propuesta de ejecución de la capacitación.
4	Lunes, 19 de septiembre del 2022 al Sábado, 24 de septiembre del 2022	Levantamiento de información de básicos, composiciones de tela, curva de tallas a trabajar en la empresa Diseños y más.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

		<p>Repasar manejo de elongaciones y porcentajes de descuento para dictar asesorías en la empresa Diseños y más.</p> <p>Asesoría de creación de patrón, clasificación de moldería p en el programa Optitex para la empresaria Catalina Carvajal creadora de la marca Infinita.</p> <p>Asesoría de realización de cuadro de tallas femenino, masculino e infantil sobre cliente real, manejo de herramientas básicas para la creación de un patrón de cero en la empresa Diseños y más.</p>
5	Lunes, 26 de septiembre del 2022 al Sábado, 1 de octubre del 2022	<p>Asesoría y recolección de datos de indicador inicial en empresa Infinita.</p> <p>Creación de cursograma analítico para la empresa Patronaje Balbu.</p> <p>Asesoría de básico de enterizo, manejo de elongaciones y porcentajes de descuento en la empresa Diseños y más.</p> <p>Asesoría de explicación de herramientas avanzadas, escalado de prendas, exportación e importación de Optitex a Illustrator y viceversa en empresa Infinita.</p>
6	Lunes, 3 de octubre del 2022 al Sábado, 8 de octubre del 2022	<p>Asesoría en desarrollo de moldería de pantalón de arquero y buso bmx, en la empresa Diseños y más.</p> <p>Digitalización de moldería de empresa infinita trabajando en Patronaje Balbu.</p>

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

		Asesoría en desarrollo de moldería de la camiseta de dama y básico de pantalón con escalado ambos con Optitex en la empresa Diseños y más.
		Organización de digitalización de moldes en empresa Infinita.
		Asesoría de trazo en el programa Optitex para la empresa Infinita.
7	Lunes, 10 de octubre del 2022 al Sábado, 15 de octubre del 2022	Aplicación de escalado en los patrones sobre el cuadro de tallas creado en la empresa Diseños y más.
		Asesoría a la nueva patronista de la empresa Infinita Luz Omaida.
		Desarrollo de formato de ficha técnica para la estandarización de las prendas en la empresa Diseños y más.
8	Lunes, 17 de octubre del 2022 al Sábado, 22 de octubre del 2022	Revisión de impresión digital vs la moldería Manual en empresa Infinita.
		Reunión con gerencia de los avances obtenidos en la asesoría de Diseños y más.
		Levantamiento de cursograma analítico de la empresa Diseños y más.
9		Creación de indicador en cuadro de Excel comparativo de los consumos de tela con moldería manual vs los

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

	Lunes, 24 de octubre del 2022 al Sábado, 29 de octubre del 2022	consumos de tela con moldería digitalizada de la empresa diseños y más. Caracterización de patronaje y caracterización de producción. Desarrollo de moldería de top dama. Largos de manga para tallas de adulto y niño en el cuadro de tallas y manejo de algunas herramientas avanzadas en Optitex.
10	Lunes, 31 de octubre del 2022 al Sábado, 5 de Noviembre del 2022	Conclusión de indicadores de las empresas Infinita y Diseños y más. Organizar información recaudada de empresa Diseños y más para la entrega de resultados. Organizar información recaudada de empresa Infinita para la entrega de resultados.
11	Lunes, 7 de Noviembre del 2022 al Sábado, 12 de Noviembre del 2022	Entrega de resultados obtenidos en empresa Infinita. Entrega de resultados obtenidos en empresa Diseños y más.

Nota. Tabla del cronograma de actividades de la pasantía, por *Carolina Salazar, 2022.*

Semana 1

La semana del 29 de agosto del 2022 al sábado 3 de septiembre la pasante realiza Inducción y familiarización con el equipo de trabajo y los procedimientos de la empresa Patronaje Balbu, Establece acuerdo de trabajo por 45 horas a la semana para cumplir debidamente las horas de pasantía, Se realiza un repaso y un refuerzo de conocimientos del

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

programa Optitex, manejo de atajos, comandos y caja de herramientas (Ver Tabla 2); Además realiza el desarrollo del temario básico para curso del programa Optitex; segmenta el curso en 20 horas distribuida La capacitación en el programa Optitex , divide en tres clases segmentadas por temas y sesiones por horas, diseñados para cubrir las necesidades específicas de las empresas, sin embargo éste se sujeta a cambios si es necesario para abordar la necesidad de las empresas (Ver tabla 3).

Tabla 2

Tabla de mapa de atajos del programa Optitex

	Atajo	Comando
1	'	Rotar en Sentido Anti-Horario - Rotar Pieza en dirección contra reloj
2	-	Rotar Horizontalmente - Rotar la Línea seleccionada Horizontalmente
3	Shift+-	Rotar Verticalmente - Gira Línea seleccionada verticalmente
4	.	Bloquea el ratón en posición Vertical así se moverá solo en Horizontal
5	Shift+.	Bloquea el ratón en posición Horizontal así se moverá solo en Vertical
6	Ctrl+.	Desbloquee el ratón después de un bloque Horizontal/Vertical
7	Shift+Alt+.	Coordenadas de Pantalla - Mostrar o esconde la Ubicación interactiva del cursor
8	0	Puntadas - Mostrar u Ocultar datos de puntadas
9	Shift+0	Mostrar Puntos no escalados

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

10	Ctrl+0	Aplanar todos los parches Aplanar todos
11	1	Ventana de Pieza
12	Shift+1	Calculadora - Mostrar u Ocultar la Calculadora
13	Ctrl+1	Dibujar Pines y Líneas en Modelo 3D Dibujar Camino
14	2	Tabla de Reglas - Mostrar/Ocultar Tabla de Reglas
15	Ctrl+2	Agregar Piquete 3D en una Línea o un Pin 3D Piquete 3D
16	3	Caja de Herramientas
17	Ctrl+3	Agregar Botón 3D Boton 3D
18	4	Juego de Estilos - Mostrar u ocultar juego de Estilos actual
19	Ctrl+4	Líneas espejo para el modelo 3D Líneas Espejo
20	5	Comparar Largos - Mide y compara los largos de segmentos
21	Ctrl+5	Fijar dirección Línea base 3D Línea Base 3D
22	6	Lista de Pieza - Mostrar/Ocultar Lista de dialogo de las Piezas
23	Ctrl+6	Mover pincho y editar Línea 3D Editar pinchos
24	7	Vista 3D - Mostrar u Ocultar Ventana de Vistas de 3D
25	Ctrl+7	Construir y aplanar parches Construir parches
26	8	Propiedades 3D - Mostrar u ocultar las Propiedades 3D de la puntada o Pieza seleccionada
27	9	Shader - Mostra o esconde Shader ventana
28	A	Arco - Crear Arco en Piezas
29	Ctrl+A	Seleccionar Todo - Seleccionar Todas Las Piezas
30	Ctrl+Shift+A	Agregar Punto o Piquete Relativamente... - Agregar Punto o Piquete Relativamente al Punto Seleccionado

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

31	B	Construir Pieza - Crear una nueva Pieza desde las Áreas de las Piezas existentes
32	Ctrl+B	Delinear Segmentos - Crear nueva Pieza delineando Segmentos
33	Ctrl+Alt+B	Agregar Botón - Agregar Botones (Ojales)
34	Ctrl+Shift+B	Delinear Piezas - Hacer una nueva Pieza desde Piezas intersectadas
35	C	Cortar Pieza - Cortar la Pieza
36	Shift+C	Copia Escalado - Copiar los valores de Escalado en el Punto seleccionado
37	Ctrl+C	Copiar - Copiar Pieza al Portapapeles de Windows
38	Ctrl+Alt+C	Círculo - Crear círculo interno
39	Ctrl+Shift+C	Cortar Pieza a lo Largo de un Interno - Cortar sobre la Línea interna
40	Ctrl+Shift+Alt+C	Dos Círculos Tangentes - Crea Línea tangente para dos Círculos
41	D	Dibujo - Dibuja una Pieza o un Contorno interno
42	Ctrl+D	Medir - Medir Distancias
43	Ctrl+Alt+D	Agregar Y Rotar Pinza - Crear o Rotar una Pinza (Shift para Crear Pinza Arco)
44	Ctrl+Shift+D	Seleccionar Pinzas - Seleccionar Pinzas de Pieza Actual por Rectángulo
45	E	Extender Interno - Extender Contorno Interno, Círculo o Pinza (Oprimir Shift para Extender a Herramienta Externa)
46	Shift+E	Crear Conexión de Puntos - Crear Punto de conexión para el Punto seleccionado

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

47	Ctrl+E	Agregar Puntos y Crear Conexión - Agregar Puntos al Contorno cercano desde el Punto seleccionado y conectado
48	Shift+F	Doblar Adentro - Crear Contorno de doblez y Cortar Pieza por línea
49	Ctrl+F	Presenta relleno colores para las Piezas en el Area de Trabajo.
50	Ctrl+Shift+F	Doblar Afuera - Crear doblez por Contorno Interno seleccionado
51	G	Alinear Puntos - Alinear varios Puntos
52	Shift+G	Cortar por Línea Guía - Cortar la Pieza seleccionada por Línea guía
53	Ctrl+G	Copiar - Copia el Segmento Seleccionado a el Portapapeles.
54	Ctrl+Alt+G	Borrar Todas las Líneas Guía
55	Ctrl+Shift+G	Rejilla - Mostrar Rejilla de Puntos
56	Ctrl+Shift+Alt+G	Mostrar Líneas Guía - Mostrar o Esconder Líneas Guía
57	H	Fijar Línea Mitad de Pieza - Fijar Línea seleccionada a Línea de mitad
58	Shift+H	Abrir Mitad - Abrir Mitad de Pieza
59	Ctrl+H	Cerrar Mitad - Crear Mitad de Pieza
60	Ctrl+Alt+H	Fijar Línea Espejo de Pieza - Fijar Línea espejo
61	Ctrl+Shift+Alt+H	Bloquea el ratón en posición Vertical así se moverá solo en Horizontal
62	I	Mover Interno - Mover o Copiar Interno
63	Shift+I	Seleccionar Internos - Genera un rectángulo alrededor de los objetos internos

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

64	Ctrl+I	Información de Piezas... - Ver Información de la Pieza Seleccionada
65	Ctrl+Alt+I	Copiar Internos - Copiar objetos internos seleccionados desde la Pieza activa
66	Ctrl+Shift+I	Cambiar Atributos de Internos... - Cambio global de Parámetros de internos
67	J	Unir Piezas - Unir y combinar dos Piezas
68	Shift+J	Unir Contornos - Unir 2 contornos internos sin cerrar
69	Ctrl+K	Organizar En Área de Trabajo - Organizar para Plotear Todas las Piezas en el Área de Trabajo
70	Ctrl+Shift+K	Organizar En Área de Trabajo Con Distancia Grande - Arreglar todas las Piezas para el plotter en el Área de Trabajo con un shift largo
71	L	Pliegue - Crear un Pliegue de tabla o de cuchilla
72	Shift+L	Líneas de Pliegue - Crear Líneas de Pliegues en la Pieza
73	Ctrl+L	Plotear... - Plotear las Piezas en el Área de trabajo
74	Ctrl+Shift+L	Seleccionar Pliegues - Seleccionar Pliegues de Pieza Actual por Rectángulo
75	M	Mover Punto - Mueve un punto
76	Shift+M	Mover Punto Sobre el Contorno - Movimiento de Punto sobre el contorno
77	Ctrl+M	Mover Puntos Proporcionalmente - Mover Seleccion Proporcionalmente

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

78	Ctrl+Alt+M	Mover Puntos - Mover cadena de puntos
79	Ctrl+Shift+M	Mover Puntos Paralelamente - Mover Segmentos Fijos (Mover Paralelamente)
80	N	Agregar Piquete - Agregar un Piquete
81	Shift+N	Agregar Piquete Sobre el Punto - Agregar Piquete en punto
82	Ctrl+N	Nuevo - Crear nuevo Archivo Modelo
83	Ctrl+Shift+N	Agregar Puntos a Todos los Piquetes... - Agregar Puntos en el Contorno para piquetes existentes
84	O	Agregar Puntos Sobre el Contorno - Agregar un Punto en un segmento
85	Shift+O	Agregar Punto - Agregar un Punto al Contorno de una Pieza
86	Ctrl+O	Abrir - Abre otro Archivo de modelo
87	P	Crear Paralelo - Crear Línea de Contorno paralelo del Segmento seleccionado
88	Shift+P	Extender en Paralelo - Extender la Partes Seleccionadas de la Pieza o el Contorno Paralelo Interno
89	Ctrl+P	Imprimir - Imprimir las Piezas que se encuentra en el Area de trabajo
90	Ctrl+Alt+P	Pegar Internos - Pegar objetos internos sobre la Pieza seleccionada
91	Ctrl+Shift+Alt+P	Fijar posición Punto en el Segmento en el modo 'Herramienta borrador'
92	Q	Movimiento Múltiple - Mover Puntos y objetos internos arrastrando un rectángulo alrededor de ellos

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

93	Shift+Q	Agregar Puntos de Soporte... - Agregar los Puntos de soporte necesarios en curvas
94	Ctrl+Q	Limpieza de Puntos... - Borrar Puntos sobrantes, puede ser usado después de la importación o la digitalización de Piezas
95	Ctrl+Alt+Q	Definición... - Segmentos Iguales: crear o Borrar grupos y Segmentos
96	R	Rotar Pieza - Rotar Pieza o(Selecciona la Herramienta con Shift) Todas las Piezas seleccionadas
97	Shift+R	Rotar Todas las Piezas Seleccionadas Rotar Seleccionados
98	Alt+R	Rotar Contorno o Texto - Rotar contornos internos o externos o Texto separadamente
99	Ctrl+R	Redondear Esquina - Redondear esquina de Pieza
100	Ctrl+Alt+R	Restaurar Ubicación - Restaurar la ubicación Previamente guardada de las Piezas.
101	Ctrl+Shift+R	Informe
102	Ctrl+Shift+Alt+R	Librería de Reglas - Mostrar/Ocultar la librería de Reglas de escalado
103	S	Agregar Costura - Agregar Costura a un Segmento
104	Shift+S	Borrar Costura - Borrar Costura de Piezas o Huecos Seleccionados (Con Shift Selección de Todas Las Piezas)
105	Ctrl+S	Guardar - Guardar Archivo actual
106	Ctrl+Alt+S	Guardar Ubicación - Guardar la Ubicación de Todas las Piezas
107	Ctrl+Shift+S	Guardar Como... - Guardar Archivo actual bajo nuevo Nombre

