

**UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE
ESCUELA DE POSGRADO**



TRABAJO DE POSGRADO

**PERCEPCIÓN DE MÉDICOS DE LA CONSULTA EXTERNA DEL HOSPITAL
NACIONAL SANTA ANA POR LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE
CLÍNICO ELECTRÓNICO, DE ENERO A JULIO DE 2024.**

**PARA OPTAR AL GRADO DE
MAESTRO EN GESTIÓN HOSPITALARIA**

PRESENTADO POR

**INGENIERO LUIS ERNESTO GIRÓN JIMÉNEZ
DOCTOR ALFREDO ANTONIO REYES SÁNCHEZ**

DOCENTE ASESOR

MAESTRO SALVADOR HUMBERTO PÉREZ ORELLANA

**SEPTIEMBRE, 2024
SANTA ANA, EL SALVADOR, CENTROAMERICA.**

UNIVERSIDAD DE EL SALVADOR
AUTORIDADES



ING. JUAN ROSA QUINTANILLA QUINTANILLA
RECTOR

DRA. EVELYN BEATRIZ FARFÁN MATA
VICERRECTORA ACADÉMICA

M.Sc. ROGER ARMANDO ARIAS ALVARADO
VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

LICDO. PEDRO ROSALÍO ESCOBAR CASTANEDA
SECRETARIO GENERAL

LICDA. ANA RUTH AVELAR VALLADARES
DEFENSORA DE LOS DERECHOS UNIVERSITARIOS

LICDO. CARLOS AMILCAR SERRANO RIVERA
FISCAL GENERAL

FACULTAD MULTIDISCIPLINARIA DE OCCIDENTE

AUTORIDADES



M.Ed. ROBERTO CARLOS SIGÜENZA CAMPOS

DECANO

DR. JOSÉ GUILLERMO GARCÍA ACOSTA

VICEDECANO

LICDO. JAIME ERNESTO SERMEÑO DE LA PEÑA

SECRETARIO

M.Sc. MARTA RAQUEL QUEVEDO CIERRA

DIRECTORA DE LA ESCUELA DE POSGRADO

DEDICATORIA

A mi padre, de grata recordación y a mi madre; porque me inculcaron el sentimiento de creer siempre en mis fortalezas y perseverar por mis ideales sin límites.

Alfredo Antonio Reyes Sánchez

A mi padre, Luis Alfredo Girón, cuya memoria y sueños me han impulsado a alcanzar esta meta que él siempre anheló para mí.

Luis Ernesto Girón Jiménez

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a mi asesor de tesis, Dr. Salvador Humberto Pérez Orellana, por el apoyo y acompañamiento incondicional en todo el proceso de investigación y presentación de tesis de maestría.

A la directora, coordinadora, docentes y compañeros del programa de maestrías en la Escuela de posgrado de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente que con su participación y formación gerencial contribuyeron al desarrollo de este trabajo para convertirlo en un proceso atractivo y formador.

Alfredo Antonio Reyes Sánchez

AGRADECIMIENTOS

Con profunda gratitud, deseo expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han hecho posible la culminación de este proyecto de tesis.

En primer lugar, quiero agradecer al Dr. Salvador Humberto Pérez Orellana, mi asesor de tesis, por su invaluable apoyo, guía y paciencia a lo largo de este proceso. Su conocimiento y experiencia han sido fundamentales para el desarrollo de esta investigación.

A la M.Sc. Marta Raquel Quevedo Cierra, directora de la Escuela de Posgrado de la Facultad Multidisciplinaria de Occidente, le agradezco por su liderazgo y por brindar las condiciones necesarias para llevar a cabo este proyecto.

A nuestra coordinadora de maestría, los docentes y compañeros del programa de maestría, gracias por compartir sus conocimientos y experiencias, y por crear un ambiente de aprendizaje colaborativo y enriquecedor.

Luis Ernesto Girón Jiménez

AGRADECIMIENTOS

A Dios todo poderoso, gracias por su iluminación y fortaleza en todo el proceso de formación y desarrollo del master para mantener esa chispa abierta al aprendizaje y no desfallecer hasta culminar.

A mi familia, en especial a mi esposa Dora Zenaida y mis hijos Alfredo y Zenaida María por su acompañamiento e incondicional apoyo durante estos años y animarme a continuar en los momentos difíciles.

A mi compañero de tesis para la realización de este proyecto de investigación por creer y trabajar juntos de una manera incondicional e incansable hasta la culminación de un ideal.

A mis amigos y pacientes por su comprensión y entender mis ausencias a las actividades cuando han requerido mis servicio o asistencia.

A todos los que de una forma directa o indirecta han contribuido y me han apoyado en la realización de este nuevo triunfo en esta fase muy importante de mi vida, gracias

Alfredo Antonio Reyes Sánchez

AGRADECIMIENTOS

A Dios Todopoderoso, gracias por su iluminación y fortaleza en todo el proceso de formación y desarrollo del máster, por mantener esa chispa abierta al aprendizaje y no desfallecer hasta culminar.

Con profunda gratitud, dedico este logro a mi padre, Luis Alfredo Girón, cuya memoria y sueños me han impulsado a alcanzar esta meta que él siempre anheló para mí. Su legado de perseverancia y dedicación ha sido mi guía en cada paso de este camino.

Gracias, papá, por ser mi inspiración para seguir.

A mi hermana, Julia María Girón, le agradezco su apoyo incondicional y su fe inquebrantable en mis capacidades a lo largo de esta maestría.

A mi familia, gracias por su amor y comprensión en aquellos momentos en los que el tiempo no me permitió estar a su lado como hubiera deseado. Su apoyo silencioso fue mi fortaleza.

A mi gran amiga Dora Zenaida Arévalo, cuyo consejo sabio, correcciones precisas y motivación constante me inspiraron a emprender este desafío académico. Su amistad es un tesoro invaluable.

A mi compañero de tesis y amigo, Alfredo Antonio Reyes, quien ha sido un verdadero mentor y modelo a seguir. Su pasión por el conocimiento y su dedicación a la excelencia me han impulsado a superarme y a crecer como profesional.

A mis amigos, gracias por sus palabras de aliento y su apoyo constante. Su presencia en mi vida ha sido un regalo invaluable.

Ing. Luis Ernesto Girón Jiménez

INDICE

INTRODUCCION	xii
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	14
1.1 Situación problemática y delimitación.....	14
1.2 Enunciado del problema	14
1.3 Preguntas de investigación	14
1.4 Objetivos de la investigación.....	15
Objetivo General.....	15
Objetivos Específicos.....	15
1.5 Justificación.....	15
1.6 Límites y alcances.....	17
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA.....	18
2.1 Antecedentes del problema	18
2.2 Teorías y conceptos básicos	19
Encuesta de Percepción del Personal de Consulta Externa.....	19
El expediente clínico electrónico (ECE).....	20
2.3 Marco jurídico.....	24
Ley del Sistema Nacional Integrado de Salud.....	26
2.4 Contextualización	27
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO	30
3.1 Enfoque de la investigación.....	30
3.2 Diseño de la investigación	30
3.2.1 Tipo de estudio	31
3.2.2 Diseño de recolección	31
3.3 Población y muestra (fuentes de información).	31

3.3.1 Población	31
3.3.2 Muestra	31
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.	32
3.5 Operacionalización de variables/categorías.	33
3.6 Estrategias de recolección, procesamiento y de la información.	51
3.7 Consideraciones éticas.	51
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	54
4.2 Interpretación de la Caracterización Demográfica y Laboral	85
4.3 Interpretación de Encuesta de Percepción de la Implementación del Expediente Clínico Electrónico	85
4.3.1 Implementación del Expediente Clínico Electrónico.....	85
4.3.2 Control Percibido	87
4.3.3 Apoyo Recibido.....	88
4.3.4 Clima Organizacional.....	88
4.3.5 Ansiedad Ante el Cambio.....	89
4.3.6 Satisfacción con la Implementación.	91
4.3.7 Habilidades Digitales	91
4.3.8 Accesibilidad de Mobiliario, Equipos y Herramientas.....	93
4.4 Interpretación Consolidada.....	94
4.4.1 Discusión de Resultados.....	96
CONCLUSIONES	98
RECOMENDACIONES.....	99
REFERENCIAS.....	101
ANEXOS	105
ANEXO 1. Propuesta Técnica para la Optimización del Expediente Clínico Electrónico (ECE) en el Hospital Nacional Santa Ana.....	106
ANEXO 2. Plan de Mejora para la Implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) en el Hospital Nacional Santa Ana.....	109

ANEXO 3. Instrumento de Recolección de datos.....	125
ANEXO 4. Consentimiento Informado.....	131
ANEXO 5. Carta de Aprobación del Comité de Ética.....	133
ANEXO 6. Gráficos de Encuesta.....	134

INTRODUCCION

El Expediente Clínico Electrónico (ECE) se ha convertido en una herramienta esencial en la modernización de los sistemas de salud a nivel mundial¹. En El Salvador, su implementación gradual desde 2018 ha representado un avance significativo en la digitalización de la información médica, con el objetivo de mejorar la calidad de la atención, la eficiencia y la seguridad del paciente². Sin embargo, la transición de un sistema tradicional en papel a uno electrónico no ha estado exenta de desafíos, especialmente en términos de la percepción y adaptación del personal médico a esta nueva herramienta³.

El presente estudio se enfocó en evaluar la percepción de los médicos de consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana sobre la implementación del ECE. Se buscó comprender cómo los médicos han experimentado este cambio tecnológico y cómo ha afectado su trabajo diario, su satisfacción laboral y la calidad de la atención que brindan a los pacientes⁴.

A través de una encuesta tipo Likert, se recopilaron datos sobre diversos aspectos de la implementación del ECE, incluyendo la facilidad de uso del sistema, su utilidad para la toma de decisiones clínicas, el impacto en la carga de trabajo y los niveles de estrés⁵, así como la percepción de apoyo y capacitación recibidos. Además, se exploraron las habilidades digitales de los médicos y el acceso a los recursos tecnológicos necesarios para el uso del ECE⁶.

¹ (Hincapie Sanchez, Jennifer, y otros, 2024); (Méndez, 2023)

² (Asamblea Legislativa, 2019)

³ (National Library of Medicine, 2021) (Rodríguez, 2022)

⁴ (Schpilberg , y otros)

⁵ (Garcia-Moran & Gil-Lacruz, 2016) (The International Labour Organization (ILO), 2016)

⁶ (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2015)

Los resultados de este estudio son de gran relevancia para las autoridades del Hospital Nacional Santa Ana y para el sistema de salud en general, ya que brindan información valiosa para guiar la mejora continua de la implementación del ECE, optimizar la experiencia de los usuarios y, en última instancia, contribuir a una atención médica más eficiente y de mayor calidad para los pacientes.

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 Situación problemática y delimitación.

El expediente clínico es una herramienta esencial para la atención médica, pero su manejo físico presenta diversas limitaciones, como la dificultad de acceso a la información, la pérdida de datos y la falta de seguridad⁷. El expediente clínico electrónico (ECE) supera estas limitaciones, pero su implementación requiere de conocimientos en computación⁸.

En el Hospital Nacional Santa Ana, la implementación del ECE se realizó de manera gradual sin considerar los conocimientos de los médicos en computación⁹. Como resultado, se generó estrés en los usuarios internos, lo que afectó la atención al paciente¹⁰.

El problema de investigación se centra en la implementación del expediente clínico electrónico (ECE) en el Hospital Nacional Santa Ana durante el período 2018-2023. La investigación se realizó en el Hospital Nacional Santa Ana, ubicado en la ciudad de Santa Ana, El Salvador. La población de estudio fue conformada por los médicos de atención de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana.

1.2 Enunciado del problema

¿Cuál es la percepción de los médicos de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana durante la implementación del expediente clínico electrónico (ECE)?

1.3 Preguntas de investigación

¿Qué factores contribuyen a la percepción generada por la implementación del ECE en el personal médico de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana?

⁷ (Schpilberg, y otros)

⁸ (Aguilar Sibrian, Gutiérrez Salvador, & Torres, 2005)

⁹ (Hernández Domínguez & Cruz Nájera, 2020)

¹⁰ (The International Labour Organization (ILO), 2016)

¿Cuál es la magnitud de la percepción que se ha generado tras la implementación del ECE en el personal médico de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana?

¿Qué estrategias pueden utilizarse para prevenir y mitigar las manifestaciones negativas generadas por la implementación del ECE en el personal médico de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana?

1.4 Objetivos de la investigación

Objetivo General

Determinar a través de un cuestionario la percepción que ha generado la implementación del expediente clínico electrónico en médicos de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana en el periodo de enero a julio de 2024.

Objetivos Específicos

1. Caracterizar por edad, sexo, especialidad médica, años de experiencia y nivel informático del personal médico que labora en la consulta externa del hospital
2. Identificar los factores percibidos en el Médico sobre la facilidad de uso, utilidad para la atención del paciente, eficiencia en el flujo de trabajo, impacto en la calidad de la atención y satisfacción general con relación al uso del expediente clínico electrónico.
3. Identificar las habilidades básicas de informática, habilidades específicas para el uso del expediente, acceso a internet y dispositivos tecnológicos del personal médico en la adopción del expediente como herramienta de trabajo

1.5 Justificación

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar la percepción de los médicos de consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana sobre el Expediente Clínico Electrónico¹¹ (ECE). La comprensión de las opiniones, necesidades y

¹¹ (Schpilberg, y otros)

experiencias de los usuarios es fundamental para optimizar la implementación de esta herramienta tecnológica y asegurar su impacto positivo en la calidad de la atención médica¹².

El ECE tiene el potencial de mejorar la eficiencia del trabajo médico, facilitar el acceso a la información del paciente y optimizar la toma de decisiones clínicas¹³. Sin embargo, su éxito depende en gran medida de la aceptación y el uso adecuado por parte de los médicos¹⁴.

Esta investigación buscó generar información valiosa para la toma de decisiones estratégicas por parte de las autoridades del hospital, permitiendo:

Identificar áreas de mejora en la implementación del ECE: Se detectaron las dificultades que enfrentan los médicos en el uso del sistema, así como las funcionalidades que requieren mayor atención o desarrollo¹⁵.

Optimizar la experiencia de los usuarios: La información recolectada permitirá adaptar el ECE a las necesidades y expectativas de los médicos, mejorando su satisfacción y por ende, su disposición a utilizarlo de forma eficiente.

Mejorar la calidad de la atención al paciente: Un uso adecuado del ECE por parte de los médicos redundará en una atención médica más precisa, eficiente y personalizada¹⁶.

La investigación se enfocó en los médicos de consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana, quienes son los usuarios directos del ECE en este contexto. Se analizaron aspectos como la facilidad de uso del sistema, la utilidad de la información proporcionada, la accesibilidad a los datos del paciente y la satisfacción general con la herramienta.

¹² (Alanazi, Butler-Henderson, & R. Alanazi, 2020)

¹³ (Hernández Domínguez & Cruz Nájera, 2020)

¹⁴ (Campanella, y otros, 2015)

¹⁵ (Rodríguez, 2022)

¹⁶ (Méndez, 2023)

Evaluar la percepción de los médicos sobre el ECE es un paso fundamental para asegurar su éxito en el Hospital Nacional Santa Ana¹⁷. Esta investigación proporciona información valiosa para optimizar la implementación del sistema, mejorar la experiencia de los usuarios y en última instancia, contribuir a una mejor atención médica para los pacientes.

1.6 Límites y alcances

Los límites de la investigación son los siguientes:

- **Tiempo:** El estudio se centró en la implementación del ECE en el Hospital Nacional Santa Ana, El Salvador, durante el período de enero a julio de 2024.
- **Espacio:** La investigación se realizó únicamente en el Hospital Nacional Santa Ana, El Salvador.
- **Población:** La población de estudio estuvo conformada por 63 médicos de la consulta externa del hospital.

Los alcances de la investigación son los siguientes:

- Evaluar los factores que contribuyen a la percepción generada por la implementación del ECE.
- Evaluar la magnitud de la percepción generada en el personal médico.
- Identificar las estrategias que pueden utilizarse para prevenir y mitigar la percepción generada por la implementación del ECE.

¹⁷ (Chang, Lu, Pan, & Chen, 2021)

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO DE REFERENCIA

2.1 Antecedentes del problema

El Salvador ha dado pasos importantes en la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) a nivel nacional¹⁸. Esta iniciativa busca mejorar la calidad de la atención médica, la eficiencia del sistema de salud y la accesibilidad a la información clínica para los pacientes¹⁹.

En 2018, se aprobaron los "Lineamientos de normalización de la gestión y de protección de datos personales en los expedientes clínicos del Sistema Integrado de Salud de El Salvador"¹⁸. Estos lineamientos establecen los requisitos mínimos para la gestión y custodia del ECE, así como para la protección de los datos personales de los pacientes.

El Ministerio de Salud (MINSAL) ha desarrollado una plataforma electrónica para la gestión del ECE¹⁸. Esta plataforma se encuentra en fase de implementación gradual en las diferentes unidades de salud del país.

La implementación del ECE ofrece una serie de beneficios para el sistema de salud, entre ellos:

- **Mejora en la calidad de la atención:** El ECE facilita el acceso a la información clínica de los pacientes, lo que permite a los médicos tomar decisiones más informadas y precisas²⁰.
- **Reducción de costos:** El ECE reduce el tiempo y los costos asociados a la gestión del expediente clínico tradicional²¹.
- **Empoderamiento del paciente:** Los pacientes pueden a futuro acceder a su expediente clínico electrónico desde cualquier lugar y en cualquier momento.

¹⁸ (Asamblea Legislativa, 2019)

¹⁹ (Mendoza, 2019)

²⁰ (Schpilberg, y otros)

²¹ (Hernández Domínguez & Cruz Nájera, 2020)

Sin embargo, la implementación del ECE también presenta algunos desafíos, como la necesidad de una infraestructura tecnológica robusta, la capacitación del personal de salud y la inversión de recursos financieros²².

En el Hospital Nacional Santa Ana, la implementación del ECE se inició en el año 2018²³. A pesar de los beneficios potenciales, el personal médico ha manifestado cierta resistencia y dificultades en la adaptación al nuevo sistema²⁴. Algunos de los factores que contribuyen a esta percepción son la falta de capacitación en el manejo del ECE, la dificultad para adaptarse a un nuevo sistema de trabajo y la preocupación por el impacto del ECE en la calidad de la atención al paciente²⁵.

Esta investigación se propuso evaluar la percepción del personal médico de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana durante la implementación del ECE. Los hallazgos de la investigación podrán utilizarse para mejorar la implementación del ECE en el hospital y en otras instituciones de salud.

2.2 Teorías y conceptos básicos

Encuesta de Percepción del Personal de Consulta Externa

Se utilizó una adaptación del Cuestionario de la Encuesta Tipo Likert al Personal de Consulta Externa²⁶ para evaluar la percepción de los médicos sobre la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE). La encuesta se dividió en tres secciones:

- 1. Caracterización del personal médico:** Se recopiló información demográfica y laboral de los médicos, como género, edad, puesto de trabajo, condición laboral, tiempo de servicio y horas asignadas a la consulta externa.
- 2. Percepción de la implementación del ECE:** Se evaluaron las percepciones de los médicos sobre la carga de trabajo, presión adicional, falta de tiempo,

²² (Chang, Lu, Pan, & Chen, 2021)

²³ (Asamblea Legislativa, 2019)

²⁴ (Rodríguez, 2022)

²⁵ (The International Labour Organization (ILO), 2016)

²⁶ (Llanes-Castillo, 2023)

aumento de responsabilidades, niveles de estrés, control percibido, apoyo recibido, clima organizacional, ansiedad ante el cambio y satisfacción general con el ECE.

- 3. Habilidades digitales y acceso a recursos tecnológicos:** Se evaluaron las habilidades de los médicos para usar computadoras y el ECE, así como el acceso y estado de los equipos de cómputo, la conexión a internet y la disponibilidad de módulos en el ECE.

La encuesta adaptada permitió obtener una visión completa de la percepción de los médicos sobre la implementación del ECE, considerando tanto factores individuales como contextuales. La escala Likert de cinco puntos utilizada en la mayoría de las preguntas permitió medir la intensidad de las opiniones y percepciones de los médicos, proporcionando datos cuantitativos para el análisis²⁷.

El expediente clínico electrónico (ECE)

Expediente Clínico Electrónico (ECE) en El Salvador

El Expediente Clínico Electrónico (ECE) se ha convertido en una herramienta fundamental en la modernización de los sistemas de salud a nivel mundial²⁸. En El Salvador, su implementación gradual desde 2018 ha representado un avance significativo en la digitalización de la información médica, con el objetivo de mejorar la calidad de la atención, la eficiencia y la seguridad del paciente.

