

**DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL USO DEL PAPEL EN LA FACULTAD  
CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR 2025**

**YESIKA PAOLA ANDRADE MIRA  
LORAINES NÚÑEZ CONTRERAS**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA  
VALLEDUPAR – CESAR  
2025**

**DIAGNOSTICO SITUACIONAL DEL USO DEL PAPEL EN LA FACULTAD  
CIENCIAS DE LA SALUD, UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR 2025**

**YESIKA PAOLA ANDRADE MIRA  
LORAINES NÚÑEZ CONTRERAS**

*Proyecto realizado con el fin de optar al título de instrumentador quirúrgico*

**Director de proyecto de grado  
SARA GARCIA  
Instrumentadora Quirúrgica  
Especialista en Pedagogía Ambiental  
Magíster en Pedagogía Ambiental Para el Desarrollo Sostenible**

**UNIVERSIDAD POPULAR DEL CESAR  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE INSTRUMENTACIÓN QUIRÚRGICA  
VALLEDUPAR – CESAR  
2025**

**NOTA DE ACEPTACIÓN**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Firma del jurado**

---

**Firma del jurado**

**Valledupar, marzo del 2026.**

## Contenido

Resumen.....	xii
Asbtract .....	xiii
Introducción .....	14
1. Planteamiento del Problema .....	15
1.1 Descripción del Problema .....	15
1.2 Formulación del Problema .....	17
2. Justificación .....	18
3. Propósito .....	20
4. Objetivos .....	21
4.1 Objetivo General .....	21
4.2. Objetivos Específicos .....	21
5. Línea de Investigación .....	22
6. Factibilidad y Delimitaciones .....	23
6.1 Factibilidad.....	23
6.2 Delimitación Temporal .....	23
6.3 Espacios Temporales y Geográficos .....	23
7. Marco Teórico.....	24
7.1. Marco Conceptual .....	24
7.2 Antecedente y/o Estado del Arte Investigativo .....	27
7.3 Bases Teóricas.....	29
7.3.1 Diagnostico situacional .....	30
7.3.2 Uso del Papel .....	31
7.3.3 Implementación del papel en actividades académicas y administrativas .....	32
7.3.4 Metodología de cálculo en el uso del papel .....	34
7.3.5 Factores que contribuyen en su uso .....	35
7.4 Marco Legal .....	36
8. Diseño Metodológico.....	39
8.1 Tipo de Estudio .....	39
8.2 Población.....	39

8.3 Muestra.....	39
8.4 Variables.....	40
8.5 Unidad de Análisis .....	40
8.5.1 Criterios de Inclusión: .....	40
8.5.2 Criterios de Exclusión: .....	40
8.6 Técnicas de Obtención de la Información.....	40
8.6.1 Fuentes Primarias .....	40
8.6.2 Fuentes Secundarias .....	41
8.6.3 Análisis y Presentación de la Información.....	41
8.7 Análisis de la Información .....	41
8.7.1 Presentación de la Información .....	41
8.7.2 Difusión de la Presentación.....	41
8.8 Aspectos Éticos de la Investigación .....	41
9. Resultados y análisis de la información.....	43
9.1 Discusión.....	79
10. Conclusiones .....	82
11. Recomendaciones .....	84
Referencias bibliográficas.....	85
Anexo.....	90

## Lista de tablas

Tabla 1 Programa académico.....	43
Tabla 2 Actividades académicas que se realizan .....	44
Tabla 3 Actividades académicas que utilizan papel .....	45
Tabla 4 Documentos en papel dentro de actividades académicas .....	46
Tabla 5 Utilización promedio de hojas de papel semanal en actividades académicas .....	47
Tabla 6 Forma de exámenes o pruebas .....	48
Tabla 7 Forma de entrega de solicitudes administrativas .....	48
Tabla 8 Forma de presentaciones en clase.....	49
Tabla 9 Nivel de conocimiento del uso de la tecnología .....	50
Tabla 10 Programa académico.....	51
Tabla 11 Actividades académicas de uso de papel .....	51
Tabla 12 Uso de documentos en papel en actividades docentes.....	53
Tabla 13 Utilización de papel en actividades laborales .....	54
Tabla 14 Cantidad de copias físicas por cada proceso administrativo.....	55
Tabla 15 Frecuencia de utilización de papel en actividades académicas.....	56
Tabla 16 Forma de lectura de textos .....	57
Tabla 17 Cantidad de copias físicas en procesos académicos .....	57
Tabla 18 Cantidad de uso resmas de papel por semestre.....	58
Tabla 19 Disposición de aparato digital .....	59
Tabla 20 Utilización de medios digitales en la universidad .....	60
Tabla 21 Realización académica de actividades.....	61
Tabla 22 Eficiencia del internet en la universidad.....	61
Tabla 23 Eficiencia del internet en el hogar .....	62
Tabla 24 Uso del docente de la tecnología en clases .....	63
Tabla 25 Preferencia de documentos físicos.....	64
Tabla 26 Disminución de papel en actividades académicas por soporte digital.....	65
Tabla 27 Preferencia de implementación de políticas de disminución uso de papel.....	66
Tabla 28 Nivel de conocimiento acerca de tecnología digital .....	66
Tabla 29 Solicitud de uso de formatos digitales a estudiantes.....	67

Tabla 30 Preferencia de material digital en actividades académicas .....	68
Tabla 31 Eficiencia del internet en la universidad.....	69
Tabla 32 Preferencia de documentos en físico .....	70
Tabla 33 Implementación de estrategias reducción uso de papel en el aula.....	70
Tabla 34 Digitalización de asignatura.....	71
Tabla 35 Disminución del uso de papel por soportes digitales.....	72
Tabla 36 Preferencia de implementación de políticas de disminución del papel .....	72
Tabla 37 Nivel de conocimiento de tecnología digital .....	73
Tabla 38 Digitalización de documentos administrativos – legales.....	74
Tabla 39 Existencia de sistema de gestión documental universitario.....	74
Tabla 40 Capacitación de uso de sistema de gestión documental .....	75
Tabla 41 Uso de sistema de gestión documental .....	76
Tabla 42 Tipo de uso del sistema de gestión documental.....	76
Tabla 43 Transición completa a entorno administrativo sin papel .....	77
Tabla 44 Disminución de uso de papel por soportes digitales.....	78
Tabla 45 Preferencia de implementación de políticas de disminución de uso de papel .....	79

## Lista de gráficas

Gráfica 1 Programa académico .....	43
Gráfica 2 Actividades académicas que se realizan .....	44
Gráfica 3 Actividades académicas que utilizan papel.....	45
Gráfica 4 Documentos en papel dentro de actividades académicas .....	46
Gráfica 5 Utilización promedio de hojas de papel semanal en actividades académicas.....	47
Gráfica 6 Forma de exámenes o pruebas .....	48
Gráfica 7 Forma de entrega de solicitudes administrativas .....	49
Gráfica 8 Forma de presentaciones en clase .....	49
Gráfica 9 Nivel de conocimiento del uso de la tecnología .....	50
Gráfica 10 Programa académico .....	51
Gráfica 11 Actividades académicas de uso de papel .....	52
Gráfica 12 Uso de documentos en papel en actividades docentes.....	53
Gráfica 13 Utilización de papel en actividades laborales .....	54
Gráfica 14 Cantidad de copias físicas por cada proceso administrativo.....	55
Gráfica 15 Frecuencia de utilización de papel en actividades académicas.....	56
Gráfica 16 Forma de lectura de textos .....	57
Gráfica 17 Cantidad de copias físicas en procesos académicos .....	58
Gráfica 18 Cantidad de uso resmas de papel por semestre .....	59
Gráfica 19 Disposición de aparato digital .....	59
Gráfica 20 Utilización de medios digitales en la universidad.....	60
Gráfica 21 Realización académica de actividades .....	61
Gráfica 22 Eficiencia del internet en la universidad .....	61
Gráfica 23 Eficiencia del internet en el hogar .....	63
Gráfica 24 Uso del docente de la tecnología en clases .....	64
Gráfica 25 Preferencia de documentos físicos.....	65
Gráfica 26 Disminución de papel en actividades académicas por soporte digital.....	65
Gráfica 27 Preferencia de implementación de políticas de disminución uso de papel.....	66
Gráfica 28 Nivel de conocimiento acerca de tecnología digital .....	67
Gráfica 29 Solicitud de uso de formatos digitales a estudiantes.....	67

Gráfica 30 Preferencia de material digital en actividades académicas .....	68
Gráfica 31 Eficiencia del internet en la universidad .....	69
Gráfica 32 Preferencia de documentos en físico.....	70
Gráfica 33 Implementación de estrategias reducción uso de papel en el aula.....	71
Gráfica 34 Digitalización de asignatura.....	71
Gráfica 35 Disminución del uso de papel por soportes digitales.....	72
Gráfica 36 Preferencia de implementación de políticas de disminución del papel .....	72
Gráfica 37 Nivel de conocimiento de tecnología digital .....	73
Gráfica 38 Digitalización de documentos administrativos – legales .....	74
Gráfica 39 Existencia de sistema de gestión documental universitario.....	75
Gráfica 40 Capacitación de uso de sistema de gestión documental.....	75
Gráfica 41 Uso de sistema de gestión documental .....	76
Gráfica 42 Tipo de uso del sistema de gestión documental.....	77
Gráfica 43 Transición completa a entorno administrativo sin papel .....	78
Gráfica 44 Disminución de uso de papel por soportes digitales.....	78
Gráfica 45 Preferencia de implementación de políticas de disminución de uso de papel .....	79

## Dedicatoria

A Dios por darme salud fortaleza para lograr esta meta.

A mi madre María Elena por ser mi principal motor y ejemplo para lograr todas las metas que me he propuesto.

A mi hermana Lady la cual ha sido paciente en cada prueba y situación difícil que se me ha presentado brindándome sus consejos.

A mi pareja Juan Castillo, que ha sido incondicional conmigo en cada momento, eres un ser especial, y has alegrado mis días.

*Yesika Paola Andrade Mira*

Le dedico esta meta profesional a Dios que ha sido mi principal sustento económico, moral, emocional y espiritual para una formación personal y profesional.

A mis padres Marina y Melquiades por darme todo lo necesario para alcanzar mis metas, han sido mi ejemplo de lucha y constancia a que todo con esfuerzo es bien recompensado.

A mis hermanos Michael y Luis por apoyarme en cada paso profesional y personal que doy.

A mi esposo José Manuel y mis hijos Elena y José Manuel, son mi principal motor, sin ustedes nada de esto hubiera sido posible, cada grano de arena en el hogar de mi esposo e hijos ha sido vital para poder graduarme, se han unido en corazón a mis sueños, para mí eso es invaluable, los amo...

*Loraines Núñez Contreras*

## **Agradecimientos**

A Dios primeramente por ser nuestro principal proveedor.

A la Universidad Popular del Cesar por darnos la oportunidad de lograr esta meta profesional.

A nuestros docentes que han sido una guía académica, práctica, ética y moral para ejercer en nuestra profesión.

A nuestra asesora Sara García, que ha sido incondicional en todo este proceso académico e investigativo.

## Resumen

El estudio presentó como objetivo general desarrollar un diagnóstico situacional del uso del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar, 2025. La metodología fue de tipo descriptivo, prospectivo, cuantitativo, con una muestra de 210 estudiantes de la facultad de ciencias de la salud, 36 docentes y 3 sujetos de personal administrativo, a los cuales se les aplicaron tres instrumentos (uno por cada grupo poblacional), procesados por medio del Excel 2019, evidenciando en tablas y graficas con la cantidad y porcentaje los resultados. Se concluyó que, existe uso de papel en el contexto de estudio, dificultando una adopción de planes y políticas de gestión documental digital eficiente en todos los grupos de análisis (estudiantes, docentes y administrativo), por lo que se requiere mayor intervención de la universidad para poder estudiar, planificar e implementar soluciones.

**Palabras clave:** Uso de papel, Diagnostico situacional, Gestión documental, Sostenibilidad.

### **Asbtract**

The study's general objective was to develop a situational assessment of paper use in the Faculty of Health Sciences of the Universidad Popular del Cesar (2025). The methodology was descriptive, prospective, and quantitative. The sample consisted of 210 students from the Faculty of Health Sciences, 36 faculty members, and three administrative staff members. Three instruments were administered (one for each population group). These instruments were processed using Excel 2019, and the results were displayed in tables and graphs with the quantity and percentage. It was concluded that paper use exists in the study context, hindering the adoption of efficient digital document management plans and policies across all groups analyzed (students, faculty, and administrators). Therefore, greater intervention by the university is required to study, plan, and implement solutions.

**Keywords:** Paper use, Situational diagnosis, Documet management,Sustainability.

## Introducción

El uso compulsivo e innecesario del papel es una situación que se agrava a nivel mundial, el aprovechamiento de las tecnologías digitales no se da en todos los contextos, bien sea por costos, desconocimiento, o situaciones que intervienen en las falencias en políticas de disminución de uso del papel y adecuada gestión documental digital. Por lo descrito, es necesario investigar como es el proceso del uso del papel en contextos académicos, de allí, puntualmente, el objetivo de la investigación fue desarrollar un diagnóstico situacional del uso del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar 2025. Para ello, se expuso el problema y justificación del estudio, seguido de los objetivos.

Con la creación de los objetivos se determinaron las variables desarrolladas en el marco teórico y estado del arte. Posterior a ello, se desarrolló el marco metodológico compuesto por el tipo de estudio, enfoque, población y muestra, técnicas de recolección de datos y procesamiento, los cuales permitieron aplicar instrumentos y presentar evidencias.

En síntesis, los resultados delimitan que, si hay un consumo de papel considerable en todos los contextos estudiados, es decir, estudiantes, docentes y personal administrativo, sin embargo, conocen las herramientas de tecnologías digitales, y afirman estar dispuestos a un cambio, pero se requiere el apoyo institucional completo para el estudio, planificación, organización y ejecución de políticas de disminución de consumo de papel.

Por lo descrito, el alcance del estudio fue hasta resultados, presentando las situaciones problemáticas con respecto al consumo excesivo del papel en el contexto objeto de análisis, no obstante, su prospectiva se torna positiva, desde las evidencias es posible que otros investigadores retomen en proyecto, y de esta manera puedan diseñar e implementar un plan de mejoramiento del consumo de papel, por supuesto, para ello, se deben tomar en cuenta múltiples factores, como el marco normativo de la universidad en torno al uso del papel, los permisos pertinentes de la decanatura para poder adaptar nuevas concepciones digitales en pro de la disminución del uso del papel, entre otros elementos que si se manejan de forma adecuada, podrían reorientarse a un plan de mejoramiento.

## 1. Planteamiento del Problema

### 1.1 Descripción del Problema

Manejo de papel hace referencia a la gestión efectiva y responsable de los documentos impresos, desde su creación y distribución hasta su almacenamiento y disposición final. Esto incluye prácticas como la reducción de su uso, el reciclaje y la digitalización de estos para minimizar el impacto ambiental y mejorar la eficiencia operativa, (Cerqueira, 2024).

Lo anterior es un asunto de suma importancia actualmente, dado al consumo del recurso, mundialmente se encuentra en niveles insostenibles y continúa aumentando constantemente. La elaboración y uso excesivo del papel tiene un impacto negativo significativo en los ecosistemas, la calidad del agua y del aire (González et al., 2016).

Así mismo el consumo de este material ha aumentado a lo largo del tiempo y se ha cuadruplicado. En el 2014, su elaboración a nivel global llegó a un máximo de 400 millones de toneladas de peso anual por primera vez, en la misma temporada en que los niveles de CO2 atmosférico superaron las 400 partes por millón. El consumo Per Cápita del papel muestra que el promedio a nivel mundial es de 55 Kilos por persona en un año. El 26% de este recurso utilizado corresponde a papel de impresión y escritura, que representa una cuarta parte del uso por volumen (Patrick Anderson, 2018).

De hecho, este proceso de consumo excesivo del papel se ha convertido en un problema medio ambiental grave, inclusive se estima que el 50% de los residuos de las empresas son de papel, y aproximadamente el 33% de los residuos en las universidades también implican múltiples desechos de papel, todo esto acontece en Estados Unidos, desde la suma de todos los sectores se consumen 12 billones de hojas anual, (Ayerdi, 2023).

En Colombia, no es diferente la situación, ya que se ha evidenciado un uso innecesario de papel en diversas organizaciones, incluyendo las instituciones académicas, lo que genera una gran cantidad de desechos y demuestra la falta de responsabilidad social y ambiental, esto no solo se

refleja en el personal subordinado empresarial y estudiantes universitarios, también radica en una cultura de gestión organizacional de uso de papel, (Donoso, 2022).

Puntualmente, en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar, desde los programas enfermería e instrumentación quirúrgica, no son ajenos a esta problemática, pues se observa un uso excesivo de papel en las actividades educativas realizadas por estudiantes, docentes y administrativos, tales como la recepción física de trabajos de grado, elaboración de actividades manuscritas, gestión documental en los distintos escenarios académicos; Por solo mencionar algunos procesos que se vienen realizando a pesar de los avances tecnológicos; Sin que se evidencien esfuerzos significativos para reducir el impacto ambiental a través de la digitalización y el reciclaje.

A pesar de que la Universidad Popular del Cesar cuenta con una normativa dirigida al cuidado del medio ambiente, específicamente el Acuerdo 013 (2008), el cual implica la implementación de políticas ambientales “SIGA”, bajo el análisis y gestión de consumo eficiente de recursos y cultural de reciclaje y reutilización, estos no se cumplen a cabalidad, observándose como se refirió previamente, un uso indiscriminado del papel, precedido de una cultura negativa de descuido al medio ambiente, a esto se suma, la falta de ejecución del acuerdo a través de programas de gestión ambiental sostenible.

Si se analiza la situación, no solo implica un descuido considerable al medio ambiental, también, evidencia una mala gestión administrativa, gerencial, e inclusive educativa, porque la situación no solo parte del contexto de gestión estructural, además, de la falta de cultura de los estudiantes en el uso del papel, considerando que son universistario que pertenecen a un programa académico de la facultad de la salud, su bioética y ética, no solo deben estar asociados al cuidado del paciente y a los principios éticos en las funciones futuras profesionales, adicional a ello, es importante que cuenten con una cultura de gestión de cuidado ambiental, ya que forma parte de una educación integral y criterios que todo ser humano debe poseer.

Si lo anterior se ha convertido en una posible realidad negativa, es relevante ejecutar el estudio actual, el cual permita describir un diagnóstico situacional real del uso del papel en la facultad

ciencias de la salud que motive una futura implementación de estrategias ambientales, que apunten dentro de la ejecución de la política hacia el medio ambiente de la Universidad Popular del Cesar, contribuyendo de forma significativa al logro de los objetivos de desarrollo sostenible.

## **1.2 Formulación del Problema**

¿Es adecuado el uso del papel en la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar?

## 2. Justificación

El tema investigado refleja una necesidad para abordar el problema del uso excesivo e inapropiado del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar. Teniendo en cuenta sus implicaciones ambientales, académicas, económicas y de eficiencia administrativa que deben ser atendidas.

Desde el punto de vista ambiental, el uso desmedido del papel contribuye a la deforestación, el gasto que se tiene sobre los recursos naturales como también la creación de residuos, al contrario de los propósitos de desarrollo sostenible establecidos en la Agenda 2030 (Sierra, 2019).

Partiendo en una visión ambiental, debe ser general la preocupación en toda la comunidad por el impacto generado debido al uso excesivo de papel; Esta investigación representa gran relevancia para impulsar prácticas más responsables y sustentables en el manejo de este recurso dentro de la universidad teniendo en cuenta que la tecnología actualmente ofrece múltiples alternativas digitales y permite explorar soluciones sostenibles que reduzcan la dependencia a este material; De lograr lo anterior es posible indicar que la Facultad Ciencias de la Salud generará un cambio significativo en la población estudiantil disminuyendo el impacto al medio ambiente y aportando acciones en pro de la obtención de logros mundiales en el cuidado de los ecosistemas.

Desde el aspecto económico, la adquisición y gestión del consumo del papel representan un gasto significativo para la institución, que podría ser optimizado mediante la implementación de estrategias de reducción, reciclaje y digitalización (Montes et al., 2019). Con la ejecución de las recomendaciones de esta investigación es posible llegar a un ahorro y destino de recursos en otras necesidades prioritarias de la facultad.

Adicionalmente, el manejo ineficiente de los documentos físicos puede afectar la eficiencia de los métodos administrativos y académicos, con consecuencias como la pérdida, deterioro y extravío de datos, lo cual repercute en la calidad de la gestión universitaria (Broce & Carneiro, 2023). Debido a esto las estrategias propuestas en la investigación tienen una gran utilidad metodológica, administrativa y de seguridad de la información.

Otro factor clave relevante a mencionar, es el Acuerdo 013 (2008) de la Universidad Popular del Cesar, el cual describe la relevancia del estudio e implementación de políticas ambientales “SIGA”, a través del consumo eficiente de recursos, así como la cultura de reciclaje y reutilización racional, sin embargo, este acuerdo no se está cumpliendo a cabalidad, por lo que se requiere el desarrollo del estudio, para conocer la problemática, y develar resultados que permitan dar a conocer los problemas ambientales en torno al consumo excesivo de papel, y de esta manera apoyarse en el presente acuerdo para la gestión futura de la implementación de un plan de mejora.

En otra perspectiva, desde el aporte social, la investigación promueve conciencia ambiental de todos los estamentos de la comunidad estudiantil adscritos al programa para llevar a cabo una ejecución con prácticas sustentables al medio ambiente lo que repercute positivamente en la realización de los objetivos de desarrollo sostenible.

Por último, es importante develar el aporte ético – práctico, ya que el estudio desarrollado en la facultad de la salud, desde el programa de Instrumentación Quirúrgica y Enfermería, busca no solo dar a conocer las falencias en la gestión y acciones negativas ambientales, también crear conciencia a través de los resultados que promueva una práctica responsable en los futuros profesionales de la facultad de la salud, en pro de un desarrollo ético en el uso del papel, que aunque no guarde relación directa con su profesión, forma parte de conciencia y cultura del medio ambiente sostenible que formarán profesionales íntegros.

### **3. Propósito**

Realizar un diagnóstico situacional sobre el uso del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar, con el fin de identificar oportunidades de mejora y proponer estrategias que promuevan prácticas ambientales más eficientes y sostenibles en los procesos académicos y administrativos.

## **4. Objetivos**

### **4.1 Objetivo General**

Desarrollar un diagnóstico situacional del uso del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar 2025.

### **4.2. Objetivos Específicos**

- Identificar las actividades académicas y administrativas donde se implementa el uso de papel en la Facultad de Ciencias de la Salud.
- Calcular el uso del papel implementado en actividades académicas y administrativas en la Facultad Ciencias de la Salud.
- Describir los factores que contribuyen al uso del papel en la Facultad ciencias de la salud.