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

108	Ctrl+Shift+Alt+S	Borrar Costura Sobre el Segmento - Borrar Costura del segmento
109	T	Texto - Agregar o editar Texto Interno de una Pieza
110	Shift+T	Podar - Líneas internas de adorno
111	Ctrl+T	Borrar Líneas de Rastro - Borrar Todas las Líneas de Rastro de Todas las Piezas
112	Ctrl+Alt+T	Líneas de Rastro - Crear Líneas de Rastro para Cada Movimiento
113	Ctrl+Shift+T	Delinear y Podar - Delinear y Podar Internos
114	Ctrl+Shift+Alt+T	Mostrar Líneas de Rastro
115	U	Crear una Puntada Puntada 3D
116	Shift+U	Mostrar y Seleccionar el Modo de Puntadas Seleccionar Puntada
117	Alt+U	Puntada Múltiple 3D 3D Puntada Múltiple
118	Ctrl+U	Mostrar tallas en la mesa de trazado
119	Shift+V	Pegar Escalado - Pegar valores de Escalado X y Y
120	Ctrl+V	Pegar - Pegar Pieza en el Archivo abierto
121	Ctrl+Shift+Alt+V	Bloquea el ratón en posición Horizontal así se moverá solo en Vertical
122	W	Caminar - Caminar Piezas
123	Shift+W	Opciones de Caminar Segmentos - Opciones y Estado de Caminar Segmentos
124	Ctrl+W	Opciones de Caminar... - Fijar los valores de paso y relación de la Herramienta de Caminar
125	Shift+Alt+W	Caminar Segmentos - Caminar los Segmentos
126	Shift+X	Pegar Escalado - Pegar los valores de Escalado de X

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

127	Ctrl+X	Cortar - Borrar Pieza al Portapapeles de Windows
128	Shift+Y	Pegar Escalado Y - Pegar los valores de Escalado de Y
129	Ctrl+Y	Rehacer Abrir Mitad - Rehace el último comando
130	Z	Herramienta de selección
131	Shift+Z	Delinear Zona - Usar la Herramienta traza para crear una Zona
132	Ctrl+Z	Deshacer Recoser - Deshacer el último comando
133	Ctrl+Alt+Z	Acercar
134	Ctrl+Shift+Z	Construir Zona - Usar la Herramienta construir para crear una zona
135	F1	Ayuda en Línea
136	F2	Mostrar el cuadro de diálogo de Dirección de Línea para las Herramientas de Corte, Ejes, Borrador, Pliegue y de Flojo
137	Shift+F2	Mostrar el cuadro de diálogo de Dirección de Línea para las Herramientas de Corte, Ejes, Borrador, Pliegue y de Flojo
138	F3	Asegurar Pieza - Permite editar solo la Pieza actual
139	F4	Mostrar Sólo la Talla Base - Mostrar todas las tallas o sólo la talla base
140	Shift+F4	Tabla de Tallas... - Fijar los Nombres deTalla y Talla base
141	Ctrl+F4	Tabla de Reglas - Mostrar/Ocultar Tabla de Reglas
142	Ctrl+Shift+F4	Mostrar Sólo Tallas; Pequeña, Base y Grande - Mostrar Sólo Talla Pequeña, Base y más Grande / Mostrar Sólo Talla Base
143	F5	Cambiar Corte/Costura - Invertir las Piezas seleccionadas u orificios para Cortar o Coser el Contorno

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

144	Shift+F5	Cambiar Piezas a COSTURA... - Cambiar las Piezas para que funcionen con Línea de Costura
145	Ctrl+F5	Cambiar Piezas a CORTE... - Trabajar sobre Línea de Corte
146	F6	Recoser - Cosa los orificios seleccionados o Piezas
147	Shift+F6	Actualizar Piquetes, Pinzas y Pliegues - Actualización de Piquetes, Pinzas y Pliegues en la Costura de las Piezas o Hueco Seleccionados
148	Ctrl+F6	Costura - Mostra Costura
149	Ctrl+Shift+F6	Recoser las Piezas seleccionadas mientras mantiene el Escalado
150	F8	Mostrar largo Segmento
151	Shift+F8	Mostrar largo Contorno Interno
152	F9	Separar Pieza - Separar la Pieza seleccionada sobre el Area de trabajo
153	+	Voltear Verticalmente - Voltear la Pieza verticalmente
154	Shift++	Voltear Horizontalmente - Votar la Pieza horizontalmente
155	Num +	Acercar - Aumentar
156	Ctrl++	Voltear Sobre Línea - Invertir internos o Piezas sobre la Línea
157	Ctrl+Num +	Zoom Por Rectángulo - Zoom en rectángulo seleccionado
158	Shift+Num +	Rayas - Mostrar Rejilla de Líneas
159	Ctrl+Shift+Num +	Reglas - Mostrar/Ocultar las reglas
160	Shift+Del	Borrar - Borrar Piezas seleccionadas
161	End	Herramienta de selección

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

162	Esc	Herramienta Previa
163	Shift+F10	Atributos de Vista General
164	F10	Vista y Selección
165	Shift+F11	Rotar a la Derecha
166	F11	Cambiar Dirección - Cambiar la dirección al Caminar (contra reloj o orden de reloj)
167	Ctrl+F11	Rotar a la Izquierda
168	Shift+F12	Piquete a Pieza Móvil - Crear Piquete en Pieza móvil
169	F12	Piquete a las Dos Piezas - Crear piquetes sobre Pieza la estacionaria y Pieza movil
170	Ctrl+F12	Piquete a Pieza Inmóvil - Crear Piquete sobre la Pieza estacionaria
171	Shift+Ins	Pegar - Pegar Pieza en el Archivo abierto
172	Ctrl+Ins	Copiar - Copiar Pieza al Portapapeles de Windows
173	Tab	Cambia Encogimiento para la Zona
174	Home	Zoom Total - Acercamiento total (con zoom seleccionado Shift)
175	Ctrl+Home	Zoom Por Selección - Zoom Pieza seleccionada
176	Shift+Home	Zoom Por Selección - Zoom Pieza seleccionada
177	Num *	Zoom Total - Acercamiento total (con zoom seleccionado Shift)
178	Num -	Alejar
179	Ctrl+Space	Mover el Interno actualmente seleccionado
180	Backspace	Borrar - Borrar Puntos, Piquetes, Internos...
181	Shift+Backspace	Selecciona otro objeto cercano al puntador del ratón
182		Preferencias... - Preferencias de la Aplicación

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

183	}	Fijar Dirección de Línea Base - Establecer la dirección Línea Base
184	Shift+}	Rotar a Inicial Línea Base - Voltear Piezas volteadas y rotar Pieza por la Línea base de manera horizontal
185	Ctrl+}	Nueva Línea Base - Crear nueva Línea Base en el Centro de la Pieza
186	¿	Rotar En Sentido Horario - Rotar Pieza en dirección del reloj
187	Ñ	Simulación de drapeado Simular drapeado
188	Shift+Ñ	Posiciona Prenda Posiciona Prenda
189	Ctrl+Ñ	Limpiar Prenda Limpiar Prenda
190	Ctrl+Shift+Ñ	Parámetros de Simulación... - Parámetros de simulación

Nota. Tabla de mapa de atajos del programa Optitex, por *Optitex versión 21.6, 2022.*

Tabla 3

Temario básico del curso del programa Optitex de la empresa Patronaje Balbu.

Temario básico de clase de Optitex (Sujeto a cambios solicitados por empresa)				
Clase	Tema	Sesión	Ejercicio	Total clase
1	Introducción Optitex	2 hora	Teoría	7 horas
	Configuraciones	2 horas	Teoría	
	Patrones /Menús/ Hta Principales	3 horas	Patrón Cliente	
	Patrones / Herramientas Secundarias	3.5 horas	Patrón cliente	

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

2	Escalado / Herramientas	3.5 horas	Teoría	7 horas
3	Escalado / Ejercicio	2.5 horas	Escalado patrón cliente	6horas
	Trazo / Configuraciones	2 horas	Teoría	
	Trazo / Ejercicio	1.5 horas	Trazo patrón cliente	
TOTAL				20 horas

Nota. Tabla del temario básico de clases de Optitex, por *Patronaje Balbu, 2022.*

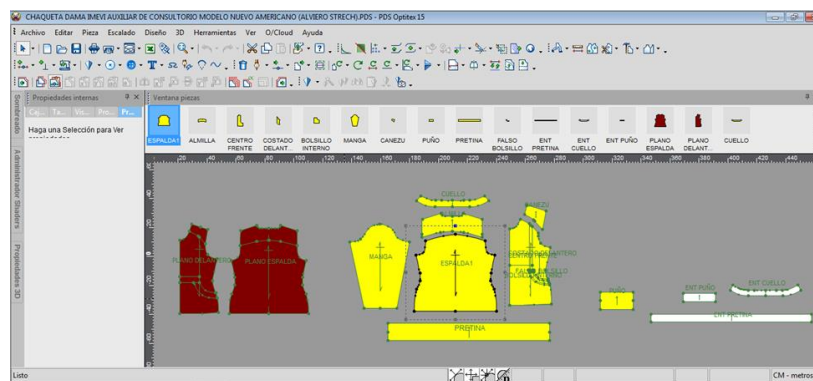
A continuación, se desprenden los 4 pasos fundamentales de la implementación del curso de Optitex que ofrece patronaje Balbu para sus clientes:

Creación de patrón:

En esta etapa, se proporcionan las herramientas básicas para la creación de patrones utilizando Optitex (ver fig.3). Se abordan conceptos como el movimiento, los puntos y otras funcionalidades clave del programa.

Figura 3

Moldería del programa Optitex de la empresa Patronaje Balbu.



IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

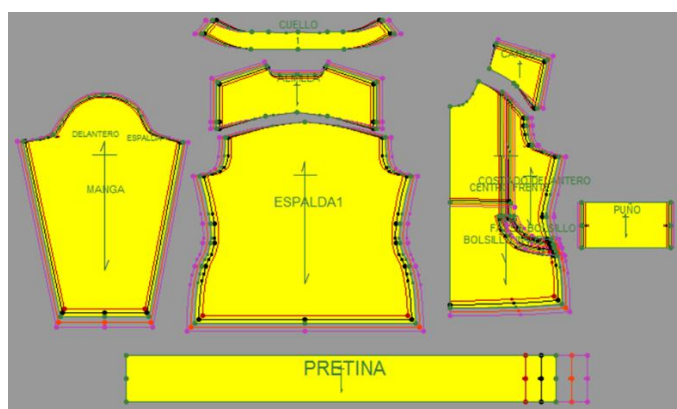
Nota. Moldería digital en el programa Optitex, por *Patronaje Balbu, 2022.*

Escalado Digital:

En esta fase, se capacita al personal en el uso de las herramientas de escalado digital en Optitex. Esto permite ajustar los patrones a diferentes tallas y proporciones de manera eficiente y precisa

Figura 4

Moldería del programa Optitex de la empresa Patronaje Balbu.



Nota. Moldería digital en el programa Optitex, por *Patronaje Balbu, 2022.*

Herramientas avanzadas.

En esta etapa, se exploran las herramientas avanzadas de Optitex, como el mapa de zonas y la comparación de largo. Estas funcionalidades permiten tener un mayor control sobre el diseño y la adaptación de los patrones a las necesidades específicas de cada prenda.

Figura 5

Moldería del programa Optitex de la empresa Patronaje Balbu.



Nota. Herramientas del programa Optitex, por *Patronaje Balbu, 2022.*

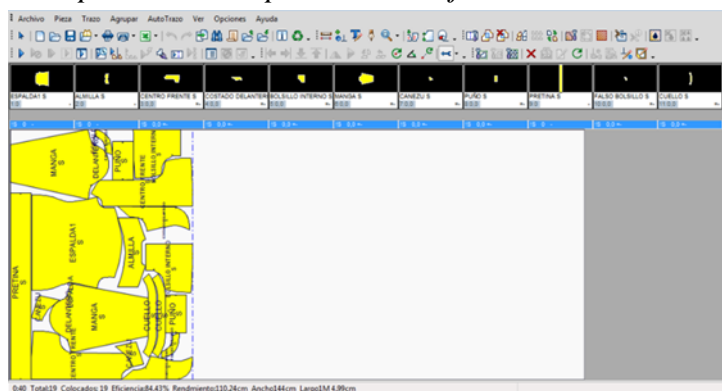
IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Trazo digital.

En esta última etapa de la capacitación, se brinda a los participantes las habilidades necesarias para realizar trazos digitales utilizando Optitex. Se enfocan en el manejo digital, la interpretación de los trazos y la estrategia para su correcta ejecución.

Figura 6

Moldería del programa Optitex de la empresa Patronaje Balbu.



Nota. Trazo en el programa Optitex, por *Patronaje Balbu*, 2022.

Semana 2

La semana del lunes 5 de septiembre del 2022 al sábado 10 de septiembre del 2022 se realiza un flyer publicitario para promover el curso, este se distribuye por redes sociales como Instagram, WhatsApp, Facebook y Twitter (ver figura 10). Este flyer tiene como objetivo llegar a empresas textiles que buscan soluciones para mejorar su proceso de moldería y dibujo, ahorrando tiempo y dinero. (Ver figura 7). En esta semana también se crea el formato de cotización que incluye los datos básicos de la empresa, se adjunta temario básico de curso de Optitex (Ver tabla 3), fecha, tipo de servicio, descripción del servicio, cantidad de horas del curso, valor por horas y valor total, Se adjuntan datos de los medios de pago el flyer puede ser visualizado en la figura 8; Surge la necesidad en medio de las pasantías de redactar la historia de la empresa Patronaje

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Balbu, misión, visión, objetivos, valores, logotipo y organigrama para tener un panorama más claro de saber quién es la empresa Patronaje Balbu y hacia dónde va.