Definición y Características del ECE

El ECE es un registro digital de la información de salud de un paciente a lo largo del tiempo, que incluye datos demográficos, antecedentes médicos, medicamentos, alergias, resultados de pruebas de laboratorio, imágenes radiológicas e informes clínicos²⁹. Este sistema permite el acceso rápido y seguro a la información clínica relevante, facilitando la toma de decisiones médicas informadas y la coordinación de la atención entre diferentes profesionales de la salud.

²⁷ (Portal Boza & Jiménez Cerra, 2023)

²⁸ (Hincapie Sanchez, Jennifer, y otros, 2024) (Méndez, 2023)

²⁹ (Hincapie Sanchez, Jennifer, y otros, 2024)

Las principales características del ECE son:

- **Accesibilidad:** Permite el acceso a la información clínica desde cualquier lugar y en cualquier momento, siempre que se cuente con autorización y una conexión a internet segura.
- **Integridad:** Garantiza que la información médica no sea alterada de forma no autorizada, asegurando su autenticidad y fiabilidad.
- **Confidencialidad:** Protege la privacidad de los pacientes mediante el uso de medidas de seguridad como el cifrado de datos y el control de acceso³⁰.
- **Interoperabilidad:** Permite el intercambio de información entre diferentes sistemas y profesionales de la salud, facilitando la continuidad de la atención.
- **Legibilidad:** Mejora la legibilidad de la información médica en comparación con los registros en papel, reduciendo errores de interpretación.

Implementación Gradual del ECE en El Salvador

La implementación del ECE en El Salvador se ha llevado a cabo de forma gradual desde 2018, comenzando con la digitalización de los registros médicos en hospitales y centros de salud públicos³¹. El proceso, aunque no en todos los centros, ha incluido la capacitación del personal de salud en el uso del nuevo sistema y la adaptación de los flujos de trabajo para integrar el ECE en la práctica clínica diaria³².

La implementación gradual ha permitido identificar y abordar desafíos específicos en cada etapa, como la resistencia al cambio por parte de algunos profesionales de la salud³³, la necesidad de mejorar la infraestructura tecnológica en algunos centros y la importancia de garantizar la seguridad y privacidad de los datos de los pacientes³⁴.

³⁰ (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2015)

³¹ (Asamblea Legislativa, 2019)

³² (Méndez, 2023)

³³ (Rodríguez, 2022)

³⁴ (Asamblea Legislativa, 2019) (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2015)

A pesar de los desafíos, la implementación del ECE en El Salvador ha logrado avances significativos. El sistema ha mejorado la eficiencia en la atención médica, facilitado el acceso a la información clínica y fortalecido la continuidad de la atención entre diferentes niveles del sistema de salud. Además, ha permitido la generación de datos e informes que pueden ser utilizados para la toma de decisiones en salud pública y la evaluación de la calidad de la atención.

Beneficios del ECE para Médicos y Pacientes

El ECE ofrece una serie de beneficios tanto para los médicos como para los pacientes:

- **Para los médicos³⁵:**
 - Acceso rápido y fácil a la información clínica completa del paciente.
 - Mejora en la legibilidad y organización de la información médica.
 - Reducción de errores médicos y duplicación de pruebas.
 - Facilitación de la comunicación y colaboración entre profesionales de la salud.
 - Mejora en la eficiencia y productividad del trabajo médico.
 - Apoyo en la toma de decisiones clínicas basadas en evidencia.
 - Facilitación de la investigación clínica y epidemiológica.
- **Para los pacientes³⁶:**
 - Mayor seguridad y privacidad de la información médica.
 - Acceso a futuro de su propio historial médico en línea.
 - Participación en su cuidado de salud.
 - Reducción de errores médicos y duplicación de pruebas.

³⁵ (Hincapie Sanchez, Jennifer, y otros, 2024) (Méndez, 2023) (Schpilberg , y otros)

³⁶ (Asamblea Legislativa de El Salvador, 2015) (Mendoza, 2019)

- Mejora en la calidad y seguridad de la atención médica.

Desafíos y Oportunidades en la Implementación del ECE

A pesar de los beneficios, la implementación del ECE también presenta desafíos que deben ser abordados:

- **Resistencia al cambio:** Algunos profesionales de la salud pueden resistirse a la adopción del ECE debido a la falta de familiaridad con la tecnología, la percepción de aumento de la carga de trabajo o la preocupación por la privacidad de los datos.
- **Infraestructura tecnológica:** La implementación del ECE requiere una infraestructura tecnológica adecuada, incluyendo hardware, software, redes y sistemas de seguridad informática.
- **Capacitación del personal:** Es fundamental capacitar al personal de salud en el uso del ECE para garantizar su adopción y aprovechamiento óptimo.
- **Costos de implementación y mantenimiento:** La implementación del ECE requiere una inversión significativa en tecnología, capacitación y mantenimiento.
- **Seguridad y privacidad de los datos:** Es crucial garantizar la seguridad y privacidad de los datos de los pacientes almacenados en el ECE, implementando medidas de seguridad robustas y cumpliendo con la normativa vigente.

Para superar estos desafíos, es necesario:

- **Fomentar una cultura de cambio:** Promover la aceptación del ECE como una herramienta que mejora la calidad de la atención y la eficiencia del trabajo médico.
- **Invertir en infraestructura tecnológica:** Asegurar que los centros de salud cuenten con la infraestructura necesaria para el funcionamiento óptimo del ECE.

- **Brindar capacitación y apoyo técnico:** Ofrecer programas de capacitación continuos y personalizados para el personal de salud, así como soporte técnico oportuno.
- **Garantizar la seguridad y privacidad de los datos:** Implementar medidas de seguridad robustas y cumplir con la normativa vigente para proteger la información de los pacientes.

El Expediente Clínico Electrónico (ECE) es una herramienta fundamental para la modernización del sistema de salud en El Salvador. Su implementación gradual desde 2018 ha permitido avanzar en la digitalización de la información médica, mejorando la calidad de la atención, la eficiencia y la seguridad del paciente. A pesar de los desafíos, la implementación del ECE ha demostrado ser beneficiosa tanto para los médicos como para los pacientes.

Es fundamental continuar trabajando en la superación de los desafíos pendientes, como la resistencia al cambio, la mejora de la infraestructura tecnológica, la capacitación del personal y la garantía de la seguridad y privacidad de los datos. Al hacerlo, se podrá aprovechar al máximo el potencial del ECE para transformar el sistema de salud de El Salvador y brindar una atención médica de calidad a toda la población.

2.3 Marco jurídico

Leyes y normas:

- **Ley de Acceso a la Información Pública:** Establece el derecho de las personas a acceder a la información pública, incluyendo la información contenida en los expedientes clínicos³⁷.
- **Ley de Protección de Datos Personales:** Regula la protección de los datos personales de los pacientes, incluyendo los datos contenidos en los expedientes clínicos³⁸.

³⁷ (Asamblea Legislativa, 2019)

- **Norma Técnica para la Conformación, Custodia y Consulta del Expediente Clínico:** Establece los requisitos mínimos para la gestión del expediente clínico electrónico, incluyendo la seguridad de la información, la confidencialidad y la accesibilidad³⁸.
- **Lineamientos de Normalización de la Gestión y de Protección de Datos Personales en los Expedientes Clínicos del Sistema Integrado de Salud de El Salvador:** Complementan la Norma Técnica y establecen directrices específicas para la implementación del expediente clínico electrónico en el sector público³⁸.

Otras disposiciones:

- **Política Nacional de Salud:** Define la implementación del expediente clínico electrónico como una de las prioridades del sistema de salud.
- **Plan Nacional de Salud:** Establece estrategias para la implementación del expediente clínico electrónico.

Instituciones responsables:

- **Ministerio de Salud:** Encargado de la rectoría del Sistema Nacional de Salud y de la implementación del expediente clínico electrónico.
- **Instituto Salvadoreño del Seguro Social:** Responsable de la implementación del expediente clínico electrónico en el sector público-privado.
- **Superintendencia General de Electricidad y Telecomunicaciones:** Encargada de velar por la seguridad de la información y la protección de los datos personales en el ámbito digital.

El marco jurídico para la implementación del expediente clínico electrónico en El Salvador es sólido y completo. Se han realizado avances importantes en la implementación del expediente clínico electrónico, pero aún hay desafíos que deben ser abordados.

Ley del Sistema Nacional Integrado de Salud

La Ley del Sistema Nacional Integrado de Salud, Decreto Legislativo No. 302 de 2019, establece que el Sistema Nacional Integrado de Salud (SIS) tiene la función de garantizar el acceso a la salud de la población. En particular, el artículo 16 de la ley establece que el SIS debe promover la salud y prevenir las enfermedades.

Los cambios en la percepción laboral son un factor que puede afectar la salud de los profesionales sanitarios, por lo que el SIS debe tomar medidas para prevenirlo. Estas medidas pueden incluir:

- La incorporación de estrategias de prevención ante innovación laboral en los programas de formación de los profesionales sanitarios.
- La oferta de servicios de apoyo a los profesionales sanitarios que sufren cambios drásticos en la percepción laboral.

El fundamento legal para el expediente clínico electrónico (ECE) en El Salvador se encuentra en la siguiente legislación:

Ley del Sistema Nacional Integrado de Salud

La Ley del Sistema Nacional Integrado de Salud, Decreto Legislativo No. 302 de 2019, establece que el Sistema Nacional Integrado de Salud (SIS) debe contar con un sistema de información en salud que permita la recopilación, almacenamiento, procesamiento y transmisión de la información de salud.

El artículo 66 de la ley establece que el SIS debe contar con un expediente clínico electrónico que permita la integración de la información de salud de los pacientes, desde su nacimiento hasta su muerte.

Reglamento de la Ley del Sistema Nacional Integrado de Salud

El Reglamento de la Ley del Sistema Nacional Integrado de Salud, Acuerdo Ministerial No. 130 de 2020, establece que el expediente clínico electrónico debe cumplir con los siguientes requisitos:

- Debe ser un sistema seguro y confiable que proteja la privacidad de los datos de los pacientes.
- Debe ser interoperable, es decir, debe permitir la comunicación con otros sistemas de información en salud.
- Debe ser fácil de usar y accesible para los profesionales sanitarios.

Normas técnicas para el expediente clínico electrónico

El Ministerio de Salud ha publicado las Normas técnicas para el expediente clínico electrónico, que establecen los requisitos técnicos que deben cumplir los sistemas de ECE en El Salvador.

Las normas técnicas establecen que el ECE debe incluir la siguiente información:

- Datos demográficos del paciente.
- Antecedentes médicos y quirúrgicos.
- Exámenes de laboratorio y diagnóstico por imágenes.
- Tratamientos recibidos.
- Información sobre alergias e inmunizaciones.

El ECE también debe permitir la captura de información en tiempo real, la comunicación entre profesionales sanitarios y la generación de informes clínicos.

El uso del ECE en El Salvador es obligatorio para todos los establecimientos de salud públicos que forman parte del SIS.

2.4 Contextualización

La investigación se llevó a cabo en la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana, El Salvador, un centro de atención médica de segundo nivel que atiende a una población de 1,485,950 personas (22% de la población total). La consulta externa es una de las áreas más importantes del hospital, ya que atiende a más de 200,000 pacientes al año.

La población de estudio estuvo conformada por 63 médicos de la consulta externa del hospital, lo que representa la totalidad del personal médico que labora en esta área. El personal médico está conformado por médicos generales, especialistas, subespecialistas y residentes.

La investigación se realizó durante el período de enero a julio de 2024. Se utilizó una encuesta tipo Likert adaptada al personal de consulta externa para recolectar los datos³⁸. Esta encuesta evaluó la percepción de los médicos sobre la facilidad de uso, utilidad, impacto en la carga de trabajo y la calidad de atención, así como su satisfacción general con el expediente clínico electrónico (ECE). Además, se evaluaron las habilidades digitales de los médicos y el acceso a recursos tecnológicos.

Para asegurar la validez y confiabilidad del instrumento de recolección de datos, se utilizó el Alfa de Cronbach.

El Alfa de Cronbach es un coeficiente de confiabilidad interna que se utiliza para evaluar la consistencia de las respuestas a un conjunto de ítems que pretenden medir un mismo constructo³⁹. En este caso, se aplicó a la encuesta de percepción de los médicos del Hospital Nacional Santa Ana sobre la implementación del expediente clínico electrónico (ECE). Se calculó el Alfa de Cronbach para la encuesta completa de 42 ítems, así como para las dos secciones de la encuesta: percepción del médico (30 ítems) y habilidades tecnológicas (12 ítems). Los resultados del análisis proporcionaron información sobre la precisión y consistencia de la medición de la percepción de los médicos.

El Alfa de Cronbach, un indicador de consistencia interna se utilizó para evaluar la fiabilidad de la encuesta. Para la encuesta completa (42 ítems), el Alfa de Cronbach fue de 0.912, lo que indica una alta confiabilidad. Para la sección de percepción del médico (30 ítems), el Alfa de Cronbach fue de 0.921, lo que también indica una alta confiabilidad. Para la sección de habilidades tecnológicas (12 ítems),

³⁸ (Llanes-Castillo, 2023)

³⁹ (Portal Boza & Jiménez Cerra, 2023)

el Alfa de Cronbach fue de 0.784, lo que indica una confiabilidad aceptable. En general, estos resultados sugieren que la encuesta es un instrumento confiable para medir la percepción de los médicos sobre la implementación del ECE.

La fiabilidad de la encuesta es fundamental para garantizar que los resultados sean válidos y representativos de la percepción de los médicos. Un Alfa de Cronbach alto indica que los ítems de la encuesta están midiendo el mismo constructo de manera consistente, lo que aumenta la confianza en los resultados del estudio.

En conclusión, el análisis del Alfa de Cronbach indica que la encuesta utilizada en este estudio es un instrumento confiable para medir la percepción de los médicos sobre la implementación del ECE. La alta confiabilidad de la encuesta respalda la validez de los resultados y permite extraer conclusiones sólidas sobre la percepción de los médicos en relación con el ECE.

La investigación tuvo como objetivo principal evaluar la percepción de los médicos sobre la implementación del ECE en el Hospital Nacional Santa Ana, con el fin de identificar áreas de mejora y optimizar el uso de esta herramienta para beneficio de los pacientes y del personal médico.

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1 Enfoque de la investigación

El enfoque de la investigación fue mixto, combinando elementos cualitativos y cuantitativos. Se utilizaron métodos cuantitativos⁴⁰, como la encuesta tipo Likert, para recopilar datos numéricos sobre la percepción de los médicos acerca del ECE. Estos datos se analizaron mediante técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales, permitiendo cuantificar la magnitud de las percepciones y establecer relaciones entre variables.

Además, se incorporaron elementos cualitativos para profundizar en la comprensión de los resultados cuantitativos. Los métodos cualitativos específicos utilizados, se realizó entrevistas al momento de realizar la encuesta para obtener información más detallada sobre las experiencias y opiniones de los médicos. Esta combinación de enfoques permitió obtener una visión más completa y rica de la percepción de los médicos sobre la implementación del ECE.

3.2 Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental y transversal, utilizando un enfoque cuantitativo. Se aplicó una encuesta tipo Likert al personal médico de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana para medir su percepción sobre la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE). La encuesta constó de 42 preguntas cerradas, divididas en tres secciones: caracterización del personal, percepción de la implementación del ECE y evaluación de habilidades digitales y acceso a recursos tecnológicos.

Las dimensiones evaluadas en la sección de percepción incluyeron la facilidad de uso, utilidad para la toma de decisiones clínicas, satisfacción general, impacto en la carga de trabajo e impacto en la calidad de la atención al paciente. En la sección de habilidades digitales, se evaluaron competencias básicas e infraestructura tecnológica. Se utilizó una escala Likert de cinco puntos para medir

⁴⁰ (Portal Boza & Jiménez Cerra, 2023)

la intensidad de las opiniones y percepciones de los médicos, proporcionando datos cuantitativos para el análisis.

3.2.1 Tipo de estudio

El estudio realizado es observacional y transversal. Se recolectaron datos sobre la percepción de los médicos respecto a la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) sin intervenir en el proceso. El estudio se realizó en un momento específico, de enero a julio de 2024, sin seguimiento a lo largo del tiempo. Se utilizó una encuesta para recopilar datos sobre las variables de interés, sin manipularlas.

3.2.2 Diseño de recolección

La recolección de datos se realizó a través de encuestas en físico y en línea. Las encuestas físicas se entregaron a los participantes en la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana, mientras que las encuestas en línea se enviaron por correo electrónico o WhatsApp. Los participantes tuvieron un plazo de 15 días para completar las encuestas, las cuales fueron anónimas para garantizar la confidencialidad.

3.3 Población y muestra (fuentes de información).

3.3.1 Población

La población objetivo del estudio fueron los 63 médicos de consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana.

3.3.2 Muestra

Se encuestó a 50 médicos, considerando que la meta de la muestra según Epi Info correspondía a 54, lo que representa un 93% de la población de la muestra proyectada.

Muestra según Epi Info:

Población objetivo: 63 médicos de consulta externa.

Muestra meta: 54 médicos.

Muestra obtenida: 50 médicos.

No participaron: 2 médicos.

No completaron: 11 médicos.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de información.

Para evaluar la percepción de los médicos de consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana sobre la implementación del expediente clínico electrónico (ECE), se utilizó una encuesta tipo Likert adaptada⁴¹. La encuesta se dividió en tres secciones principales:

1. **Caracterización del personal médico:** Esta sección recopiló información demográfica y laboral de los médicos, como género, edad, puesto de trabajo, condición laboral, tiempo de servicio y horas asignadas a la consulta externa.
2. **Percepción de la implementación del ECE:** Esta sección evaluó las percepciones de los médicos sobre diversos aspectos relacionados con la implementación del ECE, como la carga de trabajo, la presión adicional, la falta de tiempo, el aumento de responsabilidades, los niveles de estrés, el control percibido, el apoyo recibido, el clima organizacional, la ansiedad ante el cambio y la satisfacción general con el ECE⁴².
3. **Habilidades digitales y acceso a recursos tecnológicos:** Esta sección evaluó las habilidades de los médicos para usar computadoras y el ECE, así como el acceso y estado de los equipos de cómputo, la conexión a internet y la disponibilidad de módulos en el ECE.

La encuesta utilizó una escala Likert de cinco puntos para la mayoría de las preguntas, lo que permitió medir la intensidad de las opiniones y percepciones de los médicos⁴³.

⁴¹ (Llanes-Castillo, 2023)

⁴² (García-Moran & Gil-Lacruz, 2016) (The International Labour Organization (ILO), 2016)

⁴³ (Portal Boza & Jiménez Cerra, 2023)

La encuesta se administró tanto en formato físico como en línea, a través de correo electrónico y WhatsApp, para facilitar la participación de los médicos y maximizar la tasa de respuesta.

3.5 Operacionalización de variables/categorías.

Objetivo 1: Caracterizar al personal médico que labora en la consulta externa del hospital

Variable	Dimensión	Definición	Categorías	Definición Operacional
Personal médico	Especialidad médica	Área de la medicina que se enfoca en el diagnóstico y tratamiento de un conjunto específico de enfermedades o condiciones.	<ul style="list-style-type: none"> ● Medicina general, ● Especialista, ● Subespecialista 	<p>Un médico general se define como un médico que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● No tiene una especialidad médica específica. ● Brinda atención primaria a pacientes de todas las edades y con diversas condiciones. ● Realiza diagnósticos y tratamientos básicos. ● Refiere a los pacientes a especialistas cuando es necesario.

Un **especialista** se define como un médico que:

- Tiene una certificación en una especialidad médica específica.
- Brinda atención médica en un área específica del cuerpo o a un grupo específico de pacientes.
- Realiza diagnósticos y tratamientos complejos en su área de especialidad.

Un **subespecialista** se define como un médico que:

- Tiene una certificación en una subespecialidad médica específica.
- Brinda atención médica en un área muy específica del

				<p>cuerpo o a un grupo muy específico de pacientes.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Realiza diagnósticos y tratamientos altamente complejos en su área de subespecialidad.
Años de experiencia	Se define como el número de años que un médico ha trabajado en la consulta externa del hospital donde se realiza el estudio.	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-5 años, ● 6-10 años, ● 11-15 años, ● más de 15 años 	<ul style="list-style-type: none"> ● 0-5 años: Médicos que han trabajado en la consulta externa del hospital durante 5 años o menos. ● 6-10 años: Médicos que han trabajado en la consulta externa del hospital entre 6 y 10 años. ● 11-15 años: Médicos que han trabajado en la consulta externa del hospital entre 11 y 15 años. 	