## 5. Línea de Investigación

El proyecto está enmarcado en la línea de investigación “**SALUD PUBLICA**”, “bajo sublínea del *medio ambiente y desarrollo sostenible*”, descritas en las líneas establecidas en la Universidad Popular del Cesar de la Facultad Ciencias de la Salud y el programa de Instrumentación Quirúrgica razón por la cual se busca analizar el uso del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar Valledupar 2025.

## 6. Factibilidad y Delimitaciones

### 6.1 Factibilidad

Los investigadores cuentan con los recursos financieros para la ejecución del proyecto, se tiene disponibilidad del apoyo y asesoría del profesional docente que proporcione conocimientos y orientación a nivel teórico, metodológico y práctico aportando beneficios y conducción lógica a la investigación. En última instancia, se cuenta con los permisos para aplicar un instrumento de recopilación de datos en el contexto objeto de estudio, siendo este la Universidad Popular del Cesar.

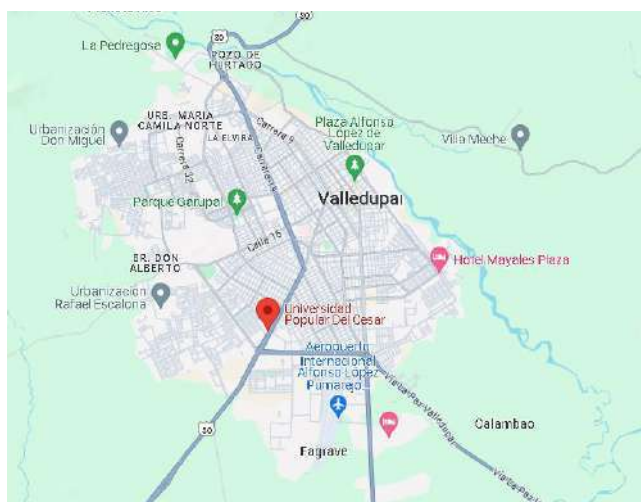
### 6.2 Delimitación Temporal

El periodo de tiempo aproximado para el desarrollo y ejecución del estudio es entre marzo y junio del 2025.

### 6.3 Espacios Temporales y Geográficos

El estudio es desarrollado dentro del contexto de la Universidad Popular del Cesar sede Sabana, ubicada en la Diagonal 21 No. 29-56 Barrio Sabanas del Valle. (Ver figura 1)

**Figura N°1** Ubicación geográfica de la universidad Popular del Cesar ubicada en la ciudad de Valledupar.



*Fuente: Ubicación en tiempo real con vista tipo estándar obtenida de google maps.*

## 7. Marco Teórico

### 7.1. Marco Conceptual

**Manejo del Papel:** Hace referencia a la gestión eficiente y responsable de los documentos impresos, desde su creación y distribución hasta su almacenamiento y disposición final, incluyendo prácticas como la reducción del uso, el reciclaje y la digitalización (González et al., 2016).

**Impacto Ambiental:** Hace alusión a los efectos, tanto positivos como negativos, que una actividad humana genera sobre el medio ambiente, incluyendo aspectos como la deforestación, la contaminación y la generación de residuos (Donoso, 2022).

**Gestión Documental:** Procesos y estrategias implementadas para administrar de manera eficiente los documentos, tanto físicos como digitales, con el fin de optimizar su uso, almacenamiento y conservación (López, 2019).

**Política Cero Papel:** Iniciativas y acciones orientadas a reducir, y eventualmente eliminar, el uso innecesario de papel en las organizaciones, impulsando la digitalización y utilización eficiente de los recursos (Sierra, 2019).

**Reciclaje de Papel:** Consiste en el proceso de recopilación, separación, procesamiento y transformación de los restos de papel en nuevos productos, con la finalidad de disminuir el impacto ambiental y aprovechar los recursos (González et al., 2016).

**Disposición Final de Residuos Sólidos:** Es el proceso de apartar y aislar los residuos sólidos en mayor medida los que no son aprovechables, particularmente en espacios diseñados para evitar que contaminen y causen riesgos a la salud del hombre y el medio ambiente. (Rivas, 2018).

**Gestión Integral de Residuos Sólidos:** se trata de un cumulo de acciones enfocadas en disminuir la producción de residuos, se lleva a cabo un aprovechamiento teniendo en cuenta sus

características, volumen, procedencia, costos, tratamiento con el propósito de valorización energética, posibilidades de beneficio y comercialización. Conteniendo el tratamiento y disposición final de los residuos no aprovechables. (Rivas, 2018).

**Plan de Gestión Integral de Residuos Sólidos (PGHIRS):** Es una herramienta de planeación que conlleva metas, objetivos, planes, actividades, programas y recursos asignados para el manejo de desechos sólidos por uno o más entes territoriales, este plan sustentado en la política de gestión integral de residuos, se lleva a cabo durante un periodo previamente determinado, apoyado en un diagnóstico preliminar, una proyección futura y un plan financiero óptimo, su propósito es permitir el avance positivo su manejo y la prestación del servicio de aseo regional o municipal. (Rivas, 2018).

**Cultura Ambiental:** El reconocimiento y respeto del entorno de vida que rodea al ser humano, siempre es cambiante. es resultado de cada acto individual como colectivo, y debe ser conocida como una construcción uniforme que refleja el uso debido de los recursos naturales por el hombre y el grado de compromiso de cada persona hacia el ambiente. (Motta, Zaragoza,1998).

**Digitalización:** La conversión digital de documentos que se toma con la finalidad de aumentar el acceso: Esta es la causa principal y la más evidente, cuando se sabe que existe una gran demanda por parte de los usuarios y la biblioteca o el archivo desean incrementar el paso a una colección determinada, difusión a través de la plataforma WEB. Permite una mejora de los servicios para un grupo de usuarios que va en aumento suministrando una entrada de mayor y mejor calidad a los recursos de la institución en relación con la educación y formación continua, posibilidad de ver el mismo escrito por más de un individuo. Reducir la manipulación y el uso de materiales originales frágiles o utilizados intensivamente y crear una “copia de seguridad” para el elemento deteriorado como libros o informes quebradizos. Inspirar el progreso de medios cooperativos, compartiendo intereses comunes con otras instituciones u organizaciones para instaurar recopilaciones virtuales y aumentarlas. (Castro, A. 2011).

**Objetivo de Desarrollo Sostenible:** Es responsabilidad establecida por todos los países que hacen parte de las Naciones Unidas (ONU), examinan distintos tiempos de realización y

evaluación. Los estados miembros de la ONU aprobaron los ODS para el período 2016-2030, en un ámbito más abarcador y con más práctica sobre el tema, que comprenden 17 objetivos y 169 metas. (Casulo, 2018).

**Contaminación:** La contaminación se caracteriza por la manifestación de cualquier tipo de agente ya sea químico, físico y biológico o una mezcla de distintos instrumentos en lugares, concentraciones y formas que será perjudiciales para el bienestar de la comunidad como de los seres vivos en general. (Anzules, Í. D. C. P., & Castro, D. W. M. 2022)

**Medio Ambiente:** Es un espacio que tiene condiciones físicas y químicas particulares donde se encuentran inmersos los organismos vivos en contacto unos con otros, dicho lugar afecta su desempeño y determina sus probabilidades de sobrevivir y reproducirse. (Valdés, T. V., & Cano-Santana, Z. 2005).

**Papel:** Es un material relevante que se produce desde el siglo II. a lo largo del tiempo se desarrolló con lo último que quedaba de textiles que ostentaban fibras celulósicas. En el siglo XIX la exigencia de pulpa para las manufactureras papeleras se vuelve crucial y es en ese momento cuando emergen las pastas mecánica y químicas fabricadas con madera, estas reemplazan a las hebras textiles como materia prima del papel. (Rivera,2004).

**Residuos Sólidos:** De acuerdo al Decreto 1713 de 2002 es cualquier objeto, material, sustancia o elemento sólido resultante del consumo o uso de alguna posesión en actividades domésticas, industriales, comerciales, institucionales, de servicios, que el generador abandona, rechaza o entrega siendo susceptible de aprovechamiento o transformación en un nuevo bien, con valor económico o de disposición final. (Leiton Rodríguez, N. V., & Revelo Maya, W. G. 2017).

**Código de Colores:** Para la práctica adecuada de los residuos. Esta actividad pretende lograr que las personas hagan una separación correcta con el fin de aprovechar los residuos. Estos son los colores que hacen posible la separación: Bolsa blanca: residuos que se pueden utilizar como plástico, vidrio, metales, papel y cartón. Deben estar limpios, secos y ordenados. Bolsa negra: residuos no aprovechables tales como papel higiénico, servilletas, papeles metalizados y cartones

contaminados con alimentos, entre otros. En esta bolsa también se pueden hallar los tapabocas que los individuos usan durante el día como medida de protección contra el virus. Bolsa verde: residuos orgánicos utilizables (restos de comida, de corte de césped y poda de jardín). Bolsa roja: destinada únicamente para residuos hospitalarios y similares los cuales contienen bacterias, parásitos, virus hongos, infecciosos, entre otros. Ejemplo: guantes quirúrgicos, agujas, jeringas, gasas, elementos contaminados con sangre o fluidos corporales de personas y animales. (Camelo, 2022)

## **7.2 Antecedente y/o Estado del Arte Investigativo**

En esta temática se han desarrollado múltiples estudios que buscan analizar el impacto medioambiental causado por los residuos sólidos especialmente por consumo exagerado de papel.

Internacionalmente, González en el año 2018 en su investigación titulada eficiencia de los sistemas de gestión documental para el cuidado del medio ambiente y el nivel de reducción del uso de papel en la municipalidad provincial del Callao, en Perú el cual tuvo como propósito establecer la efectividad de los sistemas de gestión documental, señalando que las tecnologías de la información y la documentación (tic) toma parte importante para asistir a la sociedad en la disminución y la adaptación al cambio climático. El aumento de su uso en el mundo y las proyecciones del crecimiento que se realizan de él se fundamentan en modelos económicos insostenibles y al contrario del principio de precaución con el cuidado del entorno.

Igualmente, López 2019 en su estudio titulado gestión documental: buena propuesta para disminuir el consumo de papel en apoyo al desarrollo sustentable en la habana cuba, de forma que trató de resaltar el vínculo y relevancia que esta ofrece al medio ambiente como componente que hace parte de las buenas prácticas que sumen al ahorro del recurso y en ultimas al desarrollo sostenible, finalmente su consumo destinado a exámenes y trabajos se le adicionan los documentos que se anexan a los expedientes de los estudiantes singularmente en pruebas anuales que los maestros tienen que hacer de los mismos que como mínimos serian en 5 años, 5 hojas promediándolo por alumno.

Siguiendo con el estado del arte, Broce, Carneiro, En 2023 en su artículo titulado la reducción del uso del papel en la educación superior para contribuir con el cuidado del medio ambiente,

publicado en Panamá el cual tuvo como objetivo principal examinar la disminución del consumo de dicho material a través de una revisión sistemática de artículos; En conclusión, muchas universidades han decidido tomar conciencia acerca de esta problemática, lo que ha diversificado a incentivar a planes "cero papeles" en concordancia con el entorno, el descenso en su uso, utilidad a las tic y estar al tanto a la reutilización, es una de las formas en que las universidades pueden cooperar e influir sobre el cambio climático mundial.

A nivel nacional, González, Daza, Caballero, Martínez, en el año 2016 dice su artículo titulado evaluación de las propiedades físicas y químicas de residuos sólidos orgánicos a emplearse en la elaboración de papel publicado en Manizales el objetivo fue evidenciar el alto uso de la celulosa extraída de la madera de los árboles para la creación de dicho recurso y el gran impacto medioambiental que esto trae en su producción y como consecuencia la baja utilización de los restos orgánicos en Colombia, se evaluó el contenido de celulosa en las diferentes sobras orgánicas concluyendo que hay una alternativa en su fabricación para mitigar la tala de árboles y que a su vez se aprovechen los desechos orgánicos que contiene dicho material para su elaboración.

Sierra, en 2019 con el ensayo titulado política cero papel ilusión o realidad en las entidades territoriales realizado en Cogua Cundinamarca su objetivo fue demostrar que no hay una ejecución en estas organizaciones públicas del país, como tampoco hay un seguimiento y no existe una adecuada cultura; exponer su importancia y la correcta utilización de los instrumentos tecnológicos que ayudan en la disminución del consumo concluyendo que deben existir distintos procesos para llevar a cabo la realización de dicha política con formación a los servidores públicos, realizar un seguimiento que viene de los gobiernos a esta implementación, utilización de soportes y medio electrónicos.

Por su parte Donoso, en 2022 en su artículo titulado impacto medioambiental en la reducción del uso de papel en oficinas realizado en Bogotá, concluye que es necesario que las empresas se enfoquen más en la disminución de su uso, generando acciones inmediatas de responsabilidad social empresarial que mitiguen el abuso de recursos naturales, de igual manera estudiar la viabilidad de implementación de mega tendencias generando estrategias que den paso a una ventaja competitiva en el mercado de impacto social de acuerdo con la protección ambiental.

Regionalmente, Romero Pérez, I. I. En 2019 en su tesis titulada análisis del manejo de residuos sólidos en instituciones educativas: estudio de caso Gimnasio Cerromar en el municipio en Riohacha Departamento de la Guajira; expreso la problemática que existe en el reto que representa para las entidades públicas y privadas el correcto manejo de residuos sólidos unido a las distintas situaciones climáticas y socioculturales de cada zona, donde se hizo importante crear métodos adecuados mediante proyectos pilotos, uno de ellos implico ayudar en el cambio de la cultura predominante en la comunidad escogiendo así su población tipo de estudio que fue la escuela donde esta iniciativa en el ámbito educativo ayuda en el impacto a la comunidad en general.

Montes, García, Cabarcas, en el año 2019 en su investigación que trata de la ejecución de las TICS en el sistema de justicia de Cartagena, donde habla sobre sus fortalezas y flaquezas a la hora de efectuarlas, expresa por una parte los distintos beneficios que tiene dicha implementación; como también uno muy importante y es que estas minimizan el uso del papel, ya que al hacer total empleo de medios electrónicos ayuda a disminuir la acumulación en el área de trabajo, lo que beneficia a optimizarla y asimismo coopera con relación al cuidado y conservación del entorno.

De igual forma Loliluz Gómez Villazón y Daliana Cuadros Vergel (2019) realizaron una investigación titulada Elaboración de un plan de gestión ambiental de los residuos sólidos generados en el corregimiento de “La Mina” Municipio Valledupar-Cesar: esta comenta sobre los problemas para el tratamiento y disposición final de las basuras que son la disputa principal ambiental en el mundo. Esto se presenta en mayor medida en poblaciones pequeñas donde no existe ninguna clase de aplicación para fomentar a la recolección de basuras y finalidad de los mismos, es decir; no hay lugar final para rellenos sanitarios, por lo tanto, es común evidenciar desechos sólidos en zonas verdes, lugares para abono y a las afueras del municipio.

### **7.3 Bases Teóricas**

En continuidad, se muestran los fundamentos teóricos que respaldan la investigación sobre el diagnóstico situacional de la utilización del papel dentro de la Facultad de Salud de la Universidad Popular del Cesar 2025.

### ***7.3.1 Diagnostico situacional***

Dicho concepto está relacionado con una teoría conocida como Enfoque Situacional o de contingencia, donde se tiene la idea de que la administración es relativa y depende del contexto ambiental y tecnológico de la organización. en pocas palabras, considera el entorno y el momento en que se encuentra la organización. (Chiavenato, 2006). Con relación a lo anterior, los autores (Huilcapi & Gallegos, 2020) hablan de un diagnóstico situacional a la adecuada combinación de recursos definidos con los que se puede solucionar una dificultad o carencia, obteniendo una gran ventaja al disminuir el coste y riesgos que puedan presentarse. Constituye el enfoque adecuado que debería adoptar el organismo y el conjunto de alteraciones que se debe implementar en la empresa con el propósito de sobresalir en el área. De manera que se trata de un instrumento que permite la toma de decisiones, para ejecutar, logrando así la evolución y por consiguiente una gran influencia corporativa.

Con respecto a lo anterior, Zanca, 2019. Dice que el diagnóstico situacional constituye una recopilación de datos y experiencias en donde el directivo llevara a cabo su Plan Estratégico para cumplir un objetivo, teniendo como base primordial suministrar información selectiva y confiable, posteriormente implementar medidas preventivas o correctivas, en función del caso.

Habría que decir también, que la autora Flor, 2006 señala que la dirección del tema debe enfocarse en las ventajas o beneficios como en las desventajas o debilidades con el propósito de abordar un estudio detallado del entorno, teniendo en cuenta los factores influyentes superficiales e internos en la institución.

Zanca, 2019, expone 4 características en dicho tema que son:

- a) Su función es verificar los obstáculos que enfrenta la organización, teniendo en cuenta que se debe conseguir con el desarrollo del diagnóstico implementando la precisión y la claridad.
- b) Debe contemplar los factores externos e internos de la organización, evaluados por su influencia y efecto.
- c) No existe caso único de llevarse a cabo, ya que cada autor propone diferentes maneras y combinaciones diferentes.

d) Favorece al investigador anticipar un pronóstico, en pocas palabras, la tendencia proyectada con respecto a las decisiones tomadas.

por lo tanto, estos diagnósticos han sido esenciales para plantear planes de manejo que permitan una gestión más eficaz y sostenible de este tipo de residuos como lo es el papel.

### ***7.3.2 Uso del Papel***

Es el elemento fundamental de la acción diaria de las universidades, de manera que, durante la aplicación de sus tareas se utiliza en gran manera este recurso. Cabe destacar que para producir dicho material es necesario el uso de energía, agua y materia prima ya sea madera o fibra reciclada, lo cual tiene una afectación significativa en el medio ambiente que conlleva un gasto de recursos naturales, por consiguiente, genera una gran contaminación específicamente en las aguas negras y atmosféricas. (Bellver Navarro, C. G. 2013).

También el papel que utilizamos para impresión o en manuscritos procede del uso de la celulosa, dicho material enriquecedor es de origen natural que puede ser de dos tipos; vegetal o forestal. Siendo en cualquiera de los dos el mismo proceso de elaboración de este recurso el cual conlleva elementos fundamentales como lo son la energía y el agua. (Fernández, García & Parma. 2020).

Por otra parte, la multiplicación de su uso mundialmente además los cálculos de crecimiento que se realizan del consumo se relacionan en modelos económicos insostenibles, mayormente opuestos al cuidado del medio ambiente. Los países desarrollados, con un menor porcentaje de la población mundial, gastan casi el 90% en papel para imprimir y escribir. Con este consumo pierden muchos recursos, dado que el 35% de los residuos sólidos del continente europeo son cartón y papel. (El Papel, 2004)

Con respecto a lo anterior mencionado, Un estudio específico realizado por (Bacab et al. 2022) en una institución de educación superior luego de una investigación reveló que la materia llamada cálculo diferencial la cual en su mayoría consumió más papel, con 12.38 kg durante un período escolar. Este estudio subraya la necesidad urgente de transformación digital en la educación para reducir su uso.

Por esto el consumo excesivo de papel tiene grandes consecuencias ambientales, y es esencial tomar medidas para reducirlo tanto a nivel individual como institucional. La alternativa hacia medidas más sostenibles no solo beneficiará al medio ambiente, sino que también favorecerá a una economía más circular y responsable.

### ***7.3.3 Implementación del papel en actividades académicas y administrativas***

Las actividades académicas describen un cumulo de acciones y tareas ejecutadas en el ambiente institucional como lo son las escuelas, colegios y universidades. Están enfocadas en la enseñanza, el aprendizaje, la investigación y la extensión de saberes. Estas operaciones buscan reforzar los conocimientos adquiridos en el aula, desarrollar nuevas competencias y la vinculación del estudiante con su campo laboral y su entorno social.

Algunas de las actividades académicas donde se implementa en gran manera el uso del papel corresponde a:

**-Material Didáctico:** se trata de instrumentos empleados por los profesores en los salones de clase, con el propósito de generar enseñanzas significativas; Donde se usan métodos lúdicos y abundantes en aprendizajes prácticos en los estudiantes. (Manrique, Gallego 2013).

**-Exámenes y Evaluaciones:** La evaluación del aprendizaje es un punto primordial en el proceso educativo, ya que estos resultados permiten identificar los conocimientos adquiridos durante los procesos de enseñanza, así mismo favorece a que los estudiantes tomen decisiones importantes que de alguna manera influirán en sus vidas (López, 2013).

**-Trabajo de Campo y Laboratorio:** Según Godoy, Sánchez,2007. El trabajo de campo es un elemento o ciencia que estudia los fenómenos en la zona terrestre en relación con el espacio; como también proyecta una enseñanza desde un laboratorio (en el aula) o uno natural (el campo). Donde partiendo de sus intereses por el tema y el área, se crea la conservación, comprensión y uso dinámico del conocimiento.

**-Tesis y Proyectos de Investigación:** Arias, 2019. Se refiere a un texto cuya verdad deber ser probada. Se define como un trabajo investigativo que se presenta para conseguir un título universitario. El proyecto es un documento extenso y consiste en la definición del estudio planteado el cual realiza el investigador, así mismo, dice el motivo del estudio y el porqué de este.

**-Conferencias y seminarios:** el autor Signature Events, 2024. En su blog da una variedad de incisos donde se definen cada uno de los términos: Las conferencias, reúnen a expertos y profesionales para compartir conocimiento e ideas sobre un tema específico; Suelen ser eventos más grandes con una audiencia más amplia y se enfocan en la presentación de información a través de charlas, paneles y mesas redondas. Los seminarios, se enfocan en la enseñanza y el aprendizaje en profundidad sobre un tema específico; Suelen ser eventos más pequeños con una audiencia más participativa e implican una mayor interacción entre los participantes, como talleres, ejercicios y debates.

**-Registro y Archivo:** Así mismo, se considera como un registro con micro dato al contenido en archivos recopilados por instituciones del ámbito administrativo o de programas y otras entidades con el objetivo de dirigir proyectos y proporcionar servicios. (changoluisa, Romo,2022, como se citó en Census,2018)

**-Correspondencia Oficial:** La documentación utilizada en las direcciones de los centros educativos beneficia de manera permanente en la gestión de trámites administrativos, al igual que forma parte de herramientas para el intercambio de información, e incluso, la comunidad educativa principalmente los padres de familia al momento de realizar alguna reunión puedan dejar constancia escrita sobre acuerdos que les competen. El trabajo de utilizar los documentos de correspondencia es de los gestores de formación, sin embargo, cualquier sujeto del aprendizaje puede acceder a conocer sobre ciertos datos y estar así comunicados todos de manera directa e indirecta sobre lo que sucede con la enseñanza de nuestra sociedad y región. (Gaspar, 2018, p 1).

Fernández et al.,2020 señalan que, el papel es el principal insumo que emplean los docentes y estudiantes para llevar a cabo todas sus actividades académicas o en su gran mayoría, ya sea para tomar notas, apuntes, fotocopias y exámenes.

