REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Universidad Católica de Santa María

Escuela de Postgrado

Maestría en Gerencia Social y Recursos Humanos

Aplicación de los recursos tecnológicos y su impacto en el nivel de eficiencia en el proceso de las elecciones estudiantiles de la UCSM 2018

Tesis presentada por la Bachiller:

Pinto Rivera, Maria Asuncion

ORCID: 0009-0000-3657-5920

Para optar el Grado Académico de Maestro en Gerencia Social y Recursos Humanos

Asesor:

Dr. Mestas Ramos, Sergio Orlando

ORCID: 0000-0002-5966-2506

Arequipa – Perú

2025

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

UCSM-ERP

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ESCUELA DE POSTGRADO

DICTAMEN APROBACIÓN DE BORRADOR DE TESIS

Arequipa, 04 de Agosto del 2025

Dictamen: 014986-C-EPG-2025

Visto el borrador del expediente 014986, presentado por:

2016005512 - PINTO RIVERA MARIA ASUNCION

Titulado:

APLICACIÓN DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS Y SU IMPACTO EN EL NIVEL DE EFICIENCIA EN EL PROCESO DE LAS ELECCIONES ESTUDIANTILES DE LA UCSM 2018

Nuestro dictamen es:

APROBADO

16423061 - FERNANDEZ FERNANDEZ FERNANDO ALBERTO
DICTAMINADOR



41404327 - BARREDA DEL CARPIO JAIME ERNESTO
DICTAMINADOR



29609156 - ROJAS GOMEZ JOSE EDUARDO
DICTAMINADOR



APLICACIóN DE LOS RECURSOS TECNOLóGICOS Y SU IMPACTO EN EL NIVEL DE EFICIENCIA EN EL PROCESO DE LAS ELECCIONES ESTUDIANTILES DE LA UCSM 2018

INFORME DE ORIGINALIDAD

11%	12%	1%	5%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	www.iidh.ed.cr Fuente de Internet	2%
2	www.web.onpe.gob.pe Fuente de Internet	2%
3	dspace.utb.edu.ec Fuente de Internet	1%
4	mildredjemo.blogspot.com Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	www.essalud.gob.pe Fuente de Internet	1%
7	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1%
8	repositorio.unemi.edu.ec Fuente de Internet	1%
9	www.coursehero.com Fuente de Internet	1%
10	www.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	1%
	dspace.unitru.edu.pe	

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

RESUMEN

La Universidad Católica de Santa María, es una comunidad educativa integrada por docentes, estudiantes y graduados orientada a la formación integral: humanista científica y tecnológica. Dentro de su estructura organizacional, cuenta con un Comité Electoral Universitario, siendo este un Órgano Autónomo que tiene como función programar y desarrollar los procesos de elecciones para los diferentes cargos académicos de la Institución y para los representantes estudiantiles ante la Asamblea Universitaria, Consejo Universitario y Consejos de Facultad.

En los últimos años el Comité Electoral Universitario ha venido desarrollando los procesos electorales de la manera tradicional, específicamente en el acto de sufragio, esto es, que el estudiante debe apersonarse al campus universitario para realizar su voto mediante una cédula de votación impresa, la cual, una vez finalizado el voto, es insertada en el ánfora aguardando hasta el momento del escrutinio. Además, este proceso tradicional, conlleva a la utilización de recursos materiales (papel, lápiz, ánforas, tinta indeleble, etc), la utilización de recursos humanos (miembros de mesa por cada mesa de votación) y el tiempo invertido para la organización del desarrollo del referido proceso.

Esta investigación evaluó el impacto de la implementación de recursos tecnológicos tangibles e intangibles, con énfasis en el voto electrónico, en la eficiencia de los procesos electorales estudiantiles de la Universidad Católica de Santa María, partiendo de la hipótesis de que dicha implementación optimizaría significativamente las etapas de sufragio y escrutinio, el estudio adoptó un enfoque metodológico mixto para analizar indicadores de eficiencia, percepción estudiantil y datos comparativos históricos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Los resultados confirmaron que la tecnología mejora sustancialmente la gestión electoral. En primer lugar, el voto electrónico redujo los tiempos de votación y escrutinio minimizó errores humanos y aumentó la transparencia (60% de los estudiantes la calificaron como "más que buena"). En segundo lugar, se identificaron los recursos tecnológicos críticos: infraestructura informática (computadoras), sistemas de gestión electoral, intranet segura y mecanismos de autenticación digital. Pese a estas ventajas, se observó resistencia al cambio en actores clave, particularmente entre los representantes de los Grupos de Opinión Estudiantil.

Además, la tecnología incrementó la participación estudiantil (del 82% en 2017 al 86% en 2018) y facilitó la inclusión de grupos vulnerables. La automatización del proceso electoral redujo la dependencia de recursos humanos, disminuyendo costos operativos y mejorando la sostenibilidad del proceso.

No obstante, el estudio reveló que la adopción tecnológica requiere no solo inversión en equipos, sino también capacitación y ajustes normativos para garantizar su aceptación institucional.

En conclusión, la investigación demuestra que la integración estratégica de tecnologías digitales en procesos electorales estudiantiles eleva estándares de eficiencia, transparencia e inclusión. Los hallazgos aportan un modelo replicable para instituciones educativas que buscan modernizar sus sistemas democráticos internos, aunque destacan la necesidad de gestionar factores humanos y culturales asociados a la innovación.

Palabras clave: voto electrónico, eficiencia electoral, tecnología educativa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

ABSTRACT

The Universidad Catolica de Santa María is an educational community comprised of faculty, students, and graduates, oriented toward comprehensive humanistic, scientific, and technological education. Within its organizational structure, it has a University Electoral Committee, an autonomous body whose function is to schedule and conduct election processes for the various academic positions within the institution and for student representatives to the University Assembly, the University Council, and Faculty Councils.

In recent years, the University Electoral Committee has been conducting its electoral processes in the traditional manner, specifically during the voting process. Students must appear on campus to cast their votes using a printed ballot. Once the ballot is completed, the ballot is placed in the ballot box to await counting. Furthermore, this traditional process entails the use of material resources (paper, pencils, urns, indelible ink, etc.), the use of human resources (polling station staff for each polling station), and the time invested in organizing the process.

This research evaluated the impact of implementing tangible and intangible technological resources, with an emphasis on electronic voting, on the efficiency of student electoral processes at the Catholic University of Santa María. Based on the hypothesis that such implementation would significantly optimize the voting and vote counting stages, the study adopted a mixed methodological approach to analyze efficiency indicators, student perception, and historical comparative data.

The results confirmed that the technology substantially improves electoral management. First, electronic voting reduced voting and counting times, minimized human error, and increased transparency (60% of students rated it as "more than good"). Second, critical technological

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

resources were identified: IT infrastructure (computers), election management systems, a secure intranet, and digital authentication mechanisms. Despite these advantages, resistance to change was observed among key stakeholders, particularly among representatives of Student Opinion Groups.

Furthermore, technology increased student participation (from 82% in 2017 to 86% in 2018) and facilitated the inclusion of vulnerable groups. The automation of the electoral process reduced dependence on human resources, lowering operating costs and improving the sustainability of the process.

However, the study revealed that technological adoption requires not only investment in equipment, but also training and regulatory adjustments to ensure institutional acceptance.

In conclusion, the research demonstrates that the strategic integration of digital technologies into student electoral processes raises standards of efficiency, transparency, and inclusion. The findings provide a replicable model for educational institutions seeking to modernize their internal democratic systems, although they highlight the need to manage human and cultural factors associated with innovation.

Keywords: Electronic voting, electoral efficiency, educational technology.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN 1

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA 1

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA 3

HIPÓTESIS 4

OBJETIVOS 4

Objetivo general 4

Objetivo especifico 4

CAPITULO I 6

MARCO TEORÍCO 6

1.1 RECURSOS 6

1.1.1 Recursos Tangibles 8

1.1.2 Recursos Intangibles 8

1.2 RECURSOS INFORMÁTICOS 8

1.3 SISTEMAS INFORMÁTICOS 9

1.3.1 Intranet 10

1.3.2 Llave electrónica 11

1.4 TECNOLOGÍA 11

1.5 RECURSOS TECNOLÓGICOS 14

1.5.1 Recursos tecnológicos tangibles 15

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.5.2 Recursos tecnológicos intangibles……...17

1.5.3 Contribución de los recursos tecnológicos……..19

1.6 RECURSOS HUMANOS……19

1.7 EFICIENCIA……21

1.7.1 Comparación de Procesos: 22

1.7.2 Encuestas a Estudiantes y Autoridades..... 22

1.7.3 Análisis de Participación 22

1.7.4 Estudios de Caso o Referencias 23

1.8 PROCESOS ELECTORALES…… 24

1.9 VOTO…… 25

1.10 SUFRAGIO …… 26

1.11 VOTO ELECTRÓNICO……..26

1.11.1 Sistema de votación por Internet 27

1.11.2 Análisis del voto electrónico..... 28

1.11.3 Descripción del Servicio..... 30

1.12 VENTAJAS DEL VOTO ELECTRÓNICO ……... 30

1.13 GARANTIAS DEL VOTO ELECTRÓNICO…… 31

1.14 ONPE…….. 31

1.15 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA…….. 32

1.15.1 Misión..... 33

1.15.2 Visión..... 33

1.16 COMITÉ ELECTORAL UNIVERSITARIO……...33

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.16.1 Reglamento general de Elecciones 34

CAPITULO II 36

MARCO METODOLÓGICO 36

2.1 TIPO DE INVESTIGACION……...36

2.2 DESCRIPCION DE LA INVESTIGACION……36

2.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACION. ……36

2.4 TÉCNICAS……...37

2.5 INSTRUMENTOS……37

2.6 VALIDACION DE INSTRUMENTOS……...37

2.7 CUADRO DE COHERENCIA DE LAS VARIABLES……..37

2.8 CAMPOS DE VERIFICACION……...38

2.8.1 Ubicación espacial 38

2.8.2 Ubicación temporal 39

2.8.3 Unidades de estudio 39

2.9 ESTUDIANTES ELECTORES PARTICIPANTES POR AREAS ……43

2.10 ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS……..46

2.10.1 Organización 46

2.10.2 Recursos 47

2.11 POBLACIÓN DE ESTUDIO…… 47

2.12 CRITERIOS PARA EL MANEJO DE RESULTADOS…… 47

CAPITULO III 49

RESULTADOS Y DISCUSIN 49

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS……...49

3.2 RECURSOS HUMANOS ……49

3.2.1 Reducción de Recursos Humanos..... 49

3.2.2 Reducción de Costos Económicos 50

3.2.3 Impacto Ambiental Positivo 50

3.3 VARIABLE RECURSOS TECNOLÓGICOS…… 50

3.3.1 Priorización de los recursos tecnológicos. 51

3.3.2 Confiabilidad de los recursos tecnológicos. 53

3.3.3 Costo de inversión para la implementación 55

3.3 VARIABLE IMPACTO EN EL NIVEL DE EFICIENCIA…….. 56

3.3.1 Confiabilidad de los resultados del proceso electoral estudiantil. 56

3.4 PROCESO DE LAS ELECCIONES…….. 59

3.4.1 Publicación de Convocatoria del proceso electoral. 59

3.4.2 Presentación e inscripción de grupos estudiantiles. 60

3.4.3 Sorteo de Miembros de Mesa. 61

3.4.4 Presentación del Logo del grupo estudiantil. 62

3.4.5 Inscripción de listas de candidatos..... 63

3.4.6 Inscripción de padrón de adherentes y personeros. 64

3.4.7 Presentación de tachas renuncias y observaciones. 65

3.4.8 Publicación de candidatos y listas hábiles. 66

3.4.9 Proceso de Sufragio 67

3.4.10 Proceso de Escrutinio..... 69

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

3.4.11 Publicación de resultados..... 71

CONCLUSIONES 74

RECOMENDACIONES 76

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 77

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

INDICE DE ANEXOS

Anexo 1 : Encuesta a los Alumnos 81

Anexo 2 : Encuesta los Grupos de Opinión Estudiantil 83

Anexo 3 : Encuesta a los Trabajadores de la Ofiicna de Informática 85

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. *Sistemas informáticos.* 9

Figura 2. *Intranet.* 10

Figura 3. *Representación de la Tecnología.* 14

Figura 4. *Eficiencia.* 23

Figura 5. *Pasos de un proceso electoral.* 24

Figura 6. *Voto electrónico* 27

Figura 7. *Logo Oficina Nacional de Procesos Electorales* 32

Figura 8. *Ubicación espacial de la UCSM* 39

Figura 9. *Prioriza los recursos tecnológicos – O. Informática* 51

Figura 10. *Prioriza los recursos tecnológicos – Alumnos EPIS* 52

Figura 11. *Confiabilidad Recursos Tecnológicos - Oficina Informática* 53

Figura 12. *Confiabilidad Recursos Tecnológicos - EPIS* 54

Figura 13. *Costo de la Inversión realizada – O. Informática* 55

Figura 14. *Confiabilidad de los resultados – O. Informática* 56

Figura 15. *Confiabilidad de los resultados – EPIS* 57

Figura 16. *Confiabilidad de los resultados – GOES* 58

Figura 17. *Publicación de Convocatoria al proceso electoral* 59

Figura 18. *Presentación e inscripción de grupos estudiantiles* 60

Figura 19. *Sorteo de miembros de mesa* 61

Figura 20. *Presentación del Logo del grupo estudiantil* 62

Figura 21. *Inscripción de listas de candidatos- GOES* 63

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 22. *Inscripción de padrón de adherentes y personeros* 64

Figura 23. *Presentación de tachas renuncias y observaciones* 65

Figura 24. *Publicación de candidatos y listas hábiles* 66

Figura 25. *Proceso de sufragio GOES* 67

Figura 26. *Proceso de sufragio – Estudiantes* 68

Figura 27. *Proceso de escrutinio - GOES* 69

Figura 28. *Proceso de escrutinio - Estudiantes* 70

Figura 29. *Publicación de resultados - GOES* 71

Figura 30. *Publicación de resultados - Estudiantes* 72

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Voto tradicional vs voto electrónico 22

Tabla 2. *Etapas del Proceso Electoral en la UCSM* 25

Tabla 3. *Cuadro de coherencia de las variables.* 37

Tabla 4. *Universo de estudiantes del área de Ciencias Sociales.* 40

Tabla 5. Universo de estudiantes del área de Ciencias e Ingenierías. 40

Tabla 6. *Universo de estudiantes del área de Ciencias de la Salud.* 41

Tabla 7. *Universo de estudiantes del área de Ciencias Jurídicas y Empresariales.* 42

Tabla 8. *Universo de estudiantes totales y por áreas.* 43

Tabla 9. *Universo de estudiantes participantes Área Ciencias Sociales.* 43

Tabla 10. *Estudiantes participantes Área Ciencias e Ingenierías.* 44

Tabla 11. *Estudiantes participantes Área Ciencias de la Salud.* 44

Tabla 12. *Estudiantes participantes Área Ciencias e Jurídicas y Empresariales.* 45

Tabla 13. *Cuadro resumen de electores por áreas académicas* 45

Tabla 14. *Cuadro del universo de trabajadores de la oficina de informática* 46

Tabla 15. *Prioriza los recursos tecnológicos– Personal Informática* 51

Tabla 16. *Prioriza los recursos tecnológicos– EPIS* 52

Tabla 17. *Confiabilidad de los recursos tecnológicos – Personal Informática* 53

Tabla 18. *Confiabilidad de los recursos tecnológicos – EPIS* 54

Tabla 19. *Costo de inversión para la implementación* 55

Tabla 20. *Confiabilidad de los resultados – O. Informática* 56

Tabla 21. *Confiabilidad de los resultados – Estudiantes de EPIS* 57

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Tabla 22. *Confiabilidad de los resultados – GOES* 58

Tabla 23. *Publicación de Convocatoria al proceso electoral* 59

Tabla 24. *Presentación e inscripción de grupos estudiantiles* 60

Tabla 25. *Sorteo de miembros de mesa* 61

Tabla 26. *Presentación del Logo del grupo estudiantil - GOES* 62

Tabla 27. *Inscripción de listas de candidatos - GOES* 63

Tabla 28. *Inscripción de padrón de adherentes y personeros.* 64

Tabla 29. *Presentación de tachas renuncias y observaciones* 65

Tabla 30. *Publicación de candidatos y listas hábiles* 66

Tabla 31. *Proceso de Sufragio - GOES* 67

Tabla 32. *Proceso de Sufragio - Estudiantes* 68

Tabla 33. *Proceso de Escrutinio - GOES* 69

Tabla 34. *Proceso de Escrutinio - Estudiantes* 70

Tabla 35. *Publicación de resultados - GOES* 71

Tabla 36. *Publicación de resultados - Estudiantes* 72

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

INTRODUCCIÓN

DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA

La Universidad Católica de Santa María (UCSM) es una comunidad educativa integrada por docentes, estudiantes y graduados orientada a la formación integral: humanista científica y tecnológica. Dentro de su estructura organizacional, cuenta con un Comité Electoral Universitario, siendo este un Órgano Autónomo que tiene como función programar y desarrollar los procesos electorales para los diferentes cargos académicos de la institución y para los representantes estudiantiles ante la Asamblea Universitaria, Consejo Universitario y Consejo de Facultad.