				<ul style="list-style-type: none"> ● Más de 15 años: Médicos que han trabajado en la consulta externa del hospital durante más de 15 años.
Edad	Se define como la edad actual del médico en años cumplidos al momento de la recolección de datos.	<ul style="list-style-type: none"> ● 20-30 años, ● 31-40 años, ● 41-50 años, ● más de 50 años 	<ul style="list-style-type: none"> ● 20-30 años: Médicos que tienen entre 20 y 30 años. ● 31-40 años: Médicos que tienen entre 31 y 40 años. ● 41-50 años: Médicos que tienen entre 41 y 50 años. ● Más de 50 años: Médicos que tienen más de 50 años. 	
Genero	Se define como el sexo biológico del médico, según lo asignado al nacer.	<ul style="list-style-type: none"> ● Masculino, ● Femenino 	<ul style="list-style-type: none"> ● Masculino: Médicos que fueron asignados como hombres al nacer. ● Femenino: Médicos que 	

				fueron asignadas como mujeres al nacer.
	Nivel de formación	El nivel de formación es el grado de educación y entrenamiento que tiene un médico en el campo de la medicina.	<ul style="list-style-type: none"> ● Médico Residente, ● Médico Especialista, ● Médico General 	<p>Médico Residente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Un médico que está completando un programa de formación en una especialidad médica específica. ● Se encuentra bajo la supervisión de médicos especialistas. ● No tiene la certificación completa en la especialidad médica. <p>Médico Especialista:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Un médico que ha completado un programa de formación en una especialidad médica específica. ● Tiene la certificación completa en la

				<p>especialidad médica.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Puede brindar atención médica de forma independiente en su área de especialidad. <p>Médico General:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Un médico que no tiene una especialidad médica específica. ● Brinda atención primaria a pacientes de todas las edades y con diversas condiciones. ● Realiza diagnósticos y tratamientos básicos. ● Puede referir a los pacientes a especialistas cuando es necesario.
--	--	--	--	---

Fuente: Autoría propia.

Objetivo 2: Identificar los factores percibidos en el Médico con relación al uso del expediente clínico electrónico.

Dimensión	Indicadores	Escala de Medición
Facilidad de uso del ECE	<ul style="list-style-type: none"> * Claridad e inteligibilidad de las instrucciones. * Facilidad para navegar en el sistema. * Sencillez para encontrar información. * Rapidez para realizar tareas. 	Likert de 5 puntos (1= Totalmente En Desacuerdo Con La Opinión, 5=Totalmente De Acuerdo Con La Opinión)
Utilidad del ECE para la toma de decisiones clínicas	<ul style="list-style-type: none"> * Acceso oportuno a la información del paciente. * Completitud y precisión de la información. * Apoyo en el diagnóstico y tratamiento de pacientes. * Mejora en la calidad de la atención médica. 	Likert de 5 puntos (1= Totalmente En Desacuerdo Con La Opinión, 5=Totalmente De Acuerdo Con La Opinión)
Satisfacción con el ECE	<ul style="list-style-type: none"> * Nivel de satisfacción general con el ECE. * Percepción de que el ECE es una herramienta útil. * Recomendación del ECE a otros profesionales. 	Likert de 5 puntos (1= Totalmente En Desacuerdo Con La Opinión, 5=Totalmente De Acuerdo Con La Opinión)
Impacto del ECE en la carga de trabajo	<ul style="list-style-type: none"> * Percepción de que el ECE aumenta la carga de trabajo. * Reducción del tiempo dedicado a la atención al paciente. * Aumento del tiempo dedicado a tareas administrativas. 	Likert de 5 puntos (1= Totalmente En Desacuerdo Con La Opinión, 5=Totalmente De Acuerdo Con La Opinión)

Impacto del ECE en la calidad de la atención al paciente	<ul style="list-style-type: none"> * Percepción de que el ECE mejora la calidad de la atención al paciente. * Mayor seguridad en la atención médica. * Mejor comunicación con los pacientes. 	Likert de 5 puntos (1= Totalmente En Desacuerdo Con La Opinión, 5=Totalmente De Acuerdo Con La Opinión)
--	---	---

Fuente: Autoría propia.

Objetivo 3: Evaluar la capacidad tecnológica y competencias digitales utilizadas para la adopción del expediente como herramienta de trabajo.

Variable	Dimensión	Definición	Categorías	Definición Operacional
Capacidad tecnológica y competencias digitales	Competencias digitales básicas	Las competencias digitales básicas se pueden definir como un conjunto de habilidades, conocimientos y actitudes que permiten a las personas usar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de manera eficaz y eficiente para realizar tareas, resolver problemas, comunicarse, aprender y participar en la sociedad.	Manejo de computador, Uso de internet, Correo electrónico, Búsqueda de información en línea	<p>Manejo de computador: Se define como la capacidad del médico para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Encender y apagar el computador. • Iniciar sesión en el sistema operativo. • Abrir y cerrar programas. • Navegar por el escritorio. • Usar el mouse y el teclado para realizar tareas básicas. <p>Uso de internet: Se define como la capacidad del médico para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conectarse a internet mediante una red Wi-Fi o cableada.

- Navegar por la web utilizando un navegador web.
- Buscar información utilizando un motor de búsqueda.
- Usar herramientas en línea como correo electrónico, redes sociales y plataformas educativas.

Correo electrónico:

Se define como la capacidad del médico para:

- Enviar y recibir correos electrónicos.
- Adjuntar archivos a los correos electrónicos.
- Organizar la bandeja de entrada utilizando carpetas y etiquetas.
- Usar filtros para organizar los correos electrónicos.

				<p>Búsqueda de información en línea:</p> <p>Se define como la capacidad del médico para:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formular preguntas de búsqueda utilizando palabras clave y operadores de búsqueda. • Evaluar la confiabilidad de las fuentes de información en línea. • Usar filtros para refinar los resultados de búsqueda. • Guardar y citar información en línea de manera adecuada.
	Competencias digitales específicas	Las competencias digitales específicas son un conjunto de habilidades,	Uso del expediente electrónico, Acceso a la información del paciente,	<p>Uso del expediente electrónico:</p> <p>Se define como la capacidad del profesional de la salud para:</p>

		<p>conocimientos y actitudes que permiten a las personas usar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) de manera eficaz y eficiente para realizar tareas, resolver problemas, comunicarse, aprender y participar en la sociedad en un contexto específico.</p>	<p>Registro de datos en el expediente, Firma electrónica.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Iniciar sesión en el sistema ECE: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilizar su nombre de usuario y contraseña. ○ Usar una tarjeta inteligente o un token de seguridad. ● Buscar y acceder a la información del paciente en el ECE: <ul style="list-style-type: none"> ○ Por nombre. ○ Por número de identificación del paciente. ○ Por fecha de nacimiento. ● Registrar datos clínicos en el ECE: <ul style="list-style-type: none"> ○ Historial médico. ○ Resultados de laboratorio. ○ Imágenes. ○ Notas de evolución. ○ Plan de tratamiento.
--	--	---	---	--

- **Compartir información del paciente con otros proveedores de atención médica a través del ECE:**

- Portales para pacientes.
- Sistemas de intercambio de información de salud (HIE).

Acceso a la información del paciente:

Se define como la capacidad del profesional de la salud para:

- **Buscar y acceder a la información del paciente en el EHR:**
- Historial médico.
- Resultados de laboratorio.
- Imágenes.
- Notas de progreso.

				<ul style="list-style-type: none">○ Plan de tratamiento.● Acceder a la información del paciente de otras fuentes:<ul style="list-style-type: none">○ Registros médicos en papel.○ Sistemas de información de radiología (RIS).○ Sistemas de información de laboratorio (LIS). <p>Registro de datos en el expediente: Se define como la capacidad del profesional de la salud para:</p> <ul style="list-style-type: none">● Registrar datos clínicos en el EHR de manera precisa:<ul style="list-style-type: none">○ Fecha y hora de la atención.○ Motivo de la visita.
--	--	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> ○ Historia clínica. ○ Examen físico. ○ Impresión diagnóstica. ○ Plan de tratamiento. ○ Órdenes médicas. ● Utilizar terminología médica estandarizada. ● Documentar la información de manera clara, concisa y legible.
Infraestructura tecnológica	Es la base fundamental que permite el funcionamiento de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Se compone de los elementos físicos, como hardware, software y	Disponibilidad de equipos de cómputo, acceso a internet, velocidad de internet, Módulos del expediente electrónico, Equipos de cómputo adecuados	Disponibilidad de equipos de cómputo: Se define como la capacidad de: <ul style="list-style-type: none"> ● Contar con un número suficiente de equipos de cómputo: <ul style="list-style-type: none"> ○ Computadoras de escritorio. ○ Laptops. ○ Tabletas. ○ Smartphones. ● Garantizar que los equipos de 	

		<p>redes, así como de los elementos intangibles, como los procesos, las normas y las políticas.</p>		<p>cómputo estén en buen estado de funcionamiento.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tener acceso a software y aplicaciones necesarias para realizar las tareas. <p>Acceso a internet: Se define como la capacidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conectarse a internet a través de una red Wi-Fi o cableada. • Navegar por internet sin interrupciones ni dificultades. • Descargar archivos de internet a una velocidad razonable. <p>Velocidad de internet: Se define como la capacidad de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contar con una conexión a internet con una
--	--	---	--	--

				<p>velocidad de subida y bajada suficiente para las necesidades de los usuarios.</p> <ul style="list-style-type: none">● Realizar videollamadas sin interrupciones.● Descargar archivos de gran tamaño de manera rápida. <p>Módulos del expediente electrónico:</p> <p>Se define como la capacidad de:</p> <ul style="list-style-type: none">● Acceder a los diferentes módulos del ECE:<ul style="list-style-type: none">○ Historial médico.○ Resultados de laboratorio.○ Imágenes.○ Notas de progreso.○ Plan de tratamiento.● Utilizar los diferentes módulos del ECE
--	--	--	--	---

				<p>para realizar las tareas requeridas.</p> <p>Equipos de cómputo adecuados:</p> <p>Se define como la capacidad de:</p> <ul style="list-style-type: none">• Contar con equipos de cómputo con las características técnicas necesarias para ejecutar el software y las aplicaciones utilizadas.• Tener acceso a equipos de cómputo con suficiente memoria RAM, espacio de almacenamiento y capacidad de procesamiento.
--	--	--	--	--

Fuente: Autoría propia.

3.6 Estrategias de recolección, procesamiento y de la información.

Recopilación de datos

La recopilación de datos se llevó a cabo mediante encuestas administradas tanto en formato físico como en línea. Se distribuyeron formularios impresos a los médicos en la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana, y se enviaron encuestas digitales a través de correo electrónico y WhatsApp para facilitar la participación y adaptarse a las preferencias de los médicos. Se otorgó un plazo de 15 días para completar las encuestas, garantizando la confidencialidad y el anonimato de las respuestas.

Análisis de datos

Los datos se analizaron utilizando técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales. Se utilizaron tablas de frecuencia, tablas de contingencia, pruebas estadísticas y marcos de escala de medición para analizar los datos.

3.7 Consideraciones éticas.

La implementación del expediente clínico electrónico (ECE) en la consulta externa presenta una serie de consideraciones éticas que fueron tomadas en cuenta al realizar estudios sobre la percepción de los médicos⁴⁴. Estas consideraciones son importantes para garantizar la protección de los derechos de los participantes y la validez de los resultados del estudio.

Consentimiento informado:

- Los médicos fueron informados de manera clara y completa sobre los objetivos del estudio, los métodos que se utilizaron, los riesgos y beneficios de participar, y su derecho a retirarse del estudio en cualquier momento.
- Se obtuvo el consentimiento informado por escrito de cada participante antes de iniciar su participación en el estudio.

⁴⁴ (Mendoza, 2019)

Confidencialidad y privacidad:

- Se garantizó la confidencialidad y privacidad de la información proporcionada por los médicos participantes.⁴⁵
- Los datos recolectados fueron anonimizados y almacenados de forma segura.
- Solo el personal autorizado del estudio tuvo acceso a la información de los participantes.

No maleficencia:

- El estudio no causó daño o perjuicio a los participantes.
- Se tomaron todas las medidas necesarias para minimizar los riesgos potenciales de la participación en el estudio.

Beneficencia:

- El estudio tuvo el potencial de generar beneficios para los participantes, la comunidad médica y el sistema de salud en general.

Justicia:

- Los beneficios y riesgos del estudio fueron distribuidos de manera justa entre los participantes.
- Se evitó la selección de participantes en base a criterios discriminatorios.

Consideraciones adicionales

Conflicto de intereses: Los investigadores declaran no tener ningún conflicto de interés que pueda afectar el desarrollo o los resultados del estudio.

Competencia ética: Los investigadores cuentan con la formación académica y la experiencia profesional necesarias para llevar a cabo el estudio de manera ética y

⁴⁵ (Asamblea Legislativa, 2019)

responsable, respetando los principios de beneficencia, no maleficencia, autonomía y justicia.

Revisión ética: El estudio fue revisado y aprobado por el Comité de Ética del Hospital Nacional Santa Ana antes de su inicio, garantizando así la protección de los derechos y el bienestar de los participantes.

Es importante que los investigadores que estudiaron la percepción de los médicos sobre la implementación del ECE consideraron cuidadosamente las cuestiones éticas involucradas⁴⁶. Al hacerlo, se pudo garantizar que el estudio se realizó de manera responsable y que los derechos de los participantes fueron protegidos.

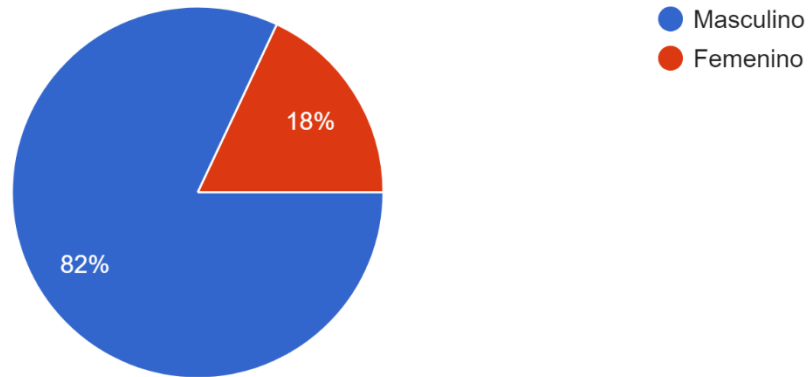
⁴⁶ (Mendoza, 2019)

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1 Análisis e Interpretación.

Figura 1

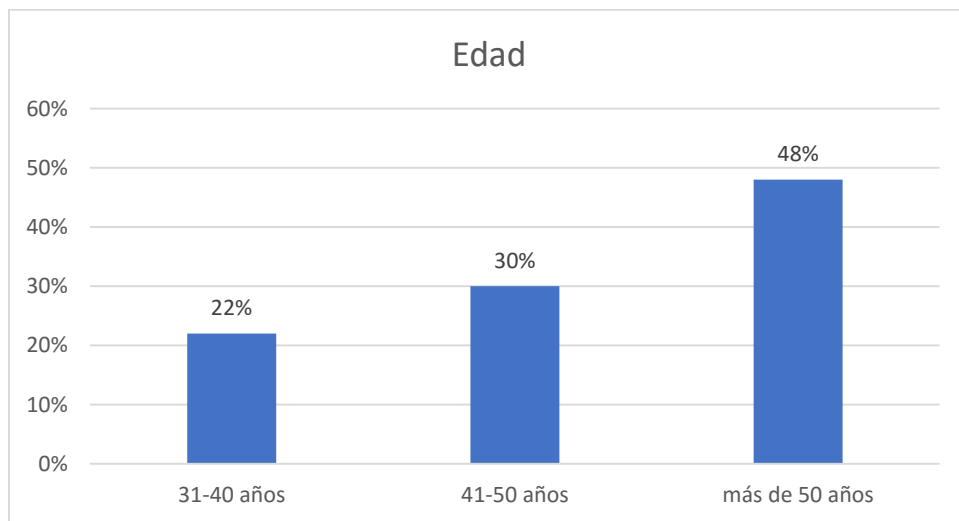
Genero
50 respuestas



Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Género (Figura 1): La mayoría de los médicos encuestados son hombres: 82% hombres y 18% mujeres.

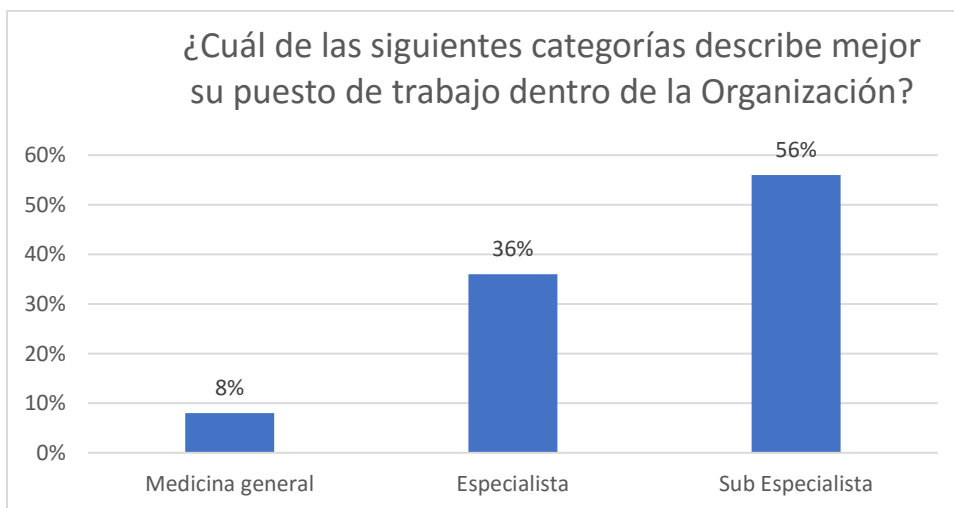
Figura 2



Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Edad (Figura 2): La mayoría de los médicos encuestados (48%) tiene más de 50 años, 22% entre 31-40 años, 30% entre 41-50 años.

Figura 3



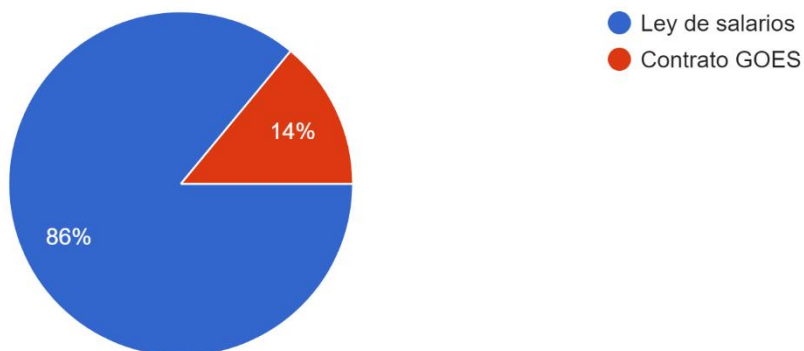
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Puesto de trabajo (Figura 3): La mayoría de los médicos encuestados (56%) son subespecialistas, 8% médicos generales, 36% especialistas.

Figura 4

2. ¿Cuál es su condición laboral en el MINSAL?

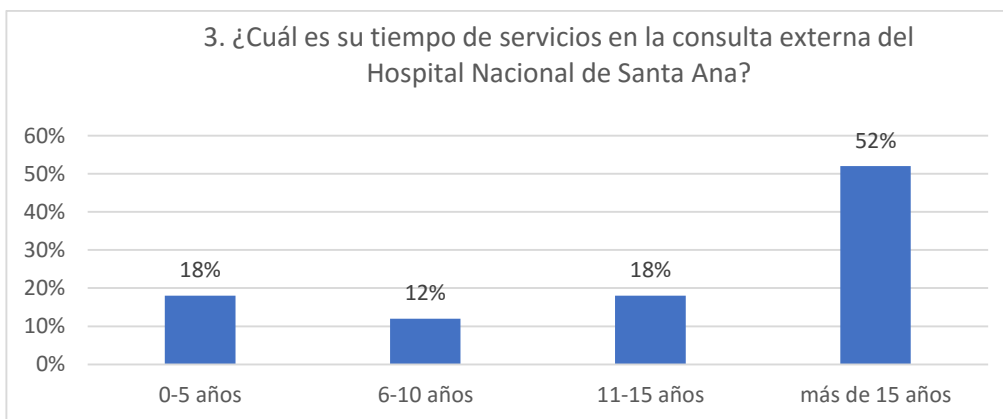
50 respuestas



Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Condición laboral en el MINSAL (Figura 4): La mayoría de los médicos encuestados (86%) trabaja bajo la Ley de salarios, 14% contrato GOES.