De manera que existen tipos de papel donde se clasifican según su uso específicamente en escenarios académicos y administrativos como los describe en su informe Marcondes et al.,2011 que son:

-Papel de impresión, que tiene el máximo de las cualidades necesarias para una reproducción; Se utiliza para la imprenta de libros, entre otros, la tipografía y la fotocopidora.

-Los papeles de escritura se clasifican en dos tipos: Pergamino y flor. El término pergamino puede referirse a: vínculo marcado: se usa para la correspondencia; Bond: se utiliza para formularios, materiales impresos, cuadernos escolares, sobres e intercambio de información; Súper Bond – Se emplea el tipo de poste flor por lo general, para duplicados en la correspondencia o formularios impresos.

-El papel de embalaje, es uno con alta resistencia mecánica para envolver productos y Destacan los siguientes tipos: seda; cartón, Wavy entre otros.

-Papel cartulina es utilizado para fines especiales o específicos. Pueden ser para figuras o trabajos a gran escala. (pág. 52-53-).

Por lo tanto, identificar las actividades que implementan su uso en la Facultad de Ciencias de la Salud es un paso fundamental hacia una conducta más sostenible de los recursos. Saber cómo y dónde se utiliza este elemento puede informar y por ende lograr tomar decisiones sobre la adopción de tecnologías digitales y la utilización de prácticas más sostenibles. El desarrollo hacia una menor dependencia del papel no solo es necesario para reducir costos, sino también para disminuir el impacto ambiental asociado con su empleo.

### ***7.3.4 Metodología de cálculo en el uso del papel***

Análisis de consumo: Según García et al. (2020), es fundamental establecer un sistema de recolección de datos que sea preciso y accesible, permitiendo así un análisis efectivo estimando el número de papel empleado en una jornada educativa (escolar), obteniendo información recogida que será utilizada para la creación de planes relacionados como el reciclaje y retratamiento de este, así como mejorar su uso.

Por otra parte, según Hilario-Cárdenas, J. R. 2019. Se implementan los datos encontrados como el número de papel utilizado y cantidad de estudiantes, se tienen en cuenta los consumos debidos de folios (reciclado y en blanco), papel con empleo a higiene, libros obtenidos (por estudiantes y maestros) y el usado en procesos de matrículas, libros de materias, etc. (Hilario-Cárdenas, J. R. 2019).

Finalmente, calcular el uso del papel en las actividades académicas y administrativas de la Facultad de Ciencias de la Salud es un paso importante para la gestión sostenible de recursos. Este proceso no solo permite cuantificar el consumo, sino que también fundamenta las bases para la caracterización de oportunidades de desarrollo y la creación de métodos más responsables.

### ***7.3.5 Factores que contribuyen en su uso***

Los países desarrollados, con un menor porcentaje de la población mundial, gastan casi el 90% en material para imprimir y escribir. Con este uso pierden muchos recursos, dado que el 35% de los residuos sólidos del continente Europeo son cartón y papel. el continente Americano está en igual momento que Europa, por tal motivo es importante tener indicadores que nos faciliten acceder a nuestra situación entorno a su consumo y tenerlo en cuenta en contexto a los programas de medio ambiente. (Hilario-Cárdenas, J. R. 2019).

Este material es el elemento fundamental que usan los alumnos para llevar a cabo sus tareas académicas. El consumo en su mayoría se encuentra en la adquisición de hojas de información que se sacan en la fotocopidora de la institución y manuscritos que lleva consigo cada estudiante. Además, aunque este recurso esté disponible en formato electrónico, prefieren emplearlo en físico y al mismo tiempo utilizar archivos digitales. (Fernández et al,2020).

Existen tres categorías preponderantes o factores incidentes para el consumo del papel que son: número de cuadernos que usan para aprender, copias que realizan y hojas que imprimen. (Fernández et al,2020).

Según Marcondes et al., 2011. Existen posibles influenciadores de este crecimiento en el consumo mundial del papel los cuales son; El aumento de la población a un ritmo del 1,1% anual, alcanzando en 2020 7.600 millones de personas en todo el mundo. Siendo dicho crecimiento más rápido en el África, América Latina y Asia (excluyendo Japón y China) y el envejecimiento de la población que implica un cambio en el perfil de uso, con un incremento en los distintos tipos de papel e insumos educativos.

También es relevante otro factor descrito por Nájera & Méndez Estrada ,2006. Y es el factor psicológico; la percepción de la comodidad y la familiaridad asociada con el uso del papel pueden influir en la decisión de continuar utilizándolo. Existe un elemento de percepción hacia la tecnología llamada tecnofobia que contribuye a la utilización de este, desperdiciando recursos ya que dicha apreciación mezcla el miedo con la apatía hacia lo tecnológico; Que no solo afecta a las antiguas generaciones de educadores, sino que también logra afectar a una proporción imprevista de alumnos; No obstante, la labor multidisciplinaria, puede contribuir a la disminución de la negativa hacia la tecnología.

Consecuentemente, describir los factores que contribuyen al uso del papel permite entender los problemas detrás de esta práctica, todos cumplen una función en la forma en que se consume este recurso. Para implementar prácticas efectivas de disminución, es crucial trabajar en cada uno de estos factores de manera integral, animando hacia una cultura de sostenibilidad que aprecie tanto el ahorro de material como la protección del medio ambiente.

#### **7.4 Marco Legal**

La constitución política de Colombia del año 1991 máxima carta normativa de los colombianos rige en su artículo 79 que todo colombiano tiene derecho a habitar en un entorno saludable, a continuación, se detalla las leyes, artículos y normas que amparan legalmente esta investigación.

**Artículo 08 de la Ley 79 de 1991:** Es responsabilidad del Estado y de las personas preservar las riquezas culturales y naturales de la Nación.

**Artículo 79 de la Ley 79 de 1991:** Consagra que todos tienen el derecho de disfrutar de un entorno saludable.

**Artículo 80 de la Ley 79 de 1991:** El gobierno llevara a cabo un plan de gestión y uso de los recursos del medio ambiente, con el propósito de asegurar su desarrollo sostenible, su preservación, reparación o sustitución. También, deberá advertir y controlar los componentes de deterioro en el entorno, imputar las sanciones legales y solicitar la reparación de los daños causados. Así mismo, ayudará con otras naciones en la protección de los ecosistemas que se encuentran en las zonas fronterizas.

**Ley 9 de 1979:** Para la protección del Medio Ambiente en la constitución de 1991 decreta la regla constitucional que regula la administración y la preservación de los medios naturales y el entorno a través de los posteriores puntos:

a) Las reglas generales que se fundamentarán en las disposiciones y reglamentaciones necesarias para mantener, recuperar y mejorar las condiciones necesarias en lo que respecta a la salud humana.

b) Las instrucciones y las acciones que se deben implementar para la regulación, legalización y control de los descargos de residuos y materiales que tienen un impacto en las condiciones sanitarias del entorno.

**Ley 99 de 1993:** Se establece el ministerio del medio ambiente, se vuelve a ordenar el sector público delegado de la gestión y cuidado del entorno y los recursos renovables, se estructura el sistema nacional ambiental SINA y se expiden otras condiciones.

**Ley 9 de 1979:** La ley se denomina como Código Sanitario Nacional, y a través de ellos se establecen medidas sanitarias que integran la regulación del entorno ambiental y manejo de los recursos naturales, formando el inicio del Derecho Sanitario, mediante el establecimiento de un ordenamiento jurídico único en tres áreas claramente determinados Saneamiento Ambiental, Atención a las personas y Vigilancia y Control Sanitario, mediante el cual se regularizan íntegramente todos los aspectos de orden sanitario que pueden afectar la salud de la comunidad tanto a nivel particular como colectivo convirtiéndose en un bien de interés público.

**Ley 430 de 1998:** En lo que respecta a la dirección, transporte y disposición final de residuos sólidos se establecen normas prohibitivas en materia ambiental pertinentes a los desechos peligrosos y se imponen otras disposiciones.

**Ley 1259 de 2008:** La ley fue reglamentada por el decreto 3695 de 2009; Con el propósito de establecer una herramienta que impulse a las buenas prácticas en relación a la correcta manipulación de residuos sólidos, con el fin de salvaguardar el entorno y la salud pública.

**Decreto 2811 del año 1974:** Los artículos 34 a 38 organizan el manejo de residuos sólidos, además de su procesamiento, y la importancia de los municipios en disponer la recolección, transporte y depósito final de estos, al mismo tiempo tienen la posibilidad de exigir a los generadores el adecuado manejo, impulsando su reintegración de esos materiales al proceso material y económico.

**Resolución 2184 del año 2019 art. 4:** La cual implementa el código de colores blanco, negro y verde en el año 2021 con el propósito de promover la cultura ciudadana en relación con la separación de residuos en el país.

**Documento CONPES 2750 de 1994:** Políticas sobre administración de residuos sólidos Resolución 0189 de 1994 Medida para evitar la presencia en la zona nacional de restos peligrosos.

### **Política Ambiental en Universidad Popular del Cesar**

**Acuerdo 013 del 25 de septiembre de 2008:** mediante el cual se implementa la política ambiental “SIGA” para la universidad popular del Cesar, en el artículo segundo:

**Consumo eficiente de Recursos:** La institución sugiere y promueve el consumo procura el uso eficaz y racional de recursos, como el papel, la energía, el agua, y las telecomunicaciones, necesarios para la educación, la investigación y la ampliación.

**Cultura de Reciclaje y de la Reutilización:** La institución encamina hacia el reciclaje y la reutilización de los materiales.

## **8. Diseño Metodológico**

### **8.1 Tipo de Estudio**

Este estudio sigue un enfoque cuantitativo, ya que se basa en la recopilación y análisis de datos numéricos para evaluar el uso del papel en las actividades académicas y administrativas en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar. Asimismo, se trata de un estudio descriptivo, pues busca detallar los factores que contribuyen al uso del papel en la Facultad ciencias de la salud. Se emplearán encuestas, mediciones y otros métodos que permitan cuantificar el consumo de papel, con el fin de identificar patrones y tendencias en su utilización.

### **8.2 Población**

Para Robles 2019 La población objeto de una investigación, es el conjunto completo de elementos de interés y la muestra presenta un subconjunto de ellos. La población objeto de estudio estará conformada por los estudiantes, docentes y personal administrativo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar en Valledupar.

### **8.3 Muestra**

Se aplicará un muestreo no probabilístico por conveniencia en este estudio en particular, debido a que la elección de los colaboradores se realizará en función de la accesibilidad y disponibilidad obteniendo una muestra representativa de los estudiantes, docentes y personal administrativo de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar. La muestra estará conformada por un numero personas, dividido en los siguientes grupos:

- Estudiantes: (210)
- Docentes: (36)
- Administrativos: (3)

Este tipo de muestreo es esencial, puesto que permite obtener información sobre los miembros involucrados en el uso del papel en la facultad de Ciencias de la salud, simplificando de este modo un diagnóstico situacional más representativo y preciso a la realidad del contexto institucional.

## **8.4 Variables**

La principal variable para considerar en esta investigación será de tipo cuantitativa con referencia al uso del papel discriminando cantidad y frecuencia implementada en las actividades académicas y administrativas de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar.

## **8.5 Unidad de Análisis**

Esta investigación tiene como finalidad determinar el uso del papel e identificar oportunidades de mejora en la Facultad Ciencias de la Salud en la Universidad Popular del Cesar.

### ***8.5.1 Criterios de Inclusión***

Los criterios de inclusión, delimitan los aspectos que se toman en cuenta para incluir a un sujeto dentro de la recolección de datos. Desde este orden de ideas, el estudio delimita el criterio de estudiantes, docentes y administrativos que hacen parte de la Facultad Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar 2025.

### ***8.5.2 Criterios de Exclusión***

Con respecto a los criterios de exclusión, delimitan los aspectos que se seleccionan para descartar a un sujeto del objeto de estudio, de allí, el contexto excluido se conforma por estudiantes, docentes y administrativos que a pesar de laborar y estudiar en la Universidad Popular del Cesar, se desempeñan en programas académicos que no pertenecen a la Facultad Ciencias de la Salud.

## **8.6 Técnicas de Obtención de la Información**

Son las series de métodos utilizados en una investigación para obtener la información o los datos requeridos. (Arias, F. G. (2012). En esta investigación se utiliza la técnica de encuesta, formulario.

### ***8.6.1 Fuentes Primarias***

Es la información que se obtiene directamente de la población objeto de estudio. La encuesta analítica estudia y examina un problema para encontrar una solución. La escala de Likert es una

medida de instrumento que permite obtener una variedad de criterios dentro de un indicador, es amplio, y determina una finalidad extensiva para la obtención de los datos, esta investigación está compuesta por una encuesta de escala de Likert y una encuesta analítica cualitativa.

### ***8.6.2 Fuentes Secundarias***

Son las que tomamos de información o datos recopilados por terceros, estas fuentes no vienen directamente de la población objeto de estudio sino de uno o varios fundamentos externos. Conociendo lo anterior descrito las fuentes secundarias de esta investigación vienen de artículos, libros, sitios web de opinión sobre el tema.

### ***8.6.3 Análisis y Presentación de la Información***

Los datos se someten a un proceso de operaciones con el fin de analizar la información y llegar al objeto de estudio, empleando diferentes tipos de programas para su examen. Realizado mediante la reducción de puntos expuestos dentro de su investigación.

## **8.7 Análisis de la Información**

La información de la investigación será procesada por medio de programas como Microsoft office Excel, el cual nos permite realizar notas de cálculos, diagramas, cuadros, flujos gramas, entre otros las cuales nos arrojan indicaciones de porcentajes y frecuencias.

### ***8.7.1 Presentación de la Información***

Los resultados obtenidos de las variables serán analizados por medio de gráficos, barras en donde serán explicados cada uno de los resultados y se obtendrán de bases de datos.

### ***8.7.2 Difusión de la Presentación***

Los resultados obtenidos sobre la investigación serán difundidos a través de una ponencia ante los asesores de trabajo de grado, los jurados y Facultad.

## **8.8 Aspectos Éticos de la Investigación**

Esta investigación es llevada dentro de un estudio sin riesgo de acuerdo con la Resolución N.º 008430 de 1993 (4 de octubre 1993) Ministerio de Salud.

- **Principio de la Justicia:** En el principio de justicia se entiende sobre la necesidad de salvaguardar a los posibles riesgos expuestos en la investigación a todos los participantes y la selección justa y equilibrada de los beneficios.

- **Principio del Respeto:** El principio fundamental de esta investigación, reconociendo que cada persona es única y autónoma de sí misma y sus decisiones y garantizando su dignidad y privacidad.

- **Principio de la Beneficencia:** La beneficencia proviene del latín y significa hacer el bien a las personas involucradas. El fin de esta investigación es solucionar una problemática social, hacer el bien a los implicados e incluso a terceros, no hacer ninguna clase de daño con la información suministrada.

## 9. Resultados y análisis de la información

**Identificar las actividades académicas y administrativas donde se implementa el uso de papel en la Facultad de Ciencias de la Salud.**

*Instrumento aplicado a estudiantes*

**Tabla 1**

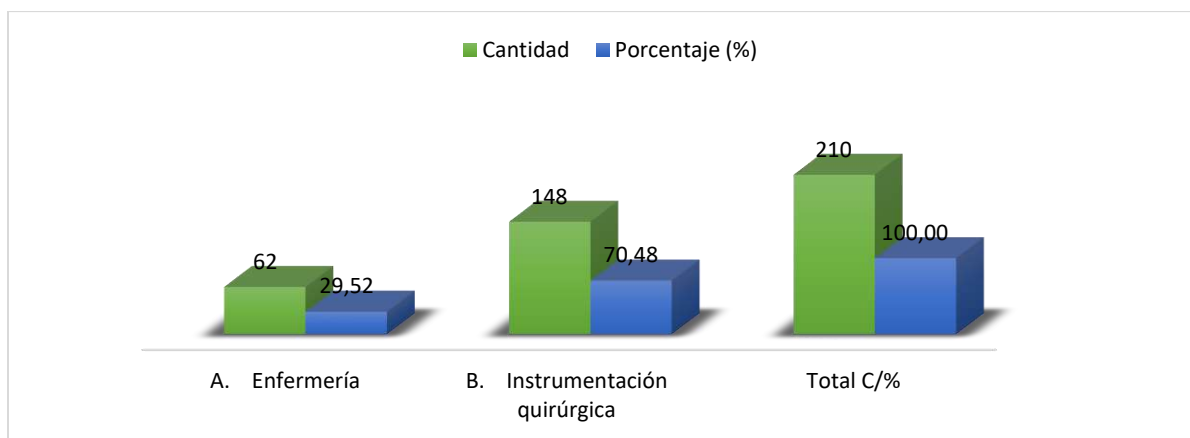
*Programa académico*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Enfermería	62	29,52
B. Instrumentación quirúrgica	148	70,48
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 1**

*Programa académico*

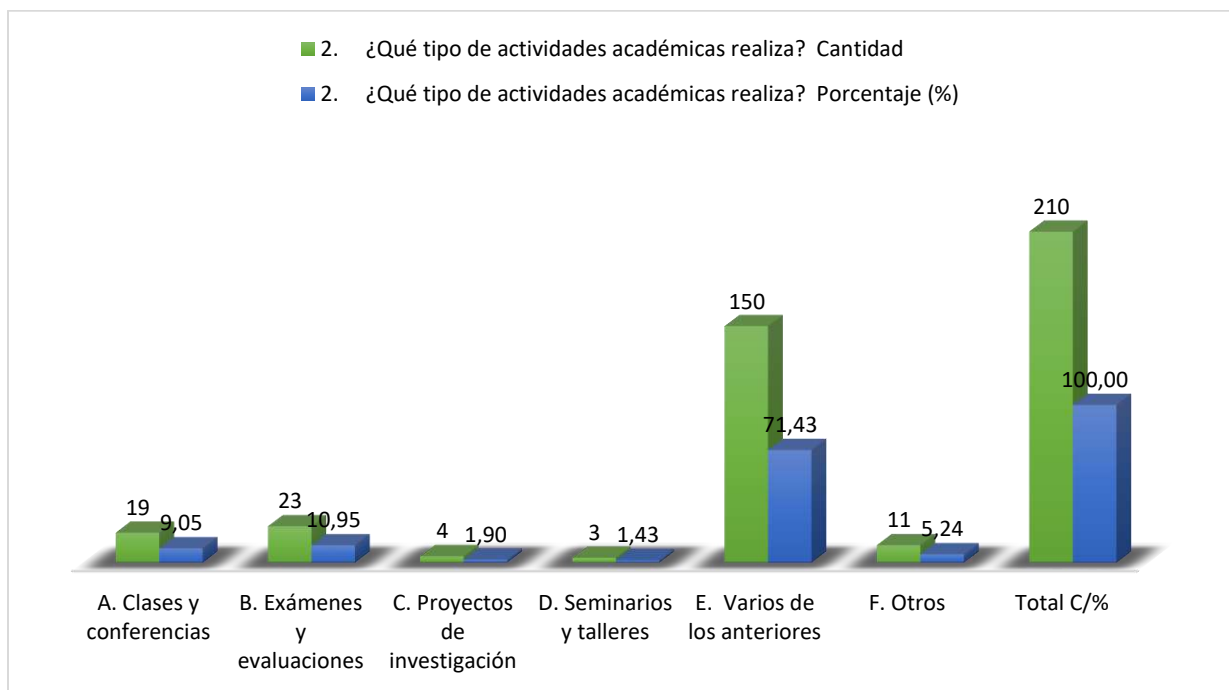


*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Entre los instrumentos aplicados a los estudiantes, en la gráfica #1, según el programa académico, la opción (B Instrumentación quirúrgica), predomina con un 70.48% (148), por encima de la opción A (enfermería), con 29.52% (62).

**Tabla 2***Actividades académicas que se realizan*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Clases y conferencias	19	9,05
B. Exámenes y evaluaciones	23	10,95
C. Proyectos de investigación	4	1,90
D. Seminarios y talleres	3	1,43
E. Varios de los anteriores	150	71,43
F. Otros	11	5,24
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).***Gráfica 2***Actividades académicas que se realizan**Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la tabla y gráfica #2, según el tipo de actividades académicas realizadas, se puede determinar que la opción (E. Varios de los anteriores) predomina con 70.43% (150), seguido de opción (B.

Exámenes y evaluaciones), con un 10.95% (23) y (A. Clases y conferencias), con 9.05% (19). Sin embargo, se observa que la opción (F. Otros), se expresa con 5.24% (11), lo que indica que existen otras actividades no especificadas.

