

	INSTITUTO SUPERIOR TECNOLÓGICO CENTRAL TÉCNICO CON CONDICIÓN DE UNIVERSITARIO	VERSIÓN: 3.0 ELAB: 20/04/2018 U.REV: 23/5/2023
SUSTANTIVO FORMATO Código: FOR.DO31.10	MACROPROCESO: 01 DOCENCIA PROCESO: 03 TITULACIÓN 01 TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR / TITULACIÓN PERFIL Y ESTUDIO DE PERFIL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	Página 1 de 27



PERFIL DE PLAN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Quito – Ecuador, julio del 2023

PROPUESTA DEL PLAN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

Tema de Proyecto de Investigación:

Análisis productivo del sistema de impresión digital en el desarrollo de packaging para la tienda "Saturno Shop" en la máquina RICOH MPC2004

Apellidos y nombres del/los estudiantes:

Allauca Arévalo Ruth Melani

Guerrón Herrera Andrea Nicole

Carrera:

Tecnología en Impresión Offset y Acabados

Fecha de presentación:

28/07/2024

Quito, 28 de julio del 2023

Firma del Director del Trabajo de Investigación

1.- Tema de investigación

Análisis productivo del sistema de impresión digital en el desarrollo de packaging para la tienda "Saturno Shop" en la máquina RICOH MPC2004.

2.- Problema de investigación

El presente proyecto de investigación busca investigar la eficacia y eficiencia del sistema de impresión digital a tóner en el desarrollo de empaques para "Saturno Shop" utilizando la máquina RICOH MPC2004. Como una empresa establecida a mediados de 2020, "Saturno Shop" se especializa en la comercialización de prendas de vestir para mujeres, como suéteres, cárdigans, blusas, vestidos y conjuntos, y se dirige a un grupo demográfico de 18 a 45 años. Las prendas están hechas principalmente de lana sintética importada de Lima, Perú.

El estudio tiene como objetivo analizar la productividad del sistema de impresión digital y su impacto en el proceso general de empaque, considerando factores como costo, tiempo y calidad. Esta investigación proporcionará información valiosa sobre los posibles beneficios y desventajas del uso de la máquina RICOH MPC2004 para empaquetar en el contexto de "Saturno Shop" y negocios similares.

2.1.- Definición y diagnóstico del problema de investigación

La inversión de tiempo y recursos en un proyecto de investigación enfocado en la impresión digital y personalización del Packaging es crucial debido a su potencial para mejorar la experiencia del consumidor (Cortés y Carolina, 2020). La importancia del contenido de valor y su medición para mejorar la estrategia digital de los medios de comunicación: "Caso Revista Semana" dónde expone la visibilidad de los emprendimientos.

La impresión digital ofrece ventajas significativas en la industria, como la optimización de tiempos, la posibilidad de edición durante el proceso de impresión y la impresión de bajo volumen (Álvarez y Núñez, 2021). Efecto híbrido en la demanda del profesional publicitario: un reto ante la transformación digital en la publicidad. Estas características permiten que las

empresas se adapten rápidamente a las necesidades del mercado y ofrezcan productos atractivos y personalizados a sus clientes.

La personalización del Packaging es una estrategia clave para captar la atención del consumidor y generar una conexión emocional con la marca. Al invertir en investigación en este campo, se pueden desarrollar soluciones innovadoras que permitan a los emprendimientos diferenciarse de la competencia y aumentar su reconocimiento en el mercado. Además, la investigación en este ámbito puede contribuir al desarrollo de tecnologías más sostenibles y eficientes en el proceso de producción, lo que resulta en beneficios económicos y ambientales a largo plazo.

2.2.- Preguntas de investigación

Después del análisis bibliográfico, se plantean las siguientes hipótesis para el estudio investigativo sobre la impresión digital a tóner en el desarrollo de empaques:

La impresión digital a tóner mejora la calidad y uniformidad del color en los empaques, permitiendo una amplia gama de colores y reproducción de imágenes atractivas con tintas CMYK.

La impresión digital a tóner permite la fabricación rápida y altamente personalizable de empaques, lo que resulta en productos de alto valor y diferenciación en el mercado

La combinación de la impresión digital a tóner con materiales sostenibles, como el papel de celulosa, puede resultar en empaques ecológicos, flexibles, livianos y de bajo costo.

Estas hipótesis serán sometidas a pruebas empíricas y /o experimentales durante la ejecución del proyecto, lo que permitirá determinar si se confirman o si es necesario explorar nuevos enfoques para resolver el problema de investigación. Estos resultados serán útiles para publicar en un artículo científico y contribuir al conocimiento en el campo de la impresión digital y el desarrollo de empaques.