Figura 7

Flyer publicitario de curso del programa Optitex

CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

20 HORAS PRESENCIALES

5 HORAS POR SEMANA

(SI ESTÁS INTERESADO PREGUNTA POR EL TEMARIO)

01

CREACION DE PATRÓN
HERRAMIENTAS BÁSICAS DE MOVIMIENTO
PUNTOS ENTRE OTROS

02

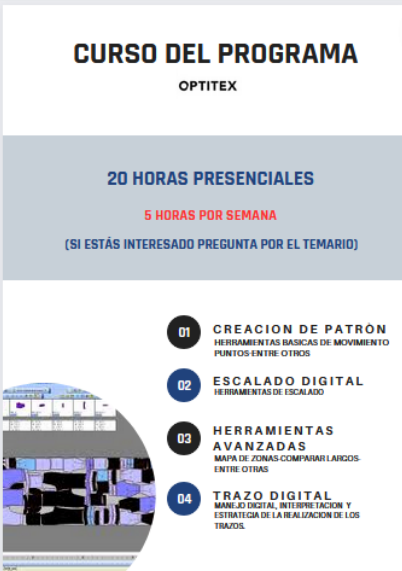
ESCALADO DIGITAL
HERRAMIENTAS DE ESCALADO

03

HERRAMIENTAS AVANZADAS
MAPA DE ZONAS COMPARTILANZOS
ENTRE OTROS

04

TRAZO DIGITAL
MANEJO DIGITAL, DIFERENCIACIÓN Y
ESTRATEGIA DE LA REALIZACIÓN DE LOS
TRAZOS



Nota. Flyer publicitario del curso del programa Optitex, por Patronaje Balbu, 2022.

Figura 8

Formato de cotización de curso de Optitex de Patronaje Balbu.

COTIZACIÓN

Dirección: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Tel: 32122011xx
 Realiza: Myltam Ihoana Buitrago Díaz Correo: xxxxxxxxxxxx@gmail.com
 Cotización para: xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx Fecha: x/x/2022

Temario básico de clase de Optitex				
Clase	Temas	Sección	Ejercicios	Total clase
1	Introducción Optitex	2 horas	Teoría	7 horas
	Configuración	2 horas	Teoría	
	Primeros, Segundo y Tercer Principales	3 horas	Primer Cliente	
2	Patrones / Escalamiento Secundario	3.5 horas	Puntos cliente	7 horas
	Escalado / Escalamiento	3.5 horas	Teoría	
	Escalado / Escalamiento	2.5 horas	Escalado punto cliente	
3	Trazo / Configuración	2 horas	Teoría	Ejercicios
	Trazo / Ejercicio	1.5 horas	Trazo punto cliente	
	Trazo / Ejercicio	1.5 horas	Trazo punto cliente	
Total				20 horas

Fecha	Tipo de servicio	Descripción	Cantidad	precio	Total
x/x/2022	Curso	Curso de programa Optitex	20	50.000	1.000.000
					Total \$ 1.000.000

Medios de pago

Banco: Bancolombia
 Tipo de cuenta: Ahorros
 Número de cuenta: xxxxxxxxxxxx

Nota. Formato de cotización de curso de Optitex de Patronaje Balbu, por Patronaje Balbu, 2022

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Semana 3

En la semana del lunes 12 de septiembre del 2022 al Sábado 17 de septiembre del 2022 la pasante genera las primeras cotizaciones para las empresas interesadas en el curso del programa Optitex y realiza las 2 primeras visitas a las empresas que son Infinita liderada por la empresaria Catalina Carvajal y Diseños y más liderada por la empresaria Carolina Nuncira, allí se llega a un común acuerdo de costo con la gerente Myriam Jhoana Buitrago de Patronaje Balbu y empieza la recolección de hallazgos y oportunidades de mejora, estos pueden ser visualizados en la figura 9 y 10.

Figura 9

Hallazgos y oportunidades de mejora de la empresa Diseños y más.

HALLAZGOS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA	
HALLAZGOS	OPORTUNIDADES DE MEJORA
Se valida la necesidad de realizar una revisión y análisis de la calidad de la Moldería física y en el sistema actual para definición de moldes a transferir al nuevo sistema de patronaje.	Acompañamiento y capacitación en la transferencia y estandarización de moldes al nuevo sistema de patronaje, logrando el manejo la industrialización de básicos escalados.
Se ve la necesidad de capacitar en el manejo del sistema de patronaje nuevo, en la herramientas que agilizan los procesos y garantizan la calidad de la moldería.	Capacitación y estandarización del proceso de patronaje sistematizado. Creación de piezas desde 0, organización de moldes, industrialización correcta de las piezas en el sistema, manejo de herramientas básicas del programa, escalado de prendas y tabla de medidas.
Se requiere capacitar en el trazo sistematizado, en el uso de las herramientas del sistema de trazo estandarizar el patrón trazado en las 4 áreas que requieren molde.	Capacitación de trazos sistematizados correctamente, manejo de herramientas de trazo, sentidos de tela, validación y comparación de la eficiencia en los trazos. Estandarización del patrón trazado en las 4 áreas (diseño, patronaje, corte y sublimación).
Se identifica la importancia de medir y controlar los consumos de materia prima de las referencias de mayor rotación y comparar con el anteriores . No se tiene definida la capacidad actual de los procesos de Diseño, patronaje y trazo.	Análisis de consumos de materia prima de las referencias de mayor rotación y calculo de la capacidad actual de los procesos de Diseño, patronaje y trazo.
Se ve la importancia de tener la trazabilidad desde el trazo hasta la entrega a confección de cada referencia y controlar los consumos de la materia prima.	Diseño de la orden de corte que garantice la información, la trazabilidad y control de los consumos de la materia prima.
Se identifica la importancia de industrializar las muestras, que facilite la confección de la producción y garantice la calidad.	Definición del proceso de elaboración de muestras que industrialice la prenda, sin afectar la calidad
La empresa necesita contar con fichas técnicas con especificaciones claras para confección y con los parámetros de requeridos de calidad.	Diseño de la ficha técnica que que satisfaga la necesidad del proceso productivo.
Objetivo de la intervención (Describe ampliamente el objeto de la intervención):	Análisis y rediseño del proceso productivo de las áreas de patronaje y trazo , con el fin de mejorar la productividad a través de la identificación y eliminación de procesos o tareas que no agregan valor, logrando de esta manera, un incremento de la productividad y una disminución en costos de producción.

Nota. Hallazgos y oportunidades de mejora de la empresa Diseños y más, por Patronaje Balbu, 2022.

Figura 10

Hallazgos y oportunidades de mejora de la empresa Infinita.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

HALLAZGOS Y OPORTUNIDADES DE MEJORA	
HALLAZGOS	OPORTUNIDADES DE MEJORA
Se valida que actualmente la elaboración de los moldes básicos, se realizan en forma manual por parte de lapatronista.	Acompañamiento y capacitación en el manejo del patronaje sistematizado, que permitirá disminuir los tiempos de elaboración de moldería en forma significativa, manejando básicos escalados que garantizan el fit de la marca y facilitan la creación de nuevos diseños.
Se evidencia la oportunidad de capacitar en el uso de herramientas del programa de patronaje y trazo, para optimizar tiempos, consumos de materia prima en las prendas de vestir y estandarizar la moldería.	Mediante la capacitación en el uso del programa, se optimizarán y estandarizarán los procesos de patronaje y trazo. (Mejora de métodos de trabajo, validación de consumos de materia prima y tiempos).
Se evidencia que los tiempos de digitalizar la moldería en y entregarla escalada en illustrator, tiene un tiempo de ciclo productivo entre 3 y 7 días dependiendo la prenda, ya que se realiza con un tercero, lo que genera un tiempo de no valor agregado de esperas y aumento en los costos de producción.	Contar con los moldes que se requieran sin esperas tan largas, al tener la posibilidad de hacer un molde de forma ágil al tener los básicos escalados en la empresa y el conocimiento para hacerlo.
Se evidencia que los consumos de tela pueden ser optimizados al realizar los trazos en el sistema de trazo optitex y luego exportarlos al illustrator.	Se valida la oportunidad de dejar la moldería en el sistema optitex, capacitar en la realización de trazos optimizados para mejorar consumos de tela y luego exportar estos trazos a illustrator para localización de estampados.
Objetivo de la capacitación:	Análisis y rediseño del proceso productivo de patronaje y trazo, con el fin de mejorar la productividad a través de la identificación y eliminación de procesos o tareas que no agregan valor, logrando de esta manera, un incremento de la productividad y una disminución en costos de producción.

Nota. Hallazgos y oportunidades de mejora de la empresa Infinita, por Patronaje Balbu, 2022.

Semana 4

La semana del lunes 19 de septiembre del 2022 al sábado 24 de septiembre del 2022 empieza un levantamiento de información en la empresa Diseños y más, donde evidencia que la falta de conocimiento del manejo de los textiles, retrasa el proceso de creación de la moldería, por lo tanto, se crea un cuadro de Excel que permita introducir la información de los textiles, la cantidad de básicos que deber realizar la patronista (Ver figura 11), al ver esta necesidad la pasante repasa nuevamente el manejo de elongaciones y porcentajes de encogimiento para dar una acertada clase, a partir de estos conocimientos se dispone a crear un cuadro de tallas femenino, masculino e infantil, tomando medidas a un cliente real y se proporciona el escalado entre talla y talla (Ver figura 12). Paralelamente esa semana continúa la asesoría en la empresa Infinita enseñando el proceso de creación de moldería de vestido de baño, explicando allí uso de Optitex, manejo de las manecillas del reloj y uso del plano cartesiano en el programa.

Figura 11

Levantamiento de información para el área de patronaje de Diseños y más.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

ficha tecnica de material textil											
material	% encog.	composición	Características						muestra antes de sublimación	muestra precalentada	muestra con tinta
plutón	loreña	loreña	transpirabilidad	lore	elongación	lore	caída	lore	3 DE CADA UNO 30*30 NINI JHOANA SOTO		
riquelme	loreña	loreña	transpirabilidad	lore	elongación	lore	caída	lore			
maravilla	loreña	loreña	transpirabilidad	lore	elongación	lore	caída	lore			
antifluido olimpia	loreña	loreña	transpirabilidad	lore	elongación	lore	caída	lore			
lycra full	loreña	loreña	transpirabilidad	lore	elongación	lore	caída	lore			
lycra mallada	loreña	loreña	transpirabilidad	lore	elongación	lore	caída	lore			
lycra canalada	loreña	loreña	transpirabilidad	lore	elongación	lore	caída	lore			
lycra canalada	loreña	loreña	transpirabilidad	lore	elongación	lore	caída	lore			
vioto	loreña	loreña	transpirabilidad	lore	elongación	lore	caída	lore			

basicos a realizar	variables		
Chaqueta sudadera olimpia	Cortes	n/a	n/a
chaqueta vioto	cruzada	ninja	n/a
pantalón en olimpia	corde en costado	convertible	bermuda
pantalóneta riquelme	Cortes	n/a	n/a
chaleco	costadillos	n/a	n/a
pantalón vioto tipo jogger	Cortes	n/a	n/a
rompevientos ranglan	n/a	n/a	n/a
rompevientos normal	n/a	n/a	n/a
camiseta femenina	polo	cueño v	camibuso
camiseta masculina	polo	cueño v	camibuso
leggings	Cortes	n/a	n/a
lycra completa	n/a	n/a	n/a
busto bmx	material/pluton	material/riquelme	material/maravilla
top normal	n/a	n/a	n/a
vestido de baño enterizo panty femenino	sin mangas	con mangas	n/a
vestido de baño enterizo short femenino	sin mangas	con mangas	n/a
vestido de baño masculino (pantalóneta)	n/a	n/a	n/a
vestido de baño masculino (tanga)	n/a	n/a	n/a

Datos	
basicos a realizar	18
modificaciones	23
total moldes	41

CUADRO DE TALLAS PARA ESCALADO							
Moltería niño	2	4	6	8	10	12	14
moltería adulto	16	XS	S	M	L	XL	2XL
							3XL

Tipos de tela	elástico	semielástico	rígido

Nota. Levantamiento de información para el área de patronaje de Diseños y más, por Patronaje

Balbu, 2022

Figura 12

Cuadro de tallas definido para la empresa Diseños y más con las proporciones de escalado.

MEDIDAS	CUADRO DE TALLAS INFANTIL							CUADRO DE TALLAS ADULTO							
	2	4	6	8	10	12	14	16 adulto	XS adulto	S unisex adu	M adulto	L adulto	XL adulto	2XL adulto	3XL adulto
Estatura	93	103	113	123	133	143	153	163							
Contorno de busto	60	62	66	70	74	78	82	86	88	92	96	100	104	110	116
proporcion Contor. De busto	0	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	6
Contorno de cintura	54	56	58	60	62	64	66	68	72	74	78	82	86	92	98
proporcion Contor. De cintura	0	2	2	2	2	2	2	2	4	2	4	4	4	4	6
Contorno de cadera	62	64	68	72	76	80	84	88	90	94	98	102	106	112	118
proporcion Contor. De cadera	0	2	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4	6
Ancho de espalda	23,5	25	26,5	28	29,5	31	32,5	34	35,5	37	38,5	40	41,5	43,5	45,5
proporcion Ancho de espalda	0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2
Ancho de pecho	22,5	24	25,5	27	28,5	30	31,5	33	34,5	36	37,5	39	40,5	42,5	44,5
proporcion Ancho de pecho	0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	2	2
Largo de talle frente	26,5	28,75	31	33,25	35,5	37,75	40	42,25	45,5	46	46,5	47	47,5	48,5	49,5
proporcion Talle frente	0	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	3,25	0,5	0,5	0,5	0,5	1	1
Largo centro frente	21,5	23	24,5	26	27,5	29	30,5	32	33,5	35	36,5	38	39,5	41	42,5
proporcion centro frente	0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Largo de centro atrás	25	26,5	28	29,5	31	32,5	34	35,5	37	38,5	40	41,5	43	44,5	46
proporcion centro atrás	0	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	1,5
Largo de Hombro	8,5	8,75	9	9,25	9,5	9,75	10	10,25	10,5	11,5	12	12,5	13	13,5	14

Nota. Cuadro de tallas definido para la empresa Diseños y más con las proporciones de escalado, por Patronaje Balbu, 2022

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Semana 5

En la semana del lunes 26 de septiembre del 2022 al sábado 1 de octubre del 2022 crea bajo común acuerdo un indicador inicial de la empresa infinita, establece que la medición será del ahorro de la materia prima por medio del trazo del programa Optitex, exportado al programa Illustrator, Se recolectan los datos (Ver la figura 14), realiza asesoría explicando el proceso de exportación e importación de moldería entre ambos programas nombrados anteriormente.