**Tabla 3**

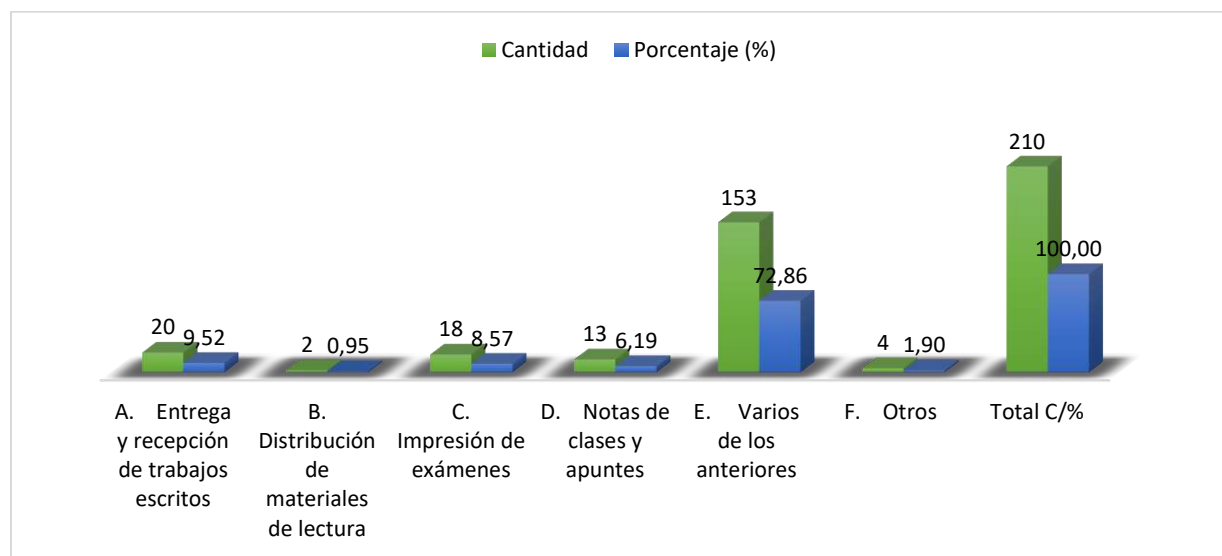
*Actividades académicas que utilizan papel*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Entrega y recepción de trabajos escritos	20	9,52
B. Distribución de materiales de lectura	2	0,95
C. Impresión de exámenes	18	8,57
D. Notas de clases y apuntes	13	6,19
E. Varios de los anteriores	153	72,86
F. Otros	4	1,90
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 3**

*Actividades académicas que utilizan papel*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Para detallar materiales donde se utiliza papel en el desarrollo de actividades académicas, se estratificaron en los siguientes niveles: la opción (E. Varios de los anteriores) con un 72.86% (153), mientras que la opción (C. Impresión de exámenes), se coloca con 8.57% (18), seguido de opción (A. Entrega y recepción de trabajos escritos) y (D. Notas de clases y apuntes) con 8.57% (18)

**Tabla 4**

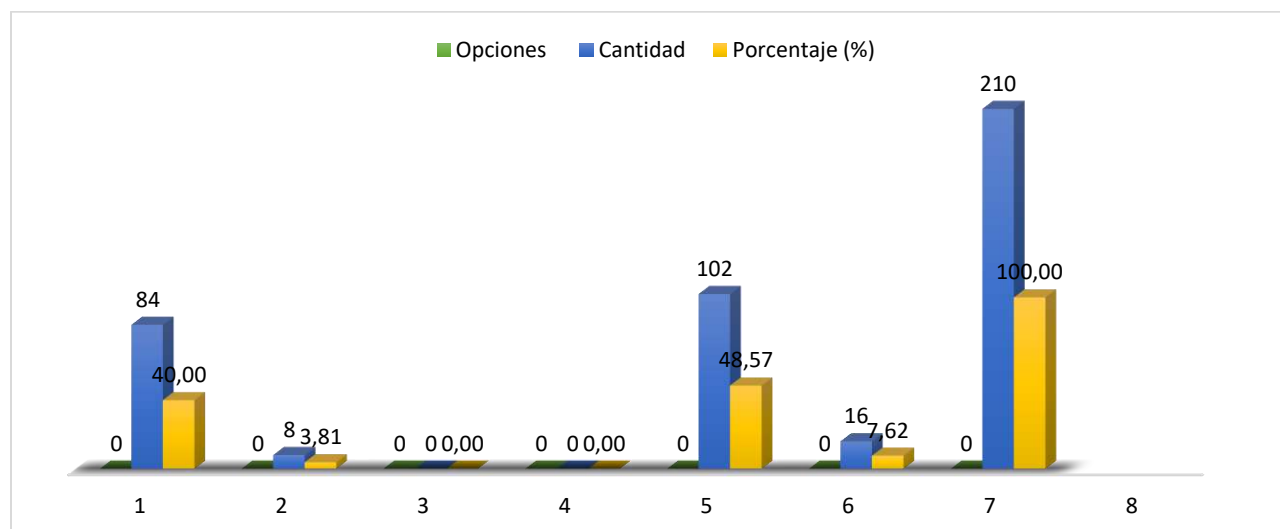
*Documentos en papel dentro de actividades académicas*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Documentos de evaluación	84	40,00
B. Materiales didácticos	8	3,81
C. Notificaciones y comunicados	0	0,00
D. Formularios de inscripción	0	0,00
E. Varios de los anteriores	102	48,57
F. Otros	16	7,62
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 4**

*Documentos en papel dentro de actividades académicas*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #4, la pregunta busca establecer los porcentajes en el uso de diferentes actividades plasmados en papel, entre los cuales se determinaron, que la opción (E. Varios de los anteriores), predomina con 48.57% (102), mientras que la opción (A. Documentos de evaluación), indica un 40% (84), seguido de opción (F. Otros), con 7.62% (16).

**Tabla 5**

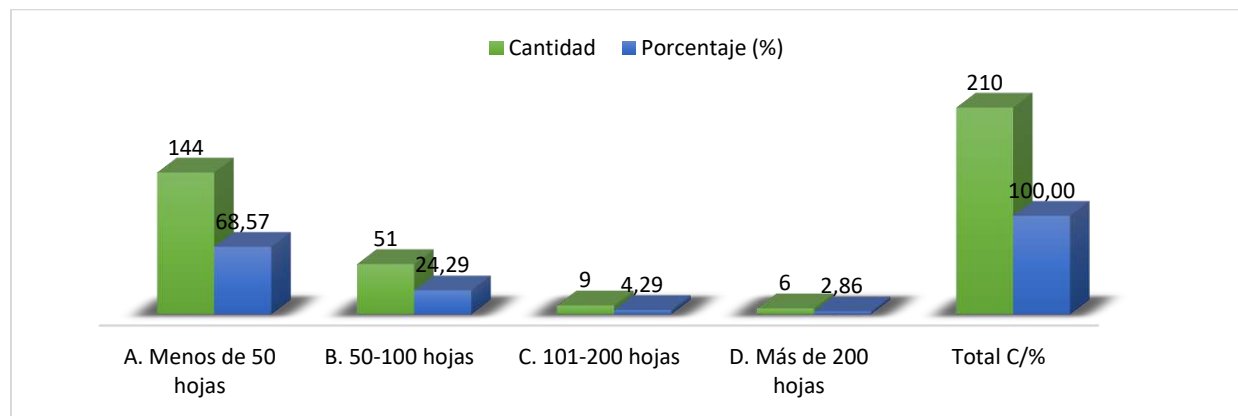
*Utilización promedio de hojas de papel semanal en actividades académicas*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Menos de 50 hojas	144	68,57
B. 50-100 hojas	51	24,29
C. 101-200 hojas	9	4,29
D. Más de 200 hojas	6	2,86
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 5**

*Utilización promedio de hojas de papel semanal en actividades académicas*

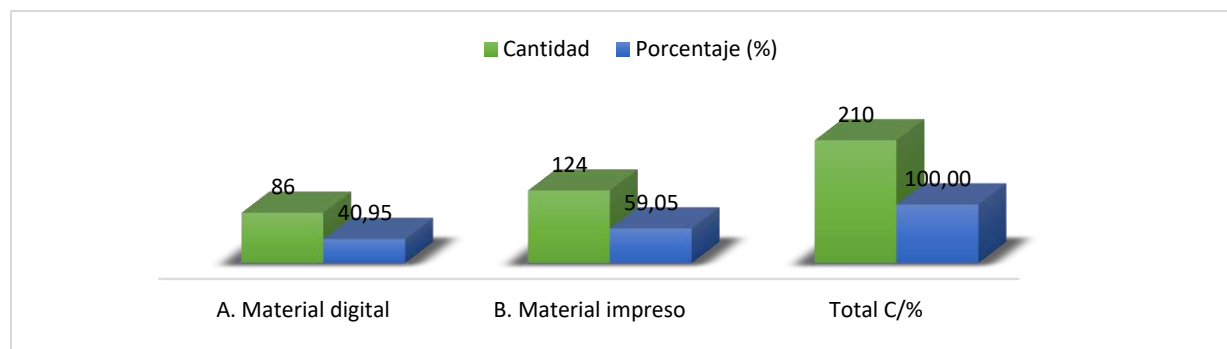


*Fuente: Elaboración propia (2025).*

A continuación, en la gráfica #5, se destaca el número de hojas utilizadas en promedio semanalmente en actividades académicas, entre los cuales predomina la opción (A. Menos de 50 hojas) con 68.57% (144), mientras que la opción B (B. 50-100 hojas), seguido de la opción (C. 101-200 hojas) con 4.29% (9).

**Tabla 6***Forma de exámenes o pruebas*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Material digital	86	40,95
B. Material impreso	124	59,05
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).***Gráfica 6***Forma de exámenes o pruebas**Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #6, los estudiantes manifiestan que, al realizar las pruebas, su preferencia es en material impreso con un 59.05% (124), mientras que un 40.95% manifiesta su preferencia en digital.

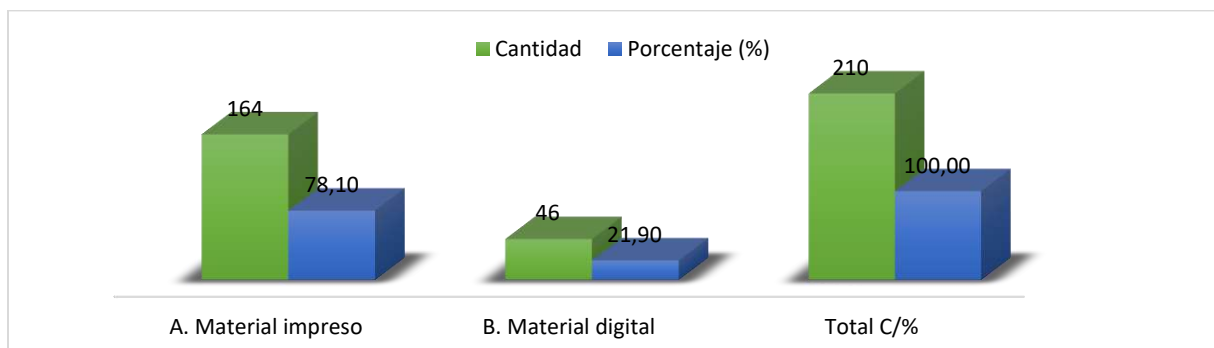
**Tabla 7***Forma de entrega de solicitudes administrativas*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Material impreso	164	78,10
B. Material digital	46	21,90
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 7

#### Forma de entrega de solicitudes administrativas



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #7, las preferencias en cuanto a solicitudes administrativas, los estudiantes prefieren la opción (A. Material impreso) con un 78.10% (164), por encima de la opción (B. Material digital), con un 21.90% (46).

### Tabla 8

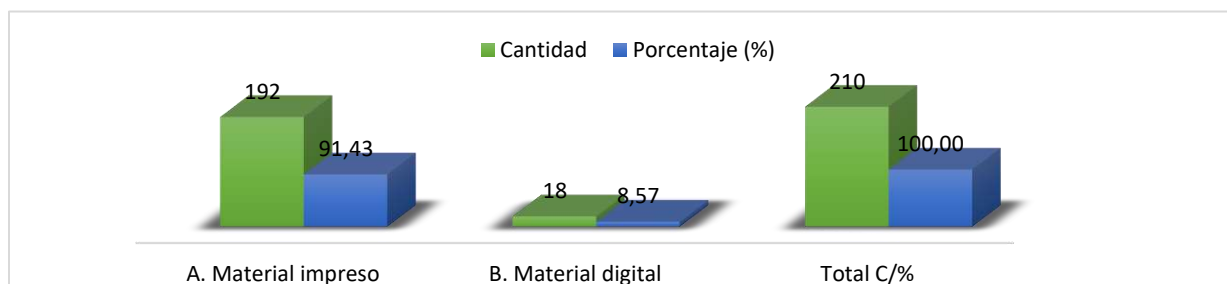
#### Forma de presentaciones en clase

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Material impreso	192	91,43
B. Material digital	18	8,57
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 8

#### Forma de presentaciones en clase



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #8, la opción (A. Material impreso), para los estudiantes prevalece como preferencia con un 91.43% (192), mientras que la opción (B. Material digital) está por debajo con un 8.57% (18).

**Tabla 9**

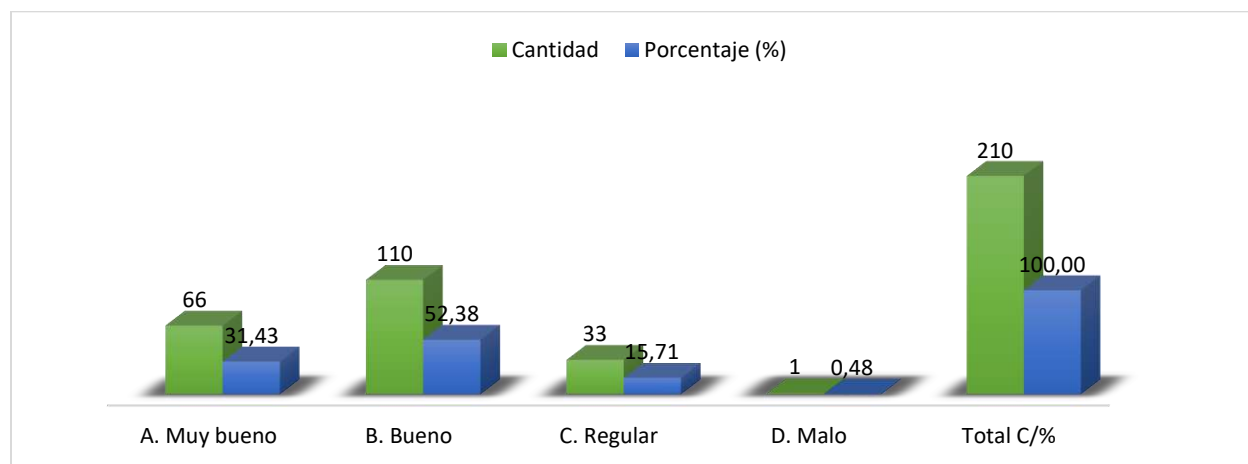
*Nivel de conocimiento del uso de la tecnología*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Muy bueno	66	31,43
B. Bueno	110	52,38
C. Regular	33	15,71
D. Malo	1	0,48
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 9**

*Nivel de conocimiento del uso de la tecnología*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #9, se expresa el nivel del conocimiento en cuanto al uso de las tecnologías digitales, donde los estudiantes manifestaron según la opción (B. Bueno), 52.38% (110) como

predominante, mientras que la opción (A. Muy bueno) se expresa con 31.43% (66), y un 15.71% (33) con la opción (C. Regular).

### *Instrumento aplicado a docentes*

**Tabla 10**

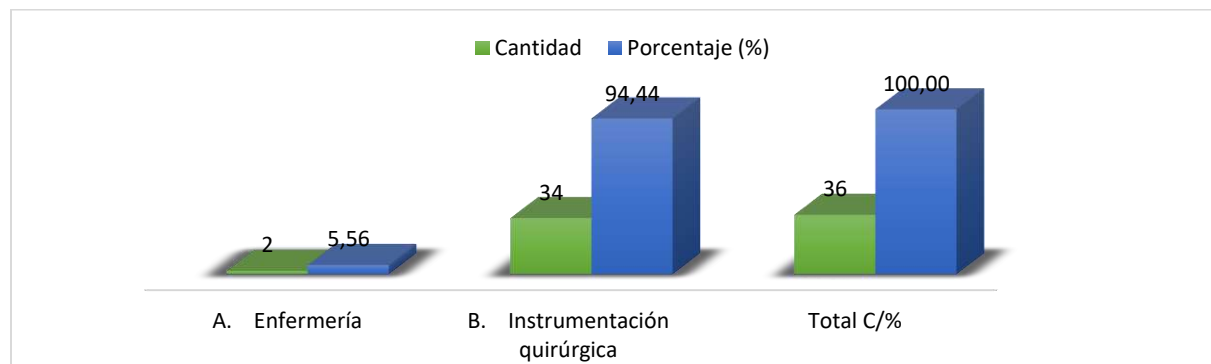
*Programa académico*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Enfermería	2	5,56
B. Instrumentación quirúrgica	34	94,44
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 10**

*Programa académico*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En relación a los instrumentos aplicados a los docentes, en la gráfica #10, el programa académico de mayor énfasis es la opción (B. Instrumentación quirúrgica) con 94.44% (34) y la opción (A. Enfermería) con 5.56% (2).

**Tabla 11**

*Actividades académicas de uso de papel*

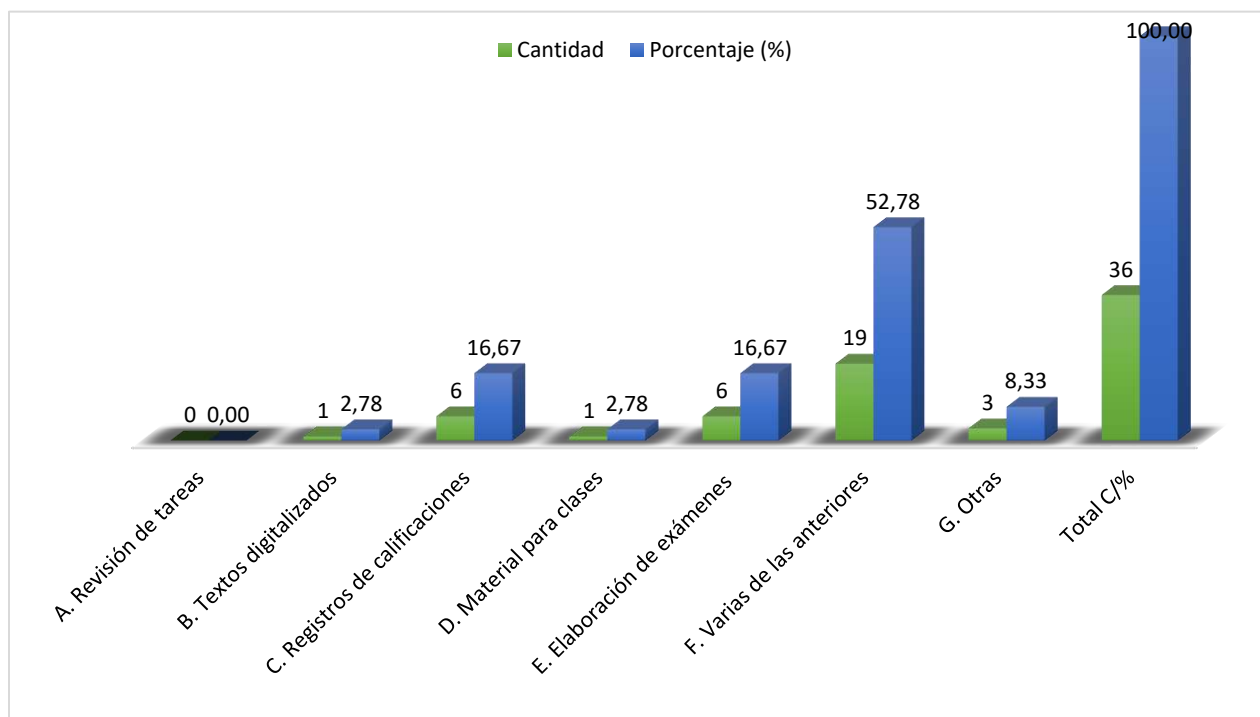
Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Revisión de tareas	0	0,00

B. Textos digitalizados	1	2,78
C. Registros de calificaciones	6	16,67
D. Material para clases	1	2,78
E. Elaboración de exámenes	6	16,67
F. Varias de las anteriores	19	52,78
G. Otras	3	8,33
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 11

*Actividades académicas de uso de papel*

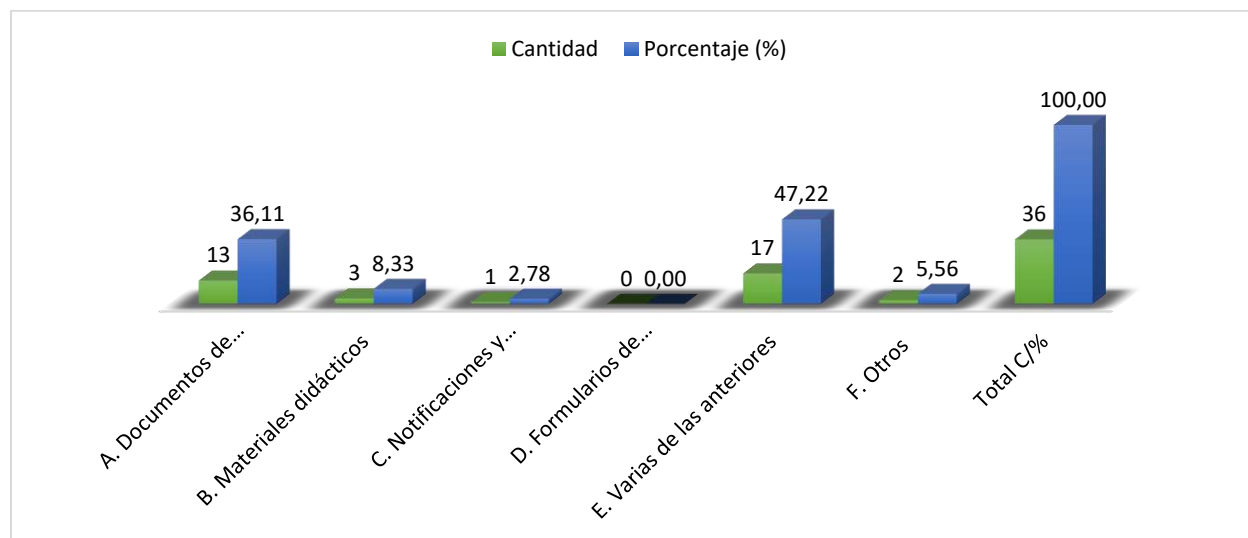


*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #11, entre las actividades académicas donde los docentes utilizan más papel se clasifican en opción (F. Varias de las anteriores) con 52.78% (19), seguido de (C. Registros de calificaciones), con 16.67% (6) proporcionalmente con la opción (E. Elaboración de exámenes) con 16.67% (6).

**Tabla 12***Uso de documentos en papel en actividades docentes*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Documentos de evaluación	13	36,11
B. Materiales didácticos	3	8,33
C. Notificaciones y comunicados	1	2,78
D. Formularios de inscripción	0	0,00
E. Varias de las anteriores	17	47,22
F. Otros	2	5,56
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).***Gráfica 12***Uso de documentos en papel en actividades docentes**Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #12, los docentes respondieron en relación al uso de documentos en papel, donde la opción (E. Varias de las anteriores), encabeza la lista con un 47.22% (17), mientras que la opción (A. Documentos de evaluación) expresa un 36.11% (13), seguido de la opción (B. Materiales didácticos), con un 8.33% (3).