3.-Objetivos de la investigación

3.1.- Objetivo General

Desarrollar un análisis productivo del sistema de impresión digital en la elaboración de empaques para Saturno Shop utilizando la máquina RICOH MPC2004, con fin de brindar soluciones prácticas, teóricas a los problemas identificados y contribuir a la mejora del proceso de desarrollo de envases, optimizando recursos y reduciendo costes, manteniendo los estándares de calidad.

3.2.- Objetivos Específicos

Recopilar información documental sobre el sistema de impresión digital a tóner y los sustratos papeleros viables para la realización de packaging mediante el análisis adecuado y la búsqueda de información en fuentes que permitan una buena obtención de información para el desarrollo del tema planteado.

Analizar la funcionalidad de la máquina Ricoh MP C2004 mediante la exploración de la misma lo que permitirá conocer los sustratos que se pueden usar, cantidad de impresiones, tamaños de papel, con lo que se podrá poner en marcha la investigación.

Desarrollar el packaging con la impresión en los soportes papeleros mediante el uso de la impresión Ricoh MPC2004, con el fin de evaluar los tiempos de producción, gramaje, calidad de impresión, secado, viabilidad, amplitud entre otros para conocer la productividad del sistema de impresión digital.

4.- Justificación

El proyecto de titulación busca analizar la productividad del sistema de impresión digital a tóner en el desarrollo de packaging para la tienda "Saturno Shop" en la máquina RICOH MPC2004.

La tienda Saturno Shop quiere mejorar la presentación de su producto, ya que ofrece ropa para mujer y necesita un packaging que llame la atención de sus clientes y que sea

adecuado para su producto. Adicionalmente la tienda quiere personalizar la entrega de sus productos a los clientes frecuentes ya que las ventas han crecido moderadamente. La tienda quiere mejorar la presentación de su producto, ya que ofrece ropa de mujer y necesita un empaque que llame la atención de sus clientes y sea adecuado para su producto.

Adicionalmente, la tienda quiere personalizar la entrega de sus productos al 50% clientes más frecuentes, ya que las ventas han crecido moderadamente. Para lograrlo, la tienda necesita un sistema de impresión capaz de cubrir las necesidades de empaque y personalización para mantener la lealtad del cliente. El desarrollo de empaques hoy en día ayuda a realzar un producto, y cuando se trata de personalización, la impresión digital a tóner es una alternativa viable. Para conseguir el objetivo planteado es necesario un análisis del funcionamiento de la máquina y de sus principales características para definir soportes, medidas, tiempos, y analizar la utilidad y viabilidad de usar este sistema y la máquina para proyectos similares.

5.- Estado del Arte

Según lo que menciona Lozano (2021) en su texto, “La tecnología en la impresión digital a color “discute las técnicas utilizadas en la impresión digital a color, incluyendo la importancia de la gestión del color y la precisión en la reproducción del mismo, también habla de los diferentes tipos de impresoras y tintas utilizadas en la impresión a color concluyendo que la tecnología ha avanzado significativamente en la impresión digital a color, lo que ha mejorado la calidad y la eficiencia del proceso.

Según lo que mencionan García y Lozano (2019), en este artículo se destaca cómo la personalización permite crear experiencias relevantes y estabilizarse en la atención de los consumidores. En particular, se hace referencia a que los clientes se involucran en el diseño de los bienes que quieren adquirir, lo que permite una doble diferenciación y la atribución de cierta exclusividad a un producto. El artículo también destaca que la personalización es el

conjunto de estrategias y acciones que nos permiten ofrecer una oferta de productos y servicios diferenciados para cada cliente, poniendo el foco en quién y no en el qué.

Por su parte, De Calvillo, GEAC (2015), menciona que el empaque de un producto es una herramienta clave para influir en la conducta de compra del consumidor, centrándose en la relación entre el color del empaque y la intención de compra también examina la influencia del empaque en la conducta de compra del consumidor en la ciudad de Quetzaltenango en donde los resultados indicaron que el empaque tiene una gran importancia en la decisión de compra del consumidor, además que el diseño del empaque puede persuadir al consumidor a elegir un producto sobre otro ,llegando a la conclusión de que el empaque es un elemento clave en la estrategia de marketing de un producto, ya que puede influir en la decisión de compra del consumidor.

Según lo que indica Virna (2017), el artículo comienza destacando la importancia del packaging en la actualidad, no solo como una forma de proteger y transportar productos, sino también como una herramienta de marketing y comunicación visual, subraya también cómo la tecnología digital ha transformado el proceso de diseño y producción de envases en los talleres gráficos, permitiendo una mayor eficiencia, personalización y calidad estética. El pasaje de lo artesanal a lo digital en el packaging ha abierto nuevas posibilidades y ha contribuido al desarrollo de envases más atractivos y funcionales en el mercado actual.