Figura 13

Indicador inicial de la empresa Infinita.

INDICADOR INICIAL							
Nombre del indicador	Definición	Fórmula	Cálculo de la medición	Línea base*	Unidad de Medida	fecha de cálculo inicial	Meta propuesta
1. Ahorros generados por reducción de desperdicios (AD) - Ahorro en materia Prima -AMP	Ahorro monetario por eficiencia en el uso de materias primas.	1. medir la materia prima consumida línea salida. 2. Monetice el consumo de materia prima.	1. Consumo MP vestido ritual 1,63 metros por unidad X 10 vestidos trazados en illustration = 16,30 metros. 2. Monetice línea base: 16.30 metros X \$30.000 pesos = \$489.000	\$ 489.000	Pesos		\$ 448.624

Nota., Indicador inicial de la empresa Infinita, por Patronaje Balbu, 2022

Adicionalmente surge la necesidad en Patronaje Balbu de crear un cursograma analítico que permita medir el tiempo de no valor agregado (TNVA) que tiene el proceso de producción, se llega a un acuerdo con la empresaria Ana Carolina Nuncira de generar esa medición en la empresa Diseños y más (Ver figura 15).

Figura 14

Cursograma analítico base.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

CURSOGRAMA ANALITICO DE PROCESOS										
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO		ACTIVIDAD				ACTUAL	HORAS	DIAS	EMPRESA	
		Operación			○	0	0,0	0,00		
		Transporte			⇒	0	0,0	0,00		
		Espera			D	0	0,0	0,00		
		Inspección			□	0	0,0	0,00		
		Almacenamiento			▽	0		0,00		
		total tiempo				0	0,0	0,00		
		TNVA con oportunidades				0	0,0			
METODO	ELABORADO POR:	TNVA eliminado en asesoria				0	0,0			
ACTUAL	PROPUESTO	CAROLINA SALAZAR	TNVA FINAL				0	0,0		

Nº	DESCRIPCIÓN	TIEMP.	SIMBOLO					TNVA	OBSERVACIONES	TNVA eliminado	OBSERVACIONES
			○	⇒	D	□	▽				
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											
9											
10											
11											
12											
13											
14											
15											
16											
17											
18											
19											
20											
21											
22											
23											
24											
25											
26											
27											
28											
29											
30											

TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	TNVA INICIAL	0	TNVA ELIMINADO
INDICADOR DE EFICIENCIA TEMPORAL									0	TNVA final

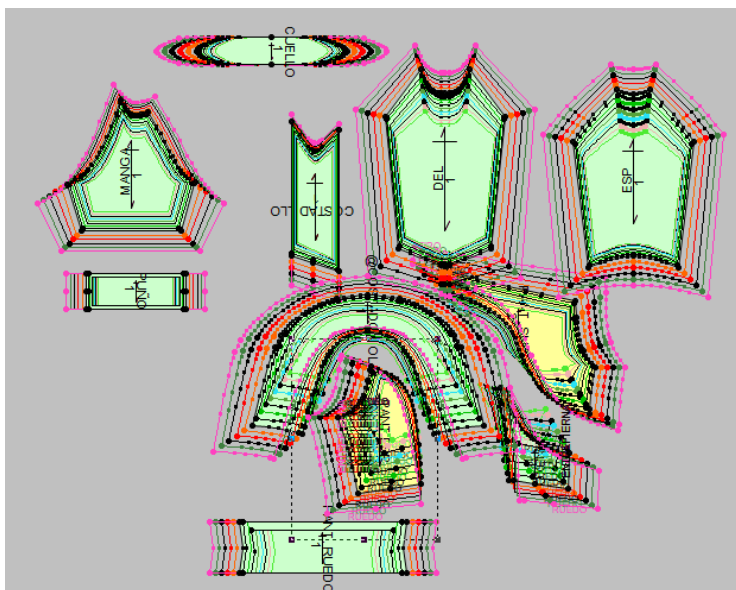
Nota. Cursograma analítico base, por Patronaje Balbu, 2022

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

En esa misma semana se dicta la asesoría de manejo de elongaciones y porcentaje de encogimiento donde la patronista se compromete a reunir los datos y llenar el cuadro primeramente establecido (Ver figura 11), aplicando los conocimientos obtenidos y a partir de eso se crea el básico de enterizo de la empresa Diseños y más (Ver figura 16).

Figura 15

Básico de enterizo de la empresa Diseños y más.



Nota. Básico de enterizo de la empresa Diseños y más por Patronaje Balbu, 2022

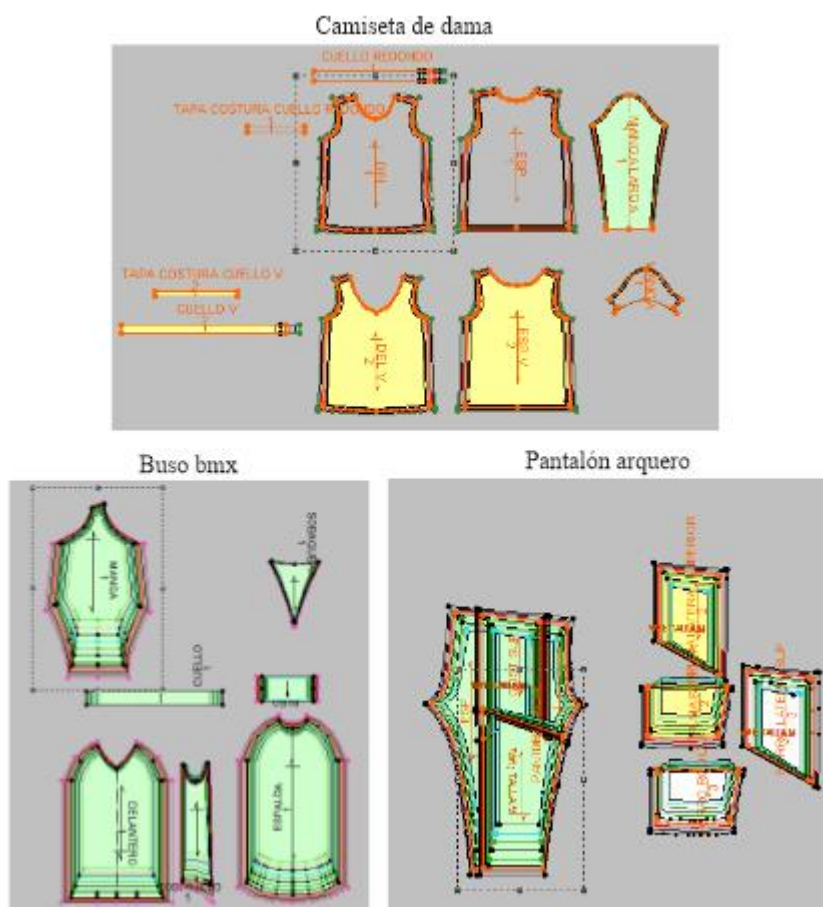
Semana 6

En la semana del lunes 3 de octubre del 2022 al sábado 8 de octubre del 2022 se siguen desarrollando básicos de la empresa Diseños y más donde se crea la moldería de pantalón arquero, buso bmx, camiseta de dama y básico de pantalón escalados (Ver figura 17), asesorando a la patronista en el uso del programa Optitex. Se continúa capacitando a Catalina Carvajal, ella decide digitalizar la moldería que tiene física, es decir, que patronaje Balbu tiene trabajo extra paralelamente trabajando con su asesoría. En esa misma semana se realiza clase de trazo en esta empresa.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 16

Moldería de camiseta dama, buso bmx y pantalón arquero de la empresa Diseños y más.



Nota. Moldería de camiseta dama, buso bmx y pantalón arquero de la empresa Diseños y más por Patronaje Balbu, 2022

Semana 7

En la semana del lunes 10 de octubre del 2022 al sábado 15 de octubre del 2022 se continúa explicando el escalado de la mano del cuadro de tallas a la patronista Lorena Salcedo, se halla la necesidad de implementar una ficha técnica que estandarice el proceso de moldería, por lo tanto, se crea el formato base (Ver figura 18).

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 17

Ficha técnica base definida para la empresa Diseños y más, por Patronaje Balbu.

FECHA APROBADO		PRENDA	LICRA CURVA
FAMILIA DE PRODUCTO		LICRA PATINAJE	
MUESTRA TELA 1	DELANTERO		POSTERIOR
Licra full o pesada Tela principal para la parte inferior (Va en blanco para sublimar o y en crudo)			
MUESTRA TELA 2			
Variacion: Licra mallada (Puede ir en mangas, espalda o el frente)			
MUESTRA TELA 3			
Variacion: Licra acanalada (Puede ir en mangas, espalda o el frente)			
MUESTRA TELA 4			
Variacion: Licra liviana (Puede ir en mangas, espalda o el frente)			
MATERIAL	PROVEEDOR	LISTADO DE PIEZAS Y MATERIALES	
Lycra pesada	Farbe	PIEZA	DESCRIPCIÓN
Lycra mallada	Portofino	FRENTE	Frente RMC con cremallera
Lycra acanalada			Frente RMC sin cremallera
Lycra liviana	Protela		Frente sin costadillo con cremallera
Fajon siliconado	Vila		Frente sin costadillo sin cremallera
NOTA: El cambio de proveedor puede alterar la prenda final con respecto a la molderia.		ESPALDA	Espalda RMC sin cremallera
			Espalda RMC con cremallera
			Espalda sin costadillo con cremallera
			Espalda sin costadillo sin cremallera
		MANGAS	Manga corta
			Manga Larga
		COSTADILLO	Costadillo
		FAJÓN	Fajon de manga
			Fajon de pierna
			Fajon siliconado
		ESCOTE	Cuello
		ANEXO	Anexo
		CRUDO	Crudo delantero sin anexo
			Crudo delantero con anexo
			Crudo posterior
		CURVA	Curva
PROCESO DE SUBLIMACION			
PRECALENTADO	No aplica		
CANTIDAD DE VECES			
PRESION			
TEMPERATURA			
SUBLIMACION		40 segundos	
PRESION	210 g/		
TEMPERATURA	200° - 210°		
PORCENTAJE DE ENCOGIMIENTO			
El material no posee encogimiento al momento de sublimar			
			TIPOS DE TELA
			Licra full, liviana, mallada o acanalada
			Licra full, liviana, mallada o acanalada
			Licra full, mallada o acanalada
			Todas
			Full o siliconado (solo en pierna)
			Licra full
			Licra Full
			Licra full en crudo
			Licra crudo

Nota., Ficha técnica base definida para la empresa Diseños y más por Patronaje Balbu, 2022

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Por otro lado, se realiza capacitación a Luz Omaida la nueva patronista de la empresa Infinita, quien recibe inducción de inicio, manejo de herramientas de Optitex, se realiza entrega de moldería revisada con Catalina. Se trabaja exportación e importación de archivos de Optitex a Illustrator, manejo de espero, herramientas de puntos, de movimientos, cortar, costuras, dobléz, comparar largos, tabla de escalado, preferencias, etc.


Semana 8

En la semana del lunes 17 de octubre del 2022 al sábado 22 de octubre del 2022 se imprime la moldería digital y se compara con la moldería manual, evidenciando que se hizo correctamente el proceso de digitalización por parte de la empresa Patronaje Balbu. Se invoca una reunión con la gerente de la empresa de diseños y más donde se entregan resultados hasta la fecha y se sugiere llenar el cursograma analítico donde muestre los tiempos de no valor agregado de la cadena productiva (Ver figura 19).

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 18

Cursograma analítico de los procesos de producción de la empresa Diseños y más.