*Instrumento aplicado a personal administrativo*

**Tabla 13**

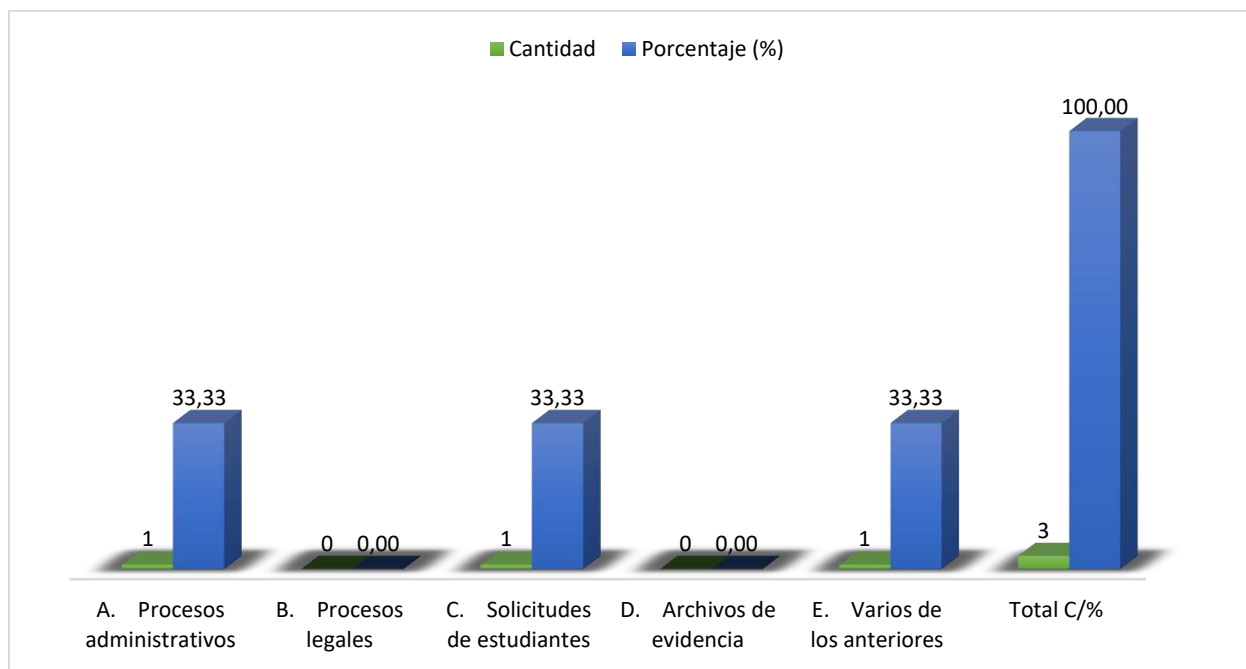
*Utilización de papel en actividades laborales*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Procesos administrativos	1	33,33
B. Procesos legales	0	0,00
C. Solicitudes de estudiantes	1	33,33
D. Archivos de evidencia	0	0,00
E. Varios de los anteriores	1	33,33
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 13**

*Utilización de papel en actividades laborales*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la aplicación de las encuestas al personal administrativo, en la gráfica #13, el uso del papel en sus labores se destaca según las opciones (A. Procesos administrativos), (C. Solicitudes de

estudiantes) y opción (E. Varios de los anteriores) en todas las respuestas ha sido del 33.33% cada uno (1) cada uno.

**Tabla 14**

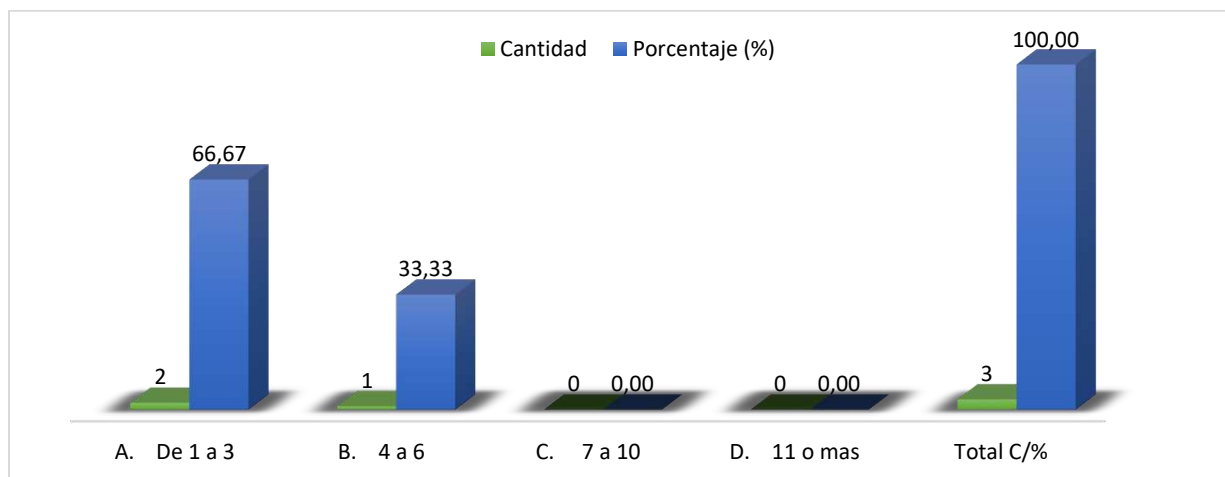
*Cantidad de copias físicas por cada proceso administrativo*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. De 1 a 3	2	66,67
B. 4 a 6	1	33,33
C. 7 a 10	0	0,00
D. 11 o mas	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 14**

*Cantidad de copias físicas por cada proceso administrativo*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #14, las copias físicas que se generan del archivo original, la opción (A. De 1 a 3), indica un 66.33% (2), mientras que 33.33% (1) se indica en la opción (B. 4 a 6).

Calcular el uso del papel implementado en actividades académicas y administrativas en la Facultad Ciencias de la Salud.

*Instrumento estudiantes*

**Tabla 15**

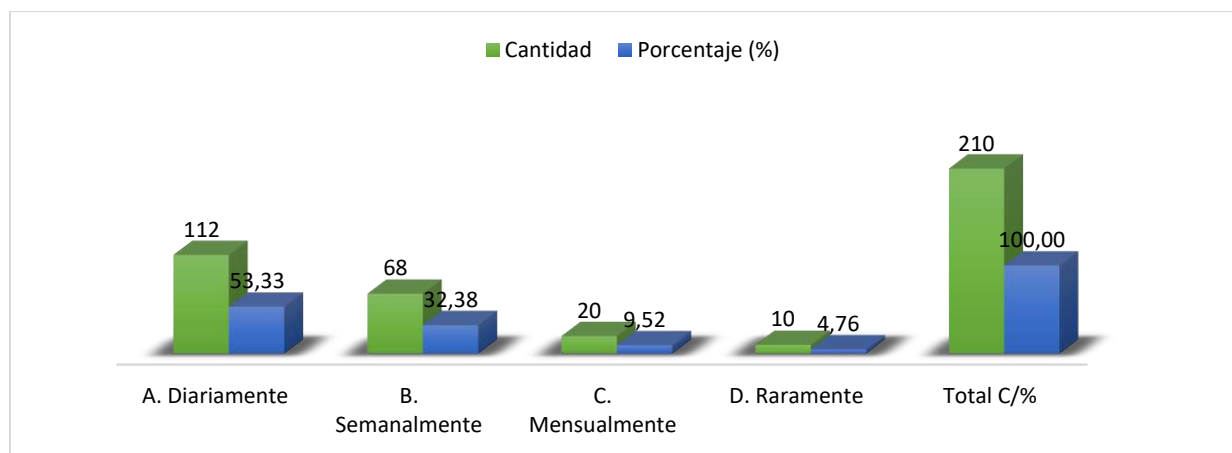
*Frecuencia de utilización de papel en actividades académicas*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Diariamente	112	53,33
B. Semanalmente	68	32,38
C. Mensualmente	20	9,52
D. Raramente	10	4,76
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 15**

*Frecuencia de utilización de papel en actividades académicas*

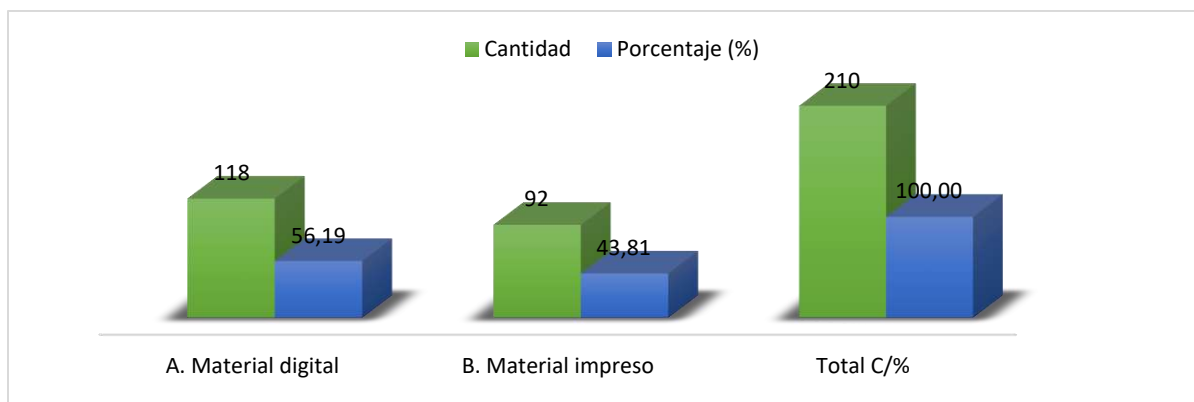


*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En cuanto a la gráfica #15, los índices evalúan, la frecuencia del uso de papel en dichas actividades, entre los cuales, la opción (A. Diariamente), se encabeza con 53.33% (112), seguido de la opción (B. Semanalmente), con 32.38% (68) y opción (C. Mensualmente), con 9.52% (20).

**Tabla 16***Forma de lectura de textos*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Material digital	118	56,19
B. Material impreso	92	43,81
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).***Gráfica 16***Forma de lectura de textos**Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la realización de textos preferentes por los estudiantes, según la gráfica #16, se pudo determinar, que la opción (A. Material digital) se destacó con 56.19% (118), mientras que el material impreso, opción B, se expresó, con 43.81% (92). La pregunta se enfoca a la modalidad de los textos, siendo digitales o en físico.

***Instrumento aplicado a docentes*****Tabla 17***Cantidad de copias físicas en procesos académicos*

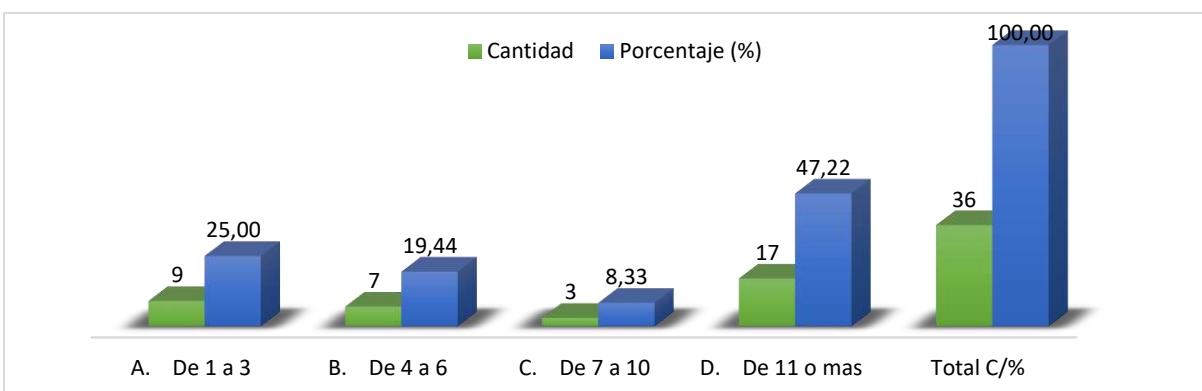
Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. De 1 a 3	9	25,00

A. De 1 a 3	7	19,44
C. De 7 a 10	3	8,33
D. De 11 o mas	17	47,22
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 17

*Cantidad de copias físicas en procesos académicos*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Con la gráfica #17, según los procesos Académicos realizados, suelen generarse copias físicas, a lo cual los docentes respondieron, que la opción (D. De 11 o más) con un 47.22% (17), seguido de la opción (A. De 1 a 3), con 25% (9), seguido de la opción (A. De 1 a 3) con 19.44% (7).

### *Instrumento aplicado a personal administrativo*

**Tabla 18**

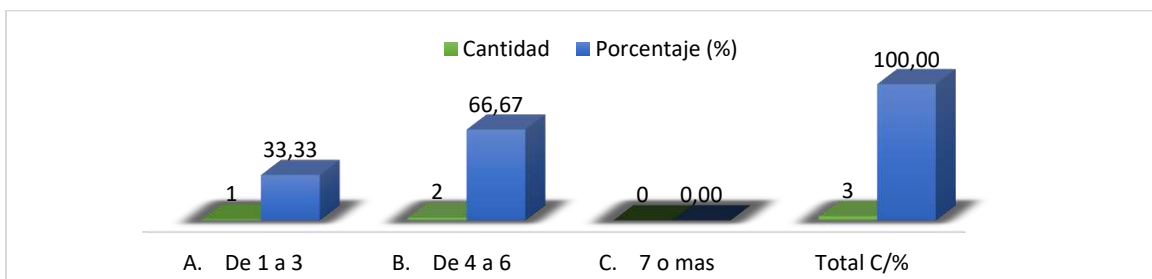
*Cantidad de uso resmas de papel por semestre*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. De 1 a 3	1	33,33
B. De 4 a 6	2	66,67
C. 7 o mas	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 18

*Cantidad de uso resmas de papel por semestre*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #18, el número de resmas utilizadas semestralmente en aproximación están indicadas en la opción (B. De 4 a 6) con un 66.67% (2), seguido de (A. De 1 a 3) con un 33.33% (1).

**Describir los factores que contribuyen al uso del papel en la Facultad ciencias de la salud.**

*Instrumento estudiantes*

### Tabla 19

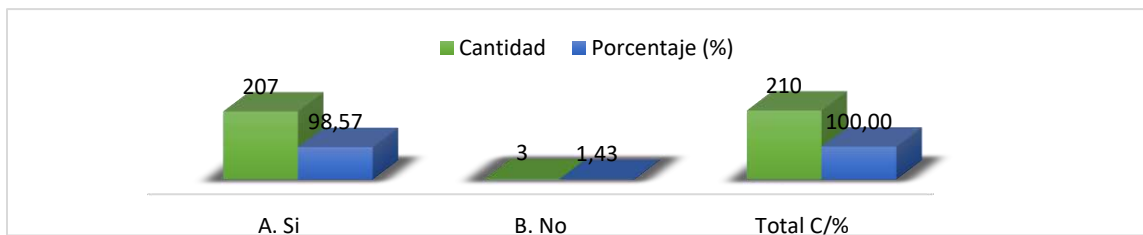
*Disposición de aparto digital*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	207	98,57
B. No	3	1,43
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 19

*Disposición de aparto digital*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #19, en relación a la disposición de aparatos digitales, los estudiantes respondieron, que el 98.57% (207) si dispone de un aparato digital, mientras que un 1.43% (3) indica que no.

**Tabla 20**

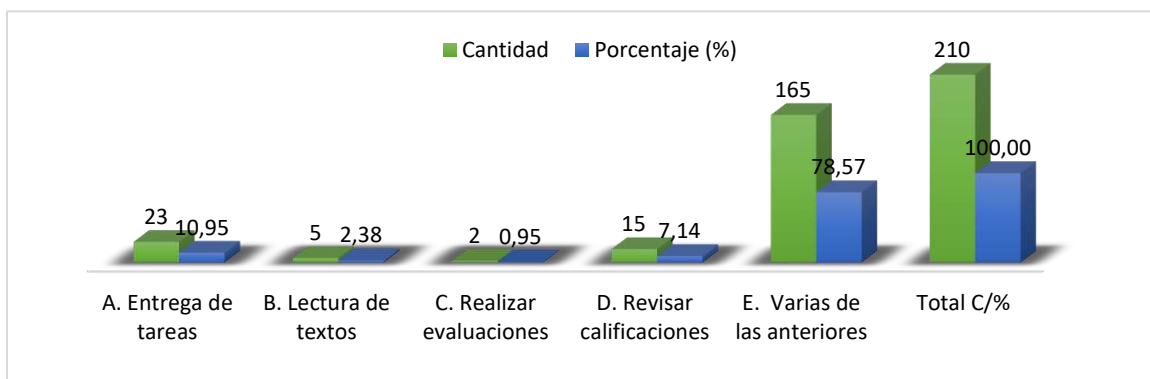
*Utilización de medios digitales en la universidad*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Entrega de tareas	23	10,95
B. Lectura de textos	5	2,38
C. Realizar evaluaciones	2	0,95
D. Revisar calificaciones	15	7,14
E. Varias de las anteriores	165	78,57
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 20**

*Utilización de medios digitales en la universidad*

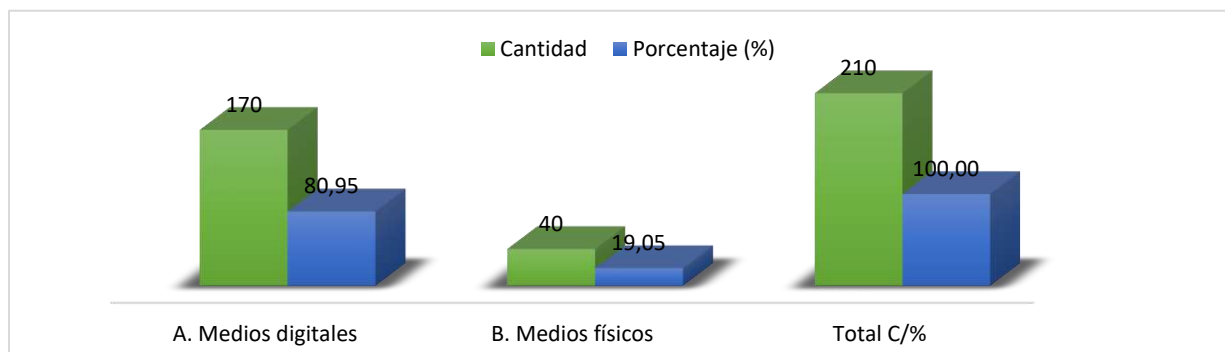


*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Para la gráfica 20, los estudiantes han manifestado que el uso de los medios digitales en la universidad es utilizado preferentemente según la opción (E. Varias de las anteriores), con un 78.57% (165), seguido de opción (A. Entrega de tareas), con 10.95% (23) y 2.38% (5) utilizado en lectura de textos (opción B).

**Tabla 21***Realización académica de actividades*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Medios digitales	170	80,95
B. Medios físicos	40	19,05
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).***Gráfica 21***Realización académica de actividades**Fuente: Elaboración propia (2025).*

Para la gráfica #21, los estudiantes prefieren utilizar en sus actividades académicas la opción (A. Medios digitales), con un 80.95% (170), mientras que un 19.05% (40) prefiere los medios físicos.

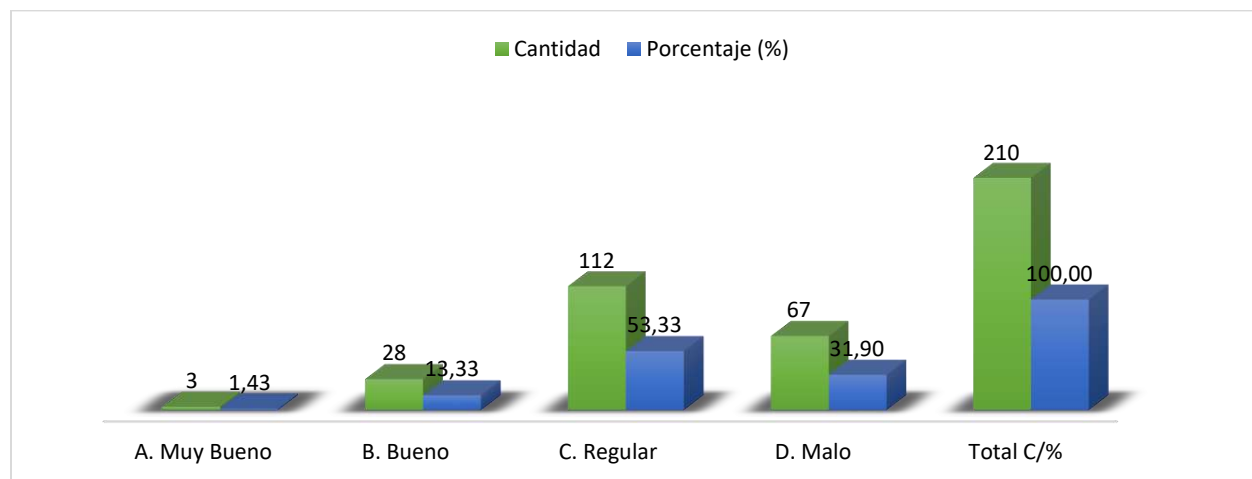
**Tabla 22***Eficiencia del internet en la universidad*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Muy Bueno	3	1,43
B. Bueno	28	13,33
C. Regular	112	53,33
D. Malo	67	31,90
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

## Gráfica 22

### *Eficiencia del internet en la universidad*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En cuanto a la gráfica #22, en relación a la eficiencia del internet en la universidad, el 53.33 % (112) afirma que el servicio es regular (opción C), seguido de la opción (D. Malo) con un 31.90% (67), y (B. Bueno) con un 13.33% (28). todo indica la necesidad de mejorar el servicio o buscar otras alternativas.

## Tabla 23

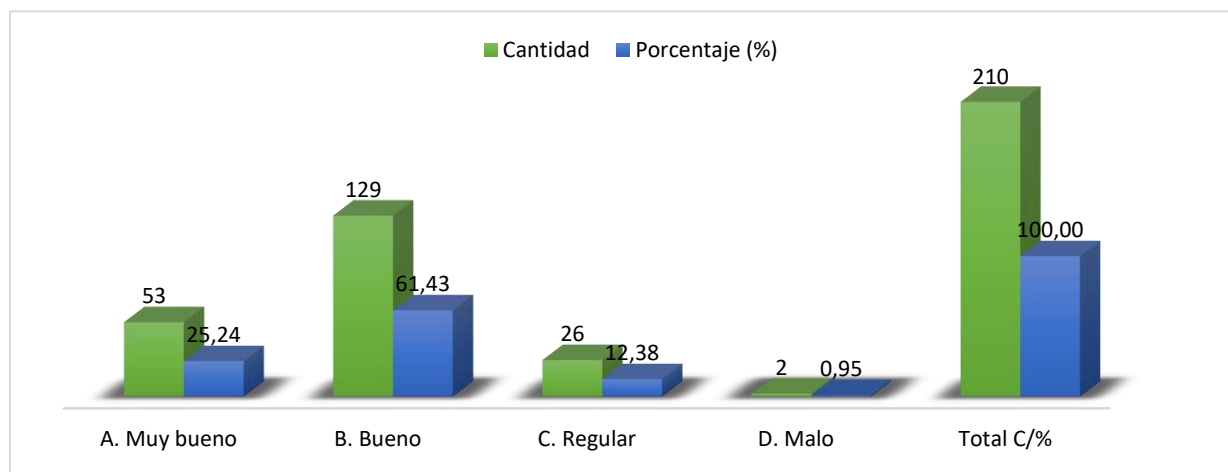
### *Eficiencia del internet en el hogar*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Muy bueno	53	25,24
B. Bueno	129	61,43
C. Regular	26	12,38
D. Malo	2	0,95
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 23

#### Eficiencia del internet en el hogar



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Para la gráfica #23, la eficiencia del internet en casa, la opción (B. Bueno) encabeza la lista con 61.43% (129), seguido de la opción (A. Muy bueno), con 25.24% (53), y la opción (C. Regular), con 12.38% (26). Todo dependerá el servicio contratado, de la cobertura entre otros aspectos. Por otro lado, el uso de usuarios no es igual, en una universidad que en casa.