6.- Temario Tentativo

Considerando la realización del proyecto se ha considerado que en el proyecto de investigación se sustente las siguientes bases

Temario tentativo

Carrera: Impresión offset y Acabados

Tema: Análisis productivo del sistema de impresión digital en el desarrollo de packaging para la tienda "Saturno Shop" en la máquina RICOH MPC2004

Docente: Ing. Jacqueline Montesdeoca

Tutora: Ing. Jacqueline Montesdeoca

Fecha:

TEMARIO

CAPÍTULO I: FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.1 Formulación de problema

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo general

1.2.2 Objetivo específico

1.3 Justificación del problema

1.4 Alcance

CAPÍTULO II: FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1 Definición de término básicos sobre la impresión digital

2.2 Definición de packaging

2.3 Sustratos papeleros utilizados en packaging

2.4 Ventajas de usar el sistema de impresión digital a tóner para empaques

2.5 La personalización y el uso del sistema de impresión digital a tóner

2.6 Característica de la máquina Ricoh MP2004

2.7 Productividad del uso del sistema de impresión digital

2.8 Publicidad

CAPITULO III: ANÁLISIS ESTACIONAL

3.1 Metodología

3.2 Análisis e interpretación de los resultados

3.2.1 Procedimiento y análisis

3.2.2 Obtención de resultados

CAPITULO IV:

4.1 Diagnóstico inicial de la impresora Ricoh MPC2004

4.2 Producción

4.3 Pruebas en sustratos impresas

4.4 Presentación del packaging

4.5 Análisis de la implementación del packaging en la empresa saturno shop

CAPITULO V:

5.1 Conclusiones

5.2 recomendaciones

7.- Diseño de la investigación

7.1.- Tipo de investigación

Investigación Descriptiva o inductiva:

El presente proyecto se basa en una investigación descriptiva enfocada en el análisis cualitativo del packaging y sus mejoras para los productos de la tienda Saturno Shop. La información necesaria se obtendrá a través de entrevistas realizadas a expertos en el campo del medio gráfico digital y el packaging.

El objetivo principal de estas entrevistas es obtener información precisa y confiable, así como resolver cualquier duda que pueda surgir. Se busca identificar las mejores opciones

en cuanto a sustratos, tintas, repuestos e información de mantenimiento, entre otros aspectos relevantes. Los resultados de estas entrevistas serán analizados minuciosamente para considerar diversas alternativas de packaging y generar simulaciones que permitan evaluar su idoneidad

Investigación Exploratoria:

El fin de una investigación exploratoria es examinar un problema que no está claramente determinado, donde su objetivo es obtener información que permita entender de mejor manera el tema, pero sin proporcionar resultados decisivos. Previo a abordarse en el tema de estudio planteado se necesita explorar y analizar fuentes fiables como tesis, artículos científicos, e investigaciones relacionadas con al tema en estudio, la obtención de esta información permitirá tener ideas claras y acertadas acorde al tema de investigación logrando de esta manera el desarrollar adecuado de la investigación.

Adicional para obtener información relevante que responda a los objetivos y preguntas de investigación planteadas, se llevará a cabo un estudio de caso utilizando un enfoque de investigación exploratoria. Se realizarán análisis y pruebas en la máquina RICOH MPC 2003 utilizando diferentes sustratos de papel. El objetivo principal de esta investigación es evaluar diversos aspectos como los tiempos de producción, el gramaje, la calidad de impresión, el secado, la viabilidad y la amplitud, entre otros.

Se recopilará información mediante el uso de fichas técnicas específicas, adaptadas a las características detalladas del estudio. Estas fichas técnicas proporcionarán datos concretos y precisos sobre cada prueba realizada en la máquina RICOH MPC 2003, permitiendo evaluar la productividad del sistema de impresión digital a tóner en función de los sustratos de papel utilizados.

Este enfoque de investigación exploratoria nos brindará una comprensión inicial de las capacidades y limitaciones del sistema de impresión digital a tóner, así como de la idoneidad de diferentes sustratos de papel para su uso. Los resultados obtenidos serán utilizados como

base para futuras investigaciones más profundas y para la toma de decisiones informadas en el ámbito de la impresión digital en el taller gráfico.