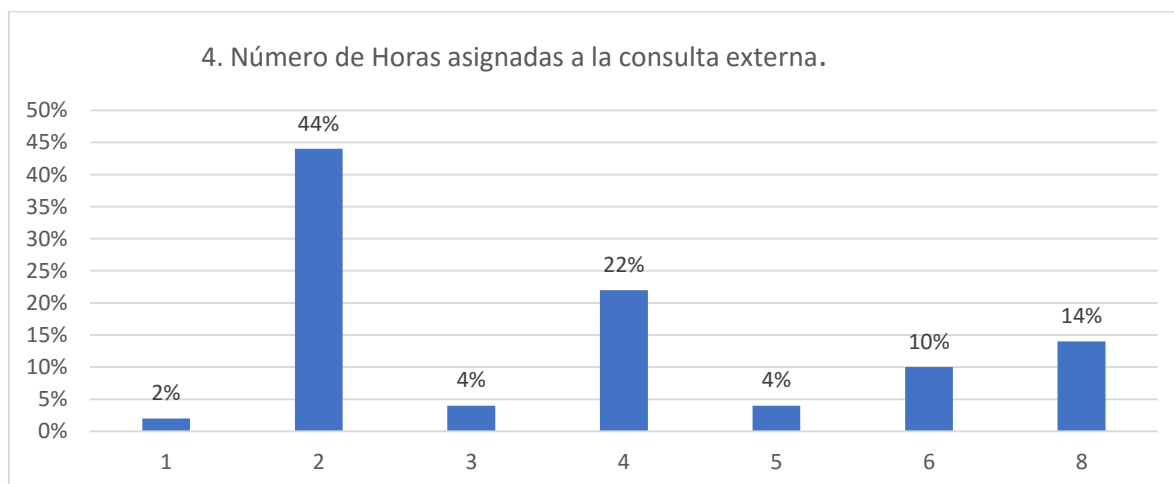
Figura 5



Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Tiempo de servicio en la consulta externa (Figura 5): La mayoría de los médicos encuestados (52%) tiene más de 15 años de servicio en la consulta externa, 18% de 0 a 5 años de servicio, 12% de 6 a 10 años, 18% de 11 a 15 años.

Figura 6



Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Número de horas asignadas a la consulta externa (Figura 6): La mayoría de los médicos encuestados (44%) tiene 2 horas en la consulta externa 2% con 1 hora

asignada, 4% con 3 horas, 22% con 4 horas, 4% con 5 horas, 10% con 6 horas, 14% con 8 horas.

Tabla 7

1. La implementación del ECE me ha supuesto un aumento de mi carga de trabajo.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	8	16%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	12	24%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	5	10%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	12	24%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	13	26%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 16% de los médicos encuestados está totalmente en desacuerdo con la afirmación de que la implementación del ECE aumentó su carga de trabajo, mientras que 26% está totalmente de acuerdo. Estos porcentajes opuestos indican una clara división en la percepción del impacto de la implementación del ECE en la carga de trabajo. Además, 24% de los médicos está de acuerdo y otro 24% está en desacuerdo con la afirmación, lo que refuerza la idea de que no hay una opinión mayoritaria sobre este tema. El 10% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 8

2. La implementación del ECE me ha supuesto una presión adicional.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	6	12%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	14	28%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	3	6%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	16	32%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

La mayoría (50%) está de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la implementación del ECE ha generado una presión adicional en su trabajo. Por otro lado, 12% está totalmente en desacuerdo y 28% está en desacuerdo con la afirmación. El 6% restante se muestra indiferente o neutral, lo que podría atribuirse a diversos factores, como la adaptación individual al cambio o la percepción de que la presión adicional es manejable.

Tabla 9

3. La implementación del ECE me ha supuesto una falta de tiempo.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	9	18%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	14	28%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	4	8%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	10	20%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	13	26%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 26% está totalmente de acuerdo y 20% está de acuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 46% que considera que la implementación del ECE ha generado una falta de tiempo en su trabajo. Por otro lado, 18% está totalmente en desacuerdo y 28% está en desacuerdo con la afirmación, lo que indica que el 46% no ha percibido una falta de tiempo significativa. El 8% restante se muestra indiferente o neutral, lo que podría atribuirse a diversos factores, como la organización personal del tiempo o la percepción de que la falta de tiempo es temporal y manejable.

Tabla 10

4. La implementación del ECE me ha supuesto un aumento de mis responsabilidades.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	8	16%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	15	30%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	5	10%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	13	26%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	9	18%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 16% está totalmente en desacuerdo y 30% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma 46% que no ha percibido un aumento significativo en sus responsabilidades. Sin embargo, 26% está de acuerdo y 18% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma 44% que sí considera que la implementación del ECE ha generado un aumento en sus responsabilidades. El 10% restante se muestra indiferente o neutral, lo que podría atribuirse a diversos factores, como la naturaleza de sus responsabilidades previas o la percepción de que el aumento es manejable.

Tabla 11

5. La implementación del ECE me ha supuesto un aumento de mis niveles de estrés

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	9	18%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	0	0%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	15	30%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	15	30%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 30% está totalmente de acuerdo y 30% está de acuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 60% que considera que la implementación del ECE ha generado un aumento en sus niveles de estrés. Por otro lado, 22% está totalmente en desacuerdo y 18% está en desacuerdo con la afirmación, lo que indica que 40% no ha percibido un aumento significativo en sus niveles de estrés. El 0% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 12

6. He tenido la oportunidad de participar en la toma de decisiones sobre la implementación del ECE.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	26	52%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	10	20%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	6	12%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	3	6%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	5	10%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 52% está totalmente en desacuerdo y 20% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 72% que considera que no ha tenido la oportunidad de participar en la toma de decisiones sobre la implementación del ECE. Solo 6% está de acuerdo y 10% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos se siente incluida en el proceso de toma de decisiones. El 12% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 13

7. *He tenido la oportunidad de organizar mi tiempo de trabajo para adaptarlo a la implementación del ECE.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	18	36%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	13	26%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	8	16%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	8	16%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	3	6%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 36% está totalmente en desacuerdo y 26% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 62% que considera que no ha tenido la oportunidad de organizar su tiempo de trabajo para adaptarse a la implementación del ECE. Solo 16% está de acuerdo y 6% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos ha logrado organizar su tiempo de trabajo de manera satisfactoria a pesar de la implementación del ECE. El 16% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 14

8. *He tenido la oportunidad de influir en el proceso de implementación del ECE.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	25	50%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	6	12%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	3	6%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	5	10%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 50% está totalmente en desacuerdo y 22% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 72% que considera que no ha tenido la oportunidad de influir en el proceso de implementación del ECE. Solo 6% está de acuerdo y 10% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos se siente incluida en el proceso e influyente. El 12% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 15

9. *He tenido la oportunidad de recibir formación sobre el ECE.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	7	14%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	9	18%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	18	36%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	5	10%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 14% está totalmente en desacuerdo y 22% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma 36% que considera que no ha tenido la oportunidad de recibir formación sobre el ECE. Sin embargo, 36% está de acuerdo y 10% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma 46% que sí considera que ha tenido la oportunidad de recibir formación. El 18% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 16

10. He tenido la oportunidad de utilizar el ECE antes de su implementación

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	25	50%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	14	28%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	4	8%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	2	4%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	5	10%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 50% está totalmente en desacuerdo y 28% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 78% que considera que no ha tenido la oportunidad de utilizar el ECE antes de su implementación. Solo 4% está de acuerdo y 10% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos tuvo la oportunidad de familiarizarse con el ECE antes de su implementación generalizada. El 8% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 17

11. *Mis compañeros me han apoyado durante la implementación del ECE.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	13	26%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	9	18%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	7	14%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	16	32%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	5	10%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 32% está de acuerdo y 10% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 42% que considera que ha recibido apoyo de sus compañeros. Sin embargo, 26% está totalmente en desacuerdo y 18% está en desacuerdo, lo que suma 44% que no ha percibido apoyo o se siente poco apoyado. El 14% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 18

12. *Mi jefe inmediato me ha apoyado durante la implementación del ECE.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	15	30%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	8	16%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	10	20%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	6	12%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 30% está totalmente en desacuerdo y 16% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma 46% que considera que no ha recibido apoyo de su jefe inmediato o se siente poco apoyado. Por otro lado, 22% está de acuerdo y 12% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma 34% que sí considera que ha recibido apoyo. El 20% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 19

13. La organización me ha apoyado durante la implementación del ECE.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	12	24%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	7	14%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	18	36%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	2	4%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 24% está totalmente en desacuerdo y 22% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma 46% que considera que no ha recibido apoyo de la organización o se siente poco apoyado. Sin embargo, 36% está de acuerdo y 4% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma 40% que sí considera que ha recibido apoyo. El 14% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 20

16. El ambiente de trabajo ha sido positivo durante la implementación del ECE.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	13	26%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	9	18%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	11	22%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	14	28%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	3	6%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 26% está totalmente en desacuerdo y 18% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma 44% que considera que el ambiente de trabajo no ha sido positivo o ha sido poco positivo durante la implementación del ECE. Por otro lado, 28% está de acuerdo y 6% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma 34% que sí considera que el ambiente de trabajo ha sido positivo. El 22% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 21

17. *Las relaciones interpersonales han sido positivas durante la implementación del ECE.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	10	20%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	8	16%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	12	24%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	17	34%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	3	6%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 34% está de acuerdo y 6% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 40% que considera que las relaciones interpersonales han sido positivas durante la implementación. Sin embargo, 20% está totalmente en desacuerdo y 16% está en desacuerdo, lo que suma 36% que no ha percibido relaciones positivas o considera que han sido poco positivas. El 24% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 22

18. La cultura organizacional ha sido favorable a la implementación del ECE.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	16	32%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	10	20%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	11	22%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	2	4%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 32% está totalmente en desacuerdo y 20% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma 52% que considera que la cultura organizacional no ha sido favorable o ha sido poco favorable a la implementación del ECE. Por otro lado, 22% está de acuerdo y 4% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma 26% que sí considera que la cultura organizacional ha sido favorable. El 22% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 23

21. Me ha preocupado el cambio que supone la implementación del ECE.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	6	12%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	9	18%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	13	26%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 26% de los médicos (12% totalmente en desacuerdo y 14% en desacuerdo) no se muestra preocupado por el cambio, mientras que 48% (26% de acuerdo y 22% totalmente de acuerdo) sí expresa preocupación. El 18% restante se muestra indiferente o neutral, lo que sugiere que para algunos médicos la preocupación no ha sido un factor relevante.

Tabla 24

22. He tenido miedo de no poder adaptarme al cambio que supone la implementación del ECE.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	14	28%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	9	18%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	9	18%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	7	14%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 28% está totalmente en desacuerdo y 22% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 50% que confía en su capacidad de adaptación. Un 18% está de acuerdo y 14% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma 32% que sí expresa cierto nivel de miedo a no poder adaptarse. El 18% restante se muestra indiferente o neutral, lo que podría indicar que para estos médicos la adaptación al cambio no ha sido una preocupación importante o que tienen confianza en su capacidad para aprender y adaptarse.

Tabla 25

23. *He tenido miedo de perder mi trabajo por la implementación del ECE.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	18	36%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	8	16%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	4	8%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	9	18%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 36% está totalmente en desacuerdo y 22% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 58% que no teme perder su trabajo. Un 8% está de acuerdo y 18% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma 26% que sí expresa cierto nivel de miedo a perder su trabajo. El 16% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 26

24. *He tenido miedo de que la implementación del ECE tenga un impacto negativo en mi salud.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	16	32%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	10	20%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	4	8%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	8	16%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	12	24%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 32% está totalmente en desacuerdo y 20% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 52% que no teme un impacto negativo en su salud. Un 16% está de acuerdo y 24% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma 40% que sí expresa cierto nivel de miedo a un impacto negativo en su salud. El 8% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 27

25. He tenido miedo de que la implementación del ECE tenga un impacto negativo en mi vida personal.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	17	34%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	14	28%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	7	14%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	3	6%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	9	18%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 34% está totalmente en desacuerdo y 28% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 62% que no teme un impacto negativo en su vida personal. Un 6% está de acuerdo y 18% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que suma 24% que sí expresa cierto nivel de miedo a un impacto negativo en su vida personal. El 14% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 28

26. *Estoy satisfecho con los procedimientos de implementación del ECE.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	14	28%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	13	26%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	8	16%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	9	18%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	6	12%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 28% está totalmente en desacuerdo y 26% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 54% que considera que no está satisfecho con los procedimientos de implementación del ECE. Este resultado sugiere que la mayoría de los médicos encuestados tiene una opinión negativa sobre cómo se llevó a cabo la implementación. Solo 18% está de acuerdo y 12% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos está satisfecha con los procedimientos. El 16% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 29

27. *Estoy satisfecho con el funcionamiento del ECE.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	21	42%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	7	14%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	7	14%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	4	8%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 42% está totalmente en desacuerdo y 22% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 64% que considera que no está satisfecho con el funcionamiento del ECE. Este resultado sugiere que la mayoría de los médicos encuestados tiene una opinión negativa sobre el funcionamiento del sistema. Solo 14% está de acuerdo y 8% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos está satisfecha con el funcionamiento del ECE. El 14% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 30

29. Estoy satisfecho con el impacto del ECE en la calidad de la atención a los pacientes.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	12	24%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	15	30%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	5	10%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	12	24%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	6	12%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 24% está totalmente en desacuerdo y 30% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 54% que considera que no está satisfecho con el impacto del ECE en la calidad de la atención a los pacientes. Solo 24% está de acuerdo y 12% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos (36%) está satisfecha con el impacto. El 10% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 31

30. *En términos generales, estoy satisfecho con la implementación del ECE.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	16	32%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	12	24%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	6	12%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	10	20%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	6	12%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 32% está totalmente en desacuerdo y 24% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 56% que considera que no está satisfecho con la implementación del ECE. Este resultado sugiere que la mayoría de los médicos encuestados tiene una opinión negativa sobre la implementación en general. Solo 20% está de acuerdo y 12% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos (32%) está satisfecha con la implementación. El 12% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 32

31. *Tengo habilidad para encender y apagar la computadora.*

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 NINGUNA HABILIDAD	2	4%
2 POCA HABILIDAD	1	2%
3 HABILIDAD MEDIA	1	2%
4 MUCHA HABILIDAD	10	20%
5 EXCELENTE HABILIDAD	36	72%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 72% seleccionó "excelente habilidad" y 20% seleccionó "muchísima habilidad", lo que suma un total de 92% que considera tener una alta o excelente habilidad para encender y apagar la computadora. Este resultado sugiere que la gran mayoría de los médicos encuestados posee conocimientos básicos de informática. Solo 4% seleccionó "ninguna habilidad" y 2% seleccionó "poca habilidad", lo que indica que una pequeña minoría de médicos no se siente seguro de sus habilidades informáticas básicas. El 2% restante seleccionó "habilidad media".

Tabla 33

32. Tengo habilidad para acceder al sistema del ECE con mi usuario y contraseña.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 NINGUNA HABILIDAD	2	4%
2 POCA HABILIDAD	0	0%
3 HABILIDAD MEDIA	3	6%
4 MUCHA HABILIDAD	10	20%
5 EXCELENTE HABILIDAD	35	70%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 70% seleccionó "excelente habilidad" y 20% seleccionó "muchísima habilidad", lo que suma un total de 90% que considera tener una alta o excelente habilidad para acceder al sistema del ECE con su usuario y contraseña. Este resultado sugiere que la gran mayoría de los médicos encuestados no tiene dificultades para iniciar sesión en el sistema. Solo 4% seleccionó "ninguna habilidad" y 6% seleccionó "habilidad media", lo que indica que una pequeña minoría de médicos podría tener dificultades para iniciar sesión en el sistema.

Tabla 34

33. Tengo habilidad para navegar por las diferentes opciones y pantallas del ECE.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 NINGUNA HABILIDAD	2	4%
2 POCA HABILIDAD	3	6%
3 HABILIDAD MEDIA	13	26%
4 MUCHA HABILIDAD	15	30%
5 EXCELENTE HABILIDAD	17	34%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 34% seleccionó "excelente habilidad" y 30% seleccionó "mucha habilidad", lo que suma un total de 64% que considera tener una alta o excelente habilidad para navegar por las diferentes opciones y pantallas del ECE. Solo 4% seleccionó "ninguna habilidad" y 6% seleccionó "poca habilidad", lo que indica que una pequeña minoría de médicos podría tener dificultades para navegar por el sistema. Un 26% adicional seleccionó "habilidad media".

Tabla 35

34. Tengo habilidad para ingresar, modificar y guardar la información de los pacientes en el ECE.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 NINGUNA HABILIDAD	3	6%
2 POCA HABILIDAD	1	2%
3 HABILIDAD MEDIA	10	20%
4 MUCHA HABILIDAD	16	32%
5 EXCELENTE HABILIDAD	20	40%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 40% seleccionó "excelente habilidad" y 32% seleccionó "muchísima habilidad", lo que suma un total de 72% que considera tener una alta o excelente habilidad para ingresar, modificar y guardar información de pacientes en el ECE. Solo 6% seleccionó "ninguna habilidad" y 2% seleccionó "poca habilidad", lo que indica que una pequeña minoría de médicos podría tener dificultades para realizar estas tareas. Un 20% adicional seleccionó "habilidad media", lo que sugiere que, aunque pueden realizar estas tareas, podrían beneficiarse de formación adicional.

Tabla 36

35. Tengo habilidad para consultar, imprimir y exportar los datos del ECE.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 NINGUNA HABILIDAD	4	8%
2 POCA HABILIDAD	2	4%
3 HABILIDAD MEDIA	13	26%
4 MUCHA HABILIDAD	15	30%
5 EXCELENTE HABILIDAD	16	32%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 32% seleccionó "excelente habilidad" y 30% seleccionó "muchísima habilidad", lo que suma un total de 62% que considera tener una alta o excelente habilidad para consultar, imprimir y exportar los datos del ECE. Solo 8% seleccionó "ninguna habilidad" y 4% seleccionó "poca habilidad", lo que indica que una pequeña minoría de médicos podría tener dificultades para realizar estas tareas. Un 26% adicional seleccionó "habilidad media".

Tabla 37

36. Los equipos de cómputo disponibles se encuentran en buen estado de funcionamiento.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	20	40%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	8	16%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	12	24%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	7	14%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	3	6%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 40% está totalmente en desacuerdo y 16% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 56% que considera que los equipos de cómputo no están en buen estado de funcionamiento. Solo el 14% está de acuerdo y 6% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos (20%) está satisfecha con el estado de los equipos. El 24% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 38

37. Tengo acceso a los equipos de cómputo que necesito para realizar mi trabajo después de mi tiempo asignado para la consulta.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	24	48%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	12	24%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	6	12%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	6	12%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	2	4%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 48% está totalmente en desacuerdo y 24% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 72% que considera que no tiene acceso a los equipos de cómputo que necesita después de su tiempo asignado para la consulta. Solo 12% está de acuerdo y 4% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos (16%) tiene acceso a los equipos cuando lo necesita. El 12% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 39

38. La conexión a internet en mi lugar de trabajo es estable y confiable.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	27	54%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	14	28%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	6	12%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	2	4%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	1	2%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 54% está totalmente en desacuerdo y 28% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 82% que considera que la conexión a internet en su lugar de trabajo no es estable ni confiable. Este resultado sugiere que la mayoría de los médicos encuestados tiene una opinión negativa sobre la calidad de la conexión a internet. Solo 4% está de acuerdo y 2% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos (6%) está satisfecha con la conexión a internet. El 12% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 40

39. El expediente electrónico tiene todos los módulos que necesito para realizar mi trabajo.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	13	26%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	15	30%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	11	22%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	9	18%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	2	4%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 26% está totalmente en desacuerdo y 30% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 56% que considera que el expediente electrónico no tiene todos los módulos que necesitan para realizar su trabajo. Solo 18% está de acuerdo y 4% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos (22%) encuentra que el expediente electrónico cuenta con todos los módulos necesarios. El 22% restante se muestra indiferente o neutral, lo que podría atribuirse a diversos factores, como la falta de conocimiento sobre todos los módulos disponibles o la percepción de que los módulos faltantes no son relevantes para su trabajo.

Tabla 41

40. Los módulos del expediente electrónico son fáciles de usar.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	11	22%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	15	30%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	7	14%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	14	28%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	3	6%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 22% está totalmente en desacuerdo y 30% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 52% que considera que los módulos del expediente electrónico no son fáciles de usar. Este resultado sugiere que la mayoría de los médicos encuestados tiene dificultades para utilizar los módulos del sistema. Solo 28% está de acuerdo y 6% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos (34%) encuentra que los módulos son fáciles de usar. El 14% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 42

41. Los equipos de cómputo tienen las características técnicas necesarias para la protección de la información ante fluctuación eléctricas.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	16	32%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	15	30%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	11	22%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	6	12%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	2	4%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 32% está totalmente en desacuerdo y 30% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 62% que considera que los equipos de cómputo no tienen las características técnicas necesarias para proteger la información ante fluctuaciones eléctricas. Solo 12% está de acuerdo y 4% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una minoría de médicos (16%) considera que los equipos cuentan con las características necesarias para proteger la información. El 22% restante se muestra indiferente o neutral.