### Tabla 24

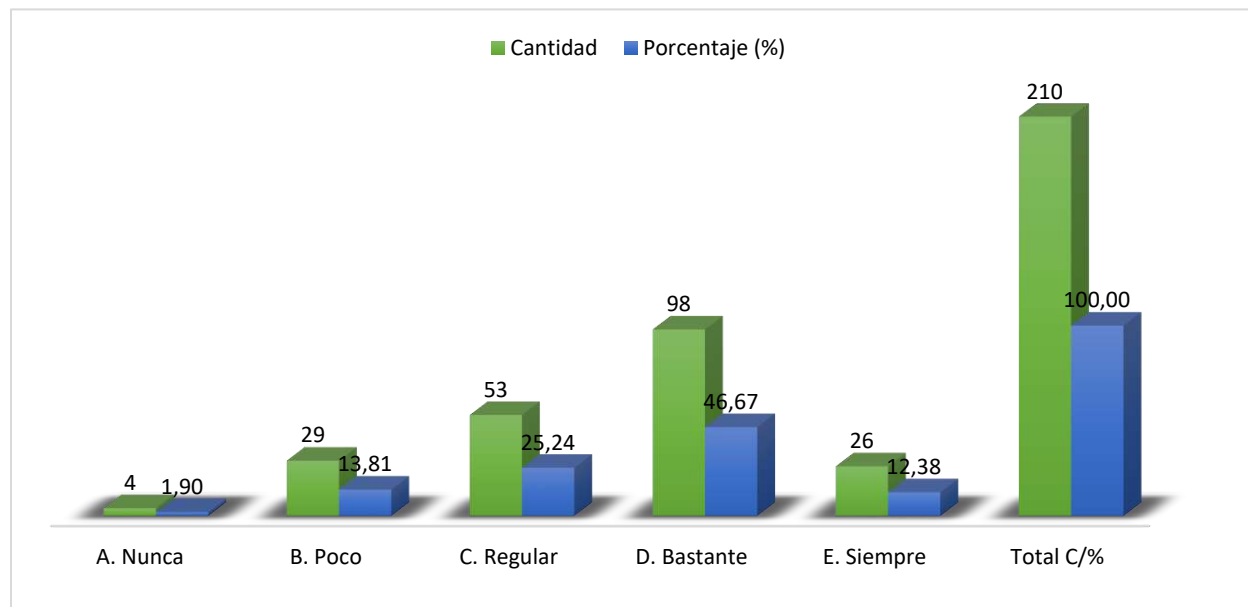
#### Uso del docente de la tecnología en clases

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Nunca	4	1,90
B. Poco	29	13,81
C. Regular	53	25,24
D. Bastante	98	46,67
E. Siempre	26	12,38
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

## Gráfica 24

### Uso del docente de la tecnología en clases



**Fuente:** Elaboración propia (2025).

El uso de las tecnologías por parte de los docentes en clase, según la gráfica #24, la opción (D. Bastante) supera con 46.67% (98), mientras que la Opción (C. Regular) expresa un 25.24% (53), seguido de la opción (B. Poco), con un 13.81% (29); sin embargo, la opción (E. Siempre), indica 12.38% (26)

## Tabla 25

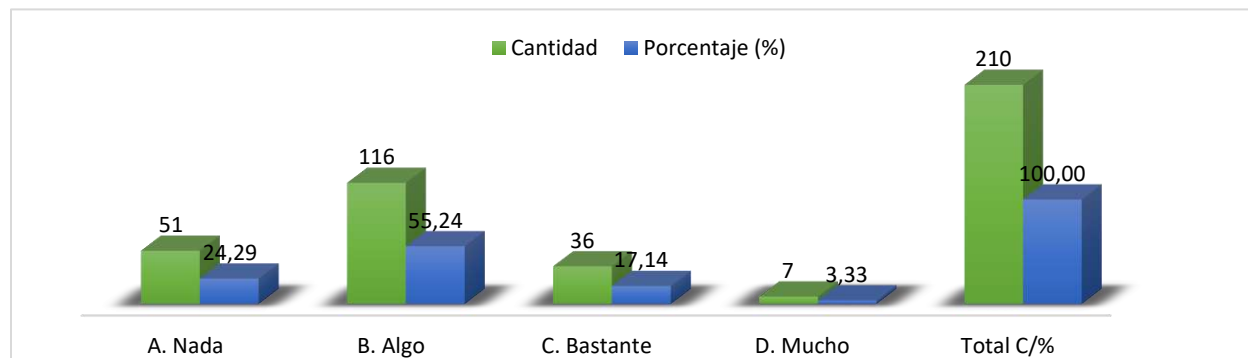
### Preferencia de documentos físicos

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Nada	51	24,29
B. Algo	116	55,24
C. Bastante	36	17,14
D. Mucho	7	3,33
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Elaboración propia (2025).

### Gráfica 25

#### Preferencia de documentos físicos



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #25, la preferencia de documentos en físico según los estudiantes, indican que la opción (B. Algo), con 55.24% (116), lo prefieren por encima de la opción (A. Nada), con 24.29% (51) y por debajo, la opción (C. Bastante), con un porcentaje de 17.14% (36). Solo el 3.33% (7) indica que Mucho.

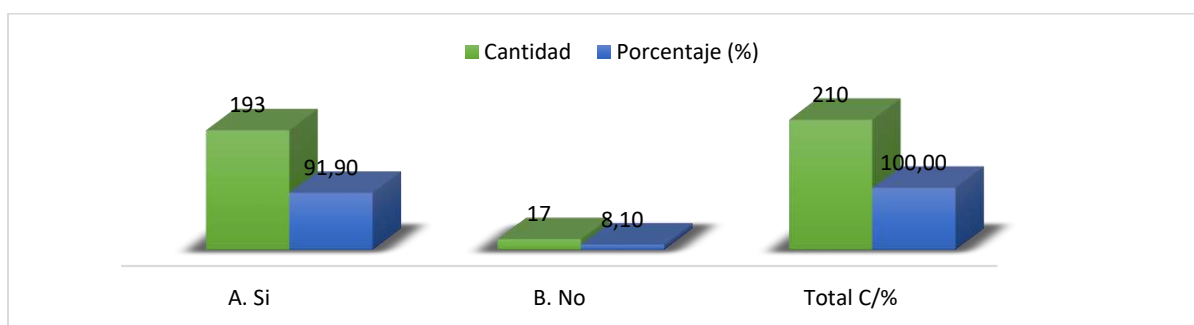
Tabla 26 Disminución de papel en actividades académicas por soporte digital

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	193	91,90
B. No	17	8,10
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 26

#### Disminución de papel en actividades académicas por soporte digital



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En cuanto a la gráfica #26, la disposición estudiantil para sustituir el uso de papel por soportes digitales, se ubica según la opción (A. Sí), con un 91.90% (193), mientras que 8.10 % (17) indican que no.

**Tabla 27**

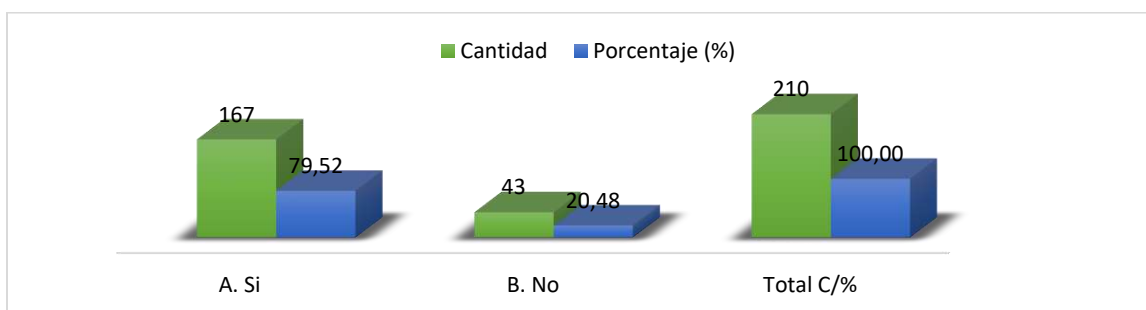
*Preferencia de implementación de políticas de disminución uso de papel*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	167	79,52
B. No	43	20,48
<b>Total C/%</b>	<b>210</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 27**

*Preferencia de implementación de políticas de disminución uso de papel*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #27, los estudiantes respondieron, en relación a la aplicación de una política universitaria “cero papeles”, la opción (A. Sí) con 79.52% (167) supera a la opción (B. No), con un 20.48% (43).

*Instrumento aplicado a docentes*

**Tabla 28**

*Nivel de conocimiento acerca de tecnología digital*

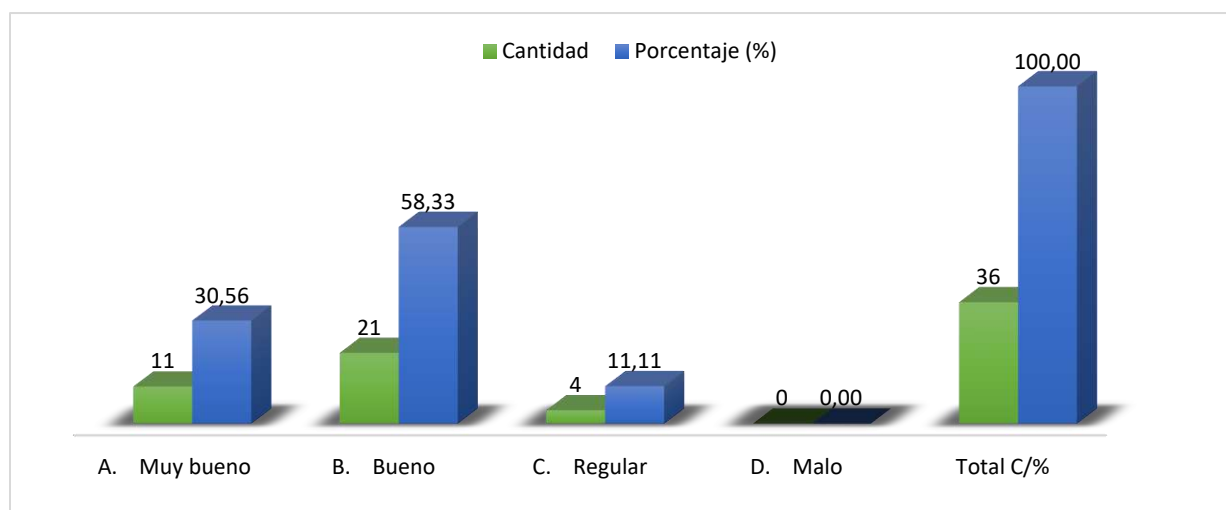
Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. De 1 a 3	11	30,56

A. De 1 a 3	21	58,33
C. Regular	4	11,11
D. Malo	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

## Gráfica 28

*Nivel de conocimiento acerca de tecnología digital*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #28, el nivel de conocimiento sobre tecnología digital según los educadores, se expresa en la opción (A. De 1 a 3) con 58.33% (21), mientras que la opción (A. De 1 a 3) indica un 30.56% (11). y la opción (C. Regular), solo 11.11% (4).

## Tabla 29

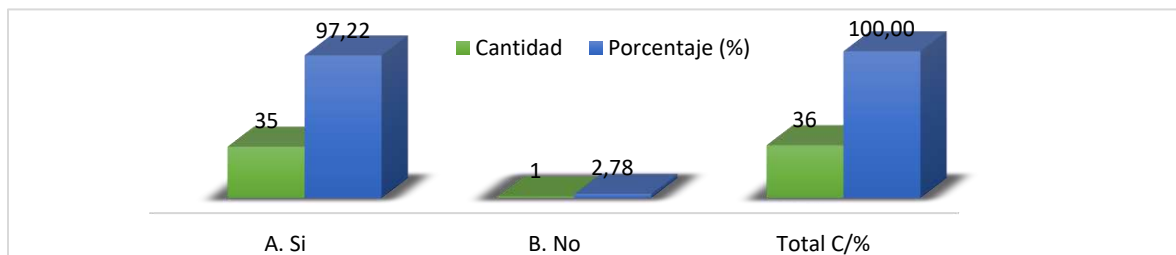
*Solicitud de uso de formatos digitales a estudiantes*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	35	97,22
B. No	1	2,78
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 29

*Solicitud de uso de formatos digitales a estudiantes*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En relación a la gráfica #29, sobre las evaluaciones de actividades en formato digital, los docentes respondieron que SI, con un 97.22% (35), mientras que, por el NO, un solo un 2.78% (1).

### Tabla 30

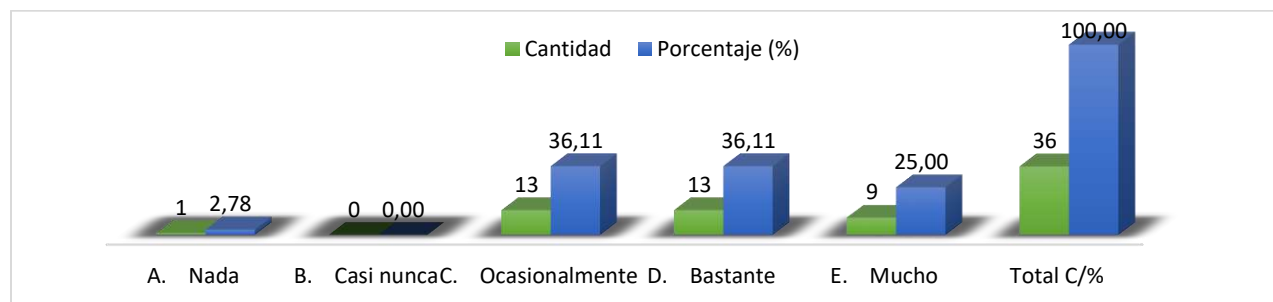
*Preferencia de material digital en actividades académicas*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Nada	1	2,78
B. Casi nunca	0	0,00
C. Regular	13	36,11
D. Bastante	13	36,11
E. Mucho	9	25,00
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 30

*Preferencia de material digital en actividades académicas*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Según la gráfica #30, sobre la preferencia del uso de material digital en lugar de impreso, los docentes indicaron según la opción (C. Regular) y la opción (D. Bastante) en ambos indican un 36.11% (13 cada uno), seguido de 25% (9) para la opción (E. Mucho).

**Tabla 31**

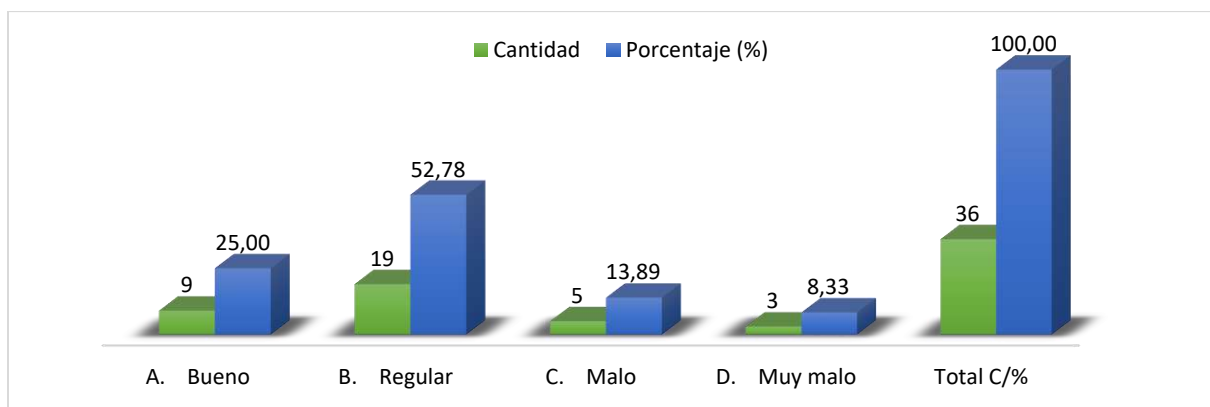
*Eficiencia del internet en la universidad*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Bueno	9	25,00
B. Regular	19	52,78
C. Malo	5	13,89
D. Muy malo	3	8,33
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 31**

*Eficiencia del internet en la universidad*

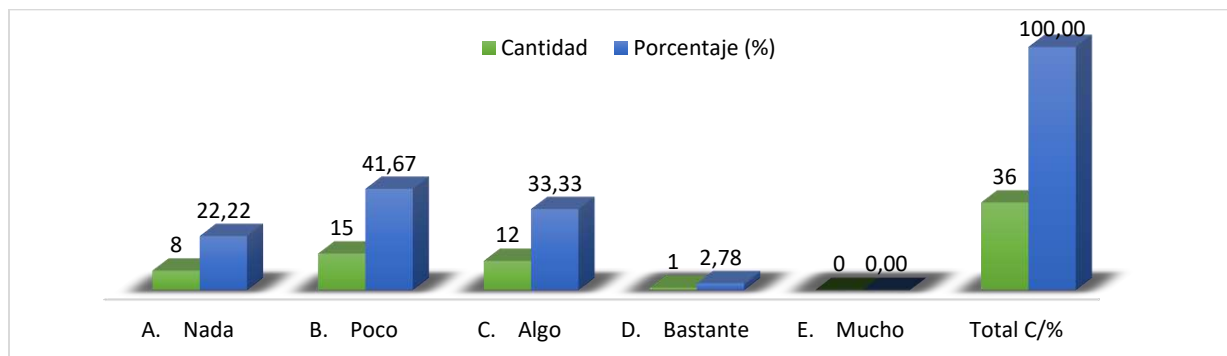


*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Para la gráfica #31, sobre la eficiencia del internet, los docentes respondieron en la opción (B. Regular) con un 52.787% (19), mientras que la opción (A. Bueno), con un 25% (9), seguido de la opción (C. Malo) con un 13.89% (5).

**Tabla 32***Preferencia de documentos en físico*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Nada	8	22,22
B. Poco	15	41,67
C. Algo	12	33,33
D. Bastante	1	2,78
E. Mucho	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).***Gráfica 32***Preferencia de documentos en físico**Fuente: Elaboración propia (2025).*

La gráfica #32, en la preferencia de mantener documentos en físico, los docentes respondieron en la opción (B. Poco) con 41.67% (15), seguido de opción (C. Algo) con un 33.33% (12) y opción (A. Nada) con 22.22% (8).

**Tabla 33***Implementación de estrategias reducción uso de papel en el aula*

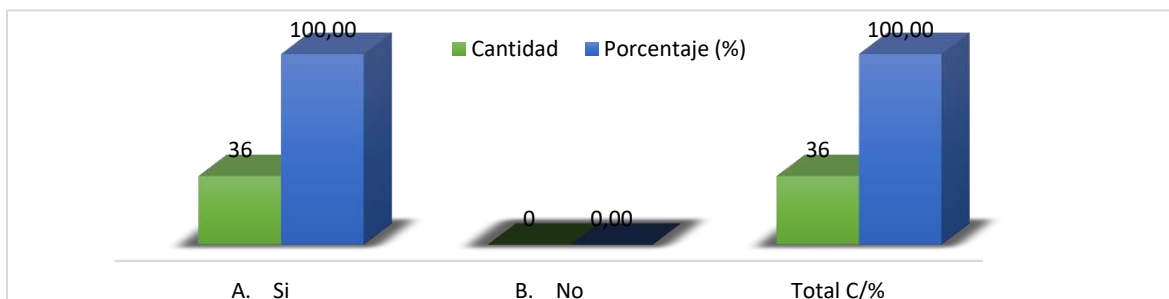
Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	36	100,00
B. No	0	0,00

<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>
------------------	-----------	---------------

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 33

*Implementación de estrategias reducción uso de papel en el aula*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Para la gráfica #33, los docentes, sobre estrategias para la reducción del uso del papel en el aula, todos respondieron que, SI aplican las estrategias, con un 100% (36)

### Tabla 34

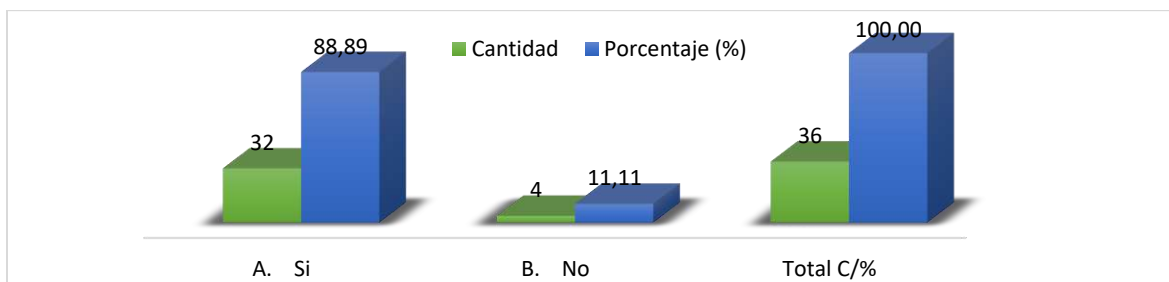
*Digitalización de asignatura*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	32	88,89
B. No	4	11,11
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 34

*Digitalización de asignatura*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Sobre la digitalización de la asignatura, de la gráfica #34, el 88.89% (32) ha respondido que SI, mientras que solo un 11.11% (4) respondió que NO.

**Tabla 35**

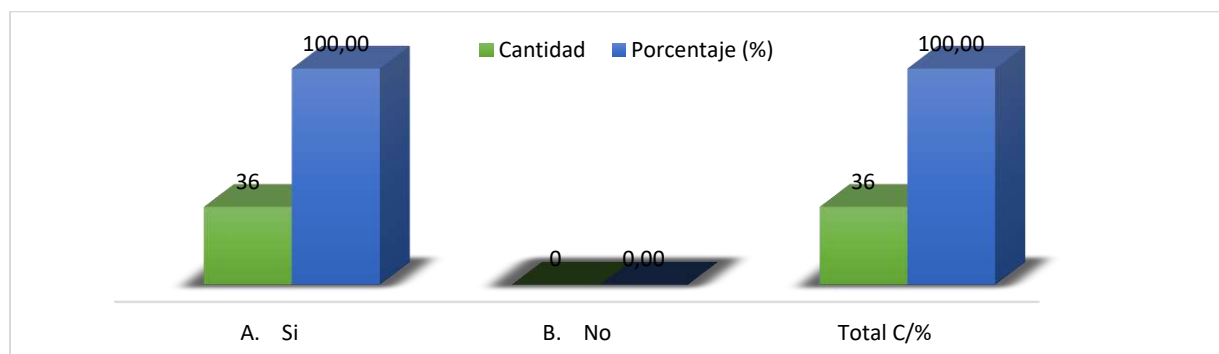
*Disminución del uso de papel por soportes digitales*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	36	100,00
B. No	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 35**

*Disminución del uso de papel por soportes digitales*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica #35, los docentes respondieron, en relación a la disposición de disminuir el uso del papel en las actividades académicas, el 100% (36) respondió que SI.