En los últimos años (antes del 2018), se ha podido percatar que el Comité Electoral Universitario viene desarrollando los procesos electorales de la manera tradicional, específicamente en el acto de sufragio, esto es, que el estudiante debe apersonarse al campus universitario para realizar su voto mediante una cédula de votación impresa, la cual, una vez finalizado el voto, es insertada en el ánfora aguardando hasta el momento del escrutinio. Además, este proceso tradicional, conlleva a la utilización de recursos materiales (papel, lápiz, ánforas, tinta indeleble, etc), la utilización de recursos humanos (miembros de mesa por cada mesa de votación) y el tiempo invertido para la organización del desarrollo del referido proceso.

Al igual que la documentación electoral, los materiales electorales requieren de procesos de revisión, elaboración, verificación y por último la entrega-recepción de los materiales electorales; por lo que resulta necesario crear comisiones especiales para dicho proceso conformados por docentes, alumnos y administrativos. Asimismo, para garantizar el voto secreto, se trasladan biombos a las aulas de votación y se acondiciona un espacio para el armado de la cámara secreta o cabina de votación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Llevar a cabo elecciones estudiantiles sin el uso de tecnología presenta varios desafíos significativos que pueden afectar la eficiencia, transparencia y seguridad del proceso electoral. Entre los más sobresalientes se puede mencionar la lentitud en el conteo de votos (el conteo manual de los votos es un proceso laborioso y lento) lo que conlleva a tiempos prolongados de escrutinio, retraso en la publicación de resultados lo que puede generar incertidumbre y desconfianza entre los votantes. Otro factor a considerar el mayor riesgo de errores humanos, el manejo manual de las cédulas de votación aumenta la probabilidad de errores humanos, como el mal conteo de votos, la pérdida de cédulas o la incorrecta interpretación de las intenciones de los votantes, estos errores pueden afectar la precisión de los resultados electorales.

Sin tecnología, es más difícil implementar medidas de seguridad efectivas para prevenir el fraude electoral, la manipulación de cédulas de sufragio, el voto múltiple y otras formas de fraude son más fáciles de llevar a cabo y más difíciles de detectar sin sistemas automatizados de verificación, así también la organización de elecciones sin tecnología implica una logística compleja que va desde la distribución de las cédulas de sufragio, la instalación de urnas y la recolección de votos en áreas remotas o de difícil acceso pueden ser extremadamente complicadas y costosas. Finalmente, la transparencia y acceso a la información limitada se ven disminuidas si no aplicamos tecnología a estos procesos electorales. Sin tecnología, los votantes pueden tener menos acceso a información sobre los candidatos, las plataformas políticas y el proceso electoral en general. Esto puede afectar la calidad de las decisiones de voto y reducir la participación electoral; he ahí el interés en generar un proyecto de investigación enfocado en determinar la eficiencia del proceso de las elecciones estudiantiles, específicamente el acto de sufragio y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

escrutinio a través del voto electrónico, con un sistema computarizado que brinde la credibilidad del caso para el resultado del proceso electoral.

JUSTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Es indiscutible que los avances tecnológicos se han incorporado de un modo casi indispensable a los quehaceres de la vida cotidiana. Las nuevas generaciones los manejan con total naturalidad y las demás no pueden discutir que su empleo otorga mayor eficiencia a sus labores y una apreciable simplificación de estas. El avance tecnológico se manifiesta principalmente en tres áreas: la información, las comunicaciones y la automatización. Lo anterior lo podemos apreciar en nuestra vida diaria. Nos estamos informando, ya no sólo en la radio o en la televisión si no que, en internet, en los websites y otros de similar potencial. Basta citar a Facebook, Twitter, Internet y muchos otros.

Estamos usando cada día más sistemas automatizados en todo orden de aparatos de uso doméstico. Y para que mencionar el tema de la telefonía móvil tan incorporada a nuestro quehacer diario.

Los procesos electorales no están ajenos a ello. Es así como la forma de votar y los sistemas de recuento de votos no son indiferentes a este progreso desde hace ya algunos años; del mismo modo es indiscutible que la incorporación de nuevas tecnologías al ámbito comunicacional también ha adquirido incidencia en este aspecto. Es así como Internet se ha convertido en un vasto sistema de información, comunicación e incluso de emisión de sufragio. Esto es posible en atención a la adecuación normativa pertinente en cada uno de los países, a la cada vez mayor certeza de fiabilidad de los datos transmitidos de este modo, a la generalizada aceptación de la validez de la firma digitalizada, y a su respaldo a través de las certificaciones digitales.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Implementar soluciones tecnológicas implementar el acto de sufragio a través del voto electrónico puede ayudar a mitigar estos desafíos y mejorar la confianza pública en el sistema electoral.

Por otra parte, las Universidades con años de trayectoria con las que cuenta la Región de Arequipa tienen una considerable cantidad de alumnos, esto hace que los estudiantes universitarios cobren gran relevancia en la conducción de la Institución; para lo cual deben ser elegidos mediante un proceso eleccionario que, de las garantías de transparencia y eficiencia, para pertenecer al grupo de agentes involucrados en la toma de decisiones de la universidad

HIPÓTESIS

La implementación de los recursos tecnológicos tangibles e intangibles en el desarrollo del proceso eleccionario con importancia en el acto de sufragio y escrutinio a través del voto electrónico impactará positivamente y mejorará la eficiencia en el desarrollo de los procesos electorales estudiantiles.

OBJETIVOS

Objetivo general

- Evaluar el impacto de eficiencia de los procesos electorales estudiantiles a partir de la aplicación de recursos tecnológicos.

Objetivo especifico

- Identificar los recursos tecnológicos necesarios para la implementación del voto electrónico.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

- Evaluar la eficiencia del proceso electoral de las elecciones estudiantiles en sus diferentes etapas.
- Determinar el nivel de eficiencia en el acto de sufragio y escrutinio en las elecciones estudiantiles.
- Determinar el impacto de la aplicación de los recursos tecnológicos en el nivel de eficiencia en el proceso de las Elecciones Estudiantiles en la UCSM.
- Disminuir los recursos humanos empleados en el proceso de las elecciones estudiantiles en la UCSM.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPITULO I

MARCO TEORÍCO

1.1 RECURSOS

"Los recursos son aquellos elementos que pueden ser utilizados por el hombre para realizar una actividad o como medio para lograr un objetivo" (Anzil, 2010).

También se define al recurso como una fuente o suministro del cual se produce un beneficio. Normalmente los recursos son materiales u otros activos que son transformados para producir beneficio y en el proceso pueden ser consumidos o no estar más disponibles. Desde una perspectiva humana, un recurso natural es cualquier elemento obtenido del medio ambiente para satisfacer las necesidades y deseos humanos. Desde un punto de vista ecológico y biológico más amplio, un recurso satisface las necesidades de un organismo vivo.

Ahora, direccionando el concepto de recursos en el ámbito empresarial podemos decir que al mencionar la palabra recursos, unos pensarán directamente en la maquinaria de una empresa, otros visualizarán a los trabajadores y algunos irán a la cuenta corriente de la organización. Ninguno de ellos errará, pues el concepto de recursos engloba diversos aspectos.

Aunque existe un gran consenso en cuanto a qué son los recursos en la empresa, podemos comprender mejor el concepto en cuanto a las definiciones realizadas por diferentes autores.

Los recursos empresariales son "todo aquello que permite a las organizaciones llevar a cabo sus objetivos, desde la maquinaria empleada o la plantilla encargada de ejecutar trabajo hasta el dinero para pagar a los proveedores o las instalaciones de una empresa.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

José Emilio Navas López y Luis Ángel Guerras Martín (2023) conciben los recursos como el conjunto de factores o activos de los que dispone una empresa para llevar a cabo su estrategia.

Chiavenato (2011), define a los recursos como los medios que las organizaciones poseen para realizar sus tareas y lograr sus objetivos.

Ejemplos de recursos son:

- Recursos Naturales: se encuentran en la naturaleza sin intervención humana. Agua, tierra, energía solar, bosques, energía eólica, etc.
- Recursos Humanos: trabajo que aportan las personas, ya sea en forma individual o grupal, es decir, dentro de una organización.
- Maquinarias y vehículos
- Bienes Inmuebles: Fábricas, casas, galpones, etc.

La palabra recurso se emplea en diversos ámbitos, pero siempre con el significado de ser medio para el logro de fines. En el lenguaje cotidiano decimos que una persona posee recursos, cuando cuenta con los medios económicos necesarios para tener una vida digna, y poder comprar lo necesario para satisfacer sus necesidades. Decimos también: "Este es un recurso extremo" al usar un medio poco habitual y con alto costo material o espiritual para conseguir los propósitos".

En una empresa, se denominan recursos, a las personas, maquinarias, tecnología, dinero, que se emplean como medios para lograr los objetivos de la entidad (recursos humanos, tecnológicos o financieros).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.1.1 Recursos Tangibles

Es todo aquello a lo que se puede acceder desde el tacto, es un activo físico que una empresa o individuo puede poseer y utilizar. Éste es el sentido que posibilita que un organismo perciba diversas características de un objeto como su dureza o su temperatura. Podría decirse que todas las cosas concretas (físicas) son tangibles: pelota, cama, computadora, árbol etc. Todas ellas están hechas de materiales y pueden ser percibidas mediante el tacto.

1.1.2 Recursos Intangibles

Son aquellos que no pueden ser percibidos físicamente (vistos, tocados, medidos), son activos que no tiene una presencia física, pero que tienen un valor económico significativo.

1.2 RECURSOS INFORMÁTICOS

En informática se llaman recursos a los medios utilizados por los dispositivos para ejecutar sus funciones, provistos por los elementos del ordenador.

Los recursos informáticos son cualquier componente físico o virtual de disponibilidad limitada en una computadora o un sistema de gestión de la información. Los recursos informáticos incluyen medio para entrada, procesamiento, producción, comunicación y almacenamiento.

Es un programa informático que permite a un usuario utilizar una computadora con un fin específico. Las aplicaciones son parte del software de una computadora, y suelen ejecutarse sobre el sistema operativo. Una aplicación de software suele tener un único objetivo “navegar en la web”, revisar correo, explorar el disco duro, editar texto, etc. una

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

aplicación que posee múltiples programas se considera un paquete. Son ejemplo de aplicaciones Internet, Explorer, Outlook, Word, Excel, Winamp, etc.

1.3 SISTEMAS INFORMÁTICOS

Un sistema informático es un conjunto integrado de elementos diseñados para procesar información de manera automática. Está compuesto por tres componentes esenciales:

- Hardware (Componente Físico): Incluye todos los dispositivos electrónicos y mecánicos.
- Software (Componente Lógico): Abarca los programas y la información que el hardware procesa para realizar tareas específicas.
- Personal (Componente Humano): Comprende tanto a los usuarios que interactúan con el sistema como a los profesionales que desarrollan y mantienen sus aplicaciones.

Ejemplo práctico:

Un ordenador personal (PC), junto con el usuario que lo opera, los programas instalados (como un procesador de texto o un navegador web) y los dispositivos conectados (teclado, impresora, altavoces, etc.), conforman un sistema informático completo.

Figura 1.

Sistemas informáticos.



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

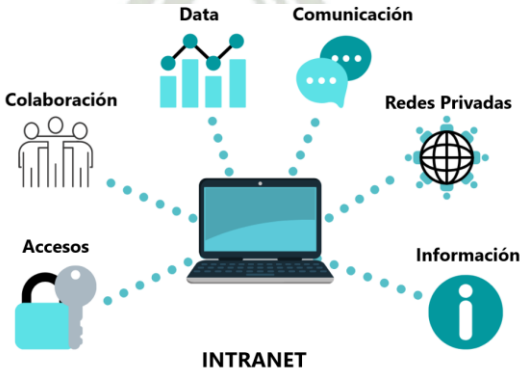
1.3.1 Intranet

Es una red informática que utiliza la tecnología del protocolo de internet para compartir información, sistemas operativos o servicios de computación dentro de una organización. Suele ser interna, en vez de pública como el internet, por lo que sólo los miembros de la organización tienen acceso a ella.

La intranet es una red interna diseñada para facilitar la comunicación, el intercambio de información y la colaboración entre los miembros de una organización (empleados, estudiantes, etc.), sin depender de plataformas públicas o potencialmente inseguras. Utiliza la misma infraestructura que Internet (como el protocolo HTTP para navegación web y TCP/IP -Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet-), pero opera en un entorno privado. Aunque puede accederse a través de Internet, emplea firewalls (cortafuegos) que monitorean y filtran el tráfico entrante y saliente, garantizando la seguridad y confidencialidad de los datos. Es una herramienta esencial pues permite interactuar de manera eficiente, por ejemplo en la universidad la intranet centraliza recursos académicos, administrativos, sistemas de mensajería interna y otros.

Figura 2.

Intranet.



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.3.2 Llave electrónica

El control de acceso informático o control de acceso a sistemas informáticos, en seguridad informática, consiste en la autenticación, autorización de acceso y auditoría. Una definición más estrecha de control de acceso abarcaría únicamente la aprobación de acceso, por lo que el sistema adopta la decisión de conceder o rechazar una solicitud de acceso de un sujeto ya autenticado, sobre la base a lo que el sujeto está autorizado a acceder. Autenticación y control de acceso a menudo se combinan en una sola operación, por lo que el acceso está aprobado sobre la base de la autenticación exitosa, o sobre la base de un token de acceso anónimo. Los métodos de autenticación y tokens incluyen contraseñas, escaneados biométricos, llaves físicas, llaves electrónicas y dispositivos, caminos ocultos, barreras sociales y monitoreo por seres humanos y sistemas automatizados.

Llave Electrónica es una secuencia de seis caracteres alfanuméricos de 2 letras y 4 números que son únicos generados de forma aleatoria, cuyo objetivo es garantizar que el elector sólo emita un voto, manteniendo anónima su identidad con relación al voto emitido. Esta llave electrónica es generada por software y luego es impresa a fin de ser entregada cada elector.

1.4 TECNOLOGÍA

La tecnología innovadora es aquella que nos permite realizar tareas complejas de manera más rápida, eficiente y con menor esfuerzo. En el mundo actual, la tecnología tiene el potencial de nivelar las competencias entre países, creando igualdad de oportunidades en empleos basados en el conocimiento. La globalización ya no es solo una preocupación de naciones, sino de individuos que colaboran y compiten en un entorno interconectado.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El detonante principal de esta revolución fue el nacimiento de Internet, y entre las predicciones más relevantes para el futuro está el uso de motores de búsqueda más potentes, capaces de procesar información de manera instantánea. Además, la capacidad de comunicarse, socializar y comerciar de forma digital permitirá que las personas vivan donde prefieran, reduciendo costos y aumentando la flexibilidad. La tecnología ha impactado en diferentes ámbitos, así tenemos, por ejemplo:

- Negocios: Las empresas deberán aprovechar el conocimiento institucional para mantener una ventaja competitiva sostenible.
- Producción: La tecnología reducirá costos de manufactura, haciendo los productos más accesibles.
- Mercadotecnia: El internet y los medios digitales permitirán publicidad personalizada, de alto alcance y bajo costo.
- Gobierno: Los servicios públicos podrán ofrecerse en cualquier momento y lugar, mejorando la eficiencia.
- Educación: Los formatos tradicionales serán complementados (o incluso superados) por cursos en línea, satelitales y a distancia, democratizando el acceso al conocimiento sin necesidad de desplazamientos.

Hoy más que nunca, ciencia, tecnología y sociedad están profundamente interconectadas esta relación es tan fuerte que resulta casi imposible separarlas, ya que la sociedad depende de los avances tecnológicos y científicos para su desarrollo y bienestar.

En esencia, la tecnología es el conjunto de conocimientos técnicos y científicos que permiten crear bienes y servicios, facilitando la adaptación al entorno y satisfaciendo las

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

necesidades humanas. Su evolución constante redefine nuestra forma de vivir, trabajar y relacionarnos, consolidándose como el pilar del progreso en la era digital.

Aunque hay muchas tecnologías muy diferentes entre sí, es frecuente usar el término en singular para referirse a una de ellas o al conjunto de todas. Cuando se lo escribe con mayúscula, tecnología puede referirse tanto a la disciplina teórica que estudia los saberes comunes a todas las tecnologías, como a educación tecnológica, la disciplina escolar abocada a la familiarización con las tecnologías más importantes.

Según Jorge Sabato y Michael Mackenzie (1982) tecnología viene a ser el conjunto ordenado de todos los conocimientos usados en la producción, distribución (a través del comercio o de cualquier otro método) y uso de bienes y servicios. Por lo tanto, cubre no solamente el conocimiento científico y tecnológico obteniendo por investigación y desarrollo, sino también el derivado de experiencias empíricas, la tradición, habilidades manuales, intuiciones, copia, adaptación, etc.

Por Tecnología se entiende un conjunto de conocimientos de base científica que permite describir, explicar, diseñar y aplicar soluciones técnicas a problemas prácticos de forma sistemática y racional (Quintanilla, M 1998).

Tecnología es una rama del saber, constituida por el conjunto de conocimientos y de competencias necesarias en la utilización, mejora y creación de las técnicas. Y una Técnica, está compuesta por el conjunto de operaciones que deben ser efectivamente realizadas para la fabricación de un bien dado. (Neyes, 1985).

Las tecnologías también son combinatorias ya que funcionan mejor cuando surgen tecnologías diferentes con las cuales se pueden complementar para lograr resultados mejores

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

para las actividades para las cuales fueron creadas inicialmente; siguiendo con el ejemplo de las computadoras ahora aplicadas por ejemplo en el diseño, que se ve beneficiado cuando esta tecnología se combina con el desarrollo del láser para impresión de archivos; el desarrollo del disco compacto para el manejo de imágenes y video y el desarrollo de Internet para todo lo relacionado a la comunicación y transferencia de archivos. Por último, las tecnologías son contagiosas debido a que el éxito que se obtenga en el uso de una tecnología llevada a las empresas a tener una mayor confianza para invertir en otras tecnologías para áreas diferentes. Algunos teóricos llaman a esto como efecto experiencia (Morin, E 1999)

Figura 3.