Tabla 43

42. Los equipos de cómputo y mobiliario son ergonómicos y cómodos de usar.

Clave	Frecuencia Absoluta	Frecuencia Relativa
1 TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	26	52%
2 EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN	14	28%
3 INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN	9	18%
4 DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	0	0%
5 TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN	1	2%
Total general	50	100%

Fuente: Encuesta Recolección de Datos.

Un 52% está totalmente en desacuerdo y 28% está en desacuerdo con la afirmación, lo que suma un total de 80% que considera que los equipos de cómputo y mobiliario no son ergonómicos ni cómodos de usar. Solo 18% está de acuerdo y 2% está totalmente de acuerdo con la afirmación, lo que indica que una pequeña minoría de médicos 20% está satisfecha con la ergonomía y comodidad de los equipos y mobiliario. Ninguno de los encuestados se mostró indiferente o neutral, lo que indica que todos los médicos tienen una opinión formada sobre este tema.

4.2 Interpretación de la Caracterización Demográfica y Laboral

El perfil de los médicos encuestados en el Hospital Nacional Santa Ana se caracteriza por una mayoría masculina (82%), con una edad predominante de más de 50 años (48%) y una amplia experiencia, ya que el 52% cuenta con más de 15 años de servicio en la consulta externa. La mayoría de los médicos encuestados son subespecialistas (56%) y trabajan bajo la Ley de salarios (86%). En cuanto a la carga laboral, el 44% de los médicos tiene asignadas 2 horas a la consulta externa, aunque existe una variabilidad en este aspecto, con algunos médicos que tienen hasta 8 horas asignadas.

Esta información demográfica y laboral es fundamental para comprender el contexto en el que se ha implementado el Expediente Clínico Electrónico (ECE) y cómo puede afectar de manera diferente a los médicos según sus características individuales y laborales. Por ejemplo, la edad y la experiencia podrían influir en la resistencia o aceptación del cambio tecnológico, mientras que el tipo de puesto y las horas asignadas podrían afectar la percepción de la carga de trabajo asociada al uso del ECE.

En resumen, las tablas 1 a 6 ofrecen una visión general de las características demográficas y laborales de los médicos encuestados, lo que permite contextualizar sus respuestas sobre la implementación del ECE. Al analizar estas variables en conjunto con las respuestas a las preguntas tipo Likert, se puede obtener una comprensión más completa de cómo la implementación del ECE ha sido percibida por los médicos y cómo podría mejorarse en el futuro.

4.3 Interpretación de Encuesta de Percepción de la Implementación del Expediente Clínico Electrónico

4.3.1 Implementación del Expediente Clínico Electrónico

El análisis de las preguntas relacionadas con la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) (1-5) revela una percepción mixta entre los médicos de la consulta externa, con una inclinación general hacia lo negativo. Si bien no hay un consenso absoluto en ninguna de las preguntas, las respuestas

mayoritarias indican que la implementación del ECE ha generado un aumento en la carga de trabajo, presión, falta de tiempo, responsabilidades y niveles de estrés.

En cuanto a la carga de trabajo (pregunta 1), las opiniones están divididas, pero un porcentaje significativo de médicos (52%) está de acuerdo o totalmente de acuerdo en que ha aumentado. Esto sugiere que la implementación del ECE ha impactado la carga laboral de muchos médicos, aunque no de todos.

La percepción de la presión adicional (pregunta 2) es mayoritariamente negativa, con un 50% de los médicos de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la implementación del ECE ha generado más presión en su trabajo. Esto indica que la introducción del ECE ha sido un factor de estrés para una proporción significativa de los encuestados.

La falta de tiempo (pregunta 3) también es una preocupación importante, con un 46% de los médicos de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la implementación del ECE ha resultado en una falta de tiempo. Esto sugiere que el sistema podría estar afectando la eficiencia de los médicos y su capacidad para manejar su carga de trabajo.

En cuanto al aumento de responsabilidades (pregunta 4), las opiniones están más divididas, pero un 44% de los médicos está de acuerdo o totalmente de acuerdo en que sus responsabilidades han aumentado. Esto indica que la implementación del ECE ha modificado el perfil de responsabilidades de muchos médicos, aunque no hay un consenso claro sobre si este cambio es positivo o negativo.

Finalmente, la percepción del aumento de los niveles de estrés (pregunta 5) es mayoritariamente negativa, con un 60% de los médicos de acuerdo o totalmente de acuerdo en que la implementación del ECE ha aumentado su estrés. Este es un hallazgo preocupante, ya que sugiere que la introducción del ECE podría estar afectando el bienestar emocional de los médicos.

En general, estos resultados indican que la implementación del ECE ha tenido un impacto mixto en la percepción de los médicos, pero con una tendencia

hacia lo negativo en aspectos clave como la carga de trabajo, la presión, la falta de tiempo y el estrés.

4.3.2 Control Percibido

El análisis de las preguntas relacionadas con el control percibido en la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) (6-10) revela una percepción mayoritariamente negativa entre los médicos de la consulta externa. Los resultados indican que la mayoría de los médicos se sienten excluidos del proceso de toma de decisiones y sin control sobre la implementación del ECE.

En cuanto a la participación en la toma de decisiones (pregunta 6), un 72% de los médicos está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo, lo que indica que se sienten excluidos del proceso. Asimismo, un 72% no ha tenido la oportunidad de influir en el proceso de implementación (pregunta 8), lo que refuerza la percepción de falta de control.

La falta de oportunidades para organizar el tiempo de trabajo y adaptarlo a la implementación del ECE (pregunta 7) también contribuye a esta percepción negativa. Un 62% de los médicos está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con haber tenido esta oportunidad, lo que sugiere que la implementación del ECE ha afectado su autonomía y control sobre su trabajo.

En cuanto a la formación (pregunta 9), aunque hay una ligera inclinación hacia el acuerdo, un porcentaje significativo de médicos (36%) no ha recibido formación sobre el ECE, lo que podría aumentar la incertidumbre y la falta de control percibido.

Finalmente, la pregunta sobre el uso previo del ECE (pregunta 10) revela que un 78% de los médicos no tuvo la oportunidad de utilizarlo antes de su implementación. Esto puede generar una sensación de falta de preparación y control, ya que los médicos se ven obligados a adaptarse a un nuevo sistema sin experiencia previa.

Estos resultados sugieren que la mayoría de los médicos encuestados no se sienten involucrado ni con capacidad de influir en el proceso de implementación del

ECE, lo que podría generar resistencia al cambio y afectar negativamente su satisfacción laboral.

4.3.3 Apoyo Recibido

El análisis de las preguntas relacionadas con el apoyo percibido en la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) (11-13) revela una percepción mixta entre los médicos de la consulta externa.

En cuanto al apoyo de los compañeros (pregunta 11), la percepción es mayoritariamente positiva, con un 42% de los médicos que se sienten apoyados. Sin embargo, un porcentaje significativo (44%) no ha percibido este apoyo o se siente poco apoyado, lo que sugiere que hay margen de mejora en la colaboración y el apoyo mutuo entre colegas.

El apoyo del jefe inmediato (pregunta 12) es percibido de manera más negativa, con un 46% de los médicos que no se sienten apoyados y solo un 34% que sí lo está. Esto indica que la figura del jefe inmediato no está siendo percibida como un apoyo efectivo durante la implementación del ECE.

En cuanto al apoyo de la organización (pregunta 13), la percepción también es mixta, con un 46% de los médicos que no se sienten apoyados y un 40% que sí lo está. Esto sugiere que la organización podría hacer más para brindar apoyo y recursos a los médicos durante la implementación del ECE.

Estos resultados sugieren que el apoyo percibido durante la implementación del ECE es un área que requiere atención. Aunque hay médicos que se sienten apoyados por sus compañeros y, en menor medida, por la organización, un porcentaje significativo no percibe este apoyo. Además, la falta de formación previa puede contribuir a la percepción de falta de apoyo. Es importante abordar estas cuestiones para mejorar la experiencia de los médicos y garantizar una implementación exitosa del ECE.

4.3.4 Clima Organizacional

El análisis de las preguntas relacionadas con el clima organizacional percibido en la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) (16-18)

revela una percepción mixta entre los médicos de la consulta externa, con una ligera inclinación hacia lo negativo o neutral.

En cuanto al ambiente de trabajo (pregunta 16), la percepción es mixta, con un 34% de los médicos que lo consideran positivo y un 44% que no lo considera positivo. Esto sugiere que la implementación del ECE no ha generado un ambiente de trabajo claramente positivo para la mayoría de los médicos.

Las relaciones interpersonales (pregunta 17) son percibidas de manera más positiva, con un 40% de los médicos que las consideran positivas durante la implementación del ECE. Sin embargo, un porcentaje significativo (36%) no comparte esta opinión, lo que indica que la implementación podría estar afectando negativamente las relaciones interpersonales para algunos médicos.

La percepción sobre la cultura organizacional (pregunta 18) es mayoritariamente negativa, con un 52% de los médicos que no la consideran favorable a la implementación del ECE. Esto sugiere que la cultura organizacional existente podría no estar alineada con los cambios que implica la implementación del ECE, lo que podría generar resistencia y dificultades en la adaptación.

Estos resultados sugieren que el clima organizacional durante la implementación del ECE ha sido percibido de manera desigual entre los médicos encuestados, con una ligera mayoría que no lo considera positivo. Es importante tener en cuenta estos resultados para identificar áreas de mejora en la gestión del cambio y en la comunicación, con el objetivo de crear un ambiente de trabajo más favorable y fomentar la colaboración entre los miembros del equipo durante la implementación de nuevas tecnologías.

4.3.5 Ansiedad Ante el Cambio

Las preguntas 21 a 25 evalúan la ansiedad ante el cambio percibida en la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE).

En cuanto a la preocupación por el cambio (pregunta 21), los resultados indican una división casi equitativa entre los médicos, con un 48% que expresa preocupación y un 40% que no la expresa. Esto sugiere que la implementación del

ECE ha generado incertidumbre y ansiedad en una parte significativa de los médicos, pero no en la mayoría.

El miedo a no poder adaptarse (pregunta 22) es menos prevalente, con un 50% de los médicos que confían en su capacidad de adaptación y un 32% que expresa cierto temor. Esto indica que la mayoría de los médicos se siente capaz de afrontar el cambio, aunque un porcentaje considerable tiene dudas sobre su capacidad de adaptación.

El miedo a perder el trabajo (pregunta 23) es minoritario, con un 58% de los médicos que no lo expresa y un 26% que sí lo expresa. Esto sugiere que la mayoría de los médicos no percibe la implementación del ECE como una amenaza a su seguridad laboral.

El miedo a un impacto negativo en la salud (pregunta 24) es expresado por un 40% de los médicos, mientras que un 52% no lo expresa. Esto indica que una proporción significativa de médicos está preocupada por los posibles efectos negativos del ECE en su salud, aunque la mayoría no lo está.

El miedo a un impacto negativo en la vida personal (pregunta 25) también es expresado por un porcentaje considerable de médicos (24%), aunque la mayoría (62%) no lo expresa. Esto sugiere que la implementación del ECE podría estar generando preocupaciones sobre el equilibrio entre la vida laboral y personal para algunos médicos.

Resumiendo, estos resultados indican que la ansiedad ante el cambio es un factor relevante en la percepción de los médicos sobre la implementación del ECE, aunque no es la principal preocupación. La preocupación por el cambio y el miedo a un impacto negativo en la salud son las principales fuentes de ansiedad, mientras que el miedo a no poder adaptarse y a perder el trabajo son menos prevalentes. Es importante tener en cuenta estos resultados para diseñar estrategias de gestión del cambio que aborden las preocupaciones de los médicos y faciliten su adaptación al nuevo sistema.

4.3.6 Satisfacción con la Implementación.

El análisis de las preguntas relacionadas con la satisfacción con la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) (26, 27, 29 y 30) revela una percepción mayoritariamente negativa entre los médicos de la consulta externa.

En cuanto a la satisfacción con los procedimientos de implementación (pregunta 26), el 54% de los médicos se muestra insatisfecho, lo que sugiere que el proceso de implementación no ha sido bien recibido y podría haber generado resistencia al cambio.

La satisfacción con el funcionamiento del ECE (pregunta 27) también es baja, con un 64% de los médicos que expresan insatisfacción. Esto indica que el sistema no está cumpliendo con las expectativas de los usuarios en cuanto a su rendimiento y usabilidad.

La satisfacción con el impacto del ECE en la calidad de la atención a los pacientes (pregunta 29) también es mayoritariamente negativa, con un 54% de los médicos insatisfechos. Esto sugiere que el ECE no está siendo percibido como una herramienta que mejore la calidad de la atención, lo que podría deberse a problemas técnicos, falta de formación o diseño inadecuado del sistema.

Finalmente, la satisfacción general con la implementación del ECE (pregunta 30) también es baja, con un 56% de los médicos insatisfechos. Este resultado refuerza la percepción negativa generalizada sobre la implementación del ECE y sugiere que se deben tomar medidas para mejorar la experiencia de los usuarios y garantizar que el sistema cumpla con sus objetivos de mejorar la calidad de la atención y la eficiencia en el trabajo.

4.3.7 Habilidades Digitales

El análisis de las preguntas relacionadas con las habilidades digitales de los médicos al inicio de la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) (31-35) revela una percepción mayoritariamente positiva. La mayoría de los médicos se sienten competentes en el uso básico de computadoras y en tareas específicas

relacionadas con el ECE, como iniciar sesión, navegar por el sistema, ingresar y modificar datos de pacientes, y consultar e imprimir información.

En cuanto a la habilidad para encender y apagar la computadora (pregunta 31), el 92% de los médicos se considera muy hábil o excelente. Esto indica que la mayoría de los médicos posee los conocimientos básicos de informática necesarios para utilizar el ECE.

En relación con la habilidad para acceder al sistema del ECE con su usuario y contraseña (pregunta 32), el 90% de los médicos se considera muy hábil o excelente, lo que sugiere que no tienen dificultades para iniciar sesión en el sistema.

La habilidad para navegar por las diferentes opciones y pantallas del ECE (pregunta 33) también es alta, con un 64% de los médicos que se consideran muy hábiles o excelentes. Sin embargo, un 26% se considera solo medianamente hábil, lo que indica que podrían beneficiarse de formación adicional para mejorar su eficiencia y confianza en el uso del sistema.

En cuanto a la habilidad para ingresar, modificar y guardar la información de los pacientes en el ECE (pregunta 34), el 72% de los médicos se considera muy hábil o excelente, lo que sugiere que la mayoría no tiene dificultades para realizar estas tareas esenciales.

Finalmente, la habilidad para consultar, imprimir y exportar los datos del ECE (pregunta 35) también es alta, con un 62% de los médicos que se consideran muy hábiles o excelentes.

Por consiguiente, estos resultados sugieren que la mayoría de los médicos encuestados posee las habilidades digitales básicas necesarias para utilizar el ECE. Sin embargo, es importante tener en cuenta que estas preguntas solo evalúan habilidades específicas y no reflejan la capacidad de los médicos para utilizar el ECE de manera eficiente y efectiva en todas sus funciones. Además, el hecho de que algunos médicos se consideren solo medianamente hábiles en ciertas tareas indica que podría ser beneficioso ofrecer formación adicional para mejorar su confianza y competencia en el uso del sistema.

4.3.8 Accesibilidad de Mobiliario, Equipos y Herramientas.

El análisis de las preguntas relacionadas con la accesibilidad de equipos y herramientas al inicio de la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) (36-42) revela una percepción mayoritariamente negativa entre los médicos de la consulta externa.

En cuanto al estado de los equipos de cómputo (pregunta 36), el 56% de los médicos está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con que se encuentren en buen estado de funcionamiento. Esto sugiere que la mayoría de los médicos considera que los equipos son deficientes o están en mal estado.

El acceso a los equipos de cómputo después del tiempo asignado para la consulta (pregunta 37) también es un problema, ya que el 72% de los médicos está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con que tengan acceso a ellos. Esto indica que la disponibilidad de los equipos fuera del horario de consulta es limitada, lo que podría dificultar la realización de tareas adicionales o la actualización de registros médicos.

La estabilidad y confiabilidad de la conexión a internet (pregunta 38) también es una preocupación importante, ya que el 82% de los médicos está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con que la conexión sea estable y confiable. Esto podría afectar negativamente la eficiencia en el uso del ECE, ya que una conexión lenta o inestable dificulta el acceso a la información y la realización de tareas en línea.

En cuanto a las características técnicas de los equipos para la protección de la información ante fluctuaciones eléctricas (pregunta 41), el 62% de los médicos está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con que los equipos cuenten con las características necesarias. Esto genera preocupación sobre la seguridad de la información médica almacenada en el ECE, ya que las fluctuaciones eléctricas podrían dañarla o hacerla inaccesible.

Finalmente, la ergonomía y comodidad de los equipos de cómputo y mobiliario (pregunta 42) también son evaluadas negativamente por la mayoría de los médicos (80%). Esto sugiere que el diseño de los puestos de trabajo no es

adecuado para un uso prolongado del ECE, lo que podría generar molestias físicas y afectar la productividad.

En resumen, estos resultados indican que la accesibilidad y calidad de los equipos y herramientas disponibles para el uso del ECE son un área de mejora importante. Es fundamental abordar estas deficiencias para garantizar un entorno de trabajo adecuado y facilitar la adopción y uso efectivo del ECE por parte de los médicos.

4.4 Interpretación Consolidada.

El análisis de las diferentes categorías de preguntas relacionadas con la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) revela una percepción mixta entre los médicos de la consulta externa, con una inclinación general hacia lo negativo.

Caracterización Demográfica y Laboral: Los médicos encuestados en el Hospital Nacional Santa Ana son mayoritariamente hombres, mayores de 50 años y subespecialistas; trabajan bajo la Ley de salario y tiene más de 15 años de servicio. La mayoría tiene 2 horas asignadas a consulta externa, pero hay variabilidad en esta asignación. Estos datos demográficos y laborales son importantes para entender cómo pueden influir en su percepción y adaptación al cambio tecnológico⁴⁷.

Impacto en la carga de trabajo y bienestar: Los médicos perciben que la implementación del ECE ha aumentado su carga de trabajo, presión, falta de tiempo, responsabilidades y niveles de estrés⁴⁸. Esto sugiere que el sistema ha tenido un impacto negativo en su bienestar laboral y emocional.

Control percibido: La mayoría de los médicos se siente excluida del proceso de toma de decisiones y sin control sobre la implementación del ECE. No se sienten involucrados ni capaces de influir en el proceso, lo que puede generar resistencia al cambio y afectar negativamente su satisfacción laboral.

⁴⁷ (Abouzeid & Lal, 2024)

⁴⁸ (García-Moran & Gil-Lacruz, 2016) (The International Labour Organization (ILO), 2016)

Apoyo percibido: Aunque algunos médicos se sienten apoyados por sus compañeros, la percepción general del apoyo recibido es mixta. Muchos médicos no se sienten apoyados por sus jefes inmediatos ni por la organización, y la falta de formación previa y acceso al sistema antes de su implementación puede contribuir a esta percepción.

Clima organizacional: La percepción del clima organizacional durante la implementación del ECE es mixta, con una ligera inclinación hacia lo negativo. Aunque las relaciones interpersonales son percibidas de manera más positiva, el ambiente de trabajo y la cultura organizacional no son vistos como favorables a la implementación, lo que podría generar resistencia y dificultades en la adaptación⁴⁹.

Ansiedad ante el cambio: La implementación del ECE ha generado preocupación y ansiedad en una proporción significativa de médicos, especialmente en relación con el cambio en sí mismo y el posible impacto negativo en la salud⁵⁰. Sin embargo, la mayoría de los médicos confía en su capacidad de adaptación y no teme perder su trabajo.

Satisfacción con el ECE: La satisfacción general con la implementación del ECE es baja. Los médicos están insatisfechos con los procedimientos de implementación, el funcionamiento del sistema y su impacto en la calidad de la atención a los pacientes⁵¹.

Habilidades digitales: La mayoría de los médicos se siente competente en el uso básico de computadoras y en tareas específicas relacionadas con el ECE. Sin embargo, algunos médicos podrían beneficiarse de formación adicional para mejorar su eficiencia y confianza en el uso del sistema.

Accesibilidad de equipos y herramientas: La percepción sobre la accesibilidad y calidad de los equipos y herramientas disponibles para el uso del ECE es mayoritariamente negativa. Los médicos reportan problemas con el estado

⁴⁹ (National Library of Medicine, 2021)

⁵⁰ (Garcia-Moran & Gil-Lacruz, 2016)

⁵¹ (Chang, Lu, Pan, & Chen, 2021) (Alowaydhi, y otros, 2023)

de los equipos, la conexión a internet, la ergonomía y la disponibilidad de los equipos fuera del horario de consulta⁵².