CURSOGRAMA ANALITICO DE PROCESOS												
OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO		ACTIVIDAD					ACTUAL	HORAS	DÍAS	EMPRESA		
PROCESOS DE CREACIÓN DE MOLDE HASTA EL PROCESO DE SUBLIMACIÓN		Operación					8865	147,8	18,47			
		Transporte					1460	24,3	3,04			
		Espera					4320	72,0	9,00			
		Inspección					90	1,5	0,19			
		Almacenamiento					0		0,00			
		total tiempo						14735	245,6			
METODO		ELABORADO POR:					TNVA con oportunidades	8420	140,3			
ACTUAL		PROPUESTO					TNVA eliminado en asesoría	-4960	-82,7			
		CAROLINA SALAZAR					TNVA FINAL	3460	57,7			
Nº	DESCRIPCIÓN	TIEMP.	SIMBOLO					TNVA	OBSERVACIONES	TNVA eliminado	OBSERVACIONES	
1	crear molde de cero	480	480				240	no se tiene básicos escalados	-240	ya se tiene basico escalados		
2	imprimir molde	960		480	480			espera del plotter				
3	verificando los moldes	30				30						
4	cortando la muestra solo horma básico	990	30		960		960		-480	la muestra se volvio prioridad maximo en corte un dia.		
5	recepción del corte y llevar a confección	10		10								
6	acompañamiento en elaboración de la muestra	60	60				40			la diseñadora sigue acompañando la muestra, no		
7	anotaba las observaciones y luego corregida en la tarde	120	120				60		-60	en las ultimas se demoro 1 hora usando las herramienta		
8	hacer trazo muestra con cortes 1 referencia	60	60				30		-30	es un trazo de dos tallas		
9	imprimir molde	960		480	480					busco plotter cerca no da el ancho		
10	verificando los moldes	30				30						
11	cortando la muestra	990	30		960		960		-480	la muestra se volvio prioridad maximo corte un dia		
12	recepción del corte y llevar a confección	10		10								
13	acompañamiento en elaboración de la contramuestra	60	60				40		-40	no debería por que ya se sabe como se hizo la muestra, usar formato ficha.		
14	reunión para aprobación	30	30									
15	contramuestra											
16	trazo contramuestra											
17	imprimir molde	960		480	480							
18	verificando los moldes	30				30						
19	cortando la contramuestra	990	30		960				-480	se esta imprimiendo en el plóter de diseño grafico		
20	modificaciones	60	60				30		-30	la corrección en la contra muestra son más rápidas usando las herramientas aprendidas del programa de patronaje.		
21	escalado	960	960				960	se hacia el escalado sin tabla de medidas	-780	el básico esta escalado y se demora la verificación del escalado máximo 3 horas para todas las tallas		
22	mandaba imprimir afuera del tallaje	1440	1440				360					
23	se imprime todas talla se imprimen 15	1440	1440				1440					
24	cortar molde uno x uno 15 tallas	960	960				960	moldes físicos en carton				
25	hacer digitalización en ilustrairoll manual	2250	2250				2250	se hace manual molde por molde	-2250	la diseñadora lo envia digitalizado		
26	ampliar la molderia y colocar linea guia de costura	225	225									
27	colocar el diseño a estampar en la molderia	450	450									
28	reacomodar y revisar el estampado	0										
29	imprimir estampado	90	90					15 minutos x talla				
30	refilar las 15 tallas el sobrante del estampado	90	90				90	6 minutos por prenda x 15 prendas	-90	ya queda correcta con el 0,5 cm y no requiere refilar		
TOTAL		14735	8865	1460	4320	90	0	8420	TNVA INICIAL	-4960	TNVA ELIMINADO	
INDICADOR DE EFICIENCIA TEMPORAL									57,14%	3460	TNVA final	

Nota. Cursograma analítico de los procesos de producción de la empresa Diseños y más, por

Patronaje Balbu, 2022

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Semana 9

En la semana del lunes 24 de octubre del 2022 al sábado 29 de octubre del 2022 la empresa Patronaje Balbu implementa el primer indicador en la empresa Diseños y más, realizado en un cuadro de Excel, comparando los consumos de tela con moldería manual vs los consumos de tela con moldería digital, este arroja un resultado favorable del 12.94% al indicador (Ver figura 20), también se desarrolla el básico de top dama (Ver figura 23).

Figura 19

Cuadro de comparación de consumo real vs consumo digital de la lycra krown de la empresa diseños y más.

Lycra krown																		
Talla	Cantidad de manga larga	Cantidad de manga corta	Material	Tipo de trazo	Largo de trazo manual	Largo de trazo digital	imagen manual	imagen digital	Promedio antes todas (ML y MC)	Promedio despues (ML y MC)	porcentaje de participacion manga larga	porcentaje de participacion manga larga	Promedio manga corta trazo manual	Promedio manga corta trazo digita	Promedio manga larga trazo manual	Promedio manga larga trazo digita	ahorro en cm por trazo	Porcentaje de mejora
10	2	1	Lycra Blanca	Careado	1,52	1,69			0,64	0,56333333	71,8%	28,2%	0,54144	0,47658	1,37856	1,21342	0,23	11,98%
12	2	1	Lycra Blanca	Careado	2,01	1,75			0,67	0,58333333	71,8%	28,2%	0,56682	0,4935	1,44318	1,2565	0,26	12,94%
14	2	1	Lycra Blanca	Careado	2,09	1,84			0,69666667	0,61333333	71,8%	28,2%	0,58938	0,51888	1,50062	1,32112	0,25	11,96%

Nota. Cuadro de comparación de consumo real vs consumo digital de la lycra krown de la empresa diseños y más, por Patronaje Balbu, 2022

Además, se crea la caracterización de los procesos de patronaje y producción de Diseños y más, esto permite entender la trazabilidad del producto sin omitir pasos. (Ver figura 20 y 21).

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 20

Caracterización de los procesos de producción de la empresa Diseños y más.

DISEÑOS & MAS		CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE PRODUCCIÓN					
PROCESO: PRODUCCIÓN							
Responsable:	Patronista			Involucrados:	Asesores de venta, Recepcionistas de pedidos, Jefe de producción, Diseñadores gráficos, Cortadores, Sublimadores, Operarios de mano de obra de alistamiento, Operarios de confección, Operarios de control de calidad y Empacadores.		
Objetivo:	Cumplir con las ordenes de producción en las fechas estipuladas, con la calidad y la eficiencia requerida.						
Actividad Inicial:	Programación de la producción			Actividad Final:	Entrega del producto a cliente		
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO							
PROVEEDOR	INSUMO O ENTRADA	REQUISITO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD	PRODUCTO O SALIDA	REQUISITO	CLIENTE
Cliente 1.	Solicitud de pedido	Especificaciones claras para realización de pedido	Asesores de ventas 2.	Guiar al cliente para aterrizar la idea y les especifique los productos que la empresa le ofrece y como se puede adaptar el diseño a nuestro producto	Solicitud de pedido clara y especifica para producción.	Especificar: Cliente(Nombre del club para la base de datos)/prenda/talla/diseño o modelo específico/Variación de materiales(especificar las piezas donde lo requiere, ej: Lycra pro solo con espalda en malla.) NO ENVIAR SOLICITUD DE PEDIDO HASTA QUE NO HAYA APROBACIÓN DE DISEÑO GRAFICO	Recepción 2.
Recepción 2.	Una orden de pedido para realización de producción	Una orden de pedido con el nombre del club como está estandarizado en la base de datos, tipo de prenda, tallas unificadas y discriminadas), variaciones de material y respectivas observaciones	Jefe de producción 3.	Coordinar proceso de producción y dar la indicación a c/u de las áreas para realizar proceso de producción	Orden	Coordinación de tiempos de entrega, en qué orden se va a realizar y quien se hace responsable de cada proceso.	Diseño/corte/sublimación/alistamiento/confección/Calidad
Diseño gráfico 3.1	Imprimir montaje de diseño de la prenda	Imprimir montaje de diseño de la prenda adicionalmente la ficha técnica.	Corte 3.2	Realizar el trazo y corte de la producción	Corte de las prendas separadas por talla, bien cortadas por la línea del molde, marcar piquetes.	Piezas debidamente cortadas y marcadas	Sublimación 3.3
Sublimación 3.3	Realizar empalme de la tela y el papel de diseño	Realizar empalme de la tela y el papel de diseño, verificando que la finta quede con un margen de 0,5 cm en contorno por pieza de la prenda. Entregar	Alistamiento 3.4	Refilar las prendas si contienen un contorno blanco y separar las piezas contabilizadas por muestra. Alista los insumos que requiere cada prenda y entrega el trabajo a confección	Piezas contabilizadas y separadas con sus respectivos insumos.	Piezas contabilizadas y separadas con sus respectivos insumos y por talla. Todo completo!	Confección 3.5
Confección 3.5	Realizar confección de la producción	Realizar confección de la producción.	Calidad	Revisión de las prendas realizadas contra la ficha técnica de medidas (tomar medidas), con ficha de diseño y acabados de la prenda. Remate de las prendas.	Una vez aprobadas realiza el proceso de empaque	Doblar y empaclar las prendas verificando las especificaciones de la orden de producción.	Entrega de pedidos
Trazador	Trazos, Orden de producción, muestra física, ficha técnica	Información clara, completa y validada	Corte	Tender y cortar	Piezas cortadas y el informe de corte	Cumplir con las especificaciones de calidad, informe de corte completo especificando: consumo real y las unidades cortadas por talla y color	Tiqueteo y/o Fusionado
DOCUMENTACIÓN DE SOPORTE	Ficha técnica			RECURSOS	Personal calificado para cada proceso		
	Orden de producción				Maquinaria		
	Informe revisión de telas				Folders y guías		
	Informe de corte						
	Formatos de control de calidad						
	Instructivos de calidad para cada sub proceso						
tablero de producción							

Nota. Caracterización de procesos de producción de Diseños y más, por Patronaje Balbu, 2022.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 21

Caracterización de los procesos de patronaje de la empresa Diseños y más

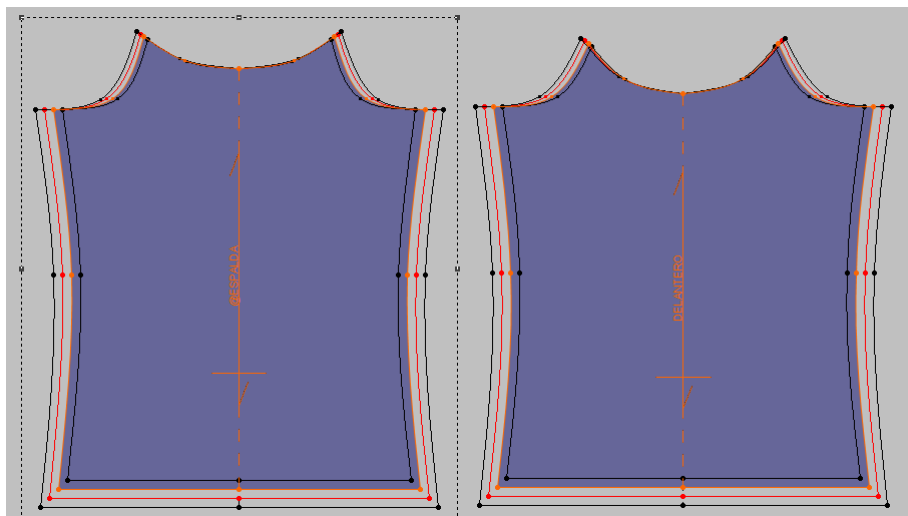
DISEÑOS Y MÁS		CARACTERIZACIÓN DEL PROCESO DE PATRONAJE					
PROCESO: PRODUCCIÓN							
Responsable:	Patronista		Involucrados:	Gerencia, Patronista, , Recepcionistas de pedidos, Jefe de producción, Diseñadores gráficos, Cortadores, Sublimadores, Operarios de mano de obra de alistamiento, Operarios de confección, Operarios de control de calidad y Empacadores.			
Objetivo:	Cumplir con las ordenes de producción en las fechas estipuladas, con la calidad y la eficiencia requerida.						
Actividad inicial:	Programación de la producción		Actividad Final:	Entrega del producto a cliente			
DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE MUESTRA							
PROVEEDOR (quien necesita el trabajo)	INSUMO O ENTRADA (que esta entregando para la solicitud)	REQUISITO (De que manera tiene que entregar, que necesita la persona que recibe)	RESPONSABLE (quien recibe)	ACTIVIDAD (El trabajo que desarrolla quien recibe)	PRODUCTO O SALIDA (Que entrega)	REQUISITO	CLIENTE
Gerencia 1.	Categoría de producto o pedido	Descripción a detalle del molde solicitado, por medio de una fotografía o muestra física dejando por escrito lo nombrado. Tipo de tela a usar	Patronista	Desarrollar el patrón de producto	Molde básico una talla S y una talla 8	Un molde industrializado para realización de muestra con la respectiva ficha de muestra (se entrega directamente a diseño, mientras está la aprobación) y se envía un correo de solicitud para la creación	Recepción (para ingreso al sistema y empiece el proceso de trazabilidad de muestra)
Recepción 2.	Una orden de trabajo para realización de muestra	Una orden de trabajo para realización de muestra	Jefe de producción 3.	Dar la indicación a c/u de las áreas para realizar proceso de muestra	Orden	Coordinación de tiempos de entrega y quien se hace responsable de cada proceso	Diseño/corte/sublimación/alistamiento/confección/Calidad
Diseño gráfico 3.1 como le llega la información al diseñador gráfico de lpo que se requiere estampar.	Imprimir molde para corte y realizar montaje de diseño de la prenda	Imprimir molde para corte y realizar montaje de la prenda adicionalmente la ficha de muestra	Corte 3.2	Realizar el trazo y corte de la muestra	Muestra de talla 8-5 con la ficha de muestra	Piezas debidamente cortadas y marcadas	Sublimación 3.3
Sublimación 3.3	Realizar empalme de la tela y el papel de diseño	Realizar empalme de la tela y el papel de diseño, verificando que la tinta quede con un margen de 0.5 cm en contorno por pieza de la prenda. Entregar ficha de muestra y novedades específicas en caso de que no coincida	Alistamiento 3.4	Refilar las prendas si contienen un contorno blanco y separar las piezas contabilizadas por muestra. Alista los insumos que requiere cada prenda y entrega el trabajo a confección	Piezas contabilizadas y separadas con sus respectivos insumos.	Piezas contabilizadas y separadas con sus respectivos insumos. Todo completo!	Confección 3.5
Confección 3.5	Realizar confección de la muestra. Acompañada de la patronista	Realizar confección de la muestra, dando las observaciones específicas de los posibles cambios que requiera la moldería y la patronista toma nota de los cambios.	Patronista 3.6	Revisión y modificación del patrón base con respecto a las talla enviadas y correcciones dadas en la ficha de muestras	Realización del escalado y repetición del proceso para contramuestra y (volver a Proveedor recepción 2.)	Solicitud a recepción de curva de tallas para estandarizar ficha técnica (medidas para calidad, dibujo plano)/ inventario de moldes.	Producción / Pedidos
DOCUMENTACIÓN DE SOPORTE	Ficha técnica			RECURSOS	Personal calificado para cada proceso		
	Orden de producción				Maquinaria		
	Informe revisión de telas				Folders y guías		
	Informe de corte						
	Formatos de control de calidad						
	Instructivos de calidad para cada sub proceso tablero de producción						

Nota. Caracterización de procesos de patronaje de Diseños y más, por Patronaje Balbu, 2022.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 22

Moldería de Top dama escalado de la empresa Diseños y más.