Representación de la Tecnología.



1.5 RECURSOS TECNOLÓGICOS

Un recurso puede definirse como cualquier medio disponible que permite satisfacer una necesidad o alcanzar un objetivo determinado. En este contexto, la tecnología se entiende como el conjunto de conocimientos teóricos y técnicas que facilitan la aplicación práctica del saber científico para resolver problemas o mejorar procesos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

1.5.1 Recursos tecnológicos tangibles

Son aquellas tecnologías que pueden tocarse, es decir poseen una estructura física visible y palpable. Estas tecnologías tangibles pierden valor desde un inicio y con el uso se deprecian.

Algunos ejemplos de recursos tecnológicos tangibles:

- **Computadora:** Conocida también como ordenador o computador, es un dispositivo electrónico diseñado para recibir, procesar y almacenar datos, transformándolos en información útil que se transmite a unidades de salida. Físicamente (hardware) está compuesta por múltiples circuitos integrados y componentes complementarios que, en conjunto, permiten ejecutar diversas operaciones con gran velocidad, bajo la dirección de un programa (software).

  Desde una perspectiva funcional, una computadora requiere al menos tres elementos esenciales: una unidad central de procesamiento (CPU) (encargada de realizar operaciones aritmético-lógicas), una memoria principal (almacena datos temporalmente durante el procesamiento) y los dispositivos periféricos (incluyen unidades de entrada de datos y de salida para visualizar o transmitir resultados).

  Operan mediante un flujo secuencial: los datos de entrada son procesados por la CPU, y los resultados se envían a dispositivos de salida, donde pueden ser interpretados, almacenados, transferidos o impresos, según las instrucciones del usuario o el software que los controle.

  Una de las características fundamentales de la computadora es su capacidad programable, lo que la distingue de máquinas especializadas (como las calculadoras) y la convierte en

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

un dispositivo de propósito general. Gracias a esta versatilidad, puede resolver problemas en múltiples áreas, tales como: administración y gestión, investigación científica, diseño e ingeniería, medicina y salud, comunicaciones y entretenimiento.

De este modo, la computadora se ha convertido en una herramienta indispensable en la sociedad moderna, permitiendo la ejecución de tareas que, sin su intervención, serían inviables o extremadamente complejas.

- **Impresora:** Es un dispositivo periférico que se conecta a la unidad central de procesamiento (CPU) de una computadora, para generar copias físicas de documentos almacenados en formato digital. Estos archivos, que pueden contener texto o imágenes, se transfieren a soportes como papel o transparencias mediante tecnologías de inyección de tinta o láser. Se vinculan al ordenador mediante un cable, aunque también existen modelos con interfaz de red integrada, que permiten a múltiples usuarios imprimir documentos dentro de una misma red local.

  Entre los parámetros que definen el rendimiento de una impresora, destacan: velocidad de impresión (medida en páginas por minuto (ppm) o caracteres por segundo (cps)), resolución (determinada por la densidad de puntos por pulgada (ppp), que influye en la nitidez de la imagen), buffer de memoria (almacena datos temporalmente para agilizar el proceso), interfaz de conexión (USB, WiFi, Ethernet, entre otros), sistema de tinta o tóner, capacidad y tipo de papel admitido.

  Existen diversos métodos de impresión, cada uno con ventajas en cuanto a calidad, velocidad, costo y funcionalidad, así tenemos impresoras láser, inyección de tinta, matriz

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

de puntos, sublimación de tinta, impresoras 3D, impresoras Braille, multifuncionales (combinan impresión, escaneo, copiado y, en algunos casos, fax)

Con los avances tecnológicos, han surgido impresoras especializadas, como las de líneas (para alta velocidad) o las 3D, que revolucionan sectores como la medicina y la ingeniería. Asimismo, las multifuncionales consolidan su utilidad en entornos domésticos y oficinas, integrando múltiples herramientas en un solo dispositivo.

- **Parlantes de Computadora:** Constituyen el medio de salida de los sonidos (voz, música, efectos sonoros, ruidos) generados en el computador, más específicamente por la tarjeta de sonido. Vienen a ser parlantes convencionales que se conectan al computador. Los parlantes de computadora funcionan como una nueva forma de interactuar con sus usuarios.

1.5.2 Recursos tecnológicos intangibles

Estas tecnologías no tienen soporte físico, es decir, no pueden tocarse; a lo sumo pueden verse representaciones u observarse directamente sus resultados.

Los recursos intangibles, denominados también transversales, desempeñan un papel fundamental en el funcionamiento y desarrollo de los sistemas existentes. Dentro de esta categoría se incluyen tanto los profesionales encargados de ejecutar los procesos técnicos como los usuarios que interactúan con los distintos sistemas informáticos. Su participación resulta esencial para garantizar la operatividad y evolución de dichos sistemas.

En la actualidad, los recursos tecnológicos se han convertido en elementos indispensables tanto en el ámbito empresarial como en el entorno doméstico. La tecnología

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

se ha consolidado como un aliado estratégico para la ejecución eficiente de una amplia variedad de tareas.

En la actualidad, los recursos tecnológicos desempeñan un papel fundamental en el sector educativo, dando lugar a instituciones especializadas conocidas como Centros TIC (Tecnologías de la Información y la Comunicación). Estas herramientas ofrecen ventajas significativas en el proceso de enseñanza-aprendizaje:

- Dinamismo pedagógico: Facilitan la presentación de contenidos mediante formatos interactivos, mejorando la captación de conocimientos.
- Acceso a materiales diversificados: Los estudiantes pueden consultar textos, videos y recursos multimedia que enriquecen su comprensión de las asignaturas.
- Aprendizaje activo y motivador: La integración de tecnología fomenta una educación más participativa y práctica, lo que se refleja en un mejor rendimiento académico.

Sin embargo, su implementación no está exenta de desafíos. Algunas críticas señalan que las fallas técnicas ocasionales pueden interrumpir el desarrollo normal de las clases, afectando la planificación docente.

En el sector corporativo, la tecnología es un factor clave de competitividad. Una empresa equipada con:

- Computadoras de alto rendimiento
- Conectividad de banda ancha
- Redes internas optimizadas
- Dispositivos inteligentes y multifuncionales

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Estará mejor posicionada para destacar en el mercado, independientemente de su sector. Estos recursos agilizan las operaciones diarias, desde la producción y logística hasta la comercialización y la gestión de comunicaciones, tanto internas como externas.

1.5.3 Contribución de los recursos tecnológicos

Los recursos tecnológicos contribuyen a desarrollar las operaciones cotidianas de la empresa, desde la etapa de producción hasta la de comercialización, pasando por las comunicaciones internas y externas y cualquier otra faceta.

En conclusión, la tecnología no solo transforma los métodos educativos, haciéndolos más eficaces y atractivos, sino que también potencia la productividad y la capacidad innovadora de las empresas, consolidándose como un pilar indispensable en ambos ámbitos.

1.6 RECURSOS HUMANOS

La expresión “recursos humanos” se refiere a las personas que forman parte de las organizaciones y que desempeñan en ellas determinadas funciones. Las personas pasan gran parte de su tiempo trabajando en las organizaciones. Éstas necesitan a las personas para sus actividades y operaciones, de la misma manera que necesitan recursos financieros, materiales y tecnológicos. De ahí la denominación de recursos humanos para describir a las personas que trabajan en las organizaciones. (Chiavenato, I. 2011).

Toda organización opera mediante diversos recursos que posibilitan su funcionamiento y el logro de sus objetivos; entre estos, el capital humano constituye uno de los pilares esenciales de cualquier entidad. En el ámbito de la administración empresarial, el término recursos humanos se refiere específicamente al conjunto de personas que integran una organización, las cuales desempeñan funciones especializadas según los requerimientos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

de cada área; este componente humano representa uno de los activos más valiosos de una empresa, pues es el responsable directo de la ejecución de todas las actividades operativas y estratégicas que garantizan el correcto desempeño organizacional. La relevancia de los recursos humanos trasciende lo operativo, ya que su adecuada gestión influye directamente en la productividad, la innovación y la ventaja competitiva de la empresa.

En la actualidad, este concepto ha adquirido tal importancia que se ha convertido en una disciplina administrativa clave, abarcando aspectos como la selección de personal, la formación continua, la evaluación del desempeño y el desarrollo organizacional.

La evolución del término refleja el reconocimiento del valor estratégico que tienen las personas en el éxito empresarial, transformándose de una visión meramente operativa a un enfoque integral que considera al talento humano como el principal generador de valor en las organizaciones modernas.

Talento Humano: La delimitación conceptual del talento humano presenta cierta complejidad teórica, dado su frecuente asociación con nociones afines como competencias, capital humano, habilidades y destrezas. Para efectos de claridad conceptual, se adoptará una definición comprehensiva que sintetice estas diversas perspectivas.

Según la Real Academia Española, el término "talento" alude a personas inteligentes o aptas para determinadas ocupaciones. Esta definición engloba dos dimensiones fundamentales: la inteligencia operativa (capacidad de comprensión y resolución de problemas) y la aptitud funcional (idoneidad para desempeñarse competentemente en actividades específicas).

No obstante, una concepción contemporánea del talento humano trasciende esta definición básica, incorporando elementos multidimensionales que incluyen: componentes cognitivos:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

(conocimientos especializados y capacidad de aprendizaje), factores motivacionales (interés, vocación y grado de compromiso), atributos psicosociales (actitudes, potencialidades y estado de bienestar integral), competencias integradas (combinación de habilidades técnicas "saber hacer", conocimientos teóricos "saber" y disposiciones actitudinales "saber ser").

La gestión efectiva de este talento requiere, por tanto, considerar tanto las capacidades demostradas como las potencialidades desarrollables, en interacción constante con los factores ambientales y organizacionales que favorecen su expresión plena.

1.7 EFICIENCIA

La noción de eficiencia tiene su raíz en el término en latín "*efficientia"* y refiere a la habilidad de contar con algo o alguien para obtener un resultado. El concepto también suele ser equiparado con el de fortaleza o acción.

La eficiencia representa la capacidad de alcanzar objetivos utilizando los recursos disponibles (humanos, materiales, financieros) de manera óptima, minimizando desperdicios y maximizando resultados. Se caracteriza por:

- Enfoque en la optimización: Lograr metas con el menor uso posible de tiempo y recursos.
- Medición de desempeño: Evaluar la relación entre insumos y resultados.
- Contexto específico: Su aplicación varía según el ámbito (producción, servicios, etc.).
- Diferencia con eficacia: No solo alcanzar metas, sino hacerlo de manera económica y sostenible.

El nivel de eficiencia puede llegar a conocerse desarrollado la siguiente ecuación:

$$E = \frac{P}{R}$$

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Donde: E es la eficiencia, P los productos obtenidos y R los recursos empleados.

Para demostrar la eficiencia del voto electrónico en elecciones estudiantiles universitarias, nos podemos apoyar en una combinación de datos cuantitativos, comparaciones, encuestas y análisis de resultados.

1.7.1 **Comparación de Procesos:** A continuación, se muestra un comparativo entre el voto tradicional y el voto electrónico.

Tabla 1.

Voto tradicional vs voto electrónico

Aspecto	Voto Tradicional	Voto Electrónico
Tiempo de Sufragio	5-10 minutos por persona	1-2 minutos por persona
Tiempo de Escrutinio	Horas	Segundos o minutos
Personal requerido	Alto	Bajo
Costo estimado	Alto (papelería, logística)	Bajo (infraestructura digital)
Participación estudiantil	Variable	Potencialmente mayor

1.7.2 Encuestas a Estudiantes y Autoridades

Realiza encuestas después de la implementación del voto electrónico para medir:

- Nivel de satisfacción con el proceso.
- Percepción de confiabilidad.
- Facilidad de uso.

1.7.3 Análisis de Participación

Compara la tasa de participación estudiantil en elecciones anteriores (con voto físico) y actuales (con voto electrónico). Un aumento en la participación puede ser un fuerte indicador de eficiencia y accesibilidad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.7.4 Estudios de Caso o Referencias

Por primera vez en el 2016, estudiantes y docentes de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM) utilizan el sistema de Voto Electrónico Presencial (VEP) para la Elección de los representantes de los docentes principales, asociados y auxiliares, así como de los estudiantes, ante la Asamblea Universitaria y algunos Consejos de Facultad.

En el año 2016 con la aplicación del voto electrónico presencial de la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE), más de 13 mil estudiantes de once facultades de pregrado de la Universidad Nacional del Callao (UNAC) eligieron a sus representantes ante la Asamblea Universitaria, Consejo Universitario y Consejos de Facultad.

La Universidad Nacional del Centro del Perú desde el 2020 implementó el Voto Electrónico No Presencial para determinar quiénes son las personas que deben asumir el liderazgo y conducción de tan importante institución que tiene un empoderamiento muy bien logrado gracias al esfuerzo desplegado por la comunidad universitaria.

Figura 4.

Eficiencia.



Nota: Tomado de https://www.ceupe.com.ve/blog/eficiencia-o-eficacia-en-las-empresas.html

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

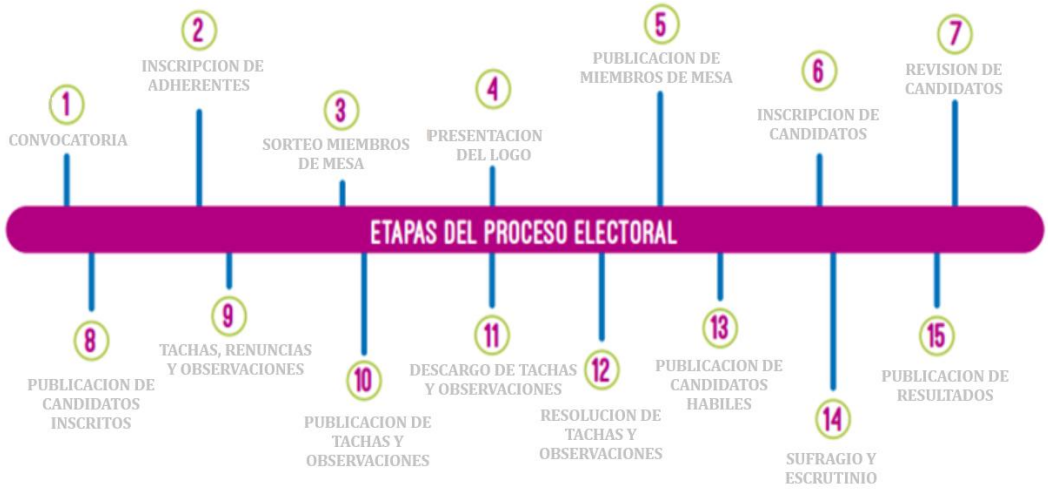
1.8 PROCESOS ELECTORALES

Llamamos proceso electoral al conjunto de elementos que hacen posible la democracia representativa y que culmina en la transferencia de la representación del conjunto de los ciudadanos de un Estado a favor de los miembros que componen los órganos representativos de ese Estado. Estos elementos son: la definición del cuerpo electoral o electorado; la determinación del elemento territorial que sirve para dividir a efectos operativos al electorado, o circunscripción; y, finalmente los sistemas que permiten transformar la representación en escaños o fórmula electoral. (Revista Derecho Constitucional, 2011).

A continuación, los pasos a seguir en un proceso electoral Presidencial y Regional:

Figura 5.

Pasos de un proceso electoral.



En la tabla 1 se muestra las etapas a seguir en un proceso electoral estudiantil en la UCSM:

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 2.

Etapas del Proceso Electoral en la UCSM

Nro	ETAPA
01	Convocatoria
02	Inscripción de adherentes
03	Sorteo de miembros de mesa
04	Presentación del logo del GOE
05	Publicación de miembros de mesa
06	Inscripción de candidatos
07	Revisión de candidatos
08	Publicación de candidatos inscritos
09	Presentación de tachas, renuncias y observaciones
10	Publicación de tachas y observaciones
11	Descargo de tachas y observaciones
12	Resolución de tachas y observaciones
13	Publicación de candidatos hábiles
14	Sufragio y escrutinio
15	Publicación de resultados

1.9 VOTO

El voto constituye la manifestación de una preferencia entre diversas opciones, pudiendo expresarse de forma pública o secreta. Este término abarca tanto el acto de elección como el instrumento utilizado (papeleta, boleta) o incluso la opinión expresada en una asamblea. Aspectos fundamentales del voto:

- Equivalencia con sufragio: Particularmente en contextos electorales para designar cargos públicos
- Derecho constitucional: Sufragio activo (derecho a elegir representantes) y sufragio pasivo (derecho a presentarse como candidato).

El desarrollo de las TIC ha introducido el voto electrónico, que comprende:

- Sistemas de votación mediante internet

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

- Herramientas tecnológicas para el escrutinio automatizado

Este avance representa una transformación en los procesos democráticos, manteniendo la esencia del sufragio como derecho fundamental mientras incorpora nuevas modalidades de participación.

1.10 SUFRAGIO

En la actualidad, el sufragio constituye uno de los mecanismos político-sociales más relevantes en las democracias occidentales, ya que permite a la ciudadanía elegir a sus gobernantes y representantes políticos (función representativa) y facilita la manifestación libre de preferencias y aspiraciones colectivas (expresión de voluntad popular)

Consiste en el ejercicio efectivo del derecho al voto durante los procesos electorales establecidos institucionalmente. Es considerado hoy en día como uno de los elementos políticos y sociales más importantes de las sociedades occidentales ya que es el medio a través del cual el pueblo elige a sus representantes y expresa libremente sus opiniones y ejerce sus derechos políticos.