4.4.1 Discusión de Resultados

La investigación sobre la percepción de los médicos acerca de la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) en el Hospital Nacional Santa Ana muestra resultados consistentes con estudios previos realizados en otros contextos. Investigaciones previas, como las de **Chang et al. (2021)** y **Alowaydhi et al. (2023)**⁵², también reportan un aumento en la carga de trabajo, la presión laboral y los niveles de estrés tras la implementación del ECE. Sin embargo, en este estudio en particular se encontró que los médicos de mayor edad y con más experiencia fueron los que mostraron mayor percepción de aumento de carga laboral y estrés, lo que podría deberse a una menor familiaridad con la tecnología y una mayor resistencia al cambio en comparación con los médicos más jóvenes.

La insatisfacción general con el ECE, tanto con los procedimientos de implementación como con el funcionamiento del sistema y su impacto en la calidad de la atención, también es consistente con los hallazgos de investigaciones previas. **Rodríguez (2022)**⁵³ señala que la falta de capacitación adecuada y los problemas técnicos son factores comunes que contribuyen a la insatisfacción con el ECE, lo que se refleja en los resultados de este estudio, donde los médicos reportaron dificultades en el uso del sistema y falta de acceso a equipos y soporte técnico.

A diferencia de otros estudios que reportan una falta de habilidades digitales como una barrera para la adopción del ECE, la mayoría de los médicos encuestados en el Hospital Nacional Santa Ana se siente competente en el uso de herramientas informáticas básicas. Sin embargo, la percepción sobre la cultura organizacional y el ambiente de trabajo durante la implementación del ECE es más negativa en este estudio que en otros, lo que sugiere que el contexto institucional puede jugar un papel importante en la percepción de los médicos sobre el cambio tecnológico. Este hallazgo es coherente con la investigación de **National Library of Medicine**

⁵² (Schpilberg , y otros)

⁵³ (Rodríguez, 2022)

(2021)⁵⁴, que enfatiza la importancia de crear una cultura organizacional que apoye la innovación y el cambio en el ámbito de la salud.

En conclusión, este estudio confirma algunas de las tendencias observadas en investigaciones previas sobre la implementación del ECE, como el aumento de la carga de trabajo, la presión y el estrés, así como la insatisfacción general con el sistema. Sin embargo, también revela particularidades del contexto del Hospital Nacional Santa Ana, como la buena competencia digital de los médicos y la percepción negativa sobre el clima organizacional, que deben ser consideradas para mejorar la implementación y el uso del ECE en este hospital. Estos hallazgos resaltan la importancia de adaptar las estrategias de implementación del ECE al contexto específico de cada institución y de abordar los factores organizacionales y psicosociales que pueden influir en la percepción y aceptación del sistema por parte de los médicos.

Además, este estudio coincide con **Sana A. AlSadrah (2020)**⁵⁵ en que la falta de participación en la toma de decisiones y la falta de apoyo durante la implementación son factores importantes que contribuyen a la insatisfacción de los médicos con el ECE. También coincide con **Schpilberg et al.**⁵⁶ en que la falta de ergonomía en los equipos y mobiliario puede ser un factor que afecte negativamente la percepción de los médicos sobre el ECE.

⁵⁴ (National Library of Medicine, 2021)

⁵⁵ (Sana A. AlSadrah, 2020)

⁵⁶ (Schpilberg, y otros)

CONCLUSIONES

Caracterización del personal médico: El personal médico de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana está compuesto principalmente por hombres mayores de 50 años, especializados en diversas áreas, bajo Ley de salario, con 2 horas de contratación y con más de 15 años de laborar en la institución.

Factores percibidos en relación al uso del ECE: La implementación del expediente clínico electrónico (ECE) ha generado una percepción mixta entre los médicos, con una inclinación general hacia lo negativo. Si bien algunos médicos reconocen la utilidad del ECE para la toma de decisiones clínicas y su potencial para mejorar la calidad de la atención, la mayoría percibe un aumento en la carga de trabajo, la presión laboral y los niveles de estrés. Además, muchos médicos se sienten insatisfechos con el funcionamiento del sistema y consideran que no ha sido fácil de usar.

Capacidad tecnológica y competencias digitales: A pesar de la percepción negativa general sobre la implementación del ECE, la mayoría de los médicos se sienten competentes en el uso básico de computadoras y en tareas específicas relacionadas con el ECE, como iniciar sesión, navegar por el sistema, ingresar y modificar datos de pacientes, y consultar e imprimir información. Sin embargo, algunos médicos podrían beneficiarse de formación adicional para mejorar su eficiencia y confianza en el uso del sistema.

RECOMENDACIONES

Implementar un programa de capacitación continua y personalizada:

Adaptar la formación a las necesidades específicas de cada médico, considerando su edad, especialidad y nivel de experiencia con la tecnología. Incluir sesiones prácticas, tutoriales en línea y apoyo técnico personalizado.

Mejorar la comunicación y participación: Fomentar la participación de los médicos en la toma de decisiones y establecer canales de comunicación bidireccional entre médicos y administración.

Fortalecer el apoyo: Brindar apoyo activo y visible por parte de la organización y los jefes inmediatos, ofreciendo recursos adicionales y reconociendo el esfuerzo de los médicos.

Fomentar una cultura organizacional positiva: Promover la innovación y el cambio a través de una comunicación abierta, reconocimiento del esfuerzo y un ambiente de trabajo colaborativo.

Realizar evaluaciones periódicas y ajustes: Evaluar el funcionamiento del ECE y la percepción de los médicos para identificar áreas de mejora y realizar ajustes necesarios.

Considerar la ergonomía: Invertir en equipos y mobiliario ergonómicos, así como en capacitación sobre buenas prácticas ergonómicas.

Garantizar una conexión a internet estable: Invertir en la infraestructura de red y asegurar un ancho de banda adecuado.

Asegurar la protección de la información: Asegurar que los equipos de cómputo cuenten con las características necesarias para proteger la información ante fluctuaciones eléctricas.

Ampliar y mejorar los módulos: Incorporar los módulos faltantes o mejorar los existentes en el expediente electrónico para satisfacer las necesidades de los médicos.

Simplificar la interfaz de usuario: Realizar pruebas de usabilidad y ajustar la interfaz de los módulos para hacerlos más intuitivos y fáciles de usar.

REFERENCIAS

- Abouzeid, N., & Lal, S. (2024). The role of sociodemographic factors on the acceptability of digital mental health care: A scoping review protocol. *PLoS One*.
- Aguilar Sibrian, M., Gutiérrez Salvador, J. M., & Torres, J. A. (2005). *Diseño de un sistema de expediente clínico electrónico que mejore el servicio de atención médica de las unidades de salud pública ubicadas en el área Metropolitana de San Salvador*. San Salvador: Repositorio Institucional Universidad Francisco Gavidia.
- Alanazi, B., Butler-Henderson, K., & R. Alanazi, M. (2020). Factors Influencing Healthcare Professionals' Perception towards EHR/EMR Systems in Gulf Cooperation Council Countries: A Systematic Review. *Oman Med J.*, 35.
- Alowaydhi, H., Alsomali, K., Orief, M., Albarqi, Y., Abduljwad, A., & Hakeem, A. (11 de Noviembre de 2023). *INTERNATIONAL JOURNAL OF MEDICAL SCIENCE AND CLINICAL RESEARCH STUDIES*. Obtenido de Healthcare Workers Experiences with Electronic Health Records in the Middle East: A Systematic Review: <https://ijmscr.org/index.php/ijmscrs/article/view/1318>
- Asamblea Legislativa. (2019). *LEY DEL SISTEMA NACIONAL INTEGRADO DE SALUD*. San Salvador: Diario Oficial.
- Asamblea Legislativa. (2019). *Norma técnica para la conformación, custodia y consulta de expediente clínico*. San Salvador: Diario Oficial.
- Asamblea Legislativa de El Salvador. (uno de octubre de 2015). *El Salvador Law Firm - Central America law firm and business advisors*. Obtenido de https://www.elsalvador.law.pro/Leyes1/leyes%20de%20el%20salvador/Ley_Firma_Electr%c3%b3nica_El_Salvador.pdf

- Campanella, P., Lovato, E., Morone, C., Fallacara, L., Mancuso, A., Ricciardi, W., & Specchia, M. L. (30 de Junio de 2015). *National Library of Medicine*. Obtenido de PubMed: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26136462/>
- Castellanos Serrano, J., Castellanos Serrano, L. T., Villanueva Rosas, E., Ramírez Vite, K. G., Sedano Castro, G., Martínez Alias, E., & Alvarado Palma, S. E. (2017). Monitorización remota y expediente médico electrónico con aplicaciones móviles para pacientes hospitalizados. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. Vol. 9, 373-378.
- Chang, S.-C., Lu, M.-T., Pan, T.-H., & Chen, C.-S. (2021). Evaluating the E-Health Cloud Computing Systems Adoption in Taiwan's Healthcare Industry. *Life*.
- Garcia-Moran, M. C., & Gil-Lacruz, M. (2016). El estrés en el ámbito de los profesionales de la salud. *Persona*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/1471/147149810001/html/>
- Hernández Domínguez, M., & Cruz Nájera, E. (2020). Sistema de gestión de datos de atención médica en centro de salud de primer nivel de la secretaría de salud de México. *UNACIENCIA: Revista de Estudios e Investigaciones*, 23-32.
- Hincapie Sanchez, Jennifer, Tapia Conyer, Roberto, Fajardo Dolci, Germán, Montoya Rodríguez, Airaín Alejandra, Tapia Conyer, Roberto Constantino, Saucedo Martínez, Eduardo Rodrigo, . . . Reyes Carmona, Emmanuel. (2024). *Medicina en la era digital: alcances y perspectivas* . Mexico: Universidad Nacional Autónoma de México - Facultad de Medicina .
- Llanes-Castillo, A. (2023). Validación de instrumento sobre actitudes de médicos pasantes de servicio social en el uso de telemedicina. *Dialnet - Revista Ciencias Sociales*, 186-198.
- Méndez, J. E. (Enero-Marzo de 2023). *INNOVACION Y DESARROLLO TECNOLOGICO REVISTA DIGITAL*. Obtenido de Las Tecnologías de Información en apoyo a los sistemas de salud: <https://iydt.wordpress.com/wp->

content/uploads/2023/02/1_58_las-tecnologias-de-informacion-en-apoyo-a-los-sistemas-de-salud.pdf

Mendoza, C. M. (2019). *Salud digital y la necesidad de su legislación* . Ciudad de Mexico: Salud digital y la necesidad de su legislación .

National Library of Medicine. (19 de Mayo de 2021). Obtenido de Change and Innovation in Healthcare: Findings from Literature: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8141398/>

Portal Boza, M., & Jiménez Cerra, E. (2023). *Modelos estadísticos para la investigación científica. Aplicaciones en las áreas económico-administrativas*. (pp.145-172). Baja California: Comunicación Científica.

Rodríguez, R. R. (Enero de 2022). *E-Ciencias de la Información*. Obtenido de Experiencias sobre la implementación del Expediente Clínico Electrónico: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1659-41422022000100022&script=sci_arttext&tlng=en

Sana A. AISadrah, B. M. (Junio de 2020). *National Library of Medicine*. Obtenido de Saudi Med J.: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7502938/>

Schpilberg , M., Luna , D., Rodríguez , G., Figar , S., Soriano, E., Gomez , A., . . . Gonzalez , B. F. (s.f.). *Hospital Italiano de Buenos Aires*. Obtenido de Sensibilidad y Especificidad de la Historia Clínica Electrónica para registrar: https://www.hospitalitaliano.org.ar/multimedia/archivos/servicios_attachs/461.pdf

Schpilberg, M., Pedernera , F., Luna, D., Rodríguez , G., Figar , S., Soriano , E., . . . Gonzalez , B. F. (s.f.). *academia.edu*. Obtenido de Validez y confiabilidad de una Historia Clínica Electrónica para el registro de problemas de los pacientes: https://www.academia.edu/3463787/Validez_y_confiabilidad_de_una_Historia_Cl%C3%ADnica_Electr%C3%B3nica_para_el_registro_de_problemas_de_los_pacientes

The International Labour Organization (ILO). (28 de Abril de 2016). *ESTRÉS EN EL TRABAJO: Un reto colectivo*. Obtenido de The International Labour Organization (ILO): <https://www.ilo.org/es/media/433701/download>

ANEXOS

ANEXO 1. Propuesta Técnica para la Optimización del Expediente Clínico Electrónico (ECE) en el Hospital Nacional Santa Ana

1. Programa de Capacitación Continua y Personalizada

- **Diagnóstico de necesidades:** Realizar un análisis de las necesidades de capacitación de los médicos, considerando su especialidad, experiencia y nivel de habilidad tecnológica.
- **Diseño de módulos:** Desarrollar módulos de capacitación personalizados que aborden las áreas de mejora identificadas en el diagnóstico.
- **Modalidades de capacitación:** Ofrecer sesiones presenciales, tutoriales en línea y apoyo técnico personalizado para adaptarse a las preferencias y horarios de los médicos.
- **Evaluación continua:** Realizar evaluaciones periódicas para medir la efectividad de la capacitación y ajustar los contenidos según sea necesario.

2. Mejora de la Comunicación y Participación

- **Creación de canales de comunicación:** Establecer canales de comunicación bidireccionales, como buzones de sugerencias, reuniones periódicas y encuestas en línea, para fomentar el diálogo entre médicos y administración.
- **Involucramiento en la toma de decisiones:** Crear comités de usuarios del ECE donde los médicos puedan expresar sus opiniones y participar en la toma de decisiones sobre mejoras y actualizaciones del sistema.
- **Transparencia en la implementación:** Informar de manera clara y transparente sobre los avances, desafíos y próximos pasos en la implementación del ECE.

3. Fortalecimiento del Apoyo

- **Asignación de recursos:** Asignar recursos humanos y técnicos suficientes para brindar soporte técnico oportuno y resolver problemas de manera eficiente.
- **Creación de un equipo de apoyo:** Conformar un equipo de apoyo técnico dedicado a responder preguntas, solucionar problemas y brindar asistencia personalizada a los médicos.
- **Reconocimiento del esfuerzo:** Implementar un sistema de reconocimiento para los médicos que demuestren un uso eficiente y efectivo del ECE.

4. Fomento de una Cultura Organizacional Positiva

- **Liderazgo comprometido:** El liderazgo del hospital debe demostrar un compromiso visible con la implementación del ECE y promover una cultura de cambio positiva.
- **Comunicación abierta:** Fomentar una comunicación abierta y transparente sobre los beneficios del ECE y los desafíos que se están enfrentando.
- **Reconocimiento del esfuerzo:** Reconocer y valorar el esfuerzo de los médicos en la adopción del ECE, destacando los logros y las buenas prácticas.
- **Trabajo en equipo:** Fomentar la colaboración y el trabajo en equipo entre los médicos y el personal de apoyo técnico.

5. Evaluación Periódica y Ajustes

- **Monitoreo del desempeño:** Realizar un seguimiento continuo del desempeño del ECE, incluyendo métricas de uso, satisfacción del usuario y resultados clínicos.
- **Encuestas de satisfacción:** Realizar encuestas periódicas a los médicos para evaluar su satisfacción con el ECE y recopilar sugerencias de mejora.

- **Análisis de datos:** Analizar los datos recopilados para identificar áreas de mejora y realizar ajustes en el sistema y en los procesos de trabajo.

6. Consideraciones Adicionales

- **Ergonomía:** Realizar una evaluación ergonómica de los puestos de trabajo y realizar las modificaciones necesarias para garantizar la comodidad y prevenir lesiones.
- **Conexión a internet:** Mejorar la infraestructura de red para garantizar una conexión a internet estable y confiable en todas las áreas de la consulta externa.
- **Protección de la información:** Asegurar que los equipos de cómputo cuenten con sistemas de protección contra fluctuaciones eléctricas y realizar copias de seguridad periódicas de la información.
- **Mejora de los módulos:** Evaluar la posibilidad de ampliar y mejorar los módulos del ECE para adaptarlos a las necesidades específicas de los médicos.
- **Simplificación de la interfaz:** Realizar pruebas de usabilidad y simplificar la interfaz de usuario para hacerla más intuitiva y fácil de usar.

Esta propuesta técnica busca abordar las principales preocupaciones y desafíos identificados en el estudio sobre la percepción de los médicos acerca de la implementación del ECE en el Hospital Nacional Santa Ana. Al implementar estas recomendaciones, se espera mejorar la satisfacción de los médicos, facilitar la adopción del ECE y en última instancia, contribuir a una atención médica de mayor calidad para los pacientes.

ANEXO 2. Plan de Mejora para la Implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) en el Hospital Nacional Santa Ana

1. Resumen Ejecutivo

Este plan de mejora tiene como objetivo abordar los desafíos y preocupaciones identificados en el estudio sobre la percepción de los médicos acerca de la implementación del Expediente Clínico Electrónico (ECE) en el Hospital Nacional Santa Ana. A través de un enfoque integral que incluye capacitación, comunicación, apoyo técnico y mejora de la infraestructura, se busca optimizar el uso del ECE, aumentar la satisfacción de los médicos y en última instancia, mejorar la calidad de la atención médica.

2. Diagnóstico de la Situación Actual

El estudio reveló que la implementación del ECE ha generado una percepción mixta entre los médicos, con una inclinación general hacia lo negativo. Los principales problemas identificados son:

- Aumento de la carga de trabajo, presión, falta de tiempo y estrés.
- Falta de participación en la toma de decisiones y control sobre la implementación.
- Insuficiente apoyo percibido por parte de la organización y los jefes inmediatos.
- Clima organizacional no favorable a la implementación.
- Preocupación por el cambio y su impacto en la salud.
- Insatisfacción con el funcionamiento del sistema y su impacto en la calidad de la atención.
- Problemas de accesibilidad y calidad de los equipos y la conexión a internet.

3. Objetivos del Plan de Mejora

- **Objetivo General:** Mejorar la percepción y el uso del ECE por parte de los médicos de consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana.

- **Objetivos Específicos:**

- Reducir la carga de trabajo, presión y estrés asociados al uso del ECE.
- Aumentar la participación de los médicos en la toma de decisiones y el control sobre la implementación.
- Fortalecer el apoyo percibido por parte de la organización y los jefes inmediatos.
- Fomentar un clima organizacional positivo hacia la implementación del ECE.
- Reducir la ansiedad ante el cambio y aumentar la confianza en el uso del sistema.
- Mejorar la satisfacción con el funcionamiento del ECE y su impacto en la calidad de la atención.
- Mejorar la accesibilidad y calidad de los equipos y la conexión a internet.