**Tabla 36**

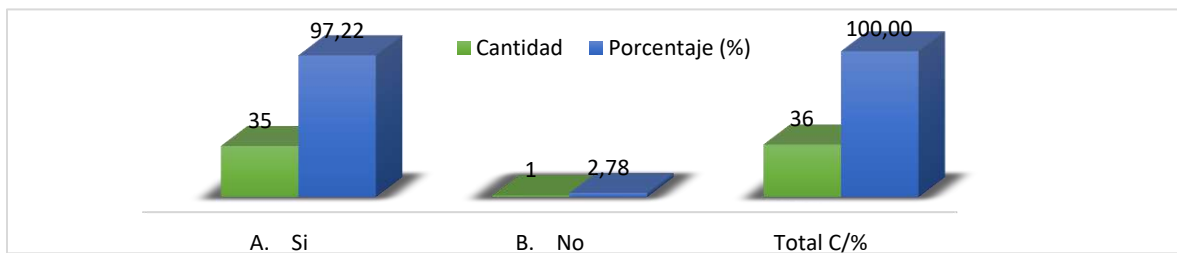
*Preferencia de implementación de políticas de disminución del papel*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	35	97,22
B. No	1	2,78
<b>Total C/%</b>	<b>36</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 36

*Preferencia de implementación de políticas de disminución del papel*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En cuanto a la gráfica #36, el 97.22% (35) docentes respondieron que SI les gustaría que la universidad implementara un apolítica “Cero papeles), mientras que solo 2.78% (1) respondió que NO.

### *Instrumento aplicado a personal administrativo*

#### Tabla 37

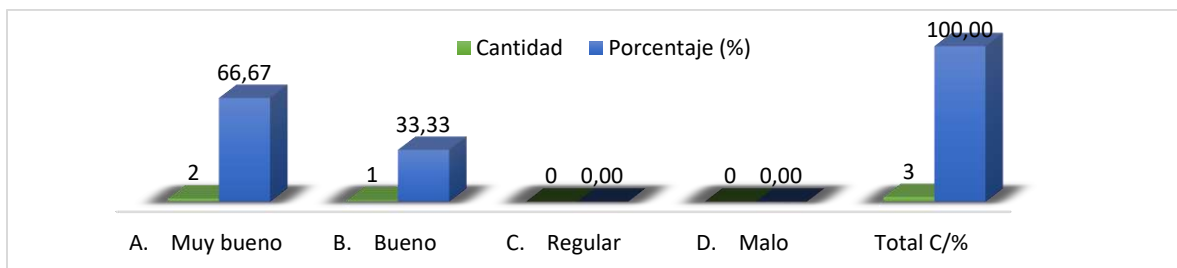
*Nivel de conocimiento de tecnología digital*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Muy bueno	2	66,67
B. Bueno	1	33,33
C. Regular	0	0,00
D. Malo	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 37

*Nivel de conocimiento de tecnología digital*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En cuanto a la gráfica #37, el nivel de conocimiento en cuanto a tecnología del área administrativa, indica en la opción (A. Muy bueno) con un 66.67% (2), y la opción (B. Bueno) con un 33.33% (1).

**Tabla 38**

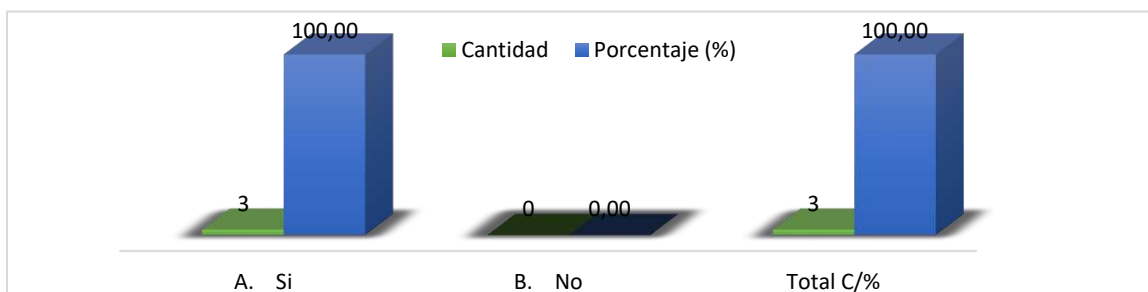
*Digitalización de documentos administrativos – legales*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	3	100,00
B. No	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 38**

*Digitalización de documentos administrativos – legales*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

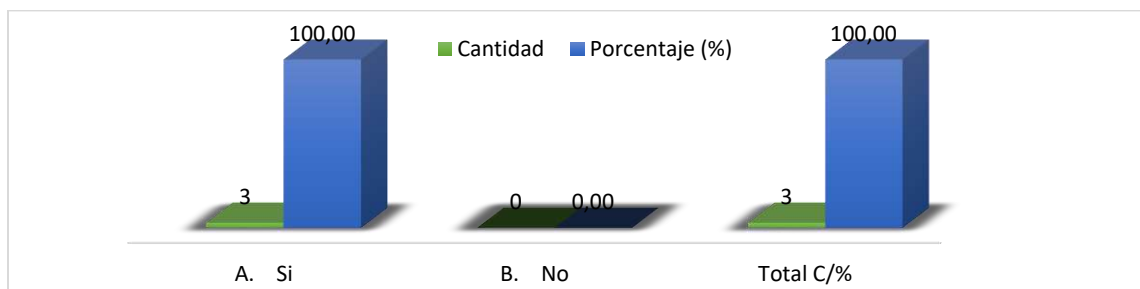
Para la gráfica #38, el personal administrativo en la digitalización de documentos legales ha respondido que el 100% (3) SI los digitaliza.

**Tabla 39**

*Existencia de sistema de gestión documental universitario*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	3	100,00
B. No	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

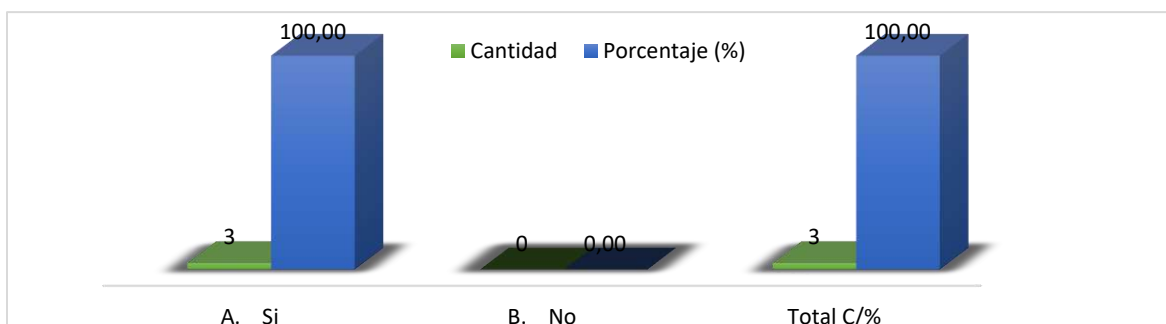
*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 39***Existencia de sistema de gestión documental universitario**Fuente: Elaboración propia (2025).*

En relación al conocimiento de si existe un sistema de gestión documental universitaria, el personal respondió, en un 100% (3) tener el conocimiento.

**Tabla 40***Capacitación de uso de sistema de gestión documental*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	3	100,00
B. No	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).***Gráfica 40***Capacitación de uso de sistema de gestión documental**Fuente: Elaboración propia (2025).*

Basados en la gráfica #40, el personal respondió sobre las capacitaciones por parte de la universidad sobre gestión documental, y el 100% (3) ha respondido que SI.

**Tabla 41**

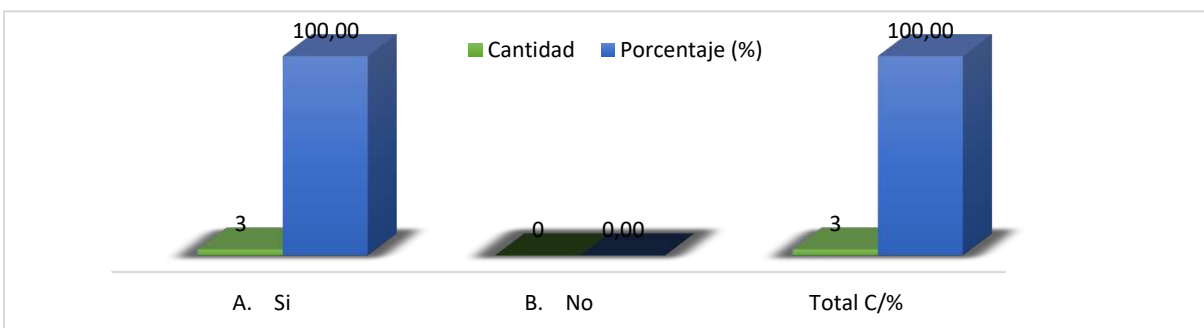
*Uso de sistema de gestión documental*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	3	100,00
B. No	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 41**

*Uso de sistema de gestión documental*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En la gráfica 42, todo el personal, el 100% (3), ha respondido que SI utiliza el sistema de gestión documental.

**Tabla 42**

*Tipo de uso del sistema de gestión documental*

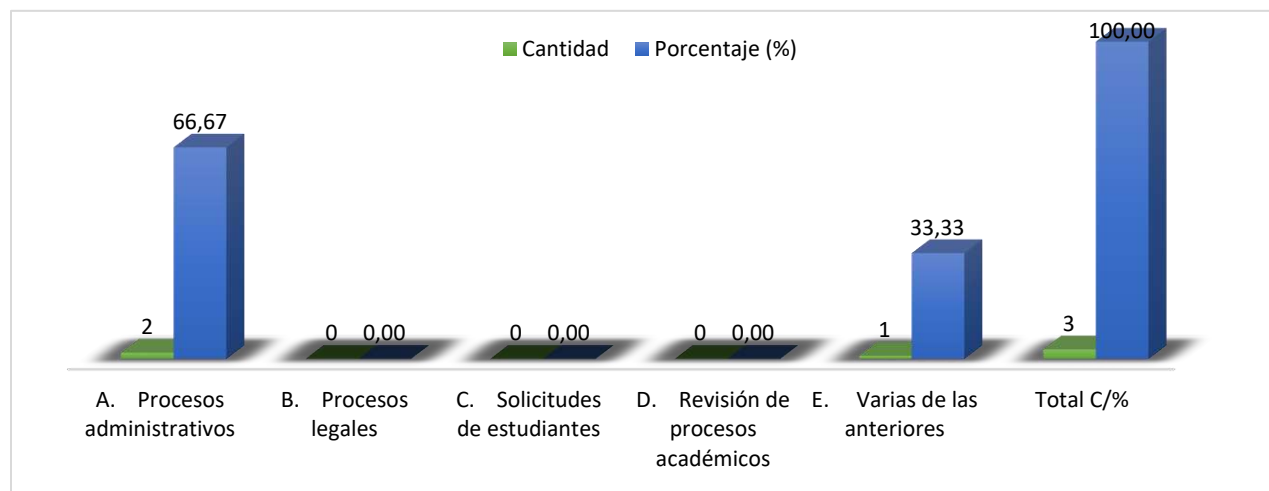
Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Procesos administrativos	2	66,67
B. Procesos legales	0	0,00
C. Solicitudes de estudiantes	0	0,00

D. Revisión de procesos académicos	0	0,00
E. Varias de las anteriores	1	33,33
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 42

*Tipo de uso del sistema de gestión documental*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Por su parte en la gráfica #42, el personal utiliza el sistema de gestión documental en un 66.67% (2), para los procesos administrativos, mientras que en la opción (E. Varias de las anteriores) lo usa en un 33.33% (1).

### Tabla 43

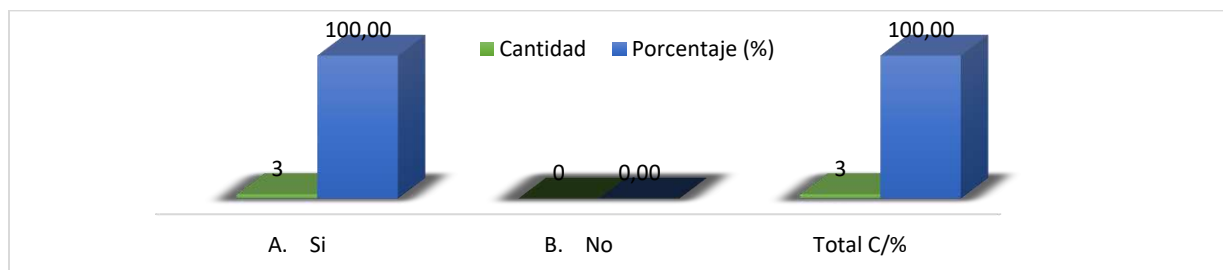
*Transición completa a entorno administrativo sin papel*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	3	100,00
B. No	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 43

*Transición completa a entorno administrativo sin papel*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Según la gráfica #43, el personal admite en un 100% (3), que si es posible una transición completa en los procesos administrativos sin papel.

### Tabla 44

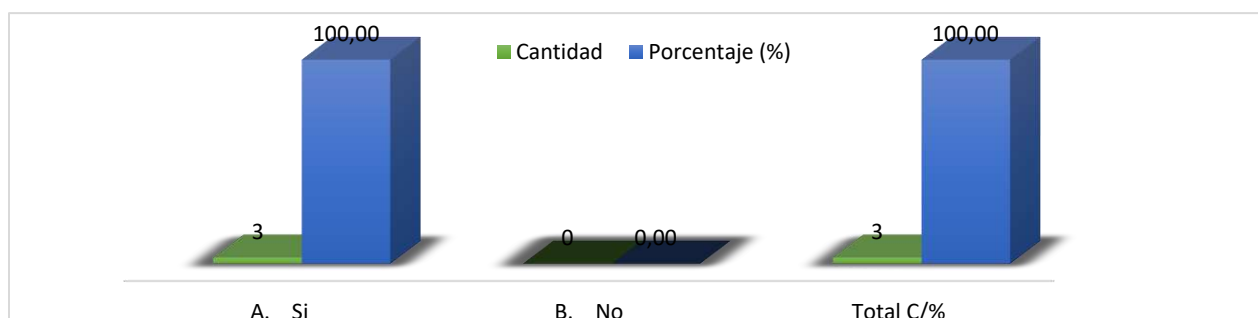
*Disminución de uso de papel por soportes digitales*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	3	100,00
B. No	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

### Gráfica 44

*Disminución de uso de papel por soportes digitales*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

En relación a la gráfica #44, la disposición para reducir el uso del papel en las actividades para asumir los soportes digitales, el 100% (3) respondió que SI.

**Tabla 45**

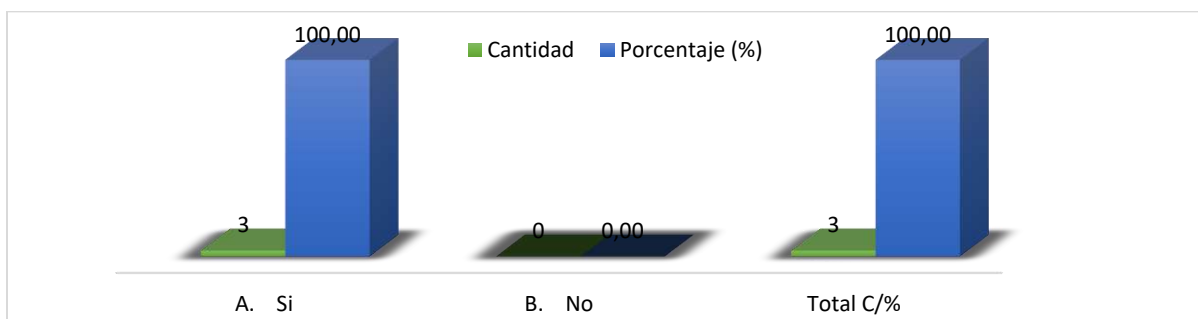
*Preferencia de implementación de políticas de disminución de uso de papel*

Opciones	Cantidad	Porcentaje (%)
A. Si	3	100,00
B. No	0	0,00
<b>Total C/%</b>	<b>3</b>	<b>100,00</b>

*Fuente: Elaboración propia (2025).*

**Gráfica 45**

*Preferencia de implementación de políticas de disminución de uso de papel*



*Fuente: Elaboración propia (2025).*

Según la gráfica #45, el personal administrativo, 100% (3), ha respondido que está de acuerdo en una política universitaria “Cero papeles.

## 9.1 Discusión

Con respecto a la contrastación de los datos, en referencia al estudio de González (2018) se determinó que, las tecnologías de la información y la documentación (tic) favorecen la disminución de la sociedad en la disminución y adaptación al cambio climático, el aumento del uso del papel ha generado cambios en la conciencia, en el impacto climático, y económico, que además afecta a las futuras generaciones a este proceso.

De acuerdo con este estudio, se asocian las evidencias a la investigación actual, donde se reflejó que se utiliza en reiteradas oportunidades el papel, no obstante, si se ven potencialidades para mejorar los procesos en la universidad tanto en estudiantes, docentes como personal administrativo, por lo que se amerita comparar en distintos contextos la problemática.

Seguidamente, en el estudio de López (2019) se concluyó que las prácticas que sumen al ahorro del recurso y en últimas al desarrollo sostenible, ejecutando un proceso mínimo de impresiones, siendo 5 hojas promedio por estudiante por año. Estos datos no son consecuentes al estudio actual, porque se registra un uso entre 4-6 resmas de hojas por semestre solo en algunos procesos, implicando un aumento considerable de uso de papel, lo que evidencia que, en el contexto actual a pesar de emplear procesos digitales, aún existe un promedio medio – alto de impresión.

Con respecto al estudio de Broce y Carneiro (2023) determinaron que, muchas universidades han decidido tomar conciencia acerca del uso del papel, a través de planes "cero papeles", lo que volvió efectiva el uso de las TIC, en suma de la reutilización de papeles, favoreciendo la cooperación del cambio climático.

Asociando esto con el estudio actual, ciertamente, la población estudiantil, docente y administrativa, conocen las políticas de gestión documental universitaria, pero no se aplica al 100%, por lo cual, no se relaciona con el estudio anterior, que si ha logrado aplicar con éxito mecanismos como el plan de cero papeles, para beneficio de la comunidad educativa.

En otro estudio ejecutado por Sierra (2019) se concluyó que, no existe un seguimiento ni cultura con respecto a la correcta utilización de los instrumentos tecnológicos que ayudan en la disminución del consumo de papel, por lo cual se amerita realizar un seguimiento que viene de los gobiernos a futuras implementaciones de soportes y medios electrónicos.

En relación a este estudio, en la investigación actual si se observa uso de tecnologías digitales que minimizan en cierta medida la impresión en físico, sin embargo, no se ejecuta al 100% de manera efectiva la gestión documental universitaria, por medio de políticas e implementaciones de procesos eficientes digitales que en verdad minimicen el uso del papel.

Por su parte, Donoso (2022) concluyó que es necesario que las empresas se enfoquen más en la disminución del uso del papel, generando acciones inmediatas de responsabilidad social empresarial que mitiguen el abuso de recursos naturales, de igual manera estudiar la viabilidad de implementación de mega tendencias generando estrategias que den paso a una ventaja competitiva en el mercado de impacto social de acuerdo con la protección ambiental.

Esto además, es aplicable en contextos universitarios, no solo en empresariales, inclusive más aun en la parte académica, donde se inscriben diversidad de alumnos, se gestionan procesos y se ejecutan evaluaciones, por lo que se amerita reducir el uso del papel, entonces, esta realidad es palpable no solo en la Universidad Popular del Cesar, también en diversos contextos, ya que esta situación es una problemática de interés común a nivel mundial.

## 10. Conclusiones

Posterior a todo el proceso de análisis, se ejecutan las conclusiones por objetivos, iniciando con el primer objetivo dirigido a identificar las actividades académicas y administrativas donde se implementa el uso de papel en la Facultad de Ciencias de la Salud, donde se determinó en torno a al grupo de estudiantes que entre el 70% al 75% de actividades se utiliza el papel, bajo promedio entre menos de 50 hojas a 100 hojas, donde además afirman que hay parámetros que les exigen el tipo impreso. Secuencialmente, los estudiantes también manifiestan que si se empleará las tecnologías en formatos y otros procesos se avanzaría en todas las gestiones. En torno a los docentes, entre el 47% y el 57% utilizan papel, generándose múltiples copias para los procesos en el aula. Todo esto se ratifica en el personal administrativo, ya que emplean múltiples formularios en papel y aunque también ejecutan requerimientos de forma digital, impresa el uso de papel.

Con respecto al segundo objetivo, estuvo orientado a calcular el uso del papel implementado en actividades académicas y administrativas en la Facultad Ciencias de la Salud, en los estudiantes impera diariamente con el 53% el consumo de papel, en los docentes utilizan papel diariamente, porque suelen generar múltiples copias físicas, mientras que el personal administrativo imprime de 4 – 6 resmas por semestre implicando un consumo excesivo de papel. Todos estos datos, reflejan que, si existe un consumo de papel en actividades académicas y administrativas en la Facultad de Ciencias de la Salud.

En relación al tercer objetivo dirigido a describir los factores que contribuyen al uso del papel en la Facultad Ciencias de la Salud, los estudiantes prefieren utilizar medios digitales, cuentan con equipos e internet, sin embargo, los factores más predominantes en los estudiantes para el uso de papel son las exigencias docentes, de algunas actividades, aunque ellos preferirían un proceso de implementación de procesos digitales. Por su parte, los docentes, cuentan con niveles de conocimiento tecnológicos, la mayoría de ellos prefiere el uso de evaluaciones digitales, sin embargo, el 52% de ellos continúa imperando en los procesos impresos, pero afirman que si les gustaría un proceso de implementación de políticas para disminuir el consumo de papel.

Finalmente el personal administrativo cuenta con conocimientos tecnológicos, los procesos administrativos y legales como tal se ejecutan al 100% de forma digital, además, exponen que si se ejecuta un proceso de capacitación de gestión documental por parte de la universidad, empleándolo en muchos procesos, pero no se lleva a cabo en el 100% de todas las actividades. También el personal administrativo refiere que si es posible un cambio en el proceso de gestión de tramites hacia la transición digital, siempre y cuando exista un compromiso desde todos los actores de la implementación de políticas en la universidad.

Posterior al análisis de los objetivos específicos, con respecto al objetivo general, dirigido a desarrollar un diagnóstico situacional del uso del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar 2025, se sintetiza en el diagnóstico que existen debilidades en el contexto de estudio en el uso del papel, a pesar de existir factores positivos en los estudiantes, docentes y personal administrativo en referencia al uso de las tecnologías digitales, correos electrónicos y correspondencia digital que favorece el NO uso de papel, sin embargo, continua el uso de papel para múltiples procesos, en todos los grupos de estudio entre el 47% y el 70%, por lo que se ameritan políticas de cambio en la gestión del papel, inclusive, los estudiantes, docentes y personal administrativo se encuentran dispuestos al cambio, pero para esto, es indispensable la participación universitaria.