EN FUNCION A SU PROPOSITO	
Teórica	☐
Aplicada Tecnológica	☒
Aplicada científica	☐

	NIVEL DE MADUREZ TECNOLÓGICA	ORIENTACIÓN 1	ORIENTACIÓN 2	ORIENTACIÓN 3	ORIENTACIÓN 4
☒	TRL 1: Idea básica. Mínima disponibilidad.	Investigación	Entorno de laboratorio	Pruebas de laboratorio y simulación	Prueba de concepto
☒	TRL 2: Concepto o tecnología formulados.				
☒	TRL 3: Prueba de concepto.				
☒	TRL 4: Componentes validados en laboratorio.				
☐	TRL 5: Componentes validados en entorno relevante.	Desarrollo	Entorno de simulación	Ingeniería a escala 1/10 < Escala < 1	Prototipo y demostración
☐	TRL 6: Tecnología validada en entorno relevante.				
☐	TRL 7: Tecnología validada en entorno real	Innovación	Entorno real	Escala real = 1	Producto comercializable y certificado
☐	TRL 8: Tecnología validada y certificada en entorno real.				
☐	TRL 9: Tecnología disponible en entorno real. Máxima disponibilidad.				Despliegue

POR SU NIVEL DE PROFUNDIDAD		POR LOS MEDIOS PARA OBTENER LOS DATOS	
Exploratoria	☐	Documental	☒
Descriptiva	☒	De campo	☒
Explicativa	☒	Laboratorio	☐
Correlacional	☐		
POR LA NATURALEZA DE LOS DATOS		SEGÚN EL TIPO DE INFERENCIA	
Cualitativa	☐	Deductivo	☒
Cuantitativa	☒	Hipotético	☐

POR EL GRADO DE MANIPULACION DE VARIABLES		Inductivo	☐
Experimental	☒	Analítico	☒
Cuasiexperimental	☐	Sintético	☐
No experimental	☐	Estadístico	☐

7.2.- Métodos de investigación

- *Recopilar información documental sobre el sistema de impresión digital y los sustratos papeleros viables para la realización de packaging mediante el análisis adecuado y la búsqueda de información en fuentes que nos permitan una buena obtención de información para el desarrollo del tema planteado.*

Para la recopilación de información se desarrollará un método deductivo, se investigarán en documentos bibliográficos, artículos científicos, libros, guías y tesis, con la ayuda de estos documentos se podrá recopilar variedad de información y criterios sobre el tema planteado lo que nos ayudará a obtener información válida.

- *Analizar la funcionalidad de la máquina Ricoh MP C2004 mediante la exploración de la misma lo que nos permitirá conocer los sustratos que se pueden usar, cantidad de impresiones, tamaños de papel, con lo que podremos poner en marcha nuestra investigación.*

Para este apartado se va a utilizar un método analítico, porque se experimentará y se harán comprobaciones en distintos sustratos lo que nos permitirá recopilar resultados en cuanto a la funcionalidad de la máquina.

- *Desarrollar el packaging con la impresión en los soportes papeleros mediante el uso de la impresión Ricoh MPC2004, con el fin de evaluar los tiempos de producción, gramaje, calidad de impresión, secado, viabilidad, amplitud entre otros para conocer la productividad del sistema de impresión digital.*

Una vez que se conozcan todas las características de la máquina se comenzará con el desarrollo del packaging y a la vez se podrá ir analizando y sintetizando toda la información requerida mediante el uso de fichas que comprueben la información requerida de cada parámetro.

7.3.- Técnicas de recolección de la información

Se utilizará técnicas de recolección de información verbal, se centrará específicamente en la realización de entrevistas. Estas entrevistas desempeñan un papel fundamental al recopilar información precisa y actualizada sobre las mejores prácticas en el diseño y producción de empaques, así como en el uso eficiente de la impresión digital en dicho proceso. Su valor radica en la posibilidad de identificar oportunidades de mejora y aplicar estrategias innovadoras en base a los datos recopilados. Estas entrevistas nos brindarán información de primera mano y nos permitirán tomar decisiones informadas y estratégicas para mejorar nuestras prácticas y lograr un mayor éxito en nuestro negocio.

Fuentes primarias

Dentro de las fuentes primarias para la recolección de datos se utilizarán, entrevistas a expertos del medio gráfico y fichas técnicas de observación.

Fuentes secundarias

Se logro utilizar diversas fuentes secundarias confiables. Entre estas fuentes se encuentran tesis académicas que aborden la impresión digital, el diseño de packaging, las nuevas tendencias y tecnologías en el campo, así como la sostenibilidad del packaging impreso digitalmente. También se pueden consultar artículos científicos que proporcionen referencias al tema previamente expuesto. Además, se pueden explorar libros y capítulos de libros relacionados con la impresión digital, el diseño de packaging y las tendencias emergentes

Entrevista

Operacionalización de variables dependientes de la impresión digital y el packaging