4. Estrategias y Actividades

Estrategia	Actividades	Responsable	Recursos Necesarios	Indicadores de Éxito	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización
Capacitación	<p>Realizar un análisis de las necesidades de capacitación de los médicos, considerando su especialidad, experiencia y nivel de habilidad tecnológica.</p> <p>Desarrollar módulos de capacitación personalizados que aborden las áreas de mejora identificadas en el diagnóstico.</p> <p>Ofrecer sesiones presenciales, tutoriales en línea</p>	<p>Departamento de Informática.</p> <p>Jefes de Servicio</p>	<p>Personal capacitador, materiales de capacitación (manuales, videos, presentaciones),</p> <p>Plataforma de aprendizaje en línea,</p> <p>equipos de cómputo,</p> <p>conexión a internet.</p>	<p>Número de médicos capacitados,</p> <p>resultados de las evaluaciones de conocimiento y satisfacción,</p> <p>mejora en el uso del ECE.</p>	Enero 2025	Junio 2025

	<p>y apoyo técnico personalizado para adaptarse a las preferencias y horarios de los médicos.</p> <p>Realizar evaluaciones periódicas para medir la efectividad de la capacitación y ajustar los contenidos según sea necesario.</p>					
<p>Comunicación y Participación</p>	<p>Establecer canales de comunicación bidireccionales, como buzones de sugerencias, reuniones periódicas y encuestas en línea, para fomentar el diálogo entre</p>	<p>Departamento de Comunicación.</p> <p>Jefes de Servicio</p>	<p>Canales de comunicación (correo electrónico, intranet, reuniones),</p> <p>buzón de sugerencias, encuestas en línea,</p>	<p>Nivel de participación de los médicos en los comités de usuarios,</p> <p>número de sugerencias recibidas,</p>	<p>Febrero 2025</p>	<p>Continuo</p>

	<p>médicos y administración.</p> <p>Crear comités de usuarios del ECE donde los médicos puedan expresar sus opiniones y participar en la toma de decisiones sobre mejoras y actualizaciones del sistema.</p> <p>Informar de manera clara y transparente sobre los avances, desafíos y próximos pasos en la implementación del ECE.</p>		<p>plataforma para la creación de comités de usuarios.</p>	<p>resultados de las encuestas de satisfacción, mejora en la percepción del control sobre la implementación .</p>		
<p>Fortalecimiento del Apoyo</p>	<p>Asignar recursos humanos y técnicos suficientes para brindar soporte</p>	<p>Departamento de Recursos Humanos,</p>	<p>Personal de soporte técnico,</p>	<p>Tiempo de respuesta a las solicitudes de soporte,</p>	<p>Marzo 2025</p>	<p>Continuo</p>

	<p>técnico oportuno y resolver problemas de manera eficiente.</p> <p>Conformar un equipo de apoyo técnico dedicado a responder preguntas, solucionar problemas y brindar asistencia personalizada a los médicos.</p> <p>Implementar un sistema de reconocimiento para los médicos que demuestren un uso eficiente y efectivo del ECE.</p>	jefes de Servicio	<p>línea de ayuda telefónica,</p> <p>sistema de tickets de soporte,</p> <p>recursos en línea (manuales, preguntas frecuentes),</p> <p>programa de reconocimiento al personal.</p>	<p>resolución de problemas,</p> <p>nivel de satisfacción de los médicos con el soporte técnico,</p> <p>número de médicos reconocidos por su buen uso del ECE.</p>		
Fomento de una Cultura Organizacional Positiva	Realizar talleres y actividades para sensibilizar sobre la importancia del ECE y los	Dirección del Hospital, Departamento de	Talleres de sensibilización,	Mejora en el clima laboral, aumento de la participación y	Abril 2025	Continuo

	<p>beneficios que aporta a la atención médica.</p> <p>Fomentar la participación activa de los médicos en la implementación del ECE, reconociendo sus aportes y sugerencias.</p> <p>Establecer un sistema de comunicación interna efectivo para informar sobre los avances y resolver dudas sobre el ECE.</p> <p>Promover la colaboración y el trabajo en equipo entre los médicos y el personal de soporte técnico.</p>	<p>Recursos Humanos</p>	<p>actividades de equipos de trabajo,</p> <p>programa de reconocimiento , canales de comunicación interna (boletines, reuniones),</p> <p>plataforma de colaboración en línea.</p>	<p>el compromiso de los médicos,</p> <p>mayor colaboración entre equipos, percepción positiva del cambio.</p>		
--	---	-------------------------	---	---	--	--

	Reconocer públicamente los logros y avances en la implementación del ECE.					
Evaluación y Ajustes	<p>Realizar un seguimiento continuo del desempeño del ECE, incluyendo métricas de uso, satisfacción del usuario y resultados clínicos.</p> <p>Realizar encuestas periódicas a los médicos para evaluar su satisfacción con el ECE y recopilar sugerencias de mejora.</p> <p>Analizar los datos recopilados para</p>	Departamento de Informática	<p>Herramientas de análisis de datos,</p> <p>encuestas de satisfacción,</p> <p>indicadores de desempeño del ECE (uso, errores, tiempo de respuesta),</p> <p>reuniones de evaluación periódicas.</p>	<p>Identificación de áreas de mejora,</p> <p>implementación de ajustes en el sistema y los procesos de trabajo,</p> <p>mejora continua en el uso y la satisfacción con el ECE.</p>	Mayo 2025	Continuo

	identificar áreas de mejora y realizar ajustes en el sistema y en los procesos de trabajo.					
Infraestructura Tecnológica	<p>Inversión en equipos de cómputo y mobiliario ergonómico,</p> <p>actualización de la infraestructura de red,</p> <p>sistemas de protección eléctrica,</p> <p>contratación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo.</p>	Departamento de Informática	<p>Inversión en equipos de cómputo y mobiliario ergonómico,</p> <p>actualización de la infraestructura de red,</p> <p>sistemas de protección eléctrica,</p> <p>contratación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo.</p>	<p>Mejora en la velocidad y estabilidad de la conexión a internet,</p> <p>reducción de fallas en los equipos,</p> <p>mayor comodidad en los puestos de trabajo,</p> <p>protección de la información médica ante fluctuaciones eléctricas.</p>	Junio 2025	Continuo

<p>Mejora de los Módulos y la Interfaz de Usuario</p>	<p>Contratación de desarrolladores de software, realización de pruebas de usabilidad, diseño de interfaces más intuitivas y fáciles de usar, incorporación de nuevos módulos según las necesidades de los médicos.</p>	<p>Departamento de Informática</p>	<p>Contratación de desarrolladores de software, realización de pruebas de usabilidad, diseño de interfaces más intuitivas y fáciles de usar, incorporación de nuevos módulos según las necesidades de los médicos.</p>	<p>Mayor satisfacción de los médicos con la interfaz y los módulos del ECE, reducción de errores en el uso del sistema, aumento de la eficiencia en el trabajo.</p>	<p>Julio 2025</p>	<p>Diciembre 2025</p>
<p>Difusión de Resultados y Buenas Prácticas</p>	<p>Elaboración de informes periódicos sobre los avances del plan de mejora, presentación de los resultados en reuniones y</p>	<p>Departamento de Comunicación</p>	<p>Elaboración de informes, presentaciones, publicaciones, plataforma en línea para la</p>	<p>Mayor visibilidad del proyecto, reconocimiento de los logros, intercambio de conocimientos y</p>	<p>Agosto 2025</p>	<p>Continuo</p>

	<p>eventos científicos,</p> <p>publicación de artículos en revistas especializadas,</p> <p>creación de una comunidad de práctica en línea para compartir experiencias y buenas prácticas en el uso del ECE.</p>		<p>comunidad de práctica.</p>	<p>experiencias con otras instituciones de salud.</p>		
--	---	--	-------------------------------	---	--	--

6. Matriz de Seguimiento

Actividad	Responsable	Recursos Necesarios	Indicadores de Éxito	Estado	Fecha de Inicio	Fecha de Finalización	Comentarios
-----------	-------------	---------------------	----------------------	--------	-----------------	-----------------------	-------------

Capacitación	Departamento de Informática, Jefes de Servicio	Personal capacitador, materiales de capacitación (manuales, videos, presentaciones), plataforma de aprendizaje en línea, equipos de cómputo, conexión a internet.	Número de médicos capacitados, resultados de las evaluaciones de conocimiento y satisfacción, mejora en el uso del ECE.	Pendiente	Enero 2025	Junio 2025	
Comunicación y Participación	Departamento de Comunicación, Jefes de Servicio	Canales de comunicación (correo electrónico, intranet, reuniones), buzón de sugerencias, encuestas en línea, plataforma para la creación de	Nivel de participación de los médicos en los comités de usuarios, número de sugerencias recibidas, resultados de las encuestas de satisfacción, mejora en la	Pendiente	Febrero 2025	Continuo	

		comités de usuarios.	percepción del control sobre la implementación.				
Fortalecimiento del Apoyo	Departamento de Recursos Humanos. Jefes de Servicio	Personal de soporte técnico, línea de ayuda telefónica, sistema de tickets de soporte, recursos en línea (manuales, preguntas frecuentes), programa de reconocimiento al personal.	Tiempo de respuesta a las solicitudes de soporte, resolución de problemas, nivel de satisfacción de los médicos con el soporte técnico, número de médicos reconocidos por su buen uso del ECE.	Pendiente	Marzo 2025	Continuo	
Fomento de una Cultura Organizacional Positiva	Dirección del Hospital, Departamento de	Talleres de sensibilización, actividades de equipos de trabajo,	Mejora en el clima laboral, aumento de la participación y el compromiso	Pendiente	Abril 2025	Continuo	

	Recursos Humanos	programa de reconocimiento, canales de comunicación interna (boletines, reuniones), plataforma de colaboración en línea.	de los médicos, mayor colaboración entre equipos, percepción positiva del cambio.				
Evaluación y Ajustes	Departamento de Informática	Herramientas de análisis de datos, encuestas de satisfacción, indicadores de desempeño del ECE (uso, errores, tiempo de respuesta), reuniones de evaluación periódicas.	Identificación de áreas de mejora, implementación de ajustes en el sistema y los procesos de trabajo, mejora continua en el uso y la satisfacción con el ECE.	Pendiente	Mayo 2025	Continuo	

Infraestructura Tecnológica	Departamento de Informática	Inversión en equipos de cómputo y mobiliario ergonómico, actualización de la infraestructura de red, sistemas de protección eléctrica, contratación de servicios de mantenimiento preventivo y correctivo.	Mejora en la velocidad y estabilidad de la conexión a internet, reducción de fallas en los equipos, mayor comodidad en los puestos de trabajo, protección de la información médica ante fluctuaciones eléctricas.	Pendiente	Junio 2025	Continuo	
Mejora de los Módulos y la Interfaz de Usuario	Departamento de Informática	Contratación de desarrolladores de software, realización de pruebas de usabilidad, diseño de interfaces más	Mayor satisfacción de los médicos con la interfaz y los módulos del ECE, reducción de errores en el uso del	Pendiente	Julio 2025	Diciembre 2025	

		intuitivas y fáciles de usar, incorporación de nuevos módulos según las necesidades de los médicos.	sistema, aumento de la eficiencia en el trabajo.				
Difusión de Resultados y Buenas Prácticas	Departamento de Comunicación	Elaboración de informes, presentaciones, publicaciones, plataforma en línea para la comunidad de práctica.	Mayor visibilidad del proyecto, reconocimiento de los logros, intercambio de conocimientos y experiencias con otras instituciones de salud.	Pendiente	Agosto 2025	Continuo	

ANEXO 3. Instrumento de Recolección de datos

ENCUESTA DE PERCEPCIÓN DEL PERSONAL DE CONSULTA EXTERNA

Instrucciones Generales

Esta encuesta de opinión sobre la implementación del expediente clínico electrónico (ECE) es absolutamente anónima, no escriba su nombre, código o cualquier otro tipo de identificación ya que se busca que usted responda con la más amplia libertad y veracidad posible.

La encuesta está dividida en 3 partes:

Parte I: Está dedicada a la información de carácter general acerca de su situación actual como trabajador del Hospital y que utiliza el ECE. (Preguntas 1 a la 7).

Parte II: Está dedicada a medir la percepción que tiene Ud. como trabajador acerca del proceso de implementación del ECE, control percibido, el apoyo recibido, el clima organizacional, la ansiedad ante el cambio y la satisfacción con el ECE. (Preguntas 1 a la 30).

Parte III: Está dedicada a evaluar sus habilidades digitales para el uso del ECE. (Preguntas 31 a la 42).

Para cada pregunta, marque la alternativa que más se acerque a su situación o a su opinión, según corresponda.

Parte I

CARACTERIZACIÓN

Información General

Actual como trabajador del Hospital Nacional Santa Ana de San Santa Ana.

Sexo M F

Edad: 20-30 años, 31-40 años, 41-50 años, más de 50 años.

1. ¿Cuál de las siguientes categorías describe mejor su puesto de trabajo dentro de la Organización?

Medicina general, Especialista, Sub Especialista.

2. ¿Cuál es su condición laboral en el MINSAL?

Ley de salarios Contrato GOES

3. ¿Cuál es su tiempo de servicios en la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana?

0-5 años, 6-10 años, 11-15 años, más de 15 años.

4. Número de Horas asignadas a la consulta externa. _____

5. ¿Cuál es su nivel de la formación académica actual?

Médico Residente, Médico Especialista Médico General

Parte II

Percepción, estrés y satisfacción por la implementación del ECE A continuación, tiene usted una lista de afirmaciones o puntos de vista relacionados con la implementación del ECE en la consulta externa.

Sírvase calificar cada una de las frases usando una escala de puntuación del 1 al 5, de tal manera que el puntaje que asigne denote su conformidad con lo que ha declarado.

El puntaje y la clave de respuesta a cada afirmación se asignarán de acuerdo a la siguiente tabla:

CODIG O	Estoy;
1	TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN
2	EN DESACUERDO DE ACUERDO CON LA OPINIÓN
3	INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN
4	DE ACUERDO CON LA OPINIÓN
5	TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN

Implementación del ECE					
1. La implementación del ECE me ha supuesto un aumento de mi carga de trabajo.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
2. La implementación del ECE me ha supuesto una presión adicional.	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅
3. La implementación del ECE me ha supuesto una falta de tiempo	<input type="checkbox"/> ₁	<input type="checkbox"/> ₂	<input type="checkbox"/> ₃	<input type="checkbox"/> ₄	<input type="checkbox"/> ₅

4. La implementación del ECE me ha supuesto un aumento de mis responsabilidades	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
5. La implementación del ECE me ha supuesto un aumento de mis niveles de estrés	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Control percibido					
6. He tenido la oportunidad de participar en la toma de decisiones sobre la implementación del ECE.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
7. He tenido la oportunidad de organizar mi tiempo de trabajo para adaptarlo a la implementación del ECE.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
8. He tenido la oportunidad de influir en el proceso de implementación del ECE	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
9. He tenido la oportunidad de recibir formación sobre el ECE	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
10. He tenido la oportunidad de utilizar el ECE antes de su implementación	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Apoyo percibido					
11. Mis compañeros me han apoyado durante la implementación del ECE	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
12. Mi supervisor me ha apoyado durante la implementación del ECE	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
13. La organización me ha apoyado durante la implementación del ECE	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
14. He recibido formación sobre el ECE de mis compañeros.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
15. He recibido formación sobre el ECE de mi supervisor.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
Clima organizacional percibido					
16. El ambiente de trabajo ha sido positivo durante la implementación del ECE.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

17. Las relaciones interpersonales han sido positivas durante la implementación del ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. La cultura organizacional ha sido favorable a la implementación del ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. He recibido apoyo de mis compañeros para aprender a utilizar el ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20. He recibido apoyo de mi supervisor para aprender a utilizar el ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ansiedad ante el cambio					
21. Me ha preocupado el cambio que supone la implementación del ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. He tenido miedo de no poder adaptarme al cambio que supone la implementación del ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. He tenido miedo de perder mi trabajo por la implementación del ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. He tenido miedo de que la implementación del ECE tenga un impacto negativo en mi salud.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. He tenido miedo de que la implementación del ECE tenga un impacto negativo en mi vida personal.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Satisfacción con el ECE					
26. Estoy satisfecho con los procedimientos de implementación del ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Estoy satisfecho con el funcionamiento del ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Estoy satisfecho con la utilidad del ECE para mi trabajo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Estoy satisfecho con el impacto del ECE en la calidad de la atención a los pacientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. En términos generales, estoy satisfecho con la implementación del ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

PARTE III

Habilidades digitales para el uso del ECE

A continuación, tiene usted una lista de afirmaciones o puntos de vista relacionados con sus habilidades digitales para el uso del ECE en la consulta externa.

Sírvase calificar cada una de las frases usando una escala de puntuación del 1 al 5, de tal manera que el puntaje que asigne denote su nivel de habilidad con lo que ha declarado.

El puntaje y la clave de respuesta a cada afirmación se asignarán de acuerdo a la siguiente tabla:

CODIGO	Estoy;
1	NINGUNA HABILIDAD
2	POCA HABILIDAD
3	HABILIDAD MEDIA
4	MUCHA HABILIDAD
5	EXCELENTE HABILIDAD

Habilidades digitales (Al inicio de la implementación del ECE)					
31. Tengo habilidad para encender y apagar la computadora.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Tengo habilidad para acceder al sistema del ECE con mi usuario y contraseña.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Tengo habilidad para navegar por las diferentes opciones y pantallas del ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Tengo habilidad para ingresar, modificar y guardar la información de los pacientes en el ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Tengo habilidad para consultar, imprimir y exportar los datos del ECE.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

CODIGO	Estoy;
1	TOTALMENTE EN DESACUERDO CON LA OPINIÓN
2	EN DESACUERDO DE ACUERDO CON LA OPINIÓN
3	INDIFERENTE O NEUTRAL A LA OPINIÓN
4	DE ACUERDO CON LA OPINIÓN
5	TOTALMENTE DE ACUERDO CON LA OPINIÓN

36. Los equipos de cómputo disponibles se encuentran en buen estado de funcionamiento.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
37. Tengo acceso a los equipos de cómputo que necesito para realizar mi trabajo después de mi tiempo asignado para la consulta.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
38. La conexión a internet en mi lugar de trabajo es estable y confiable.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
39. El expediente electrónico tiene todos los módulos que necesito para realizar mi trabajo.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
40. Los módulos del expediente electrónico son fáciles de usar.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
41. Los equipos de cómputo tienen las características técnicas necesarias para la protección de la información ante fluctuación eléctricas.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5
42. Los equipos de cómputo y mobiliario son ergonómicos y cómodos de usar.	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5

ANEXO 4. Consentimiento Informado

Título del Estudio: Percepción de médicos de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana por la implementación del expediente clínico electrónico, de enero a julio de 2024.

Investigador Principal: Luis Ernesto Giron Jiménez, Alfredo Antonio Reyes Sánchez

Le invitamos a participar en este estudio de investigación sobre el estrés generado por la implementación del expediente clínico electrónico. Antes de decidir si desea participar, es importante que comprenda por qué se realiza esta investigación y qué implicará su participación. Por favor, tómese el tiempo necesario para leer la siguiente información con atención.

Objetivo del estudio: Determinar a través de un cuestionario la percepción que ha generado la implementación del expediente clínico electrónico en médicos especialistas de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana en el periodo de enero a julio de 2024.

¿Qué implica la participación en el estudio? Si decide participar, le pedimos que complete un cuestionario sobre su experiencia con la implementación del expediente clínico electrónico.

Confidencialidad: Toda la información que proporcione será mantenida en estricta confidencialidad y sólo será utilizada con fines de investigación. No se recogerán datos que puedan identificarle personalmente.

Derecho a retirarse: Su participación en este estudio es completamente voluntaria y puede retirarse en cualquier momento sin dar ninguna razón.

Yo, _____, he leído y comprendido la información anterior sobre el estudio de investigación "Percepción de médicos de la consulta externa del Hospital Nacional Santa Ana por la implementación del expediente clínico electrónico, de enero a julio de 2024". Acepto participar voluntariamente en el estudio y he sido informado de lo siguiente:

- Los datos que proporcione serán utilizados solo por el equipo investigador y se mantendrán en estricta confidencialidad.
- No corro ningún riesgo al participar en este estudio.
- No obtendré ninguna remuneración económica por mi participación en este estudio.
- Tengo derecho a retirarme del estudio en cualquier momento sin dar ninguna razón.

Firma del Participante

Fecha: _____

Método en que quiere ser encuestado:

- En papel Correo electrónico WhatsApp

Si su respuesta fue correo electrónico o WhatsApp, especifique el correo o el número de teléfono al que se le enviara la encuesta:

Gracias por considerar participar en este estudio.

Atentamente,

Ing. Luis Ernesto Giron Jiménez, Dr. Alfredo Antonio Reyes Sánchez

ANEXO 5. Carta de Aprobación del Comité de Ética.

Comité de Ética en Investigación Clínica

Santa Ana, 16 de abril de 2023

Coordinación de investigación

Unidad de Desarrollo Profesional

Presente.

Reciba un cordial y fraterno saludo, a través de la presente se remite el resultado de la evaluación por parte del Comité hospitalario de Ética en Investigación Clínica al protocolo "Percepción de médicos de la consulta externa del Hospital "San Juan de Dios" de Santa Ana por la implementación del expediente clínico electrónico, de enero a julio de 2024" acta N° 8/2024, presentado por Ingeniero. Luis Ernesto Girón Jiménez y Doctor. Alfredo Antonio Reyes Sánchez, siendo este **aprobado** sin observaciones por el comité.

Felicitemos a los Investigadores y les deseamos éxitos en su proceso y resultados, y a la vez recordar que es de carácter **obligatorio** retornar los resultados de la investigación. Sin más que agregar, agradeciendo su aporte a la mejora continua de los servicios a través de su unidad, sin más que agregar.


Licda. Aracely Elizabeth Morán

Aracely Elizabeth Morán de Delgado
LICENCIADA EN ENFERMERIA
J.V.P.E. No. A- 1090

Secretaria CEIC

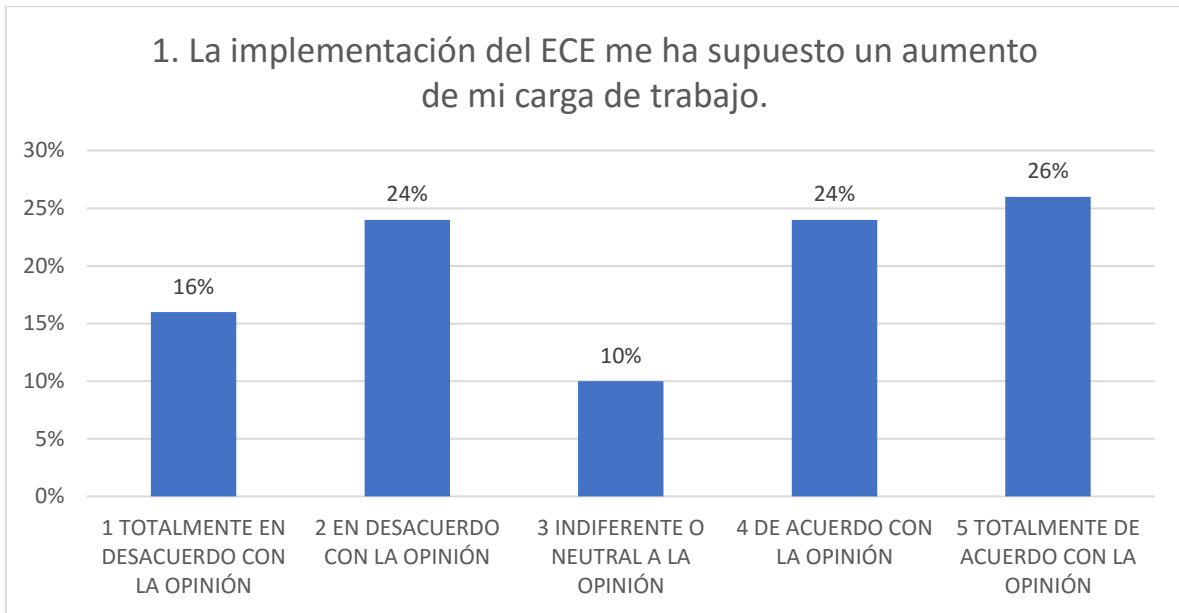

Licda. Lourdes Margarita Cortez

HOSPITAL NACIONAL "SAN JUAN DE DIOS"
COMITE DE ETICA EN INVESTIGACION
"SANTA ANA"

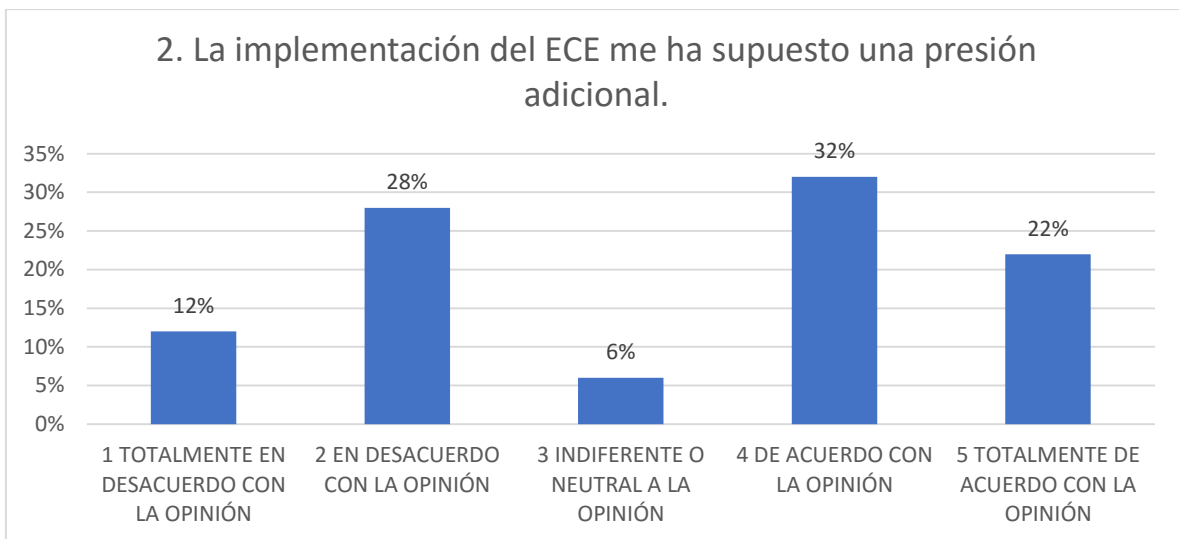
Coordinadora CEIC



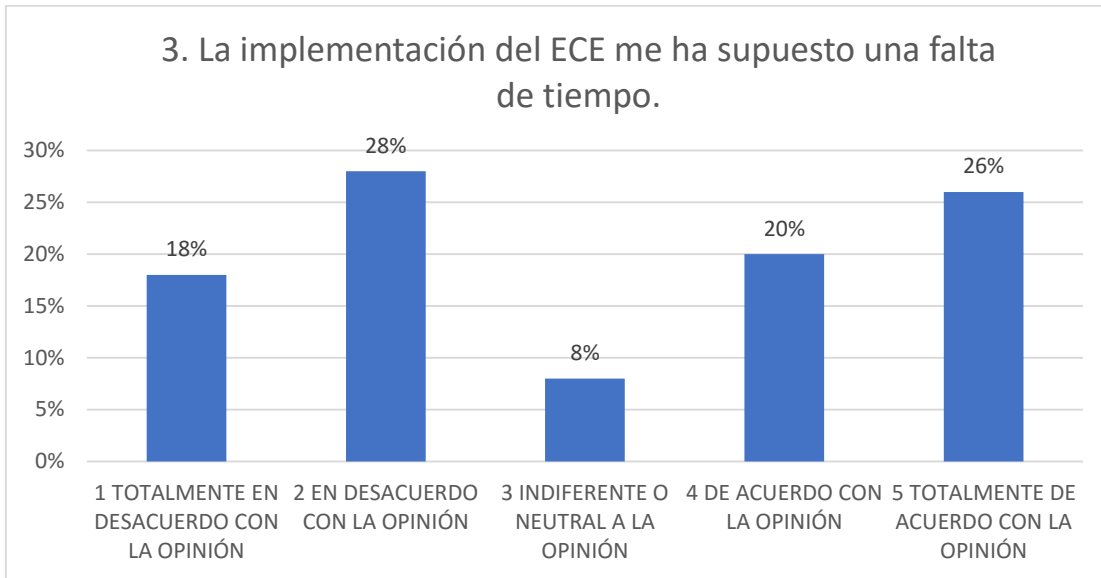
ANEXO 6. Gráficos de Encuesta



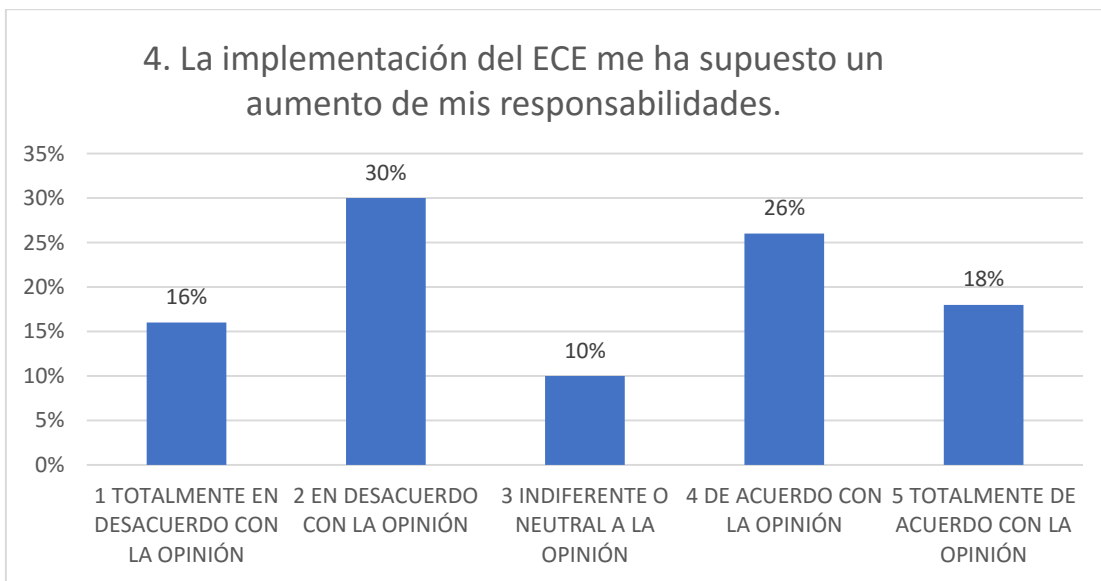
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



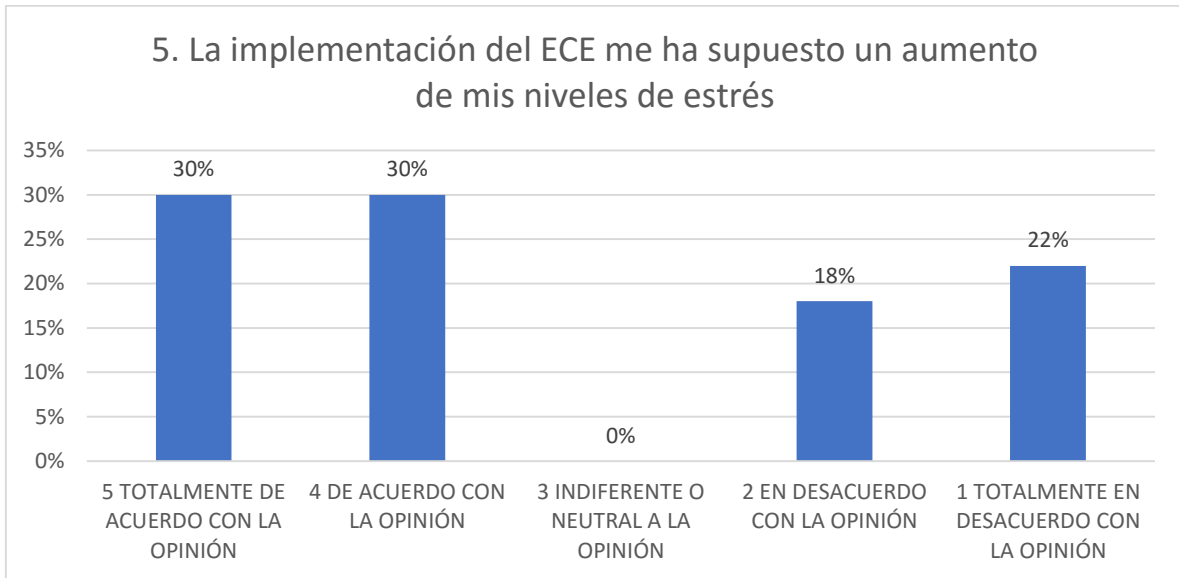
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



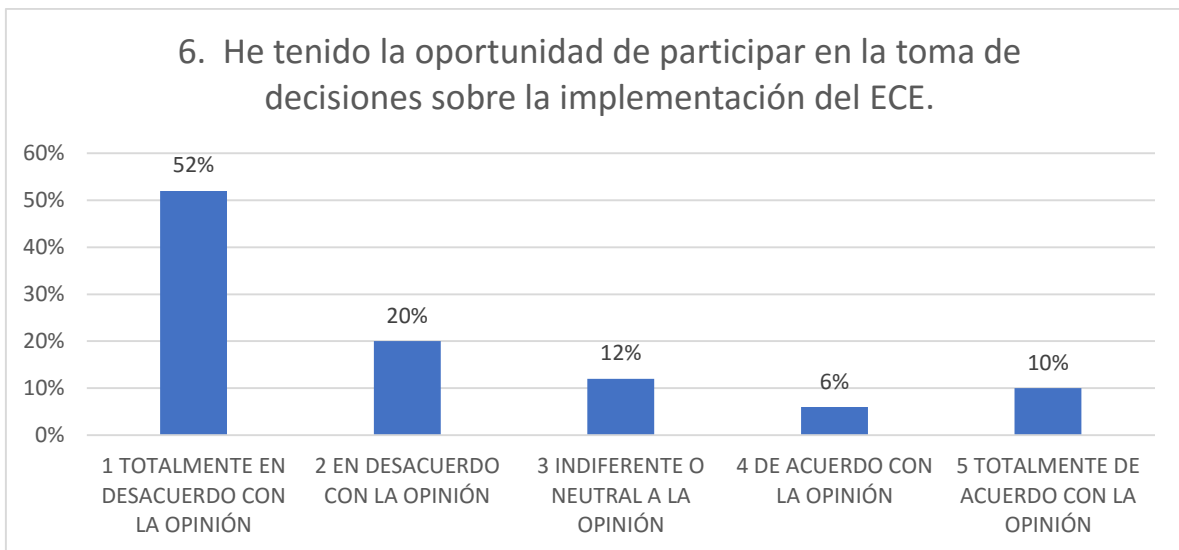
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



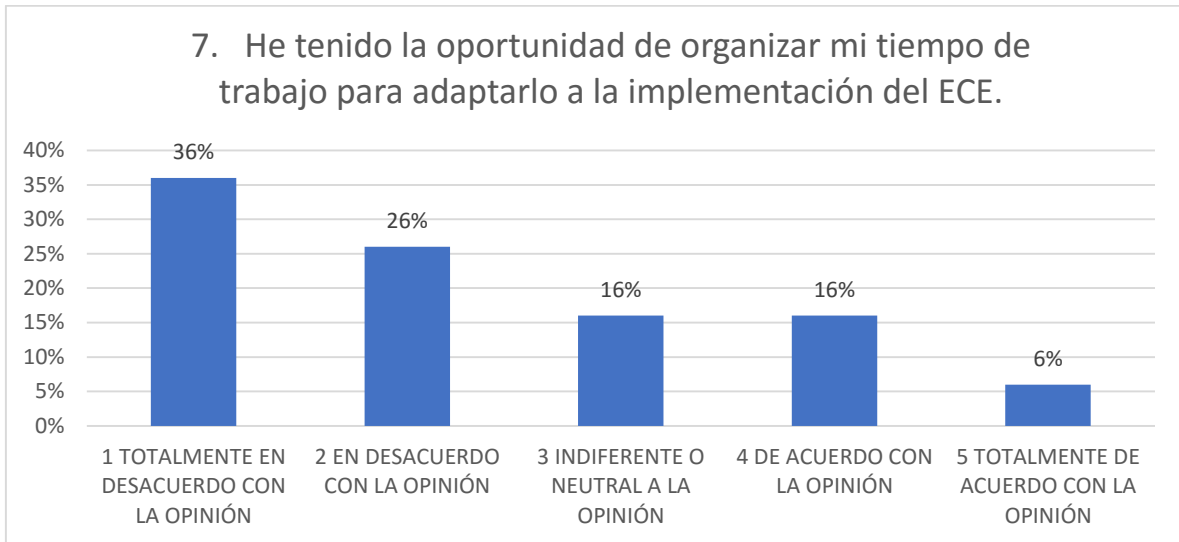
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



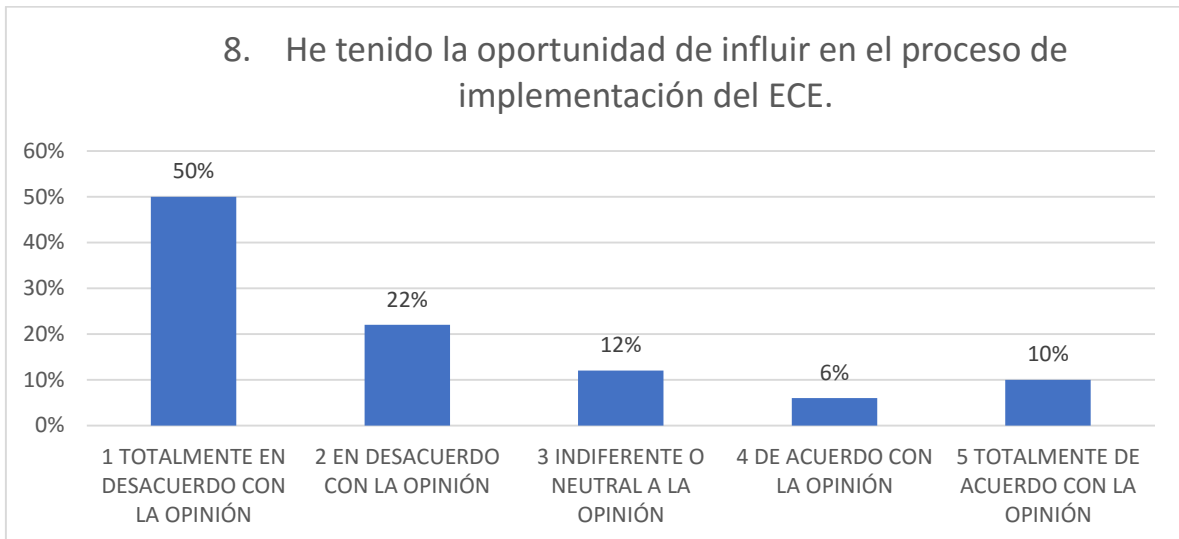
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



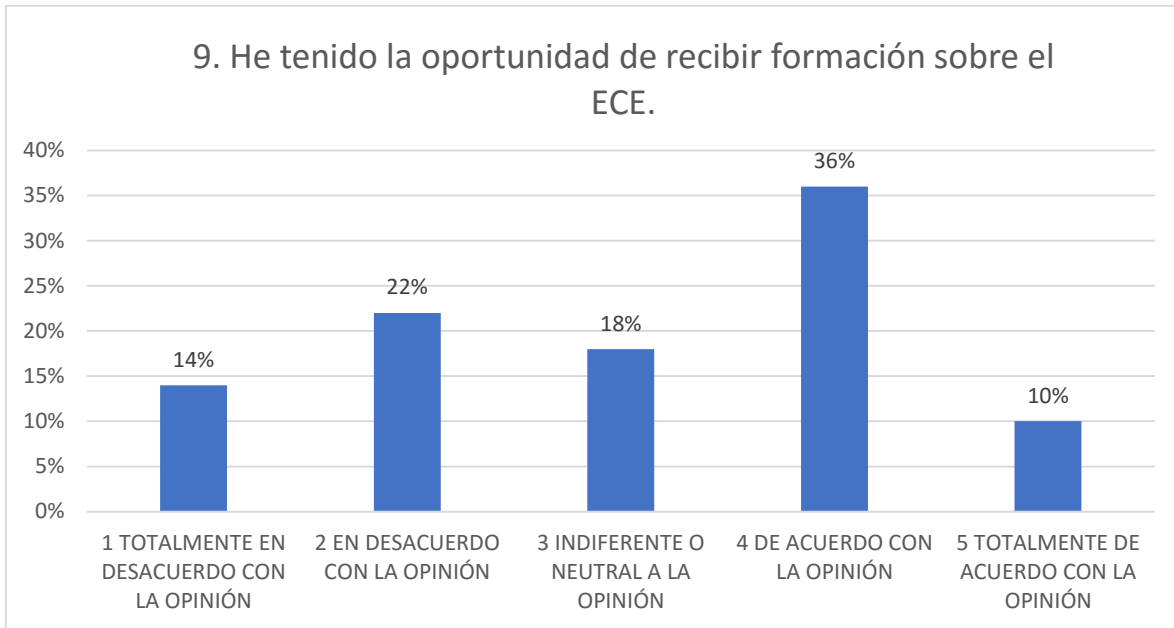
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



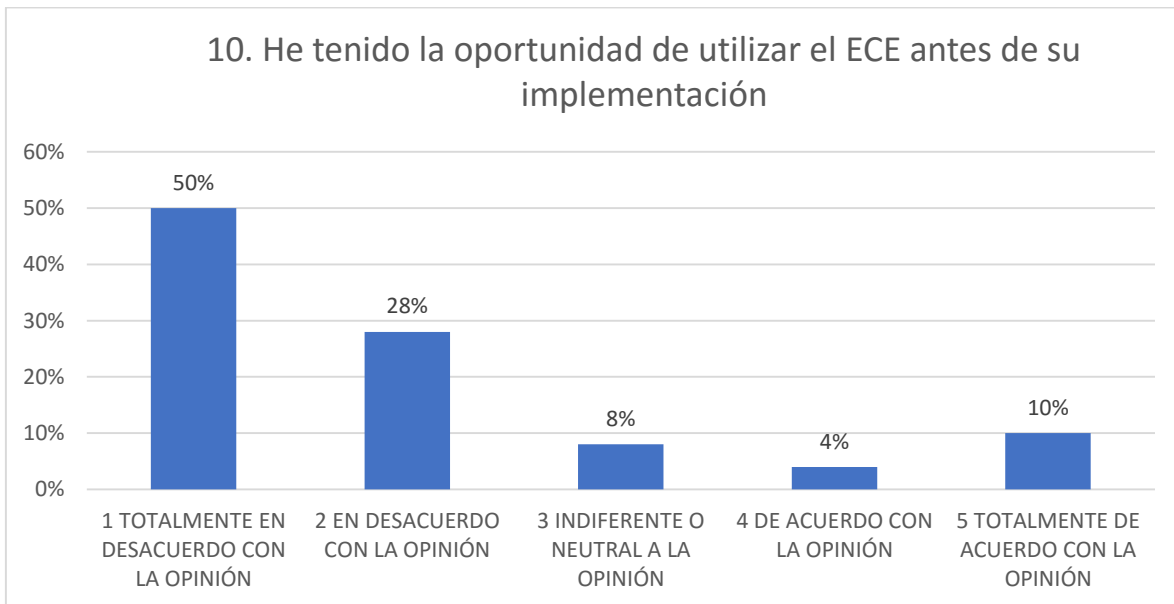
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