1.11 VOTO ELECTRÓNICO

Consiste en la emisión del voto a través de un ordenador con conexión a internet. El voto electrónico es más libre (se puede votar desde cualquier ordenador con conexión a internet), más fácil (la plataforma de voto te guía por el proceso de votación y evita errores involuntarios al votar) y más segura (el proceso electoral es totalmente transparente y permite la auditoría por terceras partes).

El voto electrónico es un término amplio que engloba diferentes métodos de votación, tanto para emitir sufragios de manera digital (como el voto en línea) como para realizar el

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

conteo automatizado. Entre las tecnologías utilizadas se encuentran las tarjetas perforadas, los escáneres ópticos y las urnas electrónicas especializadas (incluyendo sistemas DRE, que registran los votos directamente). Además, puede involucrar el envío de boletas y votos a través de teléfono, redes privadas o Internet.

Este sistema puede agilizar el escrutinio y mejorar la accesibilidad, especialmente para personas con discapacidad. No obstante, en algunos países (como Alemania) se ha considerado inconstitucional al argumentar que dificulta la supervisión del proceso por parte de ciudadanos sin conocimientos técnicos avanzados.

Figura 6.

Voto electrónico



Nota: Tomado de https://www.tvperu.gob.pe/novedades/tvperu/aprende-a-realizar-el-voto-electronico

1.11.1 Sistema de votación por Internet

El voto en línea puede implementarse de dos formas: mediante dispositivos remotos (como computadoras personales) o a través de urnas electrónicas tradicionales conectadas a

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Internet. Esta tecnología no solo se emplea en elecciones gubernamentales, sino también en organizaciones privadas para la selección de directivos o toma de decisiones internas.

A nivel internacional, su adopción varía: mientras países como Estonia, Suiza y Reino Unido han implementado sistemas públicos de votación digital, en naciones como Estados Unidos e Irlanda su uso se ha limitado a contextos específicos.

1.11.2 Análisis del voto electrónico

Los sistemas de votación electrónica presentan ciertas ventajas frente a métodos tradicionales, ya que pueden optimizar diversos procesos, como la distribución de papeletas, la emisión del voto, su recolección y el recuento de sufragios. Sin embargo, también conllevan riesgos, como posibles fallos técnicos o vulnerabilidades en sus componentes digitales.

Según Charles Stewart, investigador del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT), en las elecciones de 2004 se registraron alrededor de un millón de votos más que en el año 2000 gracias a que las máquinas electrónicas detectaron votos que los sistemas basados en papel habrían omitido. No obstante, la implementación de esta tecnología no está exenta de controversias. En mayo de 2004, la Oficina de Responsabilidad Gubernamental de EE.UU. (GAO) publicó un informe titulado "El voto electrónico ofrece oportunidades y presenta desafíos", donde analizaba tanto sus beneficios como sus riesgos. Posteriormente, en septiembre de 2005, emitió un segundo documento, "Esfuerzos federales para mejorar la seguridad y confiabilidad del voto electrónico están en marcha, pero se requieren acciones clave", en el que se detallaban avances y preocupaciones pendientes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

A medida que los sistemas de votación se vuelven más sofisticados e incorporan software, aumentan los riesgos de fraude electoral, manipulación de máquinas o alteraciones en los resultados.

Además, algunos expertos cuestionan la fiabilidad del voto electrónico desde un enfoque teórico, argumentando que los seres humanos no pueden verificar procesos ejecutados por máquinas, lo que genera desconfianza en los resultados. Incluso hay especialistas en computación que sostienen que las personas no deberían confiar en ningún programa que no hayan desarrollado ellas mismas.

Críticos como Bruce Schneier, reconocido analista de seguridad, advierten que existe consenso entre los expertos en ciberseguridad sobre las medidas necesarias para garantizar la transparencia del voto electrónico: "Las máquinas de votación DRE deben incluir un comprobante en papel que permita su verificación manual, y su software debe ser de código abierto para garantizar auditorías independientes". Esta precaución es crucial, dado que los sistemas informáticos no son infalibles y pueden ser víctimas de ataques o errores técnicos.

“ONPE utilizó voto electrónico no presencial en 22 comicios internos en instituciones públicas y privadas: Diversas institucionales públicas y privadas utilizaron exitosamente, en los últimos siete años, el Voto Electrónico No Presencial (VENP) en 22 procesos internos para elegir a sus autoridades y/o representantes, con el apoyo y asistencia técnica de la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE). Uno de los beneficios que brindó este moderno sistema de votación fue que los electores pudieron votar desde sus oficinas e incluso de la comodidad de sus casas, desde cualquier punto del país e incluso desde el extranjero. Esta modalidad solo ha sido empleada para comicios al interior de instituciones públicas o

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

privadas que han solicitado la asistencia técnica del organismo electoral; a diferencia del Voto Electrónico Presencial que sí ha sido empleado en elecciones a cargos de representación popular, recientemente, en 19 distritos de Lima y Callao.

El voto electrónico no presencial hace innecesaria la participación del elector al local de votación, quedando a discrecionalidad de éste la determinación del equipo y lugar de emisión del voto. Por esta razón, los electores pudieron votar desde una computadora, una laptop o un smartphone, garantizándose en cada caso la debida identificación de los electores. Para emitir el voto, el elector dispone de una credencial, un número de identificación personal (PIN) y una contraseña totalmente secreta para acceder a una página web especialmente publicada por la Oficina Nacional de Procesos Electorales (ONPE). Solo de esta manera, el elector encontrará la cédula de sufragio electrónico para emitir su voto. (ONPE, 2020)

1.11.3 Descripción del Servicio

La plataforma diseñada para el voto electrónico (e-voto) permite realizar procesos electorales y consultas de forma electrónica incorporando todos los modelos electorales de las universidades.

1.12 VENTAJAS DEL VOTO ELECTRÓNICO

- Acceso a todos los procesos electorales abiertos, desde donde los electores pueden realizar las votaciones.
- Gestión eficiente que permite a las universidades configurar sus elecciones (definir fecha y plazo, creación del censo y mesa electoral, publicar resultados, hacer estadísticas).

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

1.13 GARANTIAS DEL VOTO ELECTRÓNICO

- Fácil integración con otro sistema informático para su administración.
- Votación totalmente anónima.
- Un conteo preciso y rápido de los votos, y la realización de auditorías.
- Mejor accesibilidad para votantes con ciertas discapacidades que el voto tradicional.

Algunos términos relacionados:

- Credibilidad: Que parece verdadero y seguro y que puede ser creído.
- Ahorro: Guardar una parte de los bienes destinados al gasto ordinario.
- Rapidez: Que desarrolla gran velocidad o que requiere poco tiempo o menos tiempo del que se normalmente se emplea, en moverse o desarrollar una tarea.
- Seguridad: Ausencia de peligro o riesgo.
- Facilidad: Que se entiende, hace o consigue con poco esfuerzo, habilidad o inteligencia.
- Libertad: Capacidad y derecho individual para ejercer autodeterminación en las decisiones personales dentro del marco social.
- Costo: Cantidad de dinero que cuesta una cosa.
- Tiempo: Propiedad fundamental de la materia que describe su evolución temporal a través de diferentes estados.

1.14 ONPE

La ONPE (Oficina Nacional de Procesos Electorales) es un ente autónomo reconocido por la Constitución, integrado al aparato estatal. Como máxima instancia electoral, tiene a su cargo la planificación, conducción y supervisión de elecciones,

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

referéndums y otras consultas ciudadanas. Su objetivo principal es garantizar que los resultados de estos procesos reflejen de manera clara y voluntaria la decisión de la ciudadanía. En cuanto a los partidos políticos, la ONPE realiza las siguientes funciones:

- Verifica las firmas de los adherentes durante su inscripción.
- Ejerce fiscalización externa de sus finanzas y gastos.
- Proporciona apoyo técnico-electoral en los procesos de elecciones internas.

Este organismo asegura la transparencia y legitimidad de los procesos democráticos bajo su responsabilidad.

Figura 7.

Logo Oficina Nacional de Procesos Electorales



Nota: Tomado de https://www.onpe.gob.pe

1.15 UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La UCSM es una institución privada sin fines de lucro, con autonomía en sus aspectos normativos, gubernamentales, académicos, administrativos y económicos. Tiene su sede en Arequipa, Perú, y fue fundada el 6 de diciembre de 1961 mediante Decreto Supremo Nº 24, por iniciativa del Arzobispado de Arequipa y a petición de la Sociedad de María.

Su campus principal se ubica en el distrito de Yanahuara, específicamente en la Urbanización San José s/n, Umacollo. La UCSM es considerada una de las universidades

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

más prestigiosas del sur del Perú, reconocida por su trayectoria académica y contribución a la educación superior.

1.15.1 Misión

La misión de la Universidad Católica de Santa María es formar personas con valores y liderazgo, comprometidos con el desarrollo de la ciencia, tecnología, innovación y con la mejora de la calidad de vida de la sociedad. (Plan Estratégico de la Universidad Católica de Santa María, 2024-208).

1.15.2 Visión

La visión de la Universidad Católica de Santa María es ser reconocida por su excelencia académica, por el desarrollo científico pertinente y relevante, por la formación permanente de personas competentes en su área de actuación y socialmente responsables (Plan Estratégico de la Universidad Católica de Santa María, 2024-208).

1.16 COMITÉ ELECTORAL UNIVERSITARIO

La UCSM tiene un **Comité Electoral Universitario** que es elegido, para un periodo de un año, por la Asamblea Universitaria en la primera sesión ordinaria del primer semestre académico, y está constituido por:

- Tres (3) Docentes Principales.
- Dos (2) Docentes Asociados.
- Un (1) Docente Aauxiliar,
- Tres (3) estudiantes.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Se debe considerar que:

- Está prohibida la reelección inmediata de sus miembros.
- Su funcionamiento será normado por la Asamblea Universitaria.

El Comité Electoral es autónomo dentro del ámbito de la Ley y se encarga de organizar, conducir y controlar los procesos electorales, así como pronunciarse sobre las reclamaciones que se presenten. Sus fallos son inapelables. El sistema electoral es de lista incompleta y cifra repartidora y es normado por el respectivo reglamento que garantiza la representación de las minorías. El voto de los electores es personal, obligatorio, directo y secreto. Pueden participar en las elecciones, a solicitud del Rector y en coordinación con el Comité Electoral Universitario en calidad de veedores, organismos públicos y/o privados. La inasistencia de los estudiantes no invalida la instalación ni el funcionamiento del Comité. (Estatuto de la Universidad Católica de Santa María).

1.16.1 Reglamento general de Elecciones

El Reglamento General de Elecciones regula la composición y el funcionamiento del Comité Electoral Universitario y fija las normas que rigen los procedimientos de elección de las Autoridades de Gobierno, así como de los representantes de los distintos estamentos de la Comunidad Universitaria en los órganos colegiados. (Reglamento General de Elecciones de la UCSM).

El Reglamento General de Elecciones está compuesto por 84 Artículos, distribuidos de la siguiente manera:

a. Título I : Disposiciones Generales (Art. 1° al Art. 6°)

b. Título II : Del Comité Electoral Universitario (Art. 7° al Art. 9°)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

c. Título III : De los Representantes ante los Órganos de Gobierno (Art. 10° al Art. 14°)

Capítulo I: De los Docentes (Art. 15° al Art. 18°)

Capítulo II : De los Estudiantes (Art. 19° al Art. 25°)

Capítulo III: De los Graduados (Art. 26° y Art. 27°)

d. Título IV : Proceso Eleccionario (Art. 7° al Art. 9°)

Capítulo I : De la Convocatoria a Elecciones (Art. 28° al Art. 32°)

Capítulo II : De la Inscripción (Art. 33° al Art. 39°)

Capítulo III : De los Candidatos Hábiles (Art. 40° y Art. 41°)

Capítulo IV : De las Tachas (Art. 42° al Art. 49°)

Capítulo V : De los Personeros (Art. 50° al Art. 52°)

Capítulo VI : De la Propaganda Electoral (Art. 53° al Art. 55°)

Capítulo VII : Del Acto de Sufragio (Art. 56° al Art. 62°)

Capítulo VIII: Del Escrutinio (Art. 63° al Art. 70°)

Capítulo IX : De los Resultados (Art. 71° al Art. 78°)

Capítulo X : De las Sanciones (Art. 79° al Art. 84°)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPITULO II

MARCO METODOLÓGICO

2.1 TIPO DE INVESTIGACION

Según el enfoque metodológico

Investigación aplicada: Analiza fenómenos a partir de entrevistas y observaciones (datos no numéricos.

Según el nivel de profundidad

Descriptivo: Describe las características de un fenómeno sin buscar explicaciones causales

Según el tiempo

Transversal: Recoge datos en un solo momento en el tiempo

Según el diseño de investigación

No experimental: Observa fenómenos en su contexto natural sin manipular variables

2.2 DESCRIPCION DE LA INVESTIGACION

Campo de Investigación: Gestión Social

Área de Investigación : Recursos Humanos

Línea de Investigación : Gestión Humana

Tópico de Investigación: ¿Qué recursos tecnológicos se utilizan en los procesos electorales?

2.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACION.

El nivel de investigación se considera descriptivo, dado que la problemática fue determinar los efectos de la aplicación de los recursos tecnológicos y su impacto en el nivel de eficiencia en el proceso de las elecciones estudiantiles de la UCSM.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

La investigación presentada es cualitativa pues se analiza fenómenos a través de datos no numéricos, como entrevistas y observaciones

2.4 TÉCNICAS

El métodos y procedimiento utilizado para recopilar y analizar datos empleado en esta investigación es la entrevista.

2.5 INSTRUMENTOS.

La herramienta específica empleada para recoger datos fue la cédula de entrevista (cuestionario).

2.6 VALIDACION DE INSTRUMENTOS

Se realizo a partir de una prueba piloto a fin de determinar la idoneidad del instrumento a utilizar.

2.7 CUADRO DE COHERENCIA DE LAS VARIABLES

La tabla 3 muestra la coherencia de las variables intervinientes en la investigación.

Tabla 3.

Cuadro de coherencia de las variables.

	INDICADORES	SUB INDICADORES	TECNICAS	INSTRUMENTOS
Recursos Tecnológicos	Recursos Tecnológicos Tangibles	Computadora Impresora Parlantes	Entrevista	Cuestionario
	Recursos Tecnológicos Intangibles	Llave electrónica Sistemas informáticos Intranet		

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 3. Continuación

Impacto en el Nivel de Eficiencia en el proceso de las Elecciones Estudiantiles	Etapa preliminar	Convocatoria	Entrevista	Cuestionario
		Presentación e inscripción de grupos estudiantiles		
		Sorteo de Miembros de Mesa		
		Presentación de Logo del Grupo Estudiantil		
	Etapa de proceso	Inscripción de Listas de Candidatos	Entrevista	Cuestionario
		Inscripción de Padrón de Adherentes y Personeros		
		Presentación de tachas, renuncias y observaciones		
		Publicación de Candidatos y Listas hábiles		
	Etapa de sufragio	Sufragio	Entrevista	Cuestionario
		Escrutinio		
	Etapa final	Publicación de resultados	Entrevista	Cuestionario

2.8 CAMPOS DE VERIFICACION.

2.8.1 Ubicación espacial

La investigación se realizó en la UCSM, específicamente en su Órgano de Gobierno denominado Comité Electoral Universitario; la cual está ubicada en la Urb. San José s/n Umacollo, provincia y región Arequipa.

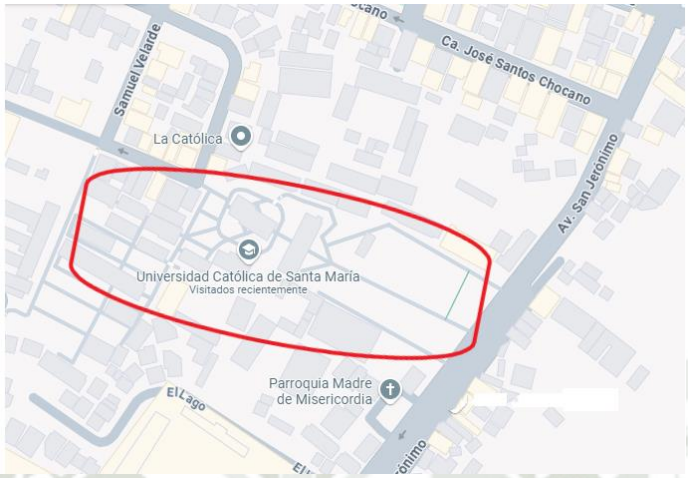
Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Figura 8.

Ubicación espacial de la UCSM



Nota: Adaptado de Google Maps

2.8.2 Ubicación temporal

La investigación se centró en las elecciones estudiantiles de consejos de facultad, consejo universitario y asamblea universitaria, realizadas en la UCSM en el año 2018, por lo que es un estudio de tipo transversal.

2.8.3 Unidades de estudio

Las unidades de estudio están constituidas por los procesos electorales estudiantiles de la UCSM.

Universo: está formado por más de 14 mil estudiantes distribuidos en las 29 Escuelas Profesionales, la Oficina de Informática conformada por 09 trabajadores Ingenieros de Sistemas.

Muestra: se ha determinado una muestra del proceso electoral universitario desarrollado en el año 2018.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El universo de estudiantes universitarios distribuidos por escuelas y créditos matriculados del área de Ciencias Sociales se muestra en la tabla 4.

Tabla 4.

Universo de estudiantes del área de Ciencias Sociales.