Tabla1: Operacionalización de variables dependientes

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instrumentos
Análisis de conocimientos sobre Impresión digital y Packaging	Gramaje, tiempos, formatos y cantidades	Uso de la máquina Elaboración de un packaging Nuevas tendencias Mantenimiento de maquinaria Duración del tóner Proveedores de materiales Problemas de la máquina	1.-Considerando sus conocimientos y experiencia, ¿qué factores debemos tener en cuenta al elegir los sustratos de papel o materiales para el packaging en la impresión digital? ¿Cuáles son las opciones más populares y eficientes en su experiencia?	Entrevista
			2.- ¿Cuáles considera que son las principales ventajas de la impresión digital en el ámbito del packaging en comparación con los métodos tradicionales, desde su experiencia en el medio gráfico?	
			3.-Como profesional del medio gráfico, ¿cuáles son las tendencias más destacadas en el diseño de packaging digital que a observado en los últimos tiempos? ¿Cómo se están utilizando las tecnologías digitales para crear diseños más atractivos y personalizados?	
			4.-Desde su perspectiva, ¿cómo impacta la impresión digital en la calidad estética del packaging? ¿Cuáles son los factores claves para lograr una mayor definición y resolución en los diseños impresos?	
			5.- ¿Cómo ha aprovechado las oportunidades que ofrece la impresión digital para la producción a pequeña escala o tiradas cortas de empaques personalizados?	
			6.- ¿Cuáles son las mejores prácticas de mantenimiento para asegurar un rendimiento óptimo de las impresoras digitales dentro de su experiencia?	
			7.- ¿Cuáles son las tintas más adecuadas para utilizar en impresoras digitales y qué proveedores recomendarías en la industria gráfica?	

			8.- ¿Cuáles son los repuestos esenciales que se deberían tener en consideración para las máquinas digitales en la industria gráfica, en caso de situaciones imprevistas o de emergencia?	
			9.- ¿Qué otros servicios adicionales ofrecen su negocio en el campo de la impresión digital?	

Elaborado por: Ruth Allauca y Nicole Guerrón

Fuente: Allauca y Guerrón 2023

Profesionales que se entrevistarán

Tabla2: Personas que ayudaran con la entrevista

N°	Entrevistados	Cargo
1	Mayra Hidalgo	Gerente general de Noospapel semilla
2	Ing. Ronier Yar	Jefe de producción de la empresa YARCORP
3	Ing. Francisco Córdova	Jefe de producción de la Editorial Edinacho
4	Anahí Arias	Auxiliar de diseño Edinacho
5	Ing. David Briones	Ingeniero de la carrera Impresión Offset y Acabados
6	César Guamán	Prensita y Operador de la empresa Índigo Express

Elaborado por: Ruth Allauca y Nicole Guerrón

Fuente: Allauca y Guerrón 2023

Ficha Técnica

Operacionalización de variables independientes de sustratos a utilizar

Tabla 3: Operacionalización de variables independientes

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems		Instrumentos
Estudio del proceso de impresión en los diferentes sustratos	Gramaje	Tipo de sustratos	Gramaje		Ficha de observación
			90 gr a 120gr		
			120gr a 150		
			150gr a 200gr		
			200gr a 250gr		
	Formato		Formato		
			Super A3		
			A3		
			A4		
			A5		

	Tiempo	Tipo de máquina	Tiempo de preparación	
			39 segundos	
			46 segundos	
			1 min 32 seg	
			1 min a 2 min	
			Tiempo de impresión	
			0 seg a 15 seg	
			15 seg a 30 seg	
			30 seg a 45 seg	
			45 seg a 60 seg	
			Problemas de impresión	
			Resolución	Color
			Datos para la configuración de impresión	
			Número de pruebas	
			1 a 2	
			3 a 4	
	4 a 5			

Elaborado por: Ruth Allauca y Nicole Guerrón

Fuente: Allauca y Guerrón 2023

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Tabla 4: Cuestionario para el análisis de la elaboración de packaging en impresión digital

ENTREVISTA PARA EL ANALISI DE LA ELABORACIÓN DE PACKAGING EN IMPRESIÓN DIGITAL
El único modo de hacer un gran trabajo es amar lo que haces. -Steve Jobs
Nombre:
Área de trabajo:
Objetivo: Desarrollar un análisis productivo del sistema de impresión digital en el desarrollo de empaques para Saturno Shop utilizando la máquina RICOH MPC2004, con fin de brindar soluciones prácticas, teóricas a los problemas identificados y contribuir a la mejora del proceso de desarrollo de envases, optimizando recursos y reduciendo costes, manteniendo los estándares de calidad.
Agradecemos de antemano su colaboración para esta entrevista. Su ayuda es invaluable. Gracias.