## 11. Recomendaciones

Dentro de las recomendaciones se sugieren los siguientes aspectos;

- Se requiere de la consolidación de un sistema de redes digitales soportadas con un banco o archivo digital, tanto en la nube como en soportes solidos de archivo computarizado. Dicho sistema computarizado podría conformarse mediante un modelo blockchain, o modelo de independencia administrativa y académica, pero con centralización en un servidor digital el cual también permitiría la disposición de redes wifi que beneficien a los estudiantes, personal académico y administrativo, para acceder al recurso sin mayor demora y con mayor eficiencia.
- Otro aspecto muy importante consiste en la evaluación del personal administrativo y docente en el manejo y actualización de las plataformas digitales, así como la necesidad de capacitaciones estudiantiles en conjunto con los profesores, de manera que se pueda trabajar sincronizadamente en el proceso de enseñanza. Esto contribuirá también en la minimización por parte del estudiante en la reducción del uso de papel.
- Adicional en las recomendaciones, se sugiere la biblioteca ampliada complementando la biblioteca física, con la implementación de la biblioteca digital, de manera abierta y acceso amplio para los estudiantes, en especial, para los que no disponen de acceso a redes en sus hogares. Esto contribuiría de manera beneficiosa a la motivación investigativa continua por parte de los estudiantes.
- Otra sugerencia relacionada con los procesos evaluativos, es un sistema transparente, encriptado, y con seguridad personalizada y convalidada, de manera que la clonación de exámenes y firmas, sea imposible. Por otra parte, es importante que todos los procesos evaluativos en trabajos realizados, sean sometidos a turnitin con el fin de mantener la originalidad de los trabajos y cero plagios.
- La universidad claro está, entra en juego en todos estos procesos, el mejoramiento del sistema digital y sus costos de mantenimiento, son muy relevantes, como para cubrir una gran necesidad, que no solo refleje la minimización del uso del papel, también que se traduzca en la reducción del tiempo y acceso a la información de manera oportuna.

### Referencias bibliográficas

- Alvarino, I. M., Viaña, S. G., & Argumedo, A. M. C. (2019). Fortalezas y debilidades de las implementaciones de las TICS en el sistema judicial de Cartagena. *Revista Jurídica Mario Alario D' Filippo*, 11(22), 134-140.
- ARIAS ODÓN, F. G. (2019). Mitos y errores en la elaboración de tesis y proyectos de investigación.
- Arias, F. G. (2012). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. 6ta. Edición. G. Arias Odón.
- Ayerdi, A. (10 de enero del 2023). *Descubra cómo al eliminar el uso papel puede reducir la huella de carbono de su empresa*. DocuWare. <https://start.docuware.com/es/blog/elimine-el-papel-y-reduzca-la-huella-de-carbono>
- Bacab, F. C., Pacheco, J. A. A., & Pool, C. D. (2022). Análisis del consumo de papel en una Institución de Educación Superior / Analysis of paper consumption in a Higher Education Institution. *Brazilian Journal Of Animal And Environmental Research*, 5(1), 1224-1236. <https://doi.org/10.34188/bjaerv5n1-094>
- Bellver Navarro, C. G. (2013). *Buenas prácticas ambientales para el consumo de papel*. Universitat Politècnica de València.
- Broce, H., Carneiro, D. (2022). La reducción del uso del papel en la educación superior para contribuir con el cuidado del medio ambiente. *Revista Científica Especializada en Educación y Ambiente*, VOL.1(No.2), 87.
- Camelo, M. D. F. (2022, 25 febrero). Este es el código de colores para separar los residuos. *Observatorio Ambiental de Bogotá*. <https://oab.ambientebogota.gov.co/este-es-el-codigo-de-colores-para-separar-los-residuos>
- Canal, alban, & javier, francisco. (2023). Circular externa 063 del 11 de diciembre de 2023. Recuperado 16 de abril de 2024, de <http://hdl.handle.net/20.500.11762/40705>
- Cerqueira, R. (01 de febrero del 2024). *Descubre cómo funciona reducir el uso de papel en las empresas*. Zapsign. <https://blog.zapsign.com.br/es/reducao-do-uso-de-papel-nas-empresas/>
- Chiavenato, I. (2006). *Introducción a la Teoría General de la Administración*. ( 7ma ed.). Mc Graw Hill.

- Conferencias vs. Seminarios: ¿cuál es la diferencia?* (s. f.). USA Signature Events. <https://www.usasignatureevents.com/blog/conferencias-vs-seminarios-cual-es-la-diferencia/#:~:text=Suelen%20ser%20eventos%20m%C3%A1s%20grandes%20con%20una%20audiencia%20m%C3%A1s%20amplia.&text=Se%20enfocan%20en%20la%20presentaci%C3%B3n,Seminarios%3A&text=Se%20enfocan%20en%20la%20ense%C3%Banza,profundidad%20sobre%20un%20tema%20espec%C3%ADfico>
- Cosme Casulo, J. (2018). Los Objetivos de Desarrollo Sostenible y la academia. *Medisan*, 22(8), 838-848.
- Donoso Beltrán, C. E. (2022). Impacto medioambiental en la reducción del uso de papel en oficinas.
- EL PAPEL y EL MEDIO AMBIENTE Una mirada crítica sobre la importación, producción y consumo de papel en España. (2004, septiembre). Greenpeace. Recuperado 28 de octubre de 2024, de <https://archivo-es.greenpeace.org>
- El papel. (2004, octubre, pag 5). Greenpeace España. Recuperado 28 de octubre de 2024, de <https://archivo-es.greenpeace.org>
- Fernández, M. J., Fronti, V. G., and Parma, A. (2020). Environmental analysis of university students' mode of transportation and paper consumption. *Visión de Futuro*. 125-145. 24
- Fernández, M., García, V., & Parma, A. (2020). Análisis ambiental de la movilidad y el consumo de papel en los estudiantes universitarios. *Visión de futuro*, 24(2), 0-0.
- Flor, R. M. (2006). Organización y Procesos Empresariales. (5ta ed.). Litocolor
- García, M., López, R., & Sánchez, J. (2020). Evaluación del consumo de papel en instituciones educativas: Metodología y resultados. *Journal of Educational Research*, 25(2), 87-101.
- Gaspar, R.F (2018). Talleres sobre redacción y utilización de documentos de correspondencia oficial dirigidos a directores de la Coordinación Técnico Administrativa del Distrito Escolar 13-25-056 con sede en la aldea San José Pueblo Nuevo, municipio de San Sebastián Coatlán, departamentodeHuehuetenango. [https://glifos.upana.edu.gt/library/images/9/9d/Aprobado\\_Reinaldo\\_Francisco\\_Gaspar.pdf](https://glifos.upana.edu.gt/library/images/9/9d/Aprobado_Reinaldo_Francisco_Gaspar.pdf)
- Godoy, I., & Sánchez, A. (2007). El trabajo de campo en la enseñanza de la Geografía. *Sapiens: Revista Universitaria de Investigación*, (8), 137-146.

- Gómez Villazón, L., & Cuadros Vergel, D. (2019). Elaboración de un plan de gestión ambiental de los residuos sólidos generados en el corregimiento de "La Mina" Municipio Valledupar-Cesar.
- Gonzales Sánchez, Santiago Raúl. (2018). Eficiencia de los sistemas de gestión documental para el cuidado del medio ambiente y el nivel de reducción del uso del papel en la municipalidad provincial del Callao. Tesis doctoral.
- González Velandia, K. D., Daza Rey, D., Caballero Amado, P. A., & Chadae Martínez, G. (2016). Evaluación de las propiedades físicas y químicas de residuos sólidos orgánicos a emplearse en la elaboración de papel. *Luna azul*, (43), 499-517.
- Google maps. (2024). Universidad popular del cesar. [Imagen]. <https://www.google.com/maps/place/Universidad+Popular+Del+Cesar/@10.3839776,-73.3995219,11.75z/data=!4m6!3m5!1s0x8e8ab9f0380dfce7:0x48c70aed89305d79!8m2!3d10.4503025!4d-73.2607848!16s%2Fm%2F05zn1s0?hl=es&entry=ttu>
- Hernández González, O. (2021). Aproximación a los distintos tipos de muestreo no probabilístico que existen. *Revista Cubana de Medicina General Integral*, 37(3).
- Hilario-Cárdenas, J. R. (2019). Índice del uso de papel por alumno en la UNHEVAL – 2011. *Gaceta Científica*, 2(2), 94–96. <https://doi.org/10.46794/gacien.2.2.424>
- Huilcapi, S., & Gallegos, D. (2020). Importancia del diagnóstico situacional de la empresa. *Revista Espacios*, 41(2). Obtenido de <https://www.revistaespacios.com/a20v41n40/a20v41n40p02.pdf>
- Juca Maldonado, F., Brito, B., García Saltos, M. B., & Burgo Bencomo, O. B. (2019). La transformación digital en los procesos académicos de la Universidad como alternativa a la reducción de impacto al medio ambiente. *Revista Conrado*, 15(67), 309-316. Recuperado de <http://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado>
- Leiton Rodriguez, N. V., & Revelo Maya, W. G. (2017). Gestión integral de residuos sólidos en la empresa Cyrgo SAS. *Tendencias*, 18(2), 103-121.
- Lema Changoluisa, K., & Romo, E. (2022). Registros administrativos para los sistemas de información y política pública local. *Estudios De La Gestión: Revista Internacional De Administración*, (12), 13–30. <https://doi.org/10.32719/25506641.2022.12.1>

- López Riquelme, S. E. (2019). Gestión Documental: buena práctica para reducir el consumo de papel en apoyo al desarrollo sostenible . *GECONTEC: Revista Internacional De Gestión Del Conocimiento Y La Tecnología*, 7(1), 78–92.
- López, Alexis A. (2013). Alineación entre las evaluaciones externas y los estándares académicos: El Caso de la Prueba Saber de Matemáticas en Colombia. *RELIEVE*, v. 19 (2), art. 2. DOI: 10.7203/relieve.19.2.3024
- Manrique Orozco, A. M. y Gallego Henao, A. M. (enero-junio, 2013). El material didáctico para la construcción de aprendizajes significativos. *Revista Colombiana de Ciencias Sociales*, 4(1), 101-108
- Monge Nájera, J., & Méndez Estrada, V. H. (2006). El papel de la computadora en la escuela: contraste entre teoría y práctica en docentes costarricenses de primaria y secundaria. *Revista Educación*, 30(2), 47-62.
- MOTTA, C. 1994. La formación y la vivencia de los valores en las escuelas costarricenses. San José: Ministerio de Educación Pública/UNESCO.
- Palacios Anzules, Ítalo del C., & Moreno Castro, D. W. (2022). Contaminación ambiental. *RECIMUNDO*, 6(2), 93-103.  
[https://doi.org/10.26820/recimundo/6.\(2\).abr.2022.93-103](https://doi.org/10.26820/recimundo/6.(2).abr.2022.93-103)
- Población y muestra. (2019). *PUEBLO CONTINENTE*, 30(1), 245-247.  
<https://journal.upao.edu.pe/index.php/PuebloContinente/article/view/1269>
- Prol Castro, A. (2011). Digitalización y archivos.
- Rivas, C. (2018, octubre). Piensa Un Minuto Antes De Actuar: Gestión Integral De Residuos Sólidos. <https://Www.Mincit.Gov.Co/Getattachment/C957c5b4-4f22-4a75-Be4d-73e7b64e4736/17-10-2018-Uso-Eficiente-De-Recursos-Agua-Y-Energi.AspX>
- Rivera, N. A. (2004). El reciclado de papel y cartón. *Elementos: ciencia y cultura*, 11(53), 54-56.
- Romero Pérez, I. I. (2019). Análisis del manejo de los residuos sólidos en instituciones educativas: estudio de caso Gimnasio Ceroma en el Municipio de Riohacha Departamento de La Guajira.
- Salati Marcondes de Moraes, G. H., Cappellozza, A., & de Souza Meirelles, F. (2011). SERÁ O FIM DO PAPEL? OS AVANÇOS TECNOLÓGICOS E SEUS POSSÍVEIS IMPACTOS NO CONSUMO DE PAPEL. *Revista Eletrônica de Negócios Internacionais (Internext)*,

- 6(2),48-65. [fecha de Consulta 23 de Octubre de 2024]. ISSN: . Recuperado de:  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=557557875004>
- Sierra Malaver, N. M. (2019). Política cero papel ilusión o realidad en las entidades territoriales.
- Valdés, T. V., & Cano-Santana, Z. (2005). *Ecología y medio ambiente*. Pearson Educación.
- ZANCA, A., & GLADYS ROXANA. (2019). Diagnóstico situacional e implementación de un plan de manejo de residuos sólidos en la panificadora UNSA, 2018 [Tesis de pregrado, UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN AGUSTÍN DE AREQUIPA].  
<https://repositorio.unsa.edu.pe/items/9af3fd59-1106-4c56-a5ad-f3a2e2c5d530>
- ZARAGOZA, F. 1998. La relación de tradición y modernidad con las creencias ambientales. México: Tesis de maestría de la Universidad de Sonora.

## Anexo

## Anexo 1 Cuadro de operacionalización de variables

Objetivo General	Desarrollar un diagnóstico situacional del uso del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Popular del Cesar 2024.				
Objetivo Específico	Variable	Definición	Naturaleza	Escala	Indicador
Identificar las actividades académicas y administrativas donde se implementa el uso del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud.	Actividades académicas	Tarea o proceso relacionado con el aprendizaje, la enseñanza, la investigación y la formación dentro del ámbito educativo.	Cualitativa	Nominal	Distribución de Material Didáctico Exámenes y Evaluaciones: Trabajo de Campo y Laboratorio Tesis y Proyectos de Investigación Seminarios y Conferencias
	Actividades administrativas	Tareas y procesos que se llevan a cabo para gestionar y organizar el funcionamiento de una institución o entidad.	Cualitativa	Nominal	Registro y Archivo Correspondencia Oficial Gestión de Recursos Humanos Planificación y Reportes
Calcular el uso del papel implementado en actividades académicas y administrativas en la Facultad Ciencias de la Salud.	Uso del papel	El uso del papel en una organización, como una facultad, puede abarcar una variedad de actividades y procesos. Comprender cómo se utiliza es crucial para gestionar recursos, reducir costos y minimizar el impacto ambiental.	Cuantitativa	Racional	<b>Cantidad de Papel Utilizado:</b> Total de hojas o resmas consumidas. <b>Frecuencia de Uso:</b> Número de impresiones o copias realizadas en un período determinado.
Describir los factores que contribuyen al uso del papel en la Facultad ciencias de la salud.	Factores que contribuyen al uso del papel	Los factores son elementos, condiciones o variables que influyen en un resultado o proceso.	Cualitativa	Ordinal	<b>Indicadores de Necesidades y Requerimientos Administrativos</b> Documentación Formal Regulación y Cumplimiento <b>Indicadores de Prácticas Académicas y Educativas</b>

					<p>Material Didáctico</p> <p>Evaluaciones</p> <p><b><i>Indicadores de Cultura Organizacional y Hábitos</i></b></p> <p>Preferencias Personales</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resistencia al Cambio</li> </ul> <p><b><i>Indicadores de Infraestructura y Recursos Tecnológicos</i></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitaciones Tecnológicas</li> <li>• Acceso a Tecnología</li> </ul> <p><b><i>Indicadores de Seguridad y Privacidad</i></b></p> <p>Confidencialidad</p>
--	--	--	--	--	---

**Anexo 2 Instrumento.****Encuesta estudiantes**

**Tema:** diagnostico situacional del uso del papel en la facultad ciencias de la salud, universidad popular del cesar 2025.

**¿Autoriza usted el uso de la información suministrada teniendo en cuenta la política de tratamiento de uso de datos? Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_**

El presente cuestionario tiene como objetivo desarrollar un diagnóstico situacional del uso del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud. La sinceridad con que responda a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación.

1. Programa académico

A. Enfermería

B. Instrumentación quirúrgica

2. ¿Qué tipo de actividades académicas realiza?

A. Clases y conferencias

B. Exámenes y evaluaciones

C. Proyectos de investigación

D. Seminarios y talleres

C. Otros

3. ¿En qué actividades académicas utiliza papel?

A. Entrega y recepción de trabajos escritos

B. Distribución de materiales de lectura

C. Impresión de exámenes

D. Notas de clases y apuntes

E. Otros

4. ¿Qué tipo de documentos en papel se utilizan en las actividades académicas?

A. Documentos de evaluación

B. Materiales didácticos

- C. Notificaciones y comunicados
- D. Formularios de inscripción
- E. Otros

5. ¿Cuántas hojas de papel utiliza en promedio por semana para actividades académicas?

- A. Menos de 50 hojas
- B. 50-100 hojas
- C. 101-200 hojas
- D. Más de 200 hojas

6. Con qué frecuencia utiliza papel en sus actividades académicas?

- A. Diariamente
- B. Semanalmente
- C. Mensualmente
- D. Raramente

7. Al realizar lectura de textos su preferencia es:

- A. Material digital
- B. Material impreso

8. Al realizar exámenes o pruebas su preferencia es:

- A. Material digital
- B. Material impreso

9. Al cumplir con solicitudes administrativas su preferencia es:

- A. Material impreso
- B. Material digital

10. Al realizar presentaciones en clase su preferencia es:

- A. Material impreso
- B. Material digital

11. Qué nivel de conocimiento considera que tiene sobre el uso de la tecnología

- A. Muy bueno
- B. Bueno
- C. Regular
- D. Malo

12. ¿Dispone de un aparato digital?

- A. Si
- B. No

13. ¿Para qué utiliza medios digitales en la universidad?

- A. Entrega de tareas
- B. Lectura de textos
- C. Realizar evaluaciones
- D. Revisar calificaciones

14. Para la realización académica de sus actividades prefiere usar

- A. Medios digitales
- B. Medios físicos

15. Que tan eficiente es el internet de la universidad

- A. Muy Bueno
- B. Bueno
- C. Regular
- D. Malo

16. Que tan eficiente es el internet en su casa

- A. Muy bueno
- B. Bueno
- C. Regular
- D. Malo

17. Que tan seguido usa sus profesores la tecnología en clases

- A. Nunca
- B. Poco
- C. Regular
- D. Bastante
- E. Siempre

18. Que tanto prefiere tener los documentos en físico

- A. Nada
- B. Algo
- C. Bastante
- D. Mucho

19. Estaría dispuesto a disminuir en sus actividades académicas el uso de papel a través de soportes digitales

- A. Si
- B. No

20. Le gustaría que en la universidad se implementara una política que permitiera la disminución del papel considerablemente

- A. Si
- B. No

## Encuesta docentes

**Tema:** diagnóstico situacional del uso del papel en la facultad ciencias de la salud, universidad popular del cesar 2025.

**¿Autoriza usted el uso de la información suministrada teniendo en cuenta la política de tratamiento de uso de datos? Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_**

El presente cuestionario tiene como objetivo desarrollar un diagnóstico situacional del uso del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud. La sinceridad con que responda a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación.

1. Programa académico

A. Enfermería

B. Instrumentación quirúrgica

2. En qué actividades académicas usa papel

A. Revisión de tareas

B. Textos digitalizados

C. Registros de calificaciones

D. Material para clases

E. Elaboración de exámenes

F. Otras

3. Qué tipo de documentos en papel se utilizan en las actividades docentes

A. Documentos de evaluación

B. Materiales didácticos

C. Notificaciones y comunicados

D. Formularios de inscripción

E. Otros

4. Por cada proceso académico que realiza cuántas copias físicas se generan del archivo original

A. De 1 a 3

- B. De 4 a 6
- C. De 7 a 10
- D. De 11 o mas

5. Qué nivel de conocimiento considera usted que tiene sobre la tecnología digital?

- A. Muy bueno
- B. Bueno
- C. Regular
- D. Malo

6. solicita a sus estudiantes las actividades en formato digital?

- A. Si
- B. No

7. prefiere usar material digital en lugar de material impreso en la realización de actividades académicas?

- A. Nada
- B. Casi nunca
- C. Ocasionalmente
- D. Bastante
- E. Mucho

8. ¿Qué tan bueno es el internet de la universidad?

- A. bueno
- B. regular
- C. malo
- D. muy malo

9. Que tanto prefiere tener los documentos en físico

- A. nada
- B. poco

- C. algo
- D. bastante
- E. mucho

10. ¿Implementa estrategias para reducir el uso de papel en el aula?

- A. Si
- B. No

11. ¿Digitaliza su asignatura?

- A. Si
- B. No

12. Estaría dispuesto a disminuir de sus actividades académicas el uso de papel a través de soportes digitales

- a) Si
- b) No

13. Le gustaría que en la universidad se implementarán políticas para disminuir el consumo de papel

- a) Si
- b) No

## Encuesta administrativos

**Tema:** diagnostico situacional del uso del papel en la facultad ciencias de la salud, universidad popular del cesar 2025.

**¿Autoriza usted el uso de la información suministrada teniendo en cuenta la política de tratamiento de uso de datos? Sí\_\_\_\_\_ No\_\_\_\_\_**

El presente cuestionario tiene como objetivo desarrollar un diagnóstico situacional del uso del papel en la Facultad de Ciencias de la Salud. La sinceridad con que responda a los cuestionamientos será de gran utilidad para la investigación.

1. En qué actividades de su labor usa papel?

- A. Procesos administrativos
- B. Procesos legales
- C. Solicitudes de estudiantes
- D. Archivos de evidencia
- E. Otros

2. ¿Por cada proceso administrativo en promedio cuantas copias físicas se generan del archivo original?

- a) De 1 a 3
- b) 4 a 6
- c) 7 a 10
- d) 11 o mas

3. ¿Cuántas resmas de papel utiliza al semestre aproximadamente?

- a) De 1 a 3
- b) De 4 a 6
- c) 7 o mas

4. Qué nivel de conocimiento considera usted que tiene sobre la tecnología digital:

- a) Muy bueno

- b) Bueno
- c) Regular
- d) Malo

5. ¿Se digitaliza los documentos administrativos-legales en una base de datos?

- a) Si
- b) No

6. ¿Conoce usted de la existencia de un sistema de gestión documental universitario?

- a) Si
- b) No

7. ¿Ha recibido usted capacitación para el uso del sistema de gestión documental universitaria?

- a) Si
- b) No

8. ¿Usa el sistema de gestión documental universitario?

- a) Si
- b) No

9. Si su respuesta anterior fue positiva, ¿para que usa el sistema de gestión

- a) Procesos administrativos
- b) Procesos legales
- c) Solicitudes de estudiantes
- d) Revisión de procesos académicos

10. ¿Cree que es posible una transición completa a un entorno administrativo sin papel?

- a) Si
- b) No

11. Estaría dispuesto a disminuir de sus actividades académicas el uso de papel a través de soportes digitales

- a) Si
- b) No

12. Le gustaría que en la universidad se implementarían políticas de disminución de uso de papel

- a) Si
- b) No