COD	ESCUELA PROFESIONAL	MENOS DE 12 CRED.	DE 12 A 22 CRED.	MÁS DE 22 CRED.	TOTAL
4d	Trabajo Social	4	87	3	94
51	Comunicación Social	11	303	10	324
58	Teología	3	1	7	11
76	Psicología	25	671	24	720
77	Publicidad y Multimedia	21	365	23	409
78	Educación	4	125	4	133
79	Turismo y Hotelería	17	157	5	179
	Totales	85	1709	76	1870

Nota: Obtenido de www.ucsm.edu.pe/Transparencia/alumnos pregrado 2018 impar.pdf

En el área de ciencias sociales, según la tabla 3 se puede ver que la escuela que registra la mayor cantidad de alumnos regulares matriculados es Psicología y la que registra menos alumnos regulares matriculados es Teología.

El universo de estudiantes universitarios distribuidos por escuelas y créditos matriculados del área de Ciencias e Ingenierías se muestra en la tabla 5.

Tabla 5.

Universo de estudiantes del área de Ciencias e Ingenierías.

COD	ESCUELA PROFESIONAL	MENOS DE 12 CRED.	DE 12 A 22 CRED.	MÁS DE 22 CRED.	TOTAL
41	Arquitectura	74	614	39	727
44	Ingeniería Industrial	44	1012	59	1115
45	Ingeniería Civil	132	719	69	920
4e	Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecat.	70	1019	52	1141
4f	Ingeniería de Minas	24	440	46	510
4g	Ingeniería Ambiental	19	445	39	503

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 5. Continuación

COD	ESCUELA PROFESIONAL	MENOS DE 12 CRED.	DE 12 A 22 CRED.	MÁS DE 22 CRED.	TOTAL
4i	Ingeniería Agronómica y Agrícola	3	80	24	107
67	Ingeniería Agronómica	11	24	0	35
68	Medicina Veterinaria y Zootecnia	48	395	20	463
69	Ingeniería de Industria Alimentaria	20	164	15	199
71	Ingeniería de Sistemas	26	374	27	427
74	Ingeniería Electrónica	45	279	14	338
	Totales	516	5565	404	6485

Nota: Obtenido de www.ucsm.edu.pe/Transparencia/alumnos pregrado 2018 impar.pdf

Se puede ver que la escuela que registra la mayor cantidad de alumnos regulares matriculados es Ingeniería Mecánica, Mecánica Eléctrica y Mecatrónica y la que registra menos alumnos regulares matriculados es Ingeniería Agronómica.

El universo de estudiantes universitarios distribuidos por escuelas y créditos matriculados del área de Ciencias de la Salud se muestra en la tabla 6.

Tabla 6.

Universo de estudiantes del área de Ciencias de la Salud.

COD	ESCUELA PROFESIONAL	MENOS DE 12 CRED.	DE 12 A 22 CRED.	MÁS DE 22 CRED.	TOTAL
42	Ingeniería Biotecnológica	12	270	20	302
60	Enfermería	18	261	8	287
63	Obstetricia y Puericultura	15	200	9	224
64	Odontología	78	662	28	768
65	Farmacia y Bioquímica	21	271	24	316
70	Medicina Humana	43	1117	17	1177
	Totales	187	2781	106	3074

Nota: Obtenido de www.ucsm.edu.pe/Transparencia/alumnos pregrado 2018 impar.pdf

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Según la tabla 6 se puede ver que la escuela que registra la mayor cantidad de alumnos regulares matriculados es Medicina Humana y la que registra menos alumnos regulares matriculados es Obstetricia y Puericultura.

El universo de estudiantes universitarios distribuidos por escuelas y créditos matriculados del área de Ciencias Jurídicas y Empresariales se muestra en la tabla 7.

Tabla 7.

Universo de estudiantes del área de Ciencias Jurídicas y Empresariales.

COD	ESCUELA PROFESIONAL	MENOS DE 12 CRED.	DE 12 A 22 CRED.	MÁS DE 22 CRED.	TOTAL
40	Ingeniería Comercial	27	646	87	760
4j	Ciencia Política y Gobierno	2	92	1	95
53	Administración de Empresas	28	670	87	785
59	Contabilidad	35	105	21	161
62	Derecho	39	1225	120	1384
	Totales	131	2738	316	3185

Nota: Obtenido de www.ucsm.edu.pe/Transparencia/alumnos pregrado 2018 impar.pdf

Según la tabla 7 se puede ver que la escuela que registra la mayor cantidad de alumnos regulares matriculados es Derecho y la que registra menos alumnos regulares matriculados es Ciencia Política y Gobierno.

El universo de estudiantes matriculados distribuidos por áreas se muestra en la tabla 8.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Tabla 8.

Universo de estudiantes totales y por áreas.

AREAS	MENOS DE 12 CRED.	DE 12 A 22 CRED.	MÁS DE 22 CRED.	TOTAL
Ciencias Sociales	85	1709	76	1870
Ciencias e Ingenierías	516	5565	404	6485
Ciencias de la Salud	187	2781	106	3074
Ciencias Jurídicas y Empresariales	131	2738	316	3185
TOTAL GENERAL	919	12793	902	14614

Nota: Obtenido de www.ucsm.edu.pe/Transparencia/alumnos pregrado 2018 impar.pdf

Del universo de estudiantes según la tabla 7 se puede ver que el área que registra la mayor cantidad de alumnos matriculados es Ciencias e Ingenierías y la que registra menos alumnos matriculados es Ciencias Sociales.

2.9 ESTUDIANTES ELECTORES PARTICIPANTES POR AREAS

El número de estudiantes universitarios participantes en las elecciones del área de Ciencias Sociales se muestra en la tabla 9.

Tabla 9.

Universo de estudiantes participantes Área Ciencias Sociales.

ÁREA CIENCIAS SOCIALES		
Cod.	**Escuela Profesional**	**Total**
4d	Trabajo Social	91
51	Comunicación Social	313
58	Teología	6
76	Psicología	700
77	Publicidad Y Multimedia	391
78	Educación	130
79	Turismo Y Hotelería	161
	Totales	1792

Nota: Obtenido de www.ucsm.edu.pe/Transparencia/alumnos pregrado 2018 impar.pdf

De la tabla anterior se puede desprender que del área de Ciencias Sociales la escuela profesional que más votantes presenta es la de Psicología.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

El número de estudiantes universitarios participantes en las elecciones del área de Ciencias e Ingenierías se muestra en la tabla 10.

Tabla 10.

Estudiantes participantes Área Ciencias e Ingenierías.

ÁREA CIENCIAS E INGENIERÍAS		
Cod.	**Escuela Profesional**	**Total**
41	Arquitectura	648
44	Ingeniería Industrial	1082
45	Ingeniería Civil	790
4e	Ingeniería Mecánica, Mecánica	1077
4f	Ingeniería De Minas	485
4g	Ingeniería Ambiental	480
4i	Ingeniería Agronómica Y Agrícola	101
67	Ingeniería Agronómica	24
68	Medicina Veterinaria y Zootecnia	367
69	Ingeniería De Industria Alimentaria	178
71	Ingeniería De Sistemas	400
74	Ingeniería Electrónica	292
	Totales	5924

Nota: Obtenido de www.ucsm.edu.pe/Transparencia/alumnos pregrado 2018 impar.pdf

De la tabla anterior se puede desprender que del área de Ciencias e Ingenierías la escuela profesional que más votantes presenta es la de Ingeniería Industrial.

El número de estudiantes universitarios participantes en las elecciones del área de Ciencias de la Salud se muestra en la tabla 11.

Tabla 11.

Estudiantes participantes Área Ciencias de la Salud.

ÁREA CIENCIAS DE LA SALUD		
Cod.	**Escuela Profesional**	**Total**
42	Ingeniería Biotecnológica	293
60	Enfermería	236
63	Obstetricia y Puericultura	215
64	Odontología	689
65	Farmacia y Bioquímica	254
70	Medicina Humana	1017
	Totales	2704

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la tabla anterior se puede desprender que del área de Ciencias de la Salud la escuela profesional que más votantes presenta es la de Medicina Humana.

El número de estudiantes universitarios participantes en las elecciones del área de Ciencias Jurídicas y Empresariales se muestra en la tabla 12.

Tabla 12.

Estudiantes participantes Área Ciencias e Jurídicas y Empresariales.

ÁREA CIENCIAS JURÍDICAS Y EMPRESARIALES		
Cod.	**Escuela Profesional**	**Total**
40	Ingeniería Comercial	736
4j	Ciencia Política Y Gobierno	94
53	Administración De Empresas	768
59	Contabilidad	127
62	Derecho	1355
	Totales	3080

Nota: Obtenido de www.ucsm.edu.pe/Transparencia/alumnos pregrado 2018 impar.pdf

De la tabla anterior se puede desprender que del área de Ciencias Jurídicas y Empresariales la escuela profesional que más votantes presenta es la de Derecho.

El número de estudiantes universitarios participantes en las elecciones agrupados por áreas se muestra en la tabla 13.

Tabla 13.

Cuadro resumen de electores por áreas académicas

AREA ACADÉMICA	MATRICULADOS	TOTAL	% PART
Ciencias Sociales	1870	1792	96%
Ciencias e Ingenierías	6485	5924	91%
Ciencias de la Salud	3074	2704	88%
Ciencias Jurídicas y Empresariales	3185	3080	97%
Totales	**14164**	**13804**	

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la tabla anterior se puede desprender que el área de Ciencias e Ingenierías es la que mayor porcentaje de matriculados presenta, sin embargo, la que mayor participación tiene es Ciencias Jurídicas y Empresariales.

Los trabajadores participantes en las elecciones se muestran en la tabla 14.

Tabla 14.

Cuadro del universo de trabajadores de la oficina de informática

TRABAJADOR	PROFESIÓN
Diana Patricia Paredes Chávez	Ingeniero de Sistemas
José Luis Yañez Luque	Ingeniero de Sistemas
Richard Fuentes Portugal	Ingeniero de Sistemas
Por Mercy Giuliana Gonzáles López	Ingeniero de Sistemas
Paola Apaza Hélfer	Ingeniero de Sistemas
William Milton Bornás Acosta	Ingeniero de Sistemas
Royler Correa Zavala	Ingeniero de Sistemas
Toshiro Nagata Bolivar	Ingeniero de Sistemas
Jefferson Díaz Chávez	Ingeniero de Sistemas
Total	**09**

2.10 ESTRATEGIA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

2.10.1 Organización

Primero, se obtuvo la autorización necesaria para llevar a cabo la investigación por parte de la Presidencia del Comité Electoral Universitario de la UCSM. Luego, se gestionó el permiso correspondiente con la Jefatura de la Oficina de Informática de la misma universidad. Una vez aprobado el Proyecto de Tesis, se planificó y organizó la recolección de datos de campo mediante la aplicación del instrumento propuesto y validado.

Posteriormente, se procedió a ordenar, sistematizar y analizar los resultados, culminando con la elaboración y presentación del informe de investigación.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

2.10.2 Recursos

- Recursos Humanos

  Investigadora : Lic. María Asunción Pinto Rivera.

  Asesor : Dr. Sergio Orlando Mestas Ramos.

- Recursos Materiales

  Material de gabinete : Fotocopias, útiles de escritorio, bibliografía.

  Material de campo : Encuestas.

  Equipos informáticos : Computador, impresora, scanner etc.

  Servicios : Internet, transporte, teléfono, fotocopias, impresiones,varios.

- Recursos Financieros

  Toda la investigación es autofinanciada por la investigadora.

2.11 POBLACIÓN DE ESTUDIO.

La población de estudio está conformada por dos grupos, los representantes de los Grupos de Opinión Estudiantil (GOES) y los estudiantes de Ingeniería de Sistemas participantes en las elecciones.

De esta población se ha aplicado el instrumento a un total de 168 estudiantes y a la totalidad de los representantes de los GOES.

2.12 CRITERIOS PARA EL MANEJO DE RESULTADOS

Para efectos de la recolección de datos se coordinará con el señor Presidente del Comité Electoral Universitario y sus demás integrantes.

La duración del estudio en tu totalidad está prevista para cuatro meses y la recolección de datos entre tres a cuatro semanas aproximadamente.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

El instrumento que se utilizará es la cédula de entrevista, la misma que será previamente validada antes de aplicarlas a los miembros de la comunidad universitaria.

Una vez recolectados los datos, estos se sistematizaron estadísticamente para el análisis, interpretación y conclusiones finales.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CAPITULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 RESULTADOS DESCRIPTIVOS

Los resultados se presentan mediante un análisis descriptivo de las variables intervinientes, en este caso: Recursos Humanos e Impacto en el Nivel de Eficiencia en las Elecciones Estudiantiles. Se han elaborado tablas de distribución de frecuencias y porcentajes, gráficos e interpretaciones según los criterios del investigador. Los resultados muestran el comportamiento de las variables e indicadores del estudio. Para facilitar la comprensión, se ha realizado un análisis específico de los indicadores y subindicadores.

Finalmente, se valida y comprueba la hipótesis, lo que permite formular conclusiones y recomendaciones, así como una propuesta técnica para abordar los puntos críticos del estudio.

3.2 RECURSOS HUMANOS

La implementación del voto electrónico en las elecciones estudiantiles universitarias representa una transformación significativa en la gestión de procesos democráticos internos.

Este sistema no solo moderniza la participación estudiantil, sino que también conlleva una reducción considerable de recursos humanos. A continuación, se detallan los principales beneficios en estos aspectos:

3.2.1 Reducción de Recursos Humanos

• Menor necesidad de personal operativo: En elecciones tradicionales, se requiere un número considerable de personas para instalar mesas (04 personas, 02 miembros titulares y

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

02 suplentes), supervisar el proceso, contar votos y garantizar la transparencia. Con el voto electrónico, muchas de estas funciones se automatizan.

- Disminución de errores humanos: Al eliminar el conteo manual, se reducen los errores involuntarios y se agiliza la obtención de resultados.
- Menor capacitación: El personal involucrado necesita menos formación técnica, ya que el sistema puede ser intuitivo.

3.2.2 Reducción de Costos Económicos

- Ahorro en materiales físicos: No se necesita imprimir cédulas de votación, listas de votantes, ni actas de escrutinio. Esto representa un ahorro significativo en papel, tinta y logística.
- Menores gastos logísticos: Se eliminan o reducen costos asociados al transporte de materiales, disposición de espacios físicos y montaje de cabinas de votación.
- Resultados inmediatos: La rapidez en el conteo evita la necesidad de jornadas extendidas de trabajo, lo que también reduce costos operativos.

3.2.3 Impacto Ambiental Positivo

- La reducción del uso de papel y otros materiales contribuye a una gestión más sostenible y ecológica del proceso electoral.

3.3 VARIABLE RECURSOS TECNOLÓGICOS.

Para medir esta variable se aplicó el instrumento de medición a los trabajadores de la Oficina de Informática y a los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

3.3.1 Priorización de los recursos tecnológicos.

La tabla 15 muestra como el personal de la Oficina de Informática en un total de 8 personas, priorizan los recursos tecnológicos utilizados en las elecciones estudiantiles del 2018 en la UCSM.

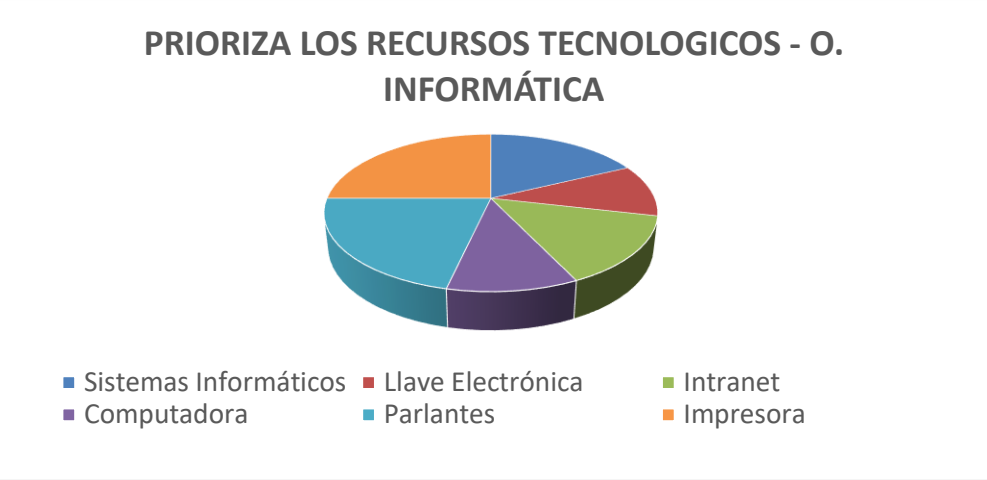
Tabla 15.

Prioriza los recursos tecnológicos– Personal Informática

Opción	Alternativa	f	%
1	Sistemas Informáticos	5	63
2	Llave Electrónica	3	38
3	Intranet	4	50
4	Computadora	3	38
5	Parlantes	6	75
6	Impresora	7	88

Figura 9.

Prioriza los recursos tecnológicos – O. Informática



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 9 se desprende que el recurso tecnológico de mayor prioridad son los sistemas informáticos con un 63% y la impresora es considerado el de menor prioridad (88%).

La tabla 16 muestra como los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas en un total de 168, priorizan los recursos tecnológicos utilizados en las elecciones estudiantiles del 2018 en la UCSM.