Dimensiones	Preguntas	Respuestas
-------------	-----------	------------

Recopilar información sobre los procesos de elaboración de un packaging en impresión digital para obtener directrices en cuanto a tiempos, formatos, cantidades, gramaje mantenimiento, tintas y todo lo relacionado a la impresión digital	Considerando sus conocimientos y experiencia, ¿qué factores debemos tener en cuenta al elegir los sustratos de papel o materiales para el packaging en la impresión digital? ¿Cuáles son las opciones más populares y eficientes en su experiencia?	
	¿Cuáles considera que son las principales ventajas de la impresión digital en el ámbito del packaging en comparación con los métodos tradicionales, desde su experiencia en el medio gráfico?	
	Como profesional del medio gráfico, ¿cuáles son las tendencias más destacadas en el diseño de packaging digital que has observado en los últimos tiempos? ¿Cómo se están utilizando las tecnologías digitales para crear diseños más atractivos y personalizados?	
	Desde su perspectiva, ¿cómo impacta la impresión digital en la calidad estética del packaging? ¿Cuáles son los factores claves para lograr una mayor definición y resolución en los diseños impresos?	
	¿Cómo ha aprovechado las oportunidades que ofrece la impresión digital para la producción a pequeña escala o tiradas cortas de envases personalizados?	
	¿Cuáles son las mejores prácticas de mantenimiento para asegurar un rendimiento óptimo de las impresoras digitales dentro de su experiencia?	
	¿Cuáles son las tintas más adecuadas para utilizar en impresoras digitales y qué proveedores recomendarías en la industria gráfica?	
	¿Cuáles son los repuestos esenciales que se deberían tener en consideración para las máquinas digitales en la industria gráfica, en caso de situaciones imprevistas o de emergencia?	
	¿Qué otros servicios adicionales ofrecen su negocio en el campo de la impresión digital?	
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN		
Validación		

MCS.David Briones
Título de tercer nivel: Ingeniero en Diseño Gráfico y Comunicación Visual
Título de cuarto nivel: Magister en Docencia Universitaria
Cédula: 0103915815

MSG. Jacqueline Montesdeoca
Título de tercer nivel: Ingeniera en Diseño Gráfico y Comunicación Visual
Título de cuarto nivel: Magister en Educación con mención entornos digitales
Cédula: 1715813570

Elaborado por: Ruth Allauca y Nicole Guerrón

Fuente: Allauca y Guerrón 2023

Tabla 5: Ficha de observaciones en las pruebas realizadas

Ficha de observaciones					
Fecha :		Responsable :			
N° de ficha :					
Suminsitro papelerero:					
Gramaje	90 gr a 120gr	90gr a 120gr	120gr a 150gr	150gr a 200gr	200gr a 250gr
Formato	Super A3	Super A3	A3	A4	A5
Observaciones:					
Tiempo	Tiempo de preparacion				
	39 s	46 s	1 minuto 32s		1 min a 2 min
	Tiempo de impresión				
	0 a 15s	15 a 30s	30 a 45s		45 a 60s
	Observaciones:				
Calidad	Problemas de impresión				
	Banding Saturación de color Manchas en la impresión Deformación de la imagen impresa Falta de uniformidad de la tinta en los sustratos. Perdida de detalles en áreas de sombras o alto contraste				
	Observaciones:				
	Datos para la configuración de impresión				

Cantidad	Número de pruebas			
	1 a 2	2 a 3	3 a 4	4 a 5
Validación				

Elaborado por: Ruth Allauca y Nicole Guerrón

Fuente: Allauca y Guerrón 2023

8.- Marco administrativo

8.1.- Cronograma

Análisis productivo del sistema de impresión digital en el desarrollo de packaging para la tienda "Saturno Shop" en la máquina RICOH MPC2004

Nombre del estudiantemte:

1.- Ruth Melanie Allauca Arevalo

2.- Andrea Nicole Guerrón Herrera

Inicio del proyecto:

lun, 5/1/2023

Semana para mostrar:

1

Tema:		Presupuesto		Inicio		Fin		1 de mayo de 2023							8 de mayo de 2023							15 de mayo de 2023							22 de mayo de 2023							29 de mayo de 2023							5 de junio de 2023							12 de junio de 2023							19 de junio de 2023							26 de junio de 2023							3 de julio de 2023							10 de julio de 2023							17 de julio de 2023							24 de julio de 2023							31 de julio de 2023						
								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	31	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	31	1	2	3	4	5	6																														
Proyecto de Investigación		#/REF	fecha	fecha																																																																																																					
Socialización de requisitos para la inscripción al proceso		\$	-	2-5-23	2-5-23																																																																																																				
Inscripción al proceso de titulación en el sistema GIA		\$	-	9-5-23	9-5-23																																																																																																				
Postulación de temas en el programa GIA		\$	-	2-6-23	2-6-23																																																																																																				
Revisión y aprobación de los temas presentados		\$	-	20-6-23	20-6-23																																																																																																				
Revisión y aprobación de los temas replanteados		\$	-	27-6-23	27-6-23																																																																																																				
Elaboración del perfil del trabajo de titulación por proyecto de investigación		\$	-	30-6-23	30-6-23																																																																																																				
Primer avance		\$	-	4-7-23	4-7-23																																																																																																				
Correcciones		\$	-	5-7-23	5-7-23																																																																																																				
Segundo avance		\$	-	8-7-23	8-7-23																																																																																																				
Correcciones		\$	-	11-7-23	11-7-23																																																																																																				
Tercer avance		\$	-	13-7-23	13-7-23																																																																																																				
Correcciones		\$	-	16-7-23	16-7-23																																																																																																				
Cuarto avance		\$	-	19-7-23	19-7-23																																																																																																				
Correcciones		\$	-	21-7-23	21-7-23																																																																																																				
Quinto avance		\$	-	22-7-23	22-7-23																																																																																																				
Correcciones		\$	-	23-7-23	23-7-23																																																																																																				
Correcciones finales		\$	-	27-7-23	27-7-23																																																																																																				
Aprobación del perfil		\$	-	3-8-23	3-8-23																																																																																																				