Nota: Moldería de Top dama escalado de la empresa Diseños y más, por Patronaje Balbu, 2022

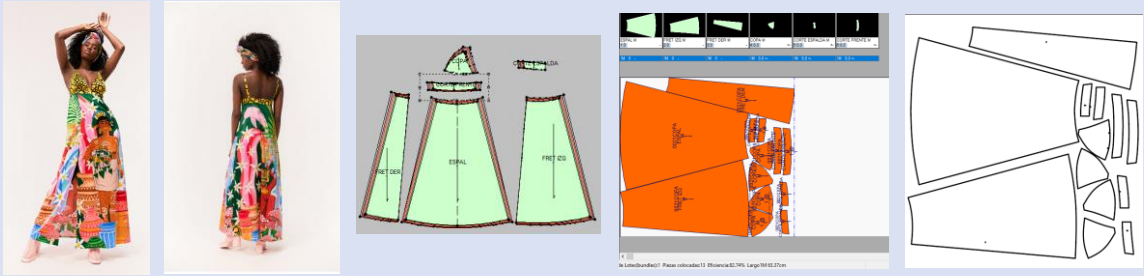

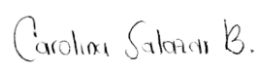

Semana 10

En la semana del lunes 31 de octubre del 2022 al sábado 5 de noviembre del 2022 Patronaje Balbu trabaja en la conclusión y organización de la entrega de resultados a las empresas. En la empresa infinita se realiza el indicador de ahorros generados por reducción de desperdicios, ahorro en materia prima adonde se realiza la comparación de un trazo en Illustrator y un trazo en Optitex, se genera una mejora del 16.56% (Ver figura 24). Por otro lado, en la empresa diseños y más se manejan 2 indicadores uno de reducción de tiempos de no valor agregado que mide una mejora del 58.91% (Ver figura 25) y el otro de ahorros generados por reducción de desperdicios, ahorro en materia prima siendo favorable en un 12.94% (Ver figura 25.).

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 23

Indicador final de la empresa Infinita.



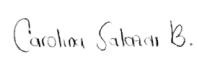

INDICADOR FINAL										
Nombre del indicador	Fórmula	Cálculo de Medición de salida Numerador /Denominador	Unidad de medida	Línea base	fecha de medición inicial	Medición de salida	Fecha de medición final	% de variación	Cumplio con la variación mínima (SI/NO)	Describe la información del resultado de acuerdo con la medición de salida
Ahorros generados por reducción de desperdicios (AD) - Ahorro en materia Prima -AMP	1. medir la materia prima consumida línea salida. 2. Monetice el consumo de materia prima.	1. Consumo MP vestido ritual 1,36 metros por unidad X 10 vestidos trazados en Optitex = 13,60 metros. 2. Monetice línea base: 13.60 metros X \$30.000 pesos = \$408.000	Pesos	\$ 489.000	Noviembre 7 de 2022	\$ 408.000	30 de noviembre de 2022	-16,56%	SI	Como resultado de la intervención al realizar los trazos en optitex se logró ahorrar 16,56% de materia prima, lo que corresponde a un ahorro de \$81.000 pesos en un solo trazo de 10 unidades,.. Este ahorro se obtendra en todas las referencias que se trabajen de la misma manera.
VESTIDO RITUAL Fotografía marca Infinita / Molería digitalizada y escalada / Trazo en Optitex / Trazo en Illustrator										
										
5. FIRMA										
										
Nombre:	CATALINA CARVAJAL		Nombre:	CAROLINA SALAZAR B.		Gerente:	Myriam Jhoana Buitrago Diaz			
Representante Legal de la Empresa			Asesora			Gerente				

Nota: Indicador final de la empresa Infinita, por Patronaje Balbu, 2022.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 24

Conclusiones de la empresa Diseños y más.

3. CONCLUSIONES																	
Acciones propuestas y realizadas					Logros y resultados alcanzados												
Acompañamiento y capacitación en la transferencia y estandarización de moldes al nuevo sistema de patronaje, logrando el manejo la industrialización de básicos escalados. 					Se dejan básicos escalados para agilizar el proceso de creación de un nuevo diseño y se capacita a la patronista en la realización de dichos básicos, se realiza la entrega de pantalón vioto infantil y adulto, pantalón Olimpia infantil y adulto, lycra curva infantil y adulto, lycra krown infantil y adulto. lo que equivale a 8 moldes básicos escalados, 4 adultos y 4 infantiles. Queda como responsabilidad de la patronista realizar el proceso correspondiente y entrega de las siguientes prendas que se adelantaron durante la consultoría: 3 básicos de camiseta adulto y 3 infantil que ya está en muestra; las mangullas infantil y adulto que están en muestra; 1 básico de bermuda adulto y una infantil que está por imprimir muestra; 3 básicos de buzo BMX adulto y 3 infantiles que está el básico por patronar; 4 básicos de chaqueta adulto en dos materiales y 4 infantil en dos materiales, que está en proceso de desarrollo.												
Transferencia de moltería de optitex al sistema de diseño gráfico ilustrator.					Se capacita y se deja implementado la exportación de la moltería digitalizada al sistema de diseño gráfico ilustrator, eliminando así el trabajo manual del diseñador gráfico de digitalizar molde por molde, ya que los moldes le llegan digitalizados por parte de la diseñadora patronista y sin variación de un sistema al otro.												
capacitación en patronaje en el sistema optitex.					Se capacita y estandariza el proceso de patronaje sistematizado, desde la creación de piezas desde 0, organización de moldes, industrialización correcta de las piezas en el sistema, manejo de herramientas básicas del programa, escalado de prendas y se entrega tabla de medidas por prenda para estandarización de básicos de la empresa. Se deja material de apoyo como videos que permite repasar los temas vistos en caso que se requiera.												
Capacitación en trazo sistematizado.					Se capacita en trazos sistematizados correctamente, manejo de herramientas de trazo, sentidos de la tela, validación y comparación de la eficiencia en los trazos, trazos para producción con mejora de consumos para producción.												
Análisis de consumos de materia prima de las referencias de mayor rotación.					Se realizó un ejercicio bien interesante de varios pedidos, se realiza la medición del consumo real de los trazos manuales y luego se realiza el trazo digitalizado, realizando en un cuadro comparativo los dos consumos y validando el ahorro de materia prima al hacerlo de forma digital, de esta manera se está guiando con el trazo digital al cortador para que lo realice de forma manual pero copiando la ubicación de la moltería del trazo digital y cuidando así el insumo más costoso que es la materia prima.												
Diseño de la ficha técnica desde la muestra que garantiza la información y la trazabilidad del proceso de desarrollo de producto. Definición del proceso de elaboración de muestras que industrialice la prenda, la importancia del manejo de la información asertiva.					Se realiza la ficha técnica que va desde la realización de la muestra para luego complementar la de producción, pero se valida que esta aun no se está usando de forma adecuada por falta de cultura y se sigue realizando las observaciones de modo informal y la patronista debe estar pendiente la confección para validar si hay ajustes de moltería o para explicar la confección. Se logra que el área de corte agilice el corte de la muestra, bajando de dos a un día, usando el trazo al doblez impreso en el plotter de diseño gráfico para eliminar así esperas.												
Impactos (Cualitativos y Cuantitativos), resultados, conclusiones y su relación con la variación de los indicadores en la empresa																	
IMPACTOS CUANTITATIVOS DE LA INTERVENCIÓN																	
<p>1. Se logró disminuir en un 58,91 % el tiempo de no valor agregado en el proceso de creación de un molde hasta el sublimado, en el cual se identificaron 8420 minutos y quedó en 3460 minutos. El mayor impacto fue la disminución del tiempo en la elaboración de un molde desde cero ya que se cuentan con básicos escalados que agilizan de forma significativa el proceso de creación de un nuevo diseño y la eliminación de hacer digitalización manual en ilustrator del molde de cada pieza, molde por molde, con un tiempo de 2250 minutos, los cuales se eliminaron en su totalidad, ya que la patronista envía los moldes digitalizados haciendo la transferencia de optitex a ilustrator.</p> <p>2. Se logra con los trazos digitalizados un ahorro de materia prima del 12,94% en las prendas de mayor rotación como son las lycras, se realiza el trazo digital y comparación de los trazos manuales vs. Trazos digitales con la misma tallas y cantidades, se evidencia que bajan 0,26 metros de tela, quedando el largo del trazo en 1,75 metros y al monetizarlo por el mismo valor del metro usado en la línea base \$25.000 antes de IVA da un costo de \$43,750 lo cual en trazos de más cantidad sería mucho más el ahorro y si se implementa en todas las prendas realizar el trazo digital e imprimir o copiar la ubicación de las piezas, se va ir aumentando el ahorro de materia prima y se va culturizando las personas en cuidar la tela.</p>																	
IMPACTOS CUALITATIVOS DE LA INTERVENCIÓN																	
<p>Es importante definir la responsabilidad de cada persona en la labor que realiza. Es claro que la empresa empoderó a la patronista para que coordine el proceso de creación de la muestra, pero también es importante que el jefe de producción sea la persona que revise la información de la ficha técnica para que se vayan culturizando en el uso de esta.</p> <p>La empresa en la reunión final explicó que ella está fomentando el trabajo en equipo y que todos se deben apoyar entre sí. Habló de la importancia que cada cual sea responsable y tenga claro que debe hacer, como lo debe hacer, cuando lo debe hacer y porque se debe hacer, es importante que esto se ejecute y controle en cada área para que lo solicitado por le empresa no se pierda.</p> <p>Se debe adaptar la cultura en el área de desarrollo de producto de cerrar ciclos y validar que cada área quede con la información y las directrices claras del manejo de cada molde o cambio que se realice para beneficio de la empresa y poder así ver el avance de cada área, medir la productividad y la calidad, que se debe convertir en un proceso de mejora continua.</p> <p>Las mejoras realizadas en esta empresa son significativas, aunque aún queda la labor de estandarizar el manejo de la información en un solo cuadro que genere informes y elimine el hacer transcripciones innecesarias y que permita llevar estadísticas.</p>																	
3.1. INDICADORES																	
Nombre del indicador	Fórmula	Cálculo de Medición de salida Numerador /Denominador	Unidad de medida	Línea base	Periodo al que corresponde la medición (da semana, trimestre Indique el periodo TANTO para el NUMERADOR como para el DENOMINADOR)	Medición intermedia	Medición de salida	Periodo al que corresponde la medición (da semana, trimestre Indique el periodo TANTO para el NUMERADOR como para el DENOMINADOR)	% Porcentaje de Variación (2 decimales)	Cumple con la variación meta (SI/NO)	Describe la información del resultado de acuerdo con la medición de salida por cada indicador						
Reducción de tiempo de no valor agregado (TNVA)	$TNVA = \frac{\text{[Tiempo de no valor agregado para cada subproceso]}}{\text{[Tiempo de no valor agregado para cada subproceso]}}$	TNVA= [Tiempo de no valor agregado para cada subproceso]	minutos	8420	Datos entregados por la empresa	No se realizó	3460	medición realizada	-58,91%	SI	<p>El mayor impacto fue la disminución del tiempo en la elaboración de un molde desde cero ya que se cuentan con básicos escalados que agilizan de forma significativa el proceso de creación de un nuevo diseño y la eliminación de hacer digitalización en ilustrator manual de molde por molde, ya que la patronista se la envía digitalizada. El tiempo eliminado en cada actividad se puede validar el curso gramana analítico.</p> <table border="1"> <tr> <td>TNVA con oportunidades</td> <td>8420</td> </tr> <tr> <td>TNVA eliminado en la intervención</td> <td>-4960</td> </tr> <tr> <td>TNVA FINAL</td> <td>3460</td> </tr> </table>	TNVA con oportunidades	8420	TNVA eliminado en la intervención	-4960	TNVA FINAL	3460
TNVA con oportunidades	8420																
TNVA eliminado en la intervención	-4960																
TNVA FINAL	3460																
Ahorros generados por reducción de desperdicios (AD) - Ahorro en materia Prima -AMP	$1. \text{Consumo MP metros o kg.}$ $2. \text{Monetice línea base: metros o kg X pesos por metro o kg.}$	<p>1. En el trazo digitalizado de 3 unidades de lycra blanca talla 12 : 2 manga larga y 1 manga corta, el largo del trazo digital es de 1,75 metros.</p> <p>2. El valor metro de tela es de \$25.000 antes de IVA. Monetización 1,75 metros X \$25000= \$43.750</p>	Pesos	\$ 50.250,00	Medición realizada	\$ 43.750,00	\$ 43.750,00	medición realizada	-12,94%	SI	<p>Se realiza el trazo digital y comparación de los trazos manuales vs. Trazos digitales con la misma tallas y cantidades, se evidencia que bajan 0,26 metros de tela, quedando el largo del trazo en 1,75 metros y al monetizarlo por el mismo valor del metro usado en la línea base \$25.000 antes de IVA da un costo de \$43,750</p>						
5. FIRMA																	
 Nombre: Lorena Salcedo Zambrano Patronista Diseños y más			 Nombre: Carolina Salazar Buitrago Asesora			 Nombre: Myriam Jhoana Buitrago Díaz Gerente											

Nota: Conclusiones de la empresa Diseños y más, por Patronaje Balbu, 2022















IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Semana 11

En la semana del lunes 7 de noviembre del 2022 al sábado 12 de noviembre del 2022 Patronaje convoca una reunión con cada una de las gerentes de las empresas capacitadas y entrega los resultados organizados en la semana 10, adicionalmente entrega las carpetas de la moldería trabajada (Ver figura 26 y 27). Además, se entregan los seguimientos de cada empresa que evidencian las actividades realizadas y aprobadas por las personas capacitadas por medio de una firma (Ver figura 28 y 29)

Figura 25

Moldería entregada dentro de la capacitación a la empresa Diseños y más.

-  BASICO TOP DAMA
-  BUSO BMX MANGA RANGLAN
-  CAMISETA DAMA
-  ENTERIZO PATINAJE 1 TALLA S(CURVA) CORTE
-  FALDA SHORT
-  LICRA CURVA ADULTO COMPLETA
-  LICRA CURVA INFANTIL COMPLETA
-  LICRA KROWN ADULTO
-  LICRA KROWN INFANTIL
-  PANTALON ARQUERO 8-2XL
-  PANTALON OLIMPIA ADULTO COMPLETO
-  PANTALON OLIMPIA INFANTIL COMPLETO
-  PANTALON VIOTO SUDADERA ADULTO COMPLETO
-  PANTALON VIOTO SUDADERA INFANTIL COMPLETO

Nota. Moldería entregada dentro de la capacitación a la empresa Diseños y más, por Patronaje

Balbu, 2022

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 26

Moldería entregada dentro de la capacitación a la empresa Infinita.

-  19-11 REF FALDA MAXI
-  19-11 REF PANTALON BOTANICO
-  20-11 REF CAMISA TETERA ML
-  21-07 REF HORTENSIA
-  21-07 REF JACINTO
-  21-07 REF LAVANDA
-  21-07 REF POLO ANTURIO
-  21-07 REF TULIPAN
-  21-09 REF KIWI PANTALONETA
-  21-09 REF MARGARITA VESTIDO
-  21-10 BATA RUPESTRE
-  21-10 SHORT MANDARIN
-  21-10 VESTIDO RITUAL
-  21-11 TOP ALAS
-  21-11 VESTIDO MERENGUE
-  Bikini_Infinita

Nota. Moldería entregada dentro de la capacitación a la empresa Infinita, por Patronaje Balbu,

2022

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 27

Acta de seguimiento de la empresa Infinita.

SEGUIMIENTO									
FECHA DE VISITA	NOMBRE DEL ASESOR	NOMBRE DE LA EMPRESA	HORA INICIO DE VISITA	HORA FIN DE VISITA	NÚMERO DE HORAS	ACTIVIDAD	DESCRIPCION DE ACTIVIDADES	4.2.2 ENTREGABLES / HERRAMIENTAS	FIRMA DE PERSONA QUE RECIBE CAPACITACIÓN
20/09/2022	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	5:00:00 p. m.	7:00:00 p. m.	2	Capacitación de programa Optitex PDS	Creación de moldera de vestido de baño escalado de S a XL		<i>Alt C.</i>
23/09/2023	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	1:00:00 p. m.	3:30:00 p. m.	2.5	Levantamiento de información, verificación de moldes manuales, proceso hasta el trazo.	Clasificar moldes para estandarizar en el sistema y capacitar sobre ellos en patronaje y trazo.	Ninguno	<i>Alt C.</i>
29/09/2022	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	2:00:00 p. m.	5:00:00 p. m.	3	Capacitación de programa Optitex PDS	Se enseñan las herramientas básicas de manejo de PDS y adicionalmente se analiza los consumos de un trazo realizado en ilustrator para la medición d e la línea base : Referencia vestido ritual. -1.63 mtr Consumo por prenda (trazo en Illustrator) *10 prendas (promedio 1.63) : 16.30 mtr valor metro tela \$30,000= \$489.000	trazo exportado a illustration	<i>Alt C.</i>
30/09/2022	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	3:00:00 p. m.	6:00:00 p. m.	3	Capacitación de programa Optitex PDS	Se trabaja la exportación de una moldera que se tiene guardada en Illustrator y se industrializa en Optitex PDS, SE Crea escalado de la misma	trazo exportado a illustration	<i>Alt C.</i>
1/10/2022	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	3:00:00 p. m.	5:30:00 p. m.	2.5	Capacitación básica de escalado y Trazo	Se realiza el escalado de una prenda y adicionalmente se explica el manejo de trazo básico, medición de consumos. Se realiza Industrialización y escalado de Bata rupestre y Vestido ritual.	trazos exportado a illustration	<i>Alt C.</i>
3/10/2022	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	4:00:00 p. m.	6:00:00 p. m.	2	Capacitación de programa Optitex PDS	Digitalización de moldes	trazos optimizados y exportado a illustration	<i>Alt C.</i>
4/10/2022	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	1:00:00 p. m.	4:30:00 p. m.	3.5	Capacitación de programa Optitex PDS	Digitalización de moldes	trazos optimizados y exportado a illustration	<i>Alt C.</i>
5/10/2022	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	4:30:00 p. m.	8:00:00 p. m.	3.5	Capacitación de programa Optitex PDS	Digitalización de moldes	trazos optimizados y exportado a illustration Se completan 15 moldes exportados y con trazo optimizado.	<i>Alt C.</i>
6/10/2022	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	8:00:00 a. m.	12:00:00 p. m.	4	Validación del funcionamiento del programa en el computador de la empresa.	Probar que el programa este corriendo y funcionando correctamente.	Herramienta de patronaje y trazo.	<i>Alt C.</i>
8/10/2022	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	5:30:00 p. m.	9:00:00 p. m.	3.5	Capacitación en trazo sistematizado y uso de herramientas.	Practicar el trazo sistematizado y apoyarse con los videos.	Videos de trazo sistematizado.	<i>Alt C.</i>
11/10/2022	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	7:00:00 a. m.	2:00:00 p. m.	7	Capacitación de programa Optitex PDS	Se realiza capacitación con Luz Omaida patronista, quien recibe inducción de inicio manejo de herramientas de Optitex , se realiza entrega de moldera revisada con Catalina. Se trabaja exportación e importación de archivos de Optitex a Illustrator, manejo de espero, herramientas de puntos, de movimientos, cortar, costuras, doblez, comparar largos, tabla de escalado, preferencias, etc	<ul style="list-style-type: none"> 10-11 REF BALDA MARI 10-11 REF BALBUEN/ESTIBANCO 20-11 REF CAMISA TEBEA ML 21-07 REF HORRENGA 21-07 REF SACNETO 21-07 REF LAUNDA 21-07 REF POLO ANTIURO 21-07 REF TULIPAN 21-09 REF KISS FRANTAL ONETA 21-09 REF MARGARITA VESTIDO 21-10 BATA RUPESTRE 21-07 REF TULIPAN 21-10 SHORT AMANDARIN 21-10 VESTIDO RITUAL 21-11 TOP ALAS 21-11 VESTIDO MERENGUE Balbu, Infinita 	<i>Alt C.</i>
18/10/2022	CAROLINA SALAZAR BUITRAGO	CARVAJAL MONROY CATALINA	5:30:00 p. m.	9:00:00 p. m.	3.5	Capacitación de programa Optitex PDS	Revisión de digitalización física vs impresión- Capacitación Optitex pds y maker.		<i>Alt C.</i>

Nota., Acta de seguimiento de la empresa Infinita, por Patronaje Balbu, 2022

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 28

Acta de seguimiento de la empresa Diseños y más.

SEGUIMIENTO										
FECHA DE VISITA	REPRESENTANTE ASESORIA	REPRESENTANTE EMPRESA	NOMBRE DE LA EMPRESA	HORA INICIO DE VISITA	HORA FIN DE VISITA	NÚMERO DE HORAS	ACTIVIDAD	COMPROMISOS	4.2.2 ENTREGABLES / HERRAMIENTAS (Si es posible anexar en correo)	FIRMA
19/09/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MASS	8:00:00 a. m.	11:00:00 a. m.	3	Levantamiento de trabajo	material de apoyo para realizar estandarización de básicos/ levantamiento de información para estandarizar cuadro de tallas	se realiza un cuadro en excel definiendo las estrategias para llegar al objetivo que es estandarizar la moldería completa.	<i>Lorena Salcedo</i>
21/09/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MASS	8:00:00 a. m.	11:00:00 a. m.	3	trabajo de cuadro de tallas femenino-básico corpiño de dama talla S sobre cliente real, cuadro de tallas masculino sobre cliente real talla XL- manejo de herramientas básicas de optitex (Q,O, M, S, F8,F4,CTRL+D)	cuadro de tallas completos, muestra de corpiño para cambios	N/A	<i>Lorena Salcedo</i>
26/09/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MASS	8:30:00 a. m.	11:30:00 a. m.	3	Básico de enterizo, manejo de las elongaciones para los porcentajes de descuento	Muestra a realizar	N/A	<i>Lorena Salcedo</i>
7/10/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MASS	9:00 a. m.	5:00 p. m.	8	Trabajo de buso brnx y pantalón arquero escalado y patron	N/A	N/A	<i>Lorena Salcedo</i>
8/10/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MASS	2:00:00 p. m.	5:00:00 p. m.	3	trabajo de básico de camiseta dama y básico de pantalón escalados ambos	N/A	N/A	<i>Lorena Salcedo</i>
10/10/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MASS	8:30 a. m.	11:30 a. m.	3	Escalado de patrones sobre el cuadro de tallas niño y adulto	modificación de moldes al tallaje colocado	N/A	<i>Lorena Salcedo</i>
14/10/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MASS	8:00 a. m.	12:00 p. m.	4	paquete técnico elaboración de formato de ficha técnica de prendas en excel para llevar la trazabilidad del producto y evitar futuros errores que se comenten	Recaudar información de necesidad de proceso de muestra	N/A	<i>Lorena Salcedo</i>
17/10/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MAS	11:30 a. m.	1:00 p. m.	1.5	Reunión con la señora Carolina de todo lo avanzado y plan de trabajo	Enviar formatos, hacer paquete técnico, trazabilidad y videos	N/A	<i>Lorena Salcedo</i>
22/10/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MAS	2:00 p. m.	5:00 p. m.	3	Levantamiento del cursograma analítico	N/A	N/A	<i>Lorena Salcedo</i>
26/10/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MAS	12:00 p. m.	2:00 p. m.	2	Comparación de consumos de tela con moldería antigua VS consumos digitales VS moldería nueva	Se realiza comparación de las tallas 10-12-14	N/A	<i>Lorena Salcedo</i>
27/10/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MAS	8:30 a. m.	11:30 a. m.	3	Caracterización de cargos por área, entrega de paquete de moldería	N/A	N/A	<i>Lorena Salcedo</i>
28/10/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MAS	9:00 a. m.	12:00 p. m.	3	Trabajo de top dama, largos de manga para adulto y niño, refuerzo en optitex de doblez altura, doblez adentro y marcaciones de perforación	N/A	Muestra física	<i>Lorena Salcedo</i>
29/10/2022	Carolina Salazar	Lorena Salcedo	DISEÑOS Y MAS	9:00 a. m.	12:00 p. m.	3	Indicadores	N/A	N/A	<i>Lorena Salcedo</i>

Nota., Acta de seguimiento de la empresa Diseños y más, por Patronaje Balbu, 2022

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Información de empresas capacitadas.

Descripción del cliente:

El servicio ofrecido se dirige a empresas del sector textil dedicadas a la fabricación de prendas de vestir, tanto en el ámbito de dotación como en moda. El servicio se adapta a una amplia gama de clientes, que incluye desde pequeñas marcas independientes hasta empresas de mayor envergadura en la industria textil.

Figura 29

Operarias de confección



Nota. Operarias de confección, por *Fashion Network*, 2022.

<https://pe.fashionnetwork.com/news/La-industria-textil-colombiana-cambia-sus-esquemas-y-se-transforma-para-el-futuro,1141366.html>

Diseños y más:

Es una empresa colombiana dedicada al diseño, confección y comercialización de uniformes deportivos para pequeños y grandes deportistas.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Es una Fábrica que nace del medio deportivo y su necesidad de tener un socio estratégico en el Diseño y la Confección de Ropa deportiva, que pudiera entender sus requerimientos técnicos al igual que su calidad y por supuesto el cumplimiento.

Son Fabricantes de todo tipo de ropa deportiva como licras de patinaje, uniformes deportivos, rompe vientos, leguis, busos, pañoletas, sudaderas, etc. masculina y femenina, brindando tallaje infantil y adulto.

La empresa cuenta en sus instalaciones con el proceso productivo en su totalidad, desde el diseño, patronaje, trazo, corte, diseño gráfico, sublimado y confección, lo que le permite ofrecer a sus clientes la personalización de sus prendas deportivas, sus ventas se realizan como el cliente requiera al por mayor, al detal y personalizado.

Siempre se esforzado por brindar a sus clientes prendas de excelente calidad, tanto en la materia prima que se maneja, como en la confección, estampado y la horma que brinde al deportista comodidad y seguridad para garantizar su rendimiento.

Figura 30

Logotipo de la empresa Diseños y más.



Nota. Logotipo de la empresa Infinita, por *Diseños y más*, 2019.

Infinita

Nació del profundo deseo de plasmar arte en telas que se pudieran convertir en prendas que conectaran desde lo visual, el color y la narración ilustrada de historias únicas.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

El origen 100% genuino de infinita está en el gusto de la creadora de la marca Catalina Carvajal por la ilustración textil y el diseño de estampados, quien lleva una amplia experiencia como diseñadora de estampados a marcas de ropa fuera de Colombia, su master en Barcelona y las personas que conoció allí le despertaron su interés por el diseño textil. Su gusto por la moda le permitió analizarla desde un punto de vista más crítico, socio antropológico y cultural, los roles de género al estilo de vestir y la psicología que existía al momento de escoger un gusto de vestir. Su tesis se basó en la expresión de la feminidad a través de la utilización de prendas que tienen relación con animales, o inspiraciones animales, como por ejemplo leopardos, plumas, cueros, pieles, etc. y qué implicación tiene en el comportamiento de las mujeres.