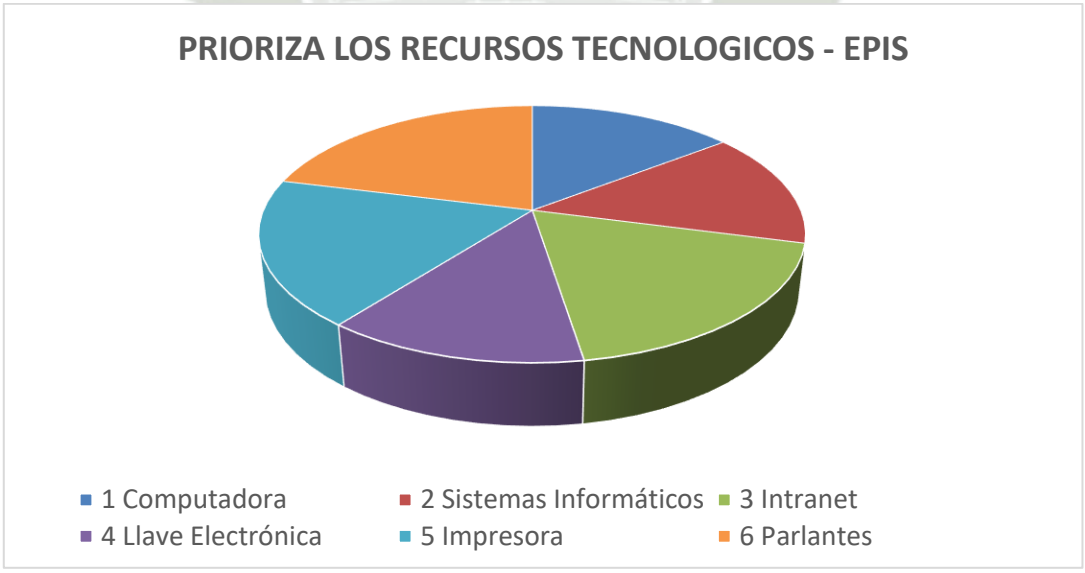
Tabla 16.

Prioriza los recursos tecnológicos– EPIS

Opción	Alternativa	f	%
1	Computadora	49	29
2	Sistemas Informáticos	49	29
3	Intranet	62	37
4	Llave Electrónica	44	26
5	Impresora	62	37
6	Parlantes	71	42

Figura 10.

Prioriza los recursos tecnológicos – Alumnos EPIS



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 10 se desprende que los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas consideran que el recurso tecnológico de mayor prioridad es la Intranet con un 37% y los parlantes son considerados de menor prioridad con un 42%.

3.3.2 Confiabilidad de los recursos tecnológicos.

La tabla 17 muestra como personal de la Oficina de Informática en un total de 8 persona perciben la confiablidad de los recursos tecnológicos utilizados en el proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 de la UCSM.

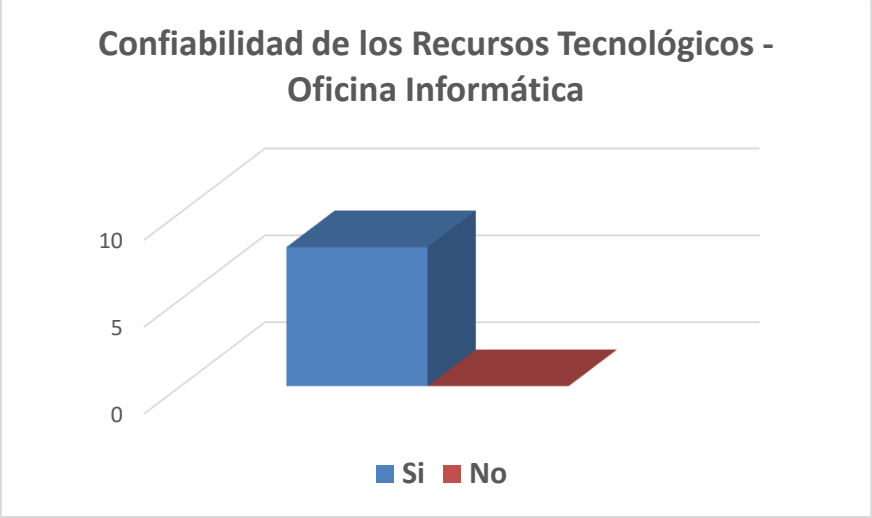
Tabla 17.

Confiabilidad de los recursos tecnológicos – Personal Informática

Alternativa	f	%
Si	8	100
No	0	0
Total	8	

Figura 11.

Confiabilidad Recursos Tecnológicos - Oficina Informática



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 11 se desprende que el equipo de trabajo de la Oficina de Informática considera que los recursos tecnológicos implementados en el proceso de las elecciones estudiantiles 2018 son confiables en un 100%.

La tabla 18 muestra como los alumnos de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas en un total de 168 alumnos perciben la confiablidad de los recursos tecnológicos utilizados en el proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 de la UCSM.

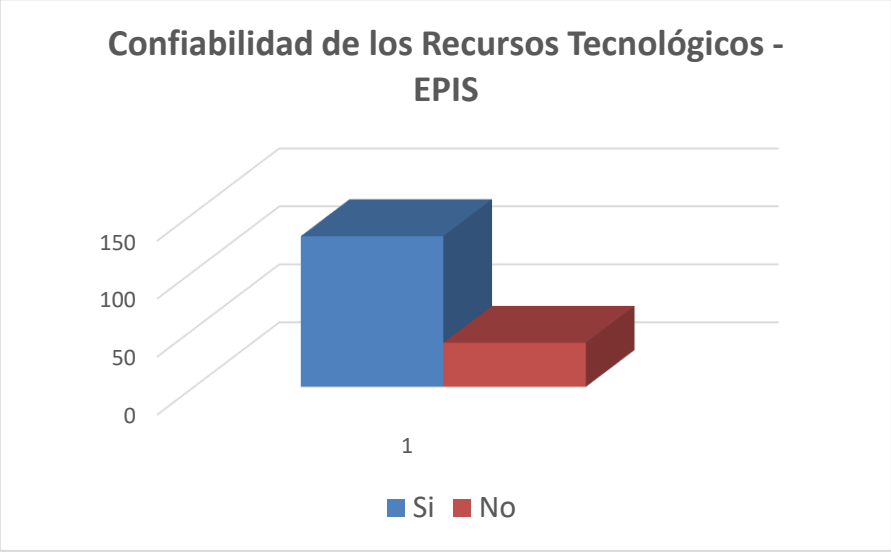
Tabla 18.

Confiabilidad de los recursos tecnológicos – EPIS

Alternativa	f	%
Si	130	77
No	38	23
Total	168	

Figura 12.

Confiabilidad Recursos Tecnológicos - EPIS



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 12 se desprende que de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas un 77% consideran que los recursos tecnológicos implementados en el proceso de las elecciones estudiantiles 2018 son confiables, mientras que un 23% consideran que no.

3.3.3 Costo de inversión para la implementación

El costo de inversión para la implementación de los recursos tecnológicos fue consultado sólo a los trabajadores de la Oficina de Informática, por ser los profesionales del área los que mayor conocimiento tienen sobre el tema.

La tabla 19 muestra como personal de la Oficina de Informática en un total de 8 personas consideran la inversión realizada. en el proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 de la UCSM.

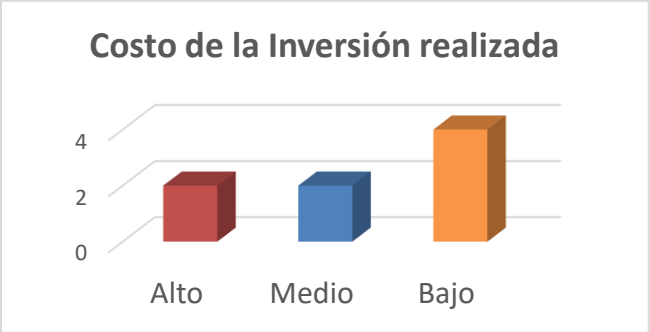
Tabla 19.

Costo de inversión para la implementación

Alternativa	f	%
Alto (más de S/ 10,000)	2	25
Medio (de S/ 5,000 a S/ 10,000)	2	25
Bajo (menos de S/ 5,000)	4	50
Total	8	

Figura 13.

Costo de la Inversión realizada – O. Informática



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 13 se desprende que el equipo de trabajo de la Oficina de Informática considera que el costo de la inversión realizada en la implementación de los recursos tecnológicos fue alto con un 25% mientras que un 50% considera que fue bajo.

3.3 VARIABLE IMPACTO EN EL NIVEL DE EFICIENCIA.

3.3.1 Confiabilidad de los resultados del proceso electoral estudiantil.

La tabla 20 muestra cómo personal de la Oficina de Informática consideran la confiabilidad de los resultados del proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 de la UCSM.

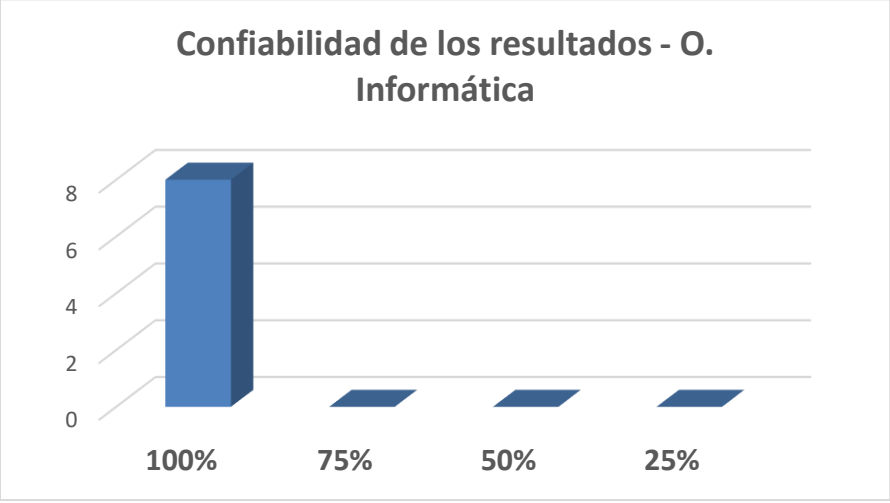
Tabla 20.

Confiabilidad de los resultados – O. Informática

Alternativa	f	%
100 %	8	100
75 %	0	0
50 %	0	0
25 %	0	0
Total	8	

Figura 14.

Confiabilidad de los resultados – O. Informática



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 14 se desprende que el equipo de trabajo de la Oficina de Informática considera que los resultados de las elecciones estudiantiles 2018 son confiables al 100%.

La tabla 21 muestra como los estudiantes consideran la confiabilidad de los resultados del proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 de la UCSM.

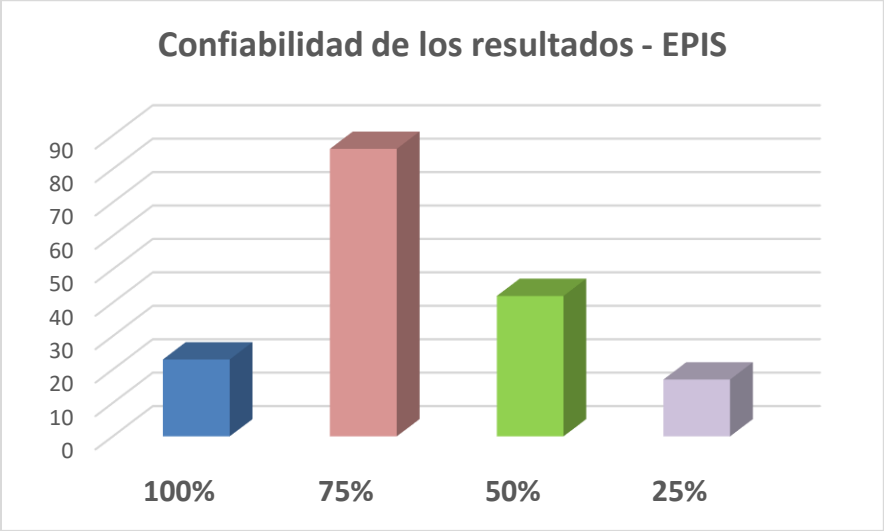
Tabla 21.

Confiabilidad de los resultados – Estudiantes de EPIS

Alternativa	f	%
100 %	23	14
75 %	86	51
50 %	42	25
25 %	17	10
Total	168	

Figura 15.

Confiabilidad de los resultados – EPIS



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 15 se desprende que de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas un 75% consideran que los resultados de las elecciones estudiantiles 2018 si son confiables, mientras que un 25% consideran que no son confiables.

La tabla 22 muestra como los representantes de los GOES consideran la confiabilidad de los resultados del proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 de la UCSM.

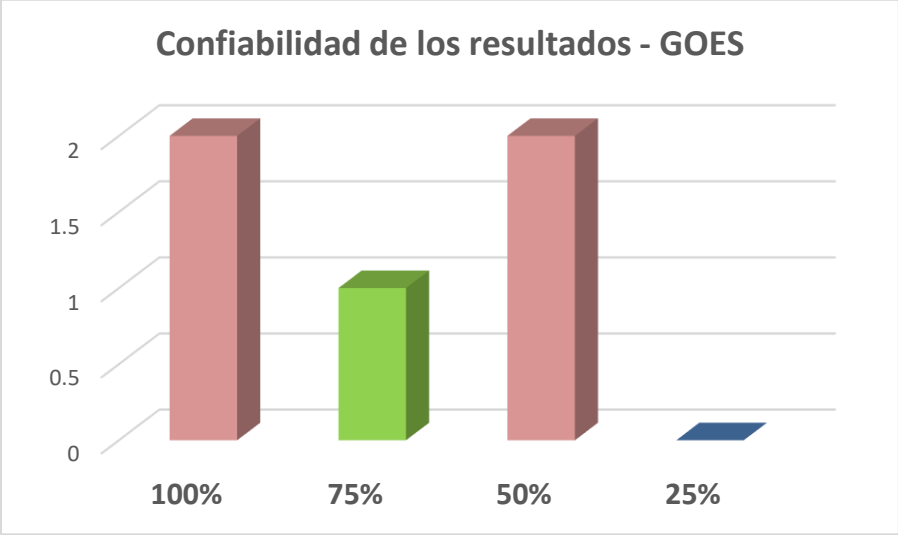
Tabla 22.

Confiabilidad de los resultados – GOES

Alternativa	f	%
100 %	2	40
75 %	1	20
50 %	2	40
25 %	0	0
Total	5	

Figura 16.

Confiabilidad de los resultados – GOES



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 16 se desprende que de los representantes de los GOES un 75% consideran que los resultados de las elecciones estudiantiles 2018 son confiables, mientras que un 25% consideran que no.

3.4 PROCESO DE LAS ELECCIONES.

3.4.1 Publicación de Convocatoria del proceso electoral.

La percepción de los representantes de los GOES ante la convocatoria a las elecciones estudiantiles 2018 se puede mostrar en la tabla 23.

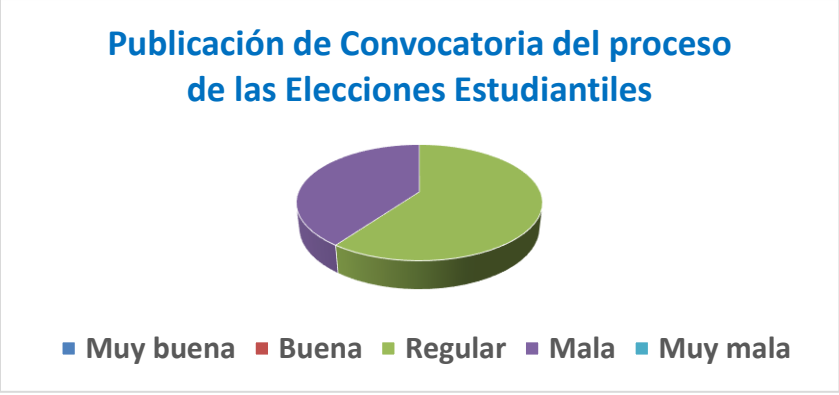
Tabla 23.

Publicación de Convocatoria al proceso electoral

Alternativa	f	%
Muy bien	0	0
Bien	0	0
Regular	3	60
Mal	2	40
Muy mal	0	0
Total	5	

Figura 17.

Publicación de Convocatoria al proceso electoral



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 17 se desprende que de los representantes de los GOES un 60% consideran que la publicación de convocatoria a las elecciones estudiantiles 2018 fue regular, mientras que un 40% consideran que fue mala.

3.4.2 Presentación e inscripción de grupos estudiantiles.

La percepción de los representantes de los GOES ante la presentación e inscripción de los grupos de opinión ante el Comité Electoral Universitario se puede mostrar en la tabla 24.

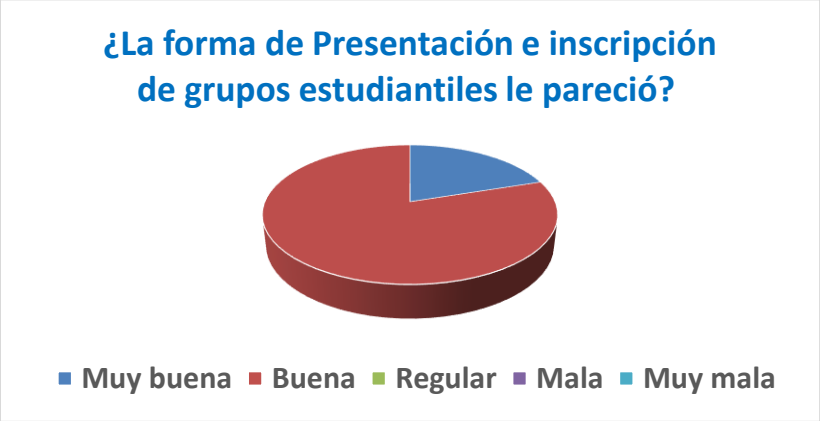
Tabla 24.