8.2.- Recursos

8.2.1.-Talento humano

Tabla 6: *Participantes en el proyecto de investigación.*

Nº	Participantes	Rol a desempeñar en el proyecto	Carrera
1	Ruth Allauca	Investigador	Impresión offset y acabados
2	Nicole Guerrón	Investigador	Impresión offset y acabados
3	Mgs. Jacqueline Montesdeoca	Tutora	Impresión offset y acabados
N	3	3	3

Elaborado por: Ruth Allauca y Nicole Guerrón

Fuente: Allauca y Guerrón 2023

8.2.2.- Materiales

Tabla 7: *Recursos y materiales requeridos para el desarrollo del proyecto de investigación.*

Ítem	Recursos Materiales requeridos
1	Computadora
2	Impresora
3	Internet
4	Calculadora
5	Celulares
6	Extensiones, Enchufe
7	Logística
8	Soportes papeleros
9	Tinta

Elaborado por: Ruth Allauca y Nicole Guerrón

Fuente: Allauca y Guerrón 2023

Tabla 8: *Recursos materiales requeridos para el desarrollo del proyecto de investigación.*

Ítem	Recursos Materiales requeridos	Cantidad	Valor unitario	Valor total
1	Impresora RICOH MPC 2004	1	\$ 1290,00	\$ 1290,00
2	Plg papel adhesivo esmaltado 90 gr	1	\$ 0,66	\$ 1,34

3	Plg papel couche brillante 250 gr	2	\$ 0,48	\$ 1,44
4	Plg polipropileno 250 gr	2	\$ 1,20	\$ 2,40
5	Plg papel couche brillante 150 gr	2	\$ 0,29	\$ 0,58
6	Plg papel Kraft 120 gr	3	\$ 0,32	\$ 0,96
7	Plg marfiliza de 200 gr	2	\$ 0,42	\$ 0,84
8	Plg cartulina Bristol blanca 150 gr	1	\$ 0,25	\$ 0,25
9	Cartulina dúplex 250 gr	1	\$ 0,34	\$ 0,34
10	Resma de papel 70 gr	1	\$ 3,80	\$ 3,80
11	Transporte	40	\$ 0,35	\$ 14,00
12	Luz	30 días	\$ 6,00	\$ 6,00
13	Internet	30 días	\$ 8,00	\$ 8,00
14	Estilete	2	\$ 0,90	\$ 1,80
15	Esferos	3	\$ 0,50	\$ 1,50
16	Tintas	4	\$ 40,00	\$ 160
17	Bote de goma	1	\$ 5,00	\$ 5,00
18	Lápiz	2	\$ 0,40	\$ 0,80
19	Fundas de basura	1	\$ 0,25	\$ 0,25
20	Cinta adhesiva de embalaje	1	\$ 1,50	\$ 1,50

			TOTAL	\$1500,80
--	--	--	--------------	------------------

Elaborado por: Ruth Allauca y Nicole Guerrón

Fuente: Allauca y Guerrón 2023

8.3.- Fuentes de información

BIBLIOGRAFÍA.

- Álvarez, S. (2019). En los últimos años des y sorprendentes avances rela, la industria de Uam.mx. Recuperado el 22 de julio de 2023, de <https://espacioidisenoojs.xoc.uam.mx/index.php/espacioidiseno/article/download/2474/2441>
- Álvarez, E., & Núñez, P. (2021). Efecto híbrido en la demanda del profesional publicitario: un reto ante la transformación digital en la publicidad. Palabra Clave, 24, 1-13.
- Cortés, A., & Carolina, D. (2020). La importancia del contenido de valor y su medición para mejorar la estrategia digital de los medios de comunicación: Caso revista Semana.
- Gaznares, S. (2021). Estudio De Nuevas Alternativas De Packaging Sostenible Para Envases Take Away. Upc.edu. Recuperado el 22 de julio de 2023, de <https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/350119/memoria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Garcia, T., & Lozano, A. (2019). La técnica de personalización y la experiencia de compra de los consumidores: Caso Mae. Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, 1-58.
- Grundey, D. (2010). Functionality of Product. Economic and Social, 87-103.
- La paz, J., Universitat Politècnica de Catalunya, Farrerons, O., Olmedo, N., Universitat Politècnica de Catalunya, & Universitat Politècnica de Catalunya. (2021). Recerca i Tecnologia en Ingenieria Gráfica i Diseño a la Universitat Politècnica de Catalunya (Volum 2). OmniaScience.