El inicio del emprendimiento de la marca fue complicado por el poco conocimiento que se tenía en cuanto a conseguir proveedores Y talleres con calidad de procesos de confección, pero luego de un intento fallido, más conocimiento y guías externos, se empezó a construir la marca infinita, el primer producto en el mercado fueron pañoletas con historias ilustradas a mano, en aquel momento no se tenía el interés de la sostenibilidad, el primer año de la marca se tenía una maquila la cual le elaboraba todo, pero no estaba muy satisfecha con los resultados obtenidos, así que decidió montar su propio taller en el 2019 en carrera 112 con calle 19, por el centro comercial Unicentro, empezando a incorporar en el mercado camisas, manga larga y corta, maxi faldas y faldas Midi. Posteriormente el taller se situó en la carrera 13 con calle 76, barrio el Lago, se empezó a integrar personal, y se volvió prioridad el tema de sostenibilidad, se amplió más la variedad de productos como pantalones, shorts, vestidos, kimonos, pijamas, conjuntos, entre otros, manejando desde la talla XS hasta la talla 2XS, Y también teniendo la posibilidad de que el cliente mande a hacer sobre medida cualquier prenda escogida.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Figura 31

Logotipo de la empresa Infinita.



Nota. Logotipo de la empresa Infinita, por *Infinita*, 2019.

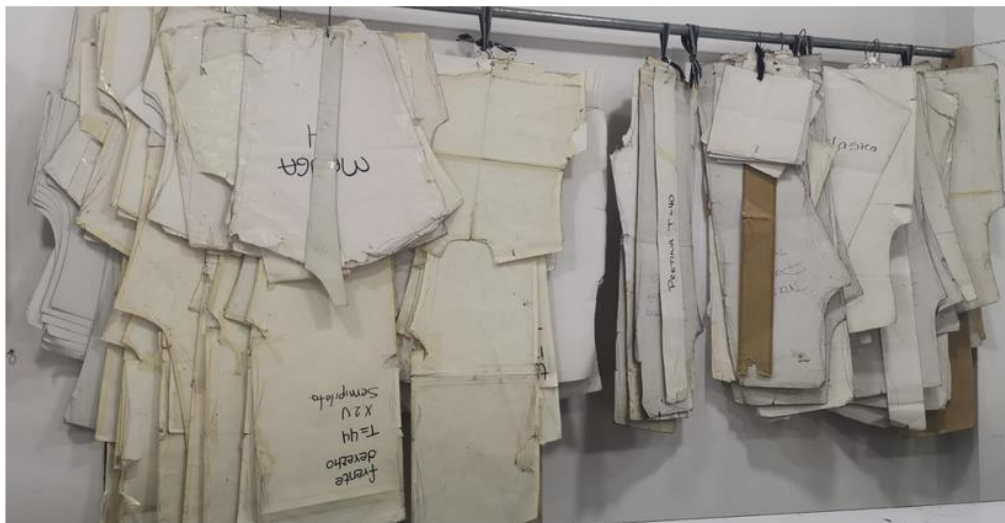
Desafíos y Soluciones.**Identificación del problema**

Se identifica el desafío al que se enfrentan las empresas textiles en el proceso de creación de prendas, debido a que la mayoría trabajan la metodología tradicional que es realizar moldería y trazos en papel, donde la raíz de este problema proviene de las universidades que dan prioridad al proceso de creación de moldes manuales y no digitales. Este análisis fue posible gracias a la experiencia de Carolina Salazar (Pasante de diseño de modas), donde evidencia la falta de conocimiento de herramientas tecnológicas en el área de patronaje de prendas, que encamina a las empresas a ser menos competitivas frente al mercado que cada vez se vuelve más difícil debido a las importaciones de prendas desde china, sin mejorar tiempos, costos y calidad del proceso de patronaje y trazo. Se encontró que el proceso manual era lento, probablemente a errores y limita la capacidad productiva de las empresas.

Figura 32

Moldería manual de la empresa El overol

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX



Nota. Moldería manual de la empresa Diseños y más, por Patronaje Balbu, 2022.

Descripción de la solución

Una vez identificadas las falencias de las empresas, se plantea una solución, Optitex: Es una herramienta que permite que el patronaje y los trazos de la moldería, se realicen de forma digital logrando un gran ahorro en eficiencias, tiempos y costos de las prendas. La pasante basada en su experiencia y conocimientos relacionados con el patronaje y la digitalización de patrones en la industria textil, decide crear un curso que solvete la falta de conocimiento de las empresas y tenga un acompañamiento adecuado para mejorar la eficacia del proceso de creación de moldería y trazos en las empresas del sector confección/textil; esta propuesta genera beneficios para las empresas.

Tecnologías disponibles además de Optitex

En el mercado se encuentran diferentes tecnologías y programas de patronaje y trazos digitales disponibles (AUDACES, GERBER, LECTRA...). Se evaluaron aspectos como la funcionalidad, facilidad de uso, precisión y capacidad de integración con los procesos existentes

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

en las empresas textiles. Optitex se acentuó como una solución líder en el mercado que cumplió con los criterios de eficiencia y precisión requeridos.

Aporte a las empresas.

El servicio de aplicar Optitex permite a las empresas textiles obtener los siguientes beneficios:

- **Generar un servicio adicional:** La implementación del programa Optitex brinda a las empresas un servicio de digitalización de moldería y trazos, agregando valor a sus procesos de diseño y producción.
- **Ahorro de tiempo y dinero:** Mediante la digitalización del proceso, se logra un ahorro significativo en tiempo y costos de producción, lo que impacta directamente en la rentabilidad de las empresas.
- **Mayor capacidad productiva:** La aplicación de Optitex permite aumentar la producción de prendas de vestir, atendiendo a una mayor demanda y ampliando la cartera de clientes.
- **La calidad y precisión de los patrones y trazos:** La digitalización con Optitex garantiza mayor precisión en los diseños y mejora la adaptación a diferentes tallas, mejorando así la satisfacción del cliente final.
- **Contribución a la sostenibilidad:** La reducción de papel y residuos asociados al proceso manual de patronaje y trazado contribuye a una gestión más sostenible y responsable con el medio ambiente.

El servicio de aplicar Optitex no solo mejora la eficiencia y competitividad de las empresas textiles, sino que también les permite adaptarse a las demandas del mercado de manera más ágil y eficiente, brindándoles una ventaja competitiva en la industria de la moda.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Reflexión Personal.

Durante el desarrollo de la pasantía en Patronaje Balbu, el pasante experimentó una gratificante y enriquecedora experiencia profesional. Desde el inicio, se sintió emocionado por la oportunidad de trabajar en una empresa reconocida en la industria textil y de la confección. A lo largo del proyecto, el pasante pudo poner en práctica sus conocimientos teóricos y adquirir nuevas habilidades prácticas relacionadas con el uso del programa Optitex y la implementación de tecnología avanzada en la industria de la moda.

El proceso de capacitación del personal del sector confección en el uso de Optitex fue una tarea desafiante pero gratificante. El pasante se esforzó por transmitir los conceptos de manera clara y didáctica, asegurándose de que cada empleado comprendiera la importancia y el potencial de la digitalización en el proceso de diseño y confección de prendas. La interacción con el equipo de trabajo permitió al pasante desarrollar sus habilidades de comunicación y adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje.

A medida que avanzaba la pasantía, el pasante se sintió motivado al observar los resultados positivos de la implementación de Optitex en Patronaje Balbu. La mejora en la eficiencia del proceso de creación de moldería y trazado fue evidente, lo que se tradujo en un aumento significativo en la capacidad productiva de la empresa y en la satisfacción de los clientes. Ver cómo la tecnología contribuía a reducir los tiempos de producción y los costos operativos mejoraron una sensación de logro y satisfacción personal.

La experiencia también brindó al pasar una visión más amplia sobre la importancia de la sostenibilidad en la industria de la moda. Al digitalizar el proceso de patronaje y trazado, el pasante pudo apreciar cómo se reduce el uso de papel y se minimizan los residuos generados por

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

métodos tradicionales. Esta reflexión personal lo llevó a reconocer el impacto positivo que la implementación de tecnologías digitales pudo tener en la reducción del impacto ambiental de la industria textil.

A nivel profesional, la pasantía le proporcionará al pasar una valiosa experiencia en el campo del patronaje y la confección, así como en la implementación de soluciones tecnológicas en el ámbito laboral. La oportunidad de trabajar con un equipo diverso y experimentado en Patronaje Balbu le ayudó a fortalecer sus habilidades de trabajo en equipo, adaptabilidad y resolución de problemas.

En conclusión, la pasantía en Patronaje Balbu representó una experiencia enriquecedora que dejó una impresión duradera en el pasante. La oportunidad de contribuir al éxito de la empresa mediante la implementación de un nuevo servicio como lo fue el curso de Optitex, la digitalización de moldería y trazos fue gratificante y fortaleció su pasión por la industria de la moda. La experiencia le permitió desarrollar un enfoque más consciente hacia la sostenibilidad y la innovación tecnológica en la industria textil, proporcionándole una base sólida para enfrentar futuros desafíos en su carrera profesional.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Conclusiones

En conclusión, la pasantía en Patronaje Balbu ha sido un proyecto exitoso que ha aportado importantes beneficios a la empresa y a sus clientes. La implementación del curso del programa Optitex para la digitalización de moldería y trazos ha demostrado ser una solución eficiente y efectiva para mejorar la productividad y competitividad en la industria de la moda y el patronaje.

A través de la capacitación del personal del sector confección en el uso de Optitex, se perfeccionó el proceso de diseño y confección de prendas, reduciendo significativamente los tiempos de producción y los costos operativos. La mayor precisión en el escalado de tallas y la digitalización de patrones permitieron crear prendas mejor adaptadas a las necesidades y características de cada cliente, mejorando así la satisfacción del consumidor final.

La aplicación de tecnología avanzada en el patronaje y trazado de prendas proporcionó un aumento significativo en la capacidad productiva de las empresas clientes de Patronaje Balbu, lo que la posicionó como uno de los líderes en innovación y eficiencia en el sector de la confección. La adopción de prácticas más sostenibles y responsables con el medio ambiente, al reducir el uso de papel y minimizar los residuos generados, también reflejó el compromiso de la empresa con la sostenibilidad.

Además, la difusión del servicio implementado contribuirá a aumentar la demanda del servicio de aplicar Optitex a otras empresas textiles, abriendo nuevos clientes y oportunidades de negocio. La presencia en medios digitales y tradicionales permitirá alcanzar un público amplio y diverso en la industria, consolidando la reputación de Patronaje Balbu como una empresa líder en la implementación de tecnología avanzada en la confección de prendas.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

A nivel personal, la pasantía brindó una valiosa experiencia profesional y la oportunidad de desarrollar habilidades de comunicación, trabajo en equipo y resolución de problemas. La reflexión sobre la importancia de la sostenibilidad en la industria de la moda dejó una impresión duradera en el pasante, reforzando su compromiso con prácticas responsables y sostenibles en su futura carrera profesional.

En definitiva, el servicio que implementó Patronaje Balbu a través del curso de Optitex ha sido un éxito rotundo, permitiendo a las empresas textiles mejorar su eficiencia y competitividad, ofrecer un servicio de mayor calidad a sus clientes y promover prácticas más sostenibles en la industria textil. La experiencia ha dejado una base sólida para futuras mejoras y desarrollos en el campo del patrocinio y la confección, consolidando a Patronaje Balbu como un referente en innovación y excelencia en el sector de la moda.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Glosario

Moldería:

Proceso de crear los moldes o patrones que servirán como base para la fabricación de prendas de vestir.

Patronaje:

Técnica que consiste en trazar los patrones de las diferentes partes de una prenda de vestir en base a medidas y proporciones específicas.

Trazo:

Acción de dibujar o marcar los patrones sobre la tela o el material que se utilizará para confeccionar una prenda.

Optitex:

Programa de software especializado en diseño y digitalización de moldería y trazos en la industria de la moda.

Digitalización:

Proceso de convertir información analógica en formato digital. En el contexto del patronaje, implica la creación de patrones y trazos en formato digital utilizando herramientas como Optitex.

Escalado:

Proceso de ajustar los patrones a diferentes tallas y proporciones corporales.

Eficiencia:

Capacidad de realizar una tarea o proceso de manera óptima, maximizando los resultados con los recursos disponibles.

Competitividad:

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Capacidad de una empresa o producto para competir en el mercado de manera exitosa, ofreciendo valor diferenciado y satisfaciendo las necesidades de los clientes de manera efectiva.

Sostenibilidad:

En el contexto de la moda, se refiere a la adopción de prácticas y procesos que minimizan el impacto ambiental y social de la industria, promoviendo la conservación de recursos y la responsabilidad social.

Digitalización de prendas:

Proceso de crear versiones digitales de las prendas, incluyendo los patrones y trazos, para su posterior manipulación y producción.

IMPLEMENTACIÓN DE CURSO DEL PROGRAMA OPTITEX

Bibliografía

Euroinnova Formación. (2022). Qué es el patronaje. *Euroinnova Business School*.

<https://www.euroinnova.co/blog/que-es-patronaje>

Lafayette, P.-. (2021). El patronaje: la base de creación de las prendas. *Lafayette*.

<https://lafayette.com/el-patronaje-la-base-de-creacion-de-las-prendas/>

Litman, T. G. (s. f.). *La industria textil colombiana cambia sus esquemas y se transforma para el*

futuro. FashionNetwork.com. [https://pe.fashionnetwork.com/news/La-industria-textil-](https://pe.fashionnetwork.com/news/La-industria-textil-colombiana-cambia-sus-esquemas-y-se-transforma-para-el-futuro,1141366.html#support-surface-2024)

[colombiana-cambia-sus-esquemas-y-se-transforma-para-el-futuro,1141366.html#support-](https://pe.fashionnetwork.com/news/La-industria-textil-colombiana-cambia-sus-esquemas-y-se-transforma-para-el-futuro,1141366.html#support-surface-2024)

[surface-2024](https://pe.fashionnetwork.com/news/La-industria-textil-colombiana-cambia-sus-esquemas-y-se-transforma-para-el-futuro,1141366.html#support-surface-2024)

P, L. (2020). Programas de patronaje digital. Laura Páez. [https://laurapaez.com/programas-de-](https://laurapaez.com/programas-de-patronaje-digital/)

[patronaje-digital/](https://laurapaez.com/programas-de-patronaje-digital/)