Presentación e inscripción de grupos estudiantiles

Alternativa	f	%
Muy bien	1	20
Bien	4	80
Regular	0	0
Mal	0	0
Muy mal	0	0
Total	5	

Figura 18.

Presentación e inscripción de grupos estudiantiles



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 18 se desprende que de los representantes de los GOES un 20% consideran que la presentación e inscripción de GOES ante el Comité Electoral Universitario estuvo muy bien, mientras que un 80% consideran que estuvo bien.

3.4.3 Sorteo de Miembros de Mesa.

La percepción de los representantes de los GOES ante el sorteo de miembros de mesa realizado por la Oficina de Informática se puede mostrar en la tabla 25.

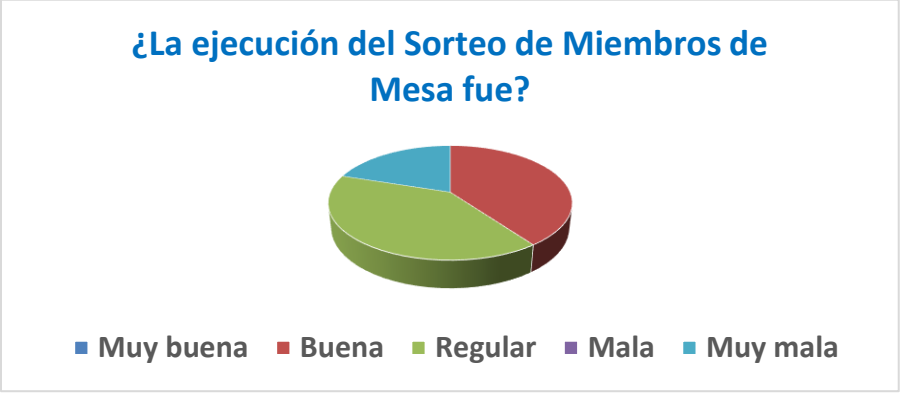
Tabla 25.

Sorteo de miembros de mesa

Alternativa	f	%
Muy bien	0	0
Bien	2	40
Regular	2	40
Mal	0	0
Muy mal	1	20
Total	5	

Figura 19.

Sorteo de miembros de mesa



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 19 se desprende que de los representantes de los GOES un 40% consideran que el sorteo de miembros de mesa realizado por la Oficina de Informática estuvo bien, mientras que un 20% consideran que estuvo muy mal.

3.4.4 Presentación del Logo del grupo estudiantil.

La percepción de los representantes de los GOES al proceso de presentación del logo de los grupos de opinión ante el Comité Electoral Universitario se puede mostrar en la tabla 26.

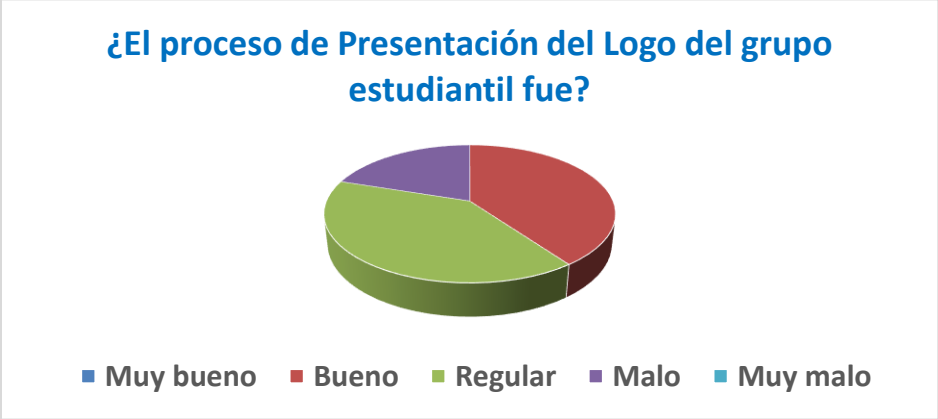
Tabla 26.

Presentación del Logo del grupo estudiantil - GOES

Alternativa	f	%
Muy bien	0	0
Bien	2	40
Regular	2	40
Mal	1	20
Muy mal	0	0
Total	5	

Figura 20.

Presentación del Logo del grupo estudiantil



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 20 se desprende que de los representantes de los GOES un 40% consideran que el proceso de presentación de logo de los grupos de opinión estuvo bien, mientras que un 20% consideran que estuvo mal.

3.4.5 Inscripción de listas de candidatos.

La percepción de los representantes de los GOES ante el proceso de inscripción de listas de candidatos ante el Comité Electoral Universitario se puede mostrar en la tabla 27.

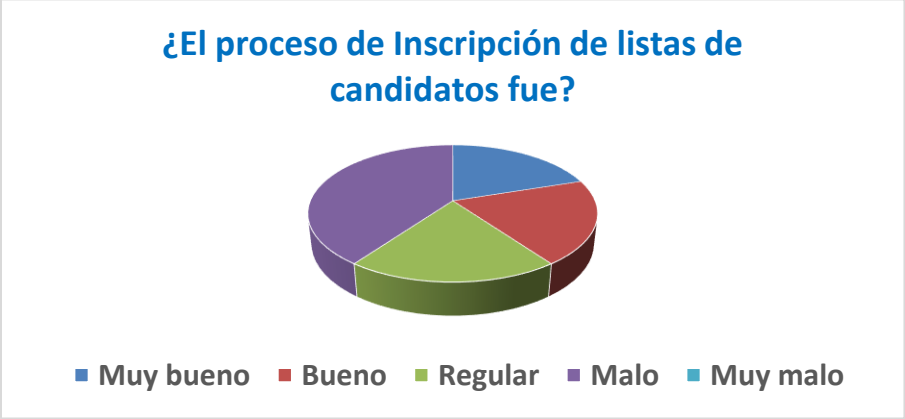
Tabla 27.

Inscripción de listas de candidatos - GOES

Alternativa	f	%
Muy bien	1	20
Bien	1	20
Regular	1	20
Mal	2	40
Muy mal	0	0
Total	5	

Figura 21.

Inscripción de listas de candidatos- GOES



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 21 se desprende que de los representantes de los GOES un 20% consideran que el proceso de inscripción de listas de candidatos ante el Comité Electoral Universitario estuvo muy bien, mientras que un 40% consideran que estuvo muy mal.

3.4.6 Inscripción de padrón de adherentes y personeros.

La percepción de los representantes de los GOES al proceso de inscripción de padrón de adherentes y personeros ante el Comité Electoral Universitario se puede mostrar en la tabla 28.

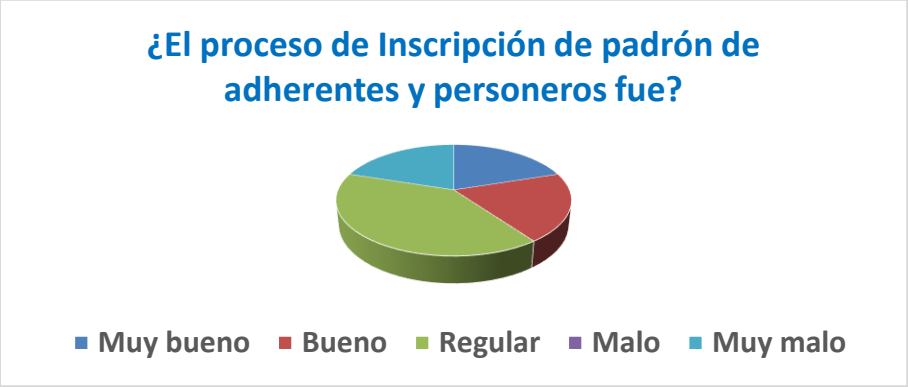
Tabla 28.

Inscripción de padrón de adherentes y personeros.

Alternativa	f	%
Muy bien	1	20
Bien	1	20
Regular	2	40
Mal	0	0
Muy mal	1	20
Total	5	

Figura 22.

Inscripción de padrón de adherentes y personeros



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 22 se desprende que de los representantes de los GOES un 20% consideran que el proceso de inscripción de padrón de adherentes y personeros ante el Comité Electoral Universitario estuvo muy bien, al igual que otro 20% consideran que estuvo muy mal.

3.4.7 Presentación de tachas renuncias y observaciones.

La percepción de los representantes de los GOES ante el proceso de presentación de tachas, renuncias y observaciones ante el Comité Electoral Universitario se puede mostrar en la tabla 29.

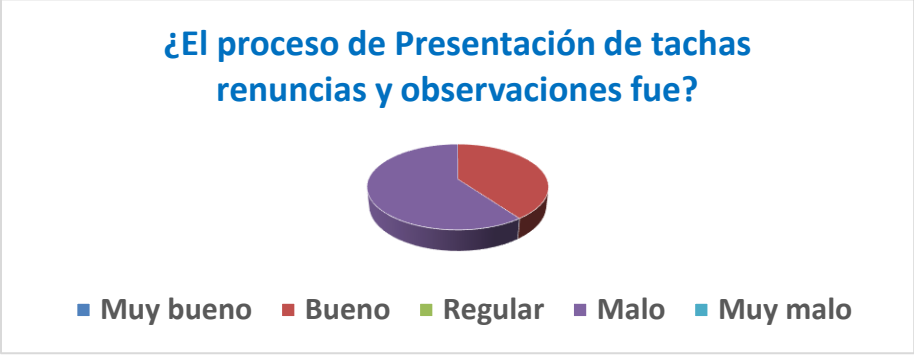
Tabla 29.

Presentación de tachas renuncias y observaciones

Alternativa	f	%
Muy bien	0	0
Bien	2	40
Regular	0	0
Mal	3	60
Muy mal	0	0
Total	5	

Figura 23.

Presentación de tachas renuncias y observaciones



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 23 se desprende que de los representantes de los GOES un 40% consideran que el proceso de presentación de tachas renuncias y observaciones ante el Comité Electoral Universitario estuvo bien, mientras que un 60% consideran que estuvo mal.

3.4.8 Publicación de candidatos y listas hábiles.

La percepción de los representantes de los GOES ante la publicación de candidatos y listas hábiles por el comité electoral se puede mostrar en la tabla 30.

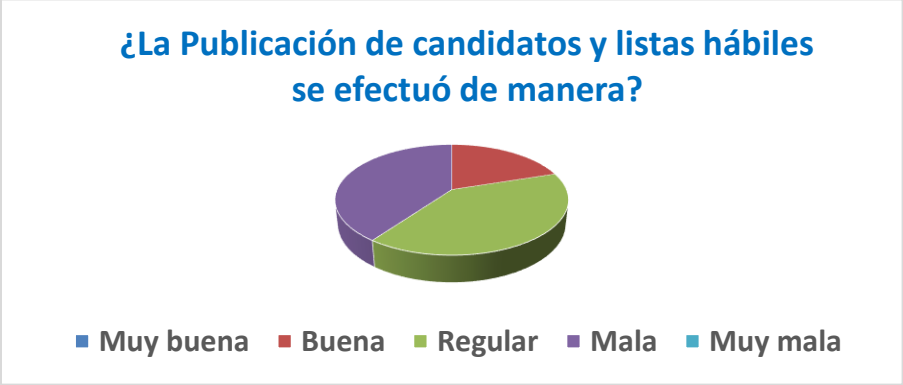
Tabla 30.

Publicación de candidatos y listas hábiles

Alternativa	f	%
Muy bien	0	0
Bien	1	20
Regular	2	40
Mal	2	40
Muy mal	0	0
Total	5	

Figura 24.

Publicación de candidatos y listas hábiles



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 24 se desprende que de los representantes de los GOES un 20% consideran que el proceso de publicación de candidatos y listas hábiles efectuado por el Comité Electoral Universitario estuvo bien, mientras que un 40% consideran que estuvo mal.

3.4.9 Proceso de Sufragio

La percepción de los representantes de los GOES ante el proceso del acto de sufragio se puede mostrar en la tabla 31.

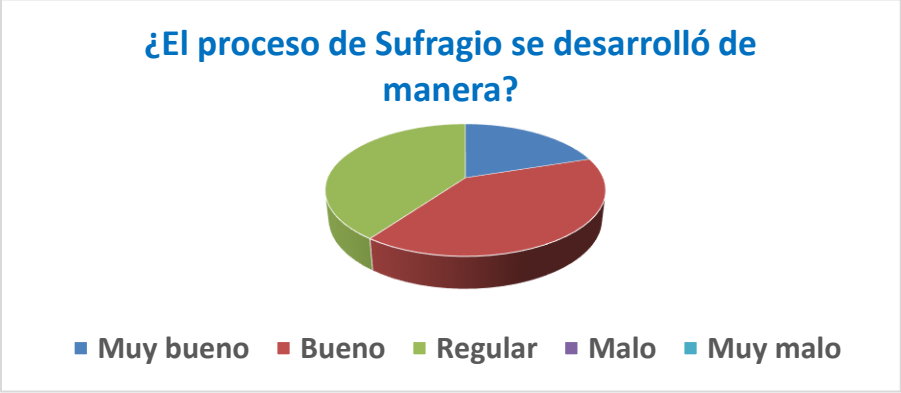
Tabla 31.

Proceso de Sufragio - GOES

Alternativa	F	%
Muy bien	1	20
Bien	2	40
Regular	2	40
Mal	0	0
Muy mal	0	0
Total	5	

Figura 25.

Proceso de sufragio GOES



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 25 se desprende que de los representantes de los GOES un 20% consideran que el proceso del acto de sufragio estuvo muy bien, mientras que un 40% consideran que estuvo regular.

La percepción de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas al proceso de acto de sufragio de las elecciones estudiantiles 2018 se puede mostrar en la tabla 32.

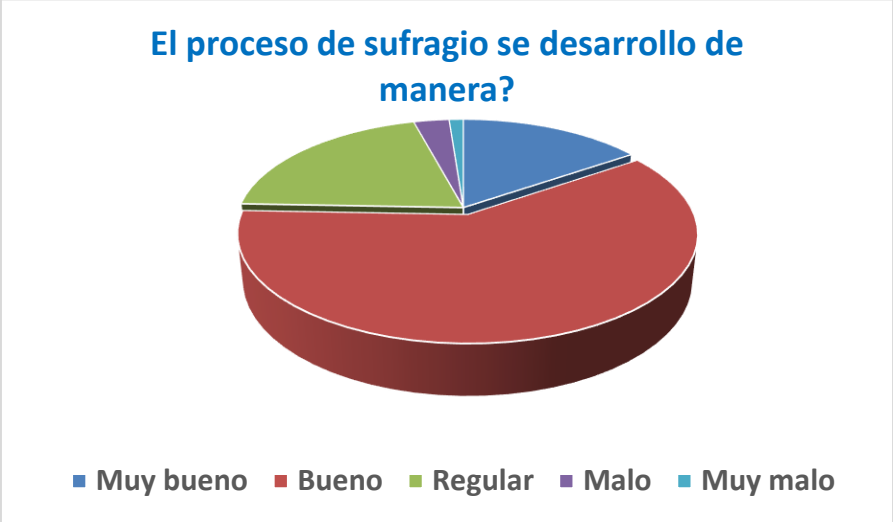
Tabla 32.

Proceso de Sufragio - Estudiantes

Alternativa	f	%
Muy bueno	26	16
Bueno	101	60
Regular	34	20
Malo	5	3
Muy malo	2	1
Total	168	

Figura 26.

Proceso de sufragio – Estudiantes



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 26 se desprende que de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas un 60% consideran que el proceso del acto de sufragio de las elecciones estudiantiles 2018 fue bueno, mientras que un 20% consideran que fue regular.

3.4.10 Proceso de Escrutinio

La percepción de los representantes de los GOES ante el proceso de escrutinio de las elecciones estudiantiles 2018 se puede mostrar en la tabla 33.

Tabla 33.

Proceso de Escrutinio - GOES

Alternativa	f	%
Muy bien	0	0
Bien	3	60
Regular	0	0
Mal	1	20
Muy mal	1	20
Total	5	

Figura 27.

Proceso de escrutinio - GOES



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 27 se desprende que de los representantes de los GOES un 60% consideran que el proceso de escrutinio de las elecciones estudiantiles 2018 estuvo bien, mientras que un 20% consideran que estuvo muy mal.

La percepción de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas ante el proceso de escrutinio se puede mostrar en la tabla 34.

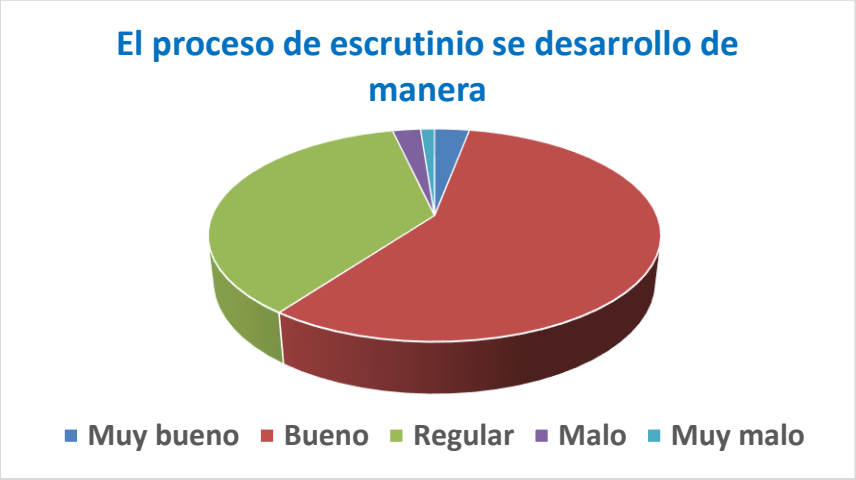
Tabla 34.