Lozano, D. (2021). El color en el diseño. Espacio diseño, 13-19.

Martín, R. (2019). Tendencias creativas en el diseño y elaboración de packaging

[universidad de Valladolid].

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/36918/TFG-N.1099.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Mikaela Virginia Espinoza Banchón; Ricardo Nain Ibarra Córdova. (2021). Diseño gráfico de packaging como agente comunicador de la identidad cultural textil otavaleña para los talleres artesanales de turismo comunitario [ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL]. <http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/56266/1/T-112672-ESPINOZA IBARRA.pdf>

Quevedo, C. (2022). Diseño de la campaña de comunicación gráfica y el packaging para una marca de ropa sostenible y customizable [UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA]. <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/195136/QuevedoLoomUpll>

Silvia, G. (2023). Nuevas Metodologías Educativas aplicadas al Diseño de Packaging. Revista de innovación y buenas prácticas docentes, 150.

Ubeid, A. (2021). Diseño De Packaging Sustentable Para Plantas Y Semillas. <https://repositorio.21.edu.ar/handle/ues21/21998>

Virna, Y. (2017). La Implementación de la tecnología digital en el taller gráfico.

CARRERA: IMPRESIÓN OFFSET Y ACABADOS**FECHA DE PRESENTACIÓN:**28/07/2023**APELLIDOS Y NOMBRES DEL / LOS EGRESADOS:**

Allauca Arevalo Ruth Melani

Guerrón Herrera Andrea Nicole

TÍTULO DEL PROYECTO:

Análisis productivo del sistema de impresión digital en el desarrollo de packaging para la tienda "Saturno Shop" en la máquina RICOH MPC2004

ÁREA DE INVESTIGACIÓN:

IMPRESIÓN

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

DISEÑO DIGITAL

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN:

CUMPLE

NO CUMPLE

• OBSERVACIÓN Y DESCRIPCIÓN

☒☐

• ANÁLISIS

☒☐

• DELIMITACIÓN.

☒☐**PLANTEAMIENTO DE OBJETIVOS:****GENERALES:**

REFLEJA LOS CAMBIOS QUE SE ESPERA LOGRAR CON LA INTERVENCIÓN DEL PROYECTO

SI

NO

☒☐**ESPECÍFICOS:**

GUARDA RELACIÓN CON EL OBJETIVO GENERAL PLANTEADO

SI

NO

☒☐

MARCO TEÓRICO:

	SI CUMPLE	NO NO CUMPLE
TEMA DE INVESTIGACIÓN.	☒	☐
JUSTIFICACIÓN.	☒	☐
ESTADO DEL ARTE.	☒	☐
TEMARIO TENTATIVO.	☒	☐
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.	☒	☐
MARCO ADMINISTRATIVO.	☒	☐

TIPO DE INVESTIGACIÓN PLANTEADA

OBSERVACIONES: SACAR PROVECHO DE LA METODLOGÍA EXPLORATORIA.

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN UTILIZADOS:

OBSERVACIONES: PREPARARSE PARA LAS ENTREVISTAS Y PODER SACAR EL MEJOR PROVECHO DE LOS PROFESIONALES QUE VAN A CONSULTAR.

CRONOGRAMA:

OBSERVACIONES: ESTIMAR LAS ACTIVIDADES EN LA OBTENCIÓN DE DATOS, REDACCIÓN DE RESULTADOS Y PRESENTACIÓN DEL ARTÍCULO.

FUENTES DE INFORMACIÓN:

REVISAR WEBINARS SOBRE LAS NUEVAS TENDENCIAS DE IMPRESIÓN DIGITAL.

RECURSOS:

	CUMPLE	NO CUMPLE
HUMANOS	☒	☐
ECONÓMICOS	☒	☐
MATERIALES	☒	☐

PERFIL DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓNAceptado ☒Negado ☐

el diseño de investigación por las siguientes razones:

- a)
-
-
- b)
-
-
- c)
-
-

ESTUDIO REALIZADO POR EL DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN:

NOMBRE Y FIRMA DEL DIRECTOR:

HILDA JACQUELINE MONTESDEOCA OROZCO

03/08/2023

FECHA DE ENTREGA DE ANTEPROYECTO