Proceso de Escrutinio - Estudiantes

Alternativa	f	%
Muy bueno	5	3
Bueno	96	57
Regular	61	36
Malo	4	3
Muy malo	2	1
Total	168	

Figura 28.

Proceso de escrutinio - Estudiantes



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 28 se desprende que de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas un 57% consideran que el proceso de escrutinio de las elecciones estudiantiles 2018 estuvo bueno, mientras que un 36% consideran que estuvo regular.

3.4.11 Publicación de resultados.

La percepción de los representantes de los GOES al proceso de publicación de resultados de las elecciones estudiantiles 2018 se puede mostrar en la tabla 35.

Tabla 35.

Publicación de resultados - GOES

Alternativa	f	%
Muy bien	0	0
Bien	1	20
Regular	1	20
Mal	1	20
Muy mal	2	40
Total	5	

Figura 29.

Publicación de resultados - GOES



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

De la figura 29 se desprende que de los representantes de los GOES un 20% consideran que el proceso de publicación de resultados de las elecciones estudiantiles 2018 estuvo bien, mientras que un 40% consideran que estuvo muy mal.

La percepción de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas al proceso de publicación de resultados de las elecciones estudiantiles 2018 se puede mostrar en la tabla 36.

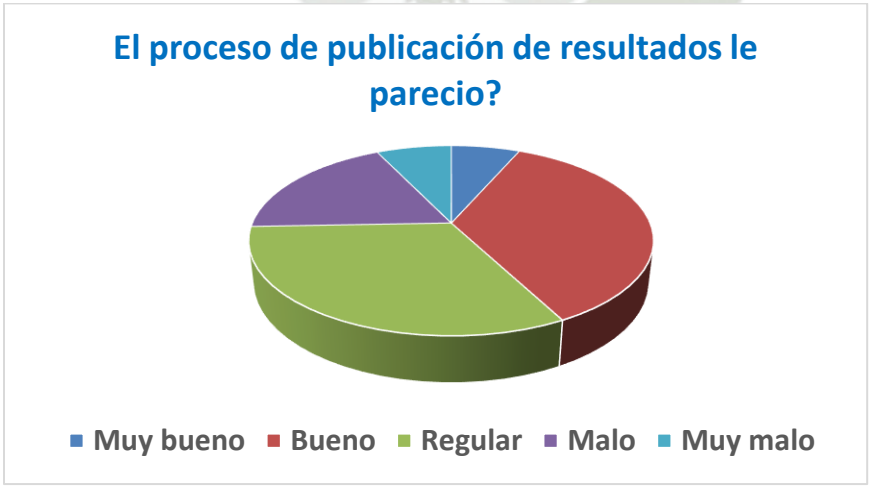
Tabla 36.

Publicación de resultados - Estudiantes

Alternativa	f	%
Muy bueno	11	7
Bueno	60	36
Regular	54	32
Malo	31	18
Muy malo	12	7
Total	168	

Figura 30.

Publicación de resultados - Estudiantes



Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

De la figura 30 se desprende que de los estudiantes de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas un 36% consideran que el proceso de publicación de resultados de las elecciones estudiantiles 2018 estuvo bueno, mientras que un 18% consideran que estuvo malo.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

CONCLUSIONES

PRIMERA: La evaluación del impacto de la aplicación de recursos tecnológicos en los procesos electorales estudiantiles ha revelado una mejora significativa en la eficiencia del proceso. La implementación de tecnologías puntualmente en el voto electrónico ha optimizado cada etapa del proceso electoral, lo que ha permitido una gestión más rápida y precisa, reduciendo los tiempos de espera, minimizando errores humanos, incrementado la transparencia y confiabilidad (60% de los alumnos considera más que buena). Así también, la aplicación de recursos tecnológicos ha demostrado ser una herramienta esencial para la modernización y eficiencia de los procesos electorales estudiantiles.

SEGUNDA: Se ha establecido una lista de prioridades para los recursos tecnológicos (tangibles e intangibles) esenciales en la implementación del voto electrónico. En primer lugar, se requiere una computadora como base operativa, luego los sistemas informáticos que gestionan el proceso electoral, seguidos por una intranet segura para la comunicación interna y finalmente, la llave electrónica se identifica como crucial para garantizar la autenticidad y seguridad del voto.

TERCERA: La tecnología permite una gestión más ágil y transparente de las diferentes etapas del proceso electoral, desde la inscripción de candidatos hasta el conteo de votos, sin embargo, estos cambios no han sido bien percibidos por los representantes de los GOES.

CUARTA: La eficiencia en el acto de sufragio se ve altamente incrementada con la utilización de sistemas de voto electrónico que reducen el tiempo de espera y minimizan errores

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

humanos. La tecnología facilita un proceso de votación más rápido y preciso, mejorando la experiencia del votante y aumentando la participación estudiantil (86% el 2018 frente a 82% del 2017).

QUINTA: La aplicación de recursos tecnológicos en las elecciones estudiantiles de la UCSM ha demostrado un impacto positivo en la eficiencia del proceso electoral. La tecnología ha permitido una mayor transparencia, reducción de costos operativos y una mejor gestión de los datos electorales. Además, ha facilitado la inclusión de grupos vulnerables y ha mejorado la seguridad del proceso electoral.

SEXTA: La disminución de los recursos humanos empleados en el proceso de elecciones estudiantiles en la UCSM representa un avance significativo hacia la modernización y eficiencia institucional. Al implementar soluciones tecnológicas y optimizar los procedimientos, se logra no solo una reducción en la carga operativa del personal, sino también una mayor transparencia, rapidez y accesibilidad en el desarrollo del proceso electoral. Esta transformación contribuye a una gestión más sostenible y alineada con los principios de innovación y mejora continua que promueve la universidad.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

RECOMENDACIONES

PRIMERA: A partir de la investigación realizada se puede desarrollar un software que permita llevar a cabo todo el proceso eleccionario de manera integral.

SEGUNDA: Crear campañas de sensibilización para informar a la comunidad estudiantil sobre los beneficios y la seguridad del voto electrónico.

TERCERA: Establecer mecanismos de evaluación continua para monitorear la eficiencia del proceso electoral en sus diferentes etapas.

CUARTA: Implementar medidas de ciberseguridad para proteger la integridad del proceso electoral y los datos de los votantes.

QUINTA: Garantizar que el sistema de voto electrónico sea accesible para todos los estudiantes, incluyendo aquellos con discapacidades, diseñando interfaces de usuario intuitivas y accesibles para facilitar la participación de todos los miembros de la comunidad estudiantil.

SEXTA: Fomentar la confianza en el sistema de voto electrónico mediante auditorías independientes y la participación de observadores externos.

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chiavenato, I. (2011). Administración de recursos humanos. (9na ed.). McGraw Hill.

Chiavenato, A. (2011). Gestión del Talento Humano. México: Mc.Graw Hill. https://vdocument.in/chiavenato-administracion-de-recursos-humanos-2011pdf.html?page=200

Díaz, S. C. (2015). Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación.

D´Alessio. (2012). Administración de las operaciones productivas: Un enfoque en procesos para la gerencia. Pearson Educación.

Estatuto de la UCSM https://ucsm.edu.pe/wp-content/uploads/documentos/reglamentos/RES_347-AU-2024.pdf

Federico Anzil (2010). Recursos. Recuperado el 30de noviembre del 2019. https://www.zonaeconomica.com/definicion/recursos

George Quintero, R. S., Gámez Toirac, Y., Matos Laffita, D., González Rodríguez, I., Labori Ruiz, R., & Guevara Silveira, S. A. (2021). Eficacia, efectividad, eficiencia y equidad en relación con la calidad en los servicios de salud. infodir(35). Obtenido de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-52120210002000013&lng=es&tlng=es.

Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI (2018). (s. f.). Plataforma del Estado Peruano. https://www.gob.pe/inei/

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Klingner, & Nalbandian. (2002). Administración del Personal en el Sector Público (Vol. 10).

Ley Universitaria Ley N° 30220. (3 de julio de 2014). El Diario Oficial del Bicentenario El Peruano. Recuperado el 11 de julio de 2022, de https://diariooficial.elperuano.pe/pdf/0021/leyuniversitaria-30220.pdf

Martínez, W. E. C., & Romero, A. A. B. (2019). Responsabilidad social empresarial en las cooperativas multiactivas de Barranquilla. https://repositorio.cuc.edu.co/handle/11323/5702

Morin, E., 1999. https://es.scribd.com/document/660294040/LA-TECNOLOGIA

Navas López, J.E., & Guerras Martin, L.A. (2023) Fundamentos de dirección estratégica de la empresa. CIVITAS.

Neyes, 1985. https://latecnologiaenmiaula.blogspot.com/

Oficina Nacional de Procesos Electorales https://www.gob.pe/onpe

Plan Estratégico Institucional 2024-2028 Universidad Católica de Santa María https://ucsm.edu.pe/wp-content/uploads/documentos/reglamentos/8612-CU-2023.pdf

Quintanilla, M., 1998. https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4253305.pdf

Recursos Tecnológicos

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

http://www.academia.edu/7969662/INTEGRACION_DE_RECURSOS_TECNOLOGICOS.

Reglamento General de Elecciones de la UCSM

https://ucsm.edu.pe/wp-content/uploads/2023/10/RESOLUCION-8329-CU-2023-RGE-Version-02-2.pdf

Revista "Derecho Constitucional" Diciembre 2011

https://www.cepc.gob.es/publicaciones/revistas/revista-espanola-de-derecho-constitucional/numero-93-septiembrediciembre-2011-0

Sabato, J & Mackenzie, M., 1982

https://www.webscolar.com/introduccion-a-la-tecnologia-educativa-y-sus-efectos-en-la-comunicacion-y-los-medios-de-la-comunicacion#google_vignette

Sabato, J. & Mackenzie, M. (1982). La producción de tecnología. Autónoma o transnacional. Nueva Imagen, México

Salas, O. (2020). Factores organizacionales y personales que influyen en el rendimiento laboral del personal operativo de una Universidad Privada en la ciudad de Arequipa, Perú – 2019.

Sampieri, R. H., Collado, C. F., Lucio, P. B., Valencia, S. M., & Torres, C. P. M. (2014). Metodología de la investigación.

Sickles, R. C., & Zelenyuk, V. (2019). Measurement of productivity and efficiency. Cambridge University Press

Talento Humano 2013

http://talentohumanofaba2013.blogspot.pe/2013/03/definicion-de-talento-humano.html

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

Voto electrónico

https://es.wikipedia.org/wiki/Voto_electr%C3%B3nico

Visión de la Universidad Católica de Santa María (junio 2025)

https://ucsm.edu.pe/wp-content/uploads/documentos/reglamentos/8612-CU-2023.pdf

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM
UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

ANEXOS

Anexo 1 : Encuesta a los Alumnos

CÉDULA DE ENTREVISTA	
Escuela Profesional	**Fecha**

Recursos Tecnológicos

1. Prioriza del 1 al 6 los recursos tecnológicos que se utilizó en el proceso de las Elecciones Estudiantiles de la UCSM 2018.

Computadora	(……)
Impresora	(……)
Sistemas Informáticos	(……)
Parlantes	(……)
Intranet	(……)
Llave electrónica	(……)

2. Son confiables los recursos tecnológicos que utilizaron en el proceso de las Elecciones Estudiantiles de la UCSM 2018.

Si	(……)
No	(……)

3. El costo de inversión para la implementación de los recursos tecnológicos en el proceso de las Elecciones Estudiantiles de la UCSM 2018, cree que fue?

Alto (más de 10,000 soles)	(……)
Medio (de 5000 a 10000 soles)	(……)
Bajo (menos de 5000 soles)	(……)

Proceso de las Elecciones Estudiantiles

4. La Convocatoria del proceso de las Elecciones Estudiantiles de la UCSM 2018, fue?

Muy Buena	(……)	Mala	(……)
Buena	(……)	Muy Mala	(……)
Regular	(……)		

5. La forma de Presentación e inscripción de grupos estudiantiles le pareció?

Muy Buena	(……)	Mala	(……)
Buena	(……)	Muy Mala	(……)
Regular	(……)		

6. La ejecución del Sorteo de Miembros de Mesa fue?

Muy Buena	(……)	Mala	(……)
Buena	(……)	Muy Mala	(……)
Regular	(……)		

7. El proceso de Presentación del Logo del grupo estudiantil fue?

Muy Bueno	(……)	Malo	(……)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

8. El proceso de Inscripción de listas de candidatos fue?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

9. El proceso de Inscripción de padrón de adherentes y personeros fue?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

10. El proceso de Presentación de tachas renuncias y observaciones fue?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

11. La Publicación de candidatos y listas hábiles se efectuó de manera?

Muy Buena	(.....)	Mala	(.....)
Buena	(.....)	Muy Mala	(.....)
Regular	(.....)		

12. El proceso de Sufragio se desarrolló de manera?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

13. El proceso de Escrutinio se desarrolló de manera?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

14. El proceso de Publicación de resultados le pareció?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

Impacto

15. ¿Los resultados de los procesos electorales estudiantiles le brindan una confiabilidad al?

100%	(.....)
75%	(.....)
50%	(.....)
25%	(.....)

16. Para el proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 ¿En qué promedio de tiempo cree que se obtendrán los resultados con la aplicación de los recursos tecnológicos?

Inmediato	(.....)
De proceso	(.....)

¡Gracias por su colaboración!

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Anexo 2 : Encuesta a los Grupos de Opinión Estudiantil

CÉDULA DE ENTREVISTA	
Grupo de Opinión Estudiantil	**Fecha**

Proceso de las Elecciones Estudiantiles

1. La Publicación de Convocatoria del proceso de las Elecciones Estudiantiles de la UCSM 2018, fue?

Muy Buena	(.....)	Mala	(.....)
Buena	(.....)	Muy Mala	(.....)
Regular	(.....)		

2. La forma de Presentación e inscripción de grupos estudiantiles le pareció?

Muy Buena	(.....)	Mala	(.....)
Buena	(.....)	Muy Mala	(.....)
Regular	(.....)		

3. La ejecución del Sorteo de Miembros de Mesa fue?

Muy Buena	(.....)	Mala	(.....)
Buena	(.....)	Muy Mala	(.....)
Regular	(.....)		

4. El proceso de Presentación del Logo del grupo estudiantil fue?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

5. El proceso de Inscripción de listas de candidatos fue?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

6. El proceso de Inscripción de padrón de adherentes y personeros fue?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

7. El proceso de Presentación de tachas renuncias y observaciones fue?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

8. La Publicación de candidatos y listas hábiles se efectuó de manera?

Muy Buena	(.....)	Mala	(.....)
Buena	(.....)	Muy Mala	(.....)
Regular	(.....)		

9. El proceso de Sufragio se desarrolló de manera?

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

10. El proceso de Escrutinio se desarrolló de manera?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

11. El proceso de Publicación de resultados le pareció?

Muy Bueno	(.....)	Malo	(.....)
Bueno	(.....)	Muy Malo	(.....)
Regular	(.....)		

Impacto

12. ¿Los resultados de los procesos electorales estudiantiles le brindan una confiabilidad al?

100%	(.....)
75%	(.....)
50%	(.....)
25%	(.....)

¡Gracias por su colaboración!

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE TESIS UCSM

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

Anexo 3 : Encuesta a los trabajadores de Oficina de Informática

CÉDULA DE ENTREVISTA	
Nombres y Apellidos	**Fecha**

Recursos Tecnológicos

1. Prioriza del 1 al 6 los recursos tecnológicos que se utilizó en el proceso de las Elecciones Estudiantiles de la UCSM 2018.

   Computadora (……)
   Impresora (……)
   Sistemas Informáticos (……)
   Parlantes (……)
   Intranet (……)
   Llave electrónica (……)

2. Son confiables los recursos tecnológicos que utilizaron en el proceso de las Elecciones Estudiantiles de la UCSM 2018.

   Si (……)
   No (……)

3. El costo de inversión para la implementación de los recursos tecnológicos en el proceso de las Elecciones Estudiantiles de la UCSM 2018, cree que fue?

   Alto (más de 10,000 soles) (……)
   Medio (de 5000 a 10000 soles) (……)
   Bajo (menos de 5000 soles) (……)

Impacto

4. ¿Los resultados de los procesos electorales estudiantiles le brindan una confiabilidad al?

   100% (……)
   75% (……)
   50% (……)
   25% (……)

5. Para el proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 ¿En qué promedio de tiempo cree que se obtendrán los resultados con la aplicación de los recursos tecnológicos?

   Inmediato (……)
   De proceso (……)

6. Con el Sistema Informático utilizado en el proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 ¿se garantiza el anonimato del lector?

   Si (……)
   No (……)

7. Con el Sistema Informático utilizado en el proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 ¿se garantiza el control de los asistentes?

   Si (……)
   No (……)

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis

REPOSITORIO DE
TESIS UCSM

UNIVERSIDAD
CATÓLICA
DE SANTA MARÍA

8. El Sistema Informático utilizado en el proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 ¿es de alta disponibilidad? Si (……) No (……)
9. En el Sistema Informático utilizado en el proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 ¿existen planes de contingencia? Si (……) No (……)
10. Con el Sistema Informático utilizado en el proceso de las Elecciones Estudiantiles 2018 ¿se garantiza que cada lector complete el proceso de sufragio? Si (……) No (……)

Gracias por su colaboración!

Publicación autorizada con fines académicos e investigativos
En su investigación no olvide referenciar esta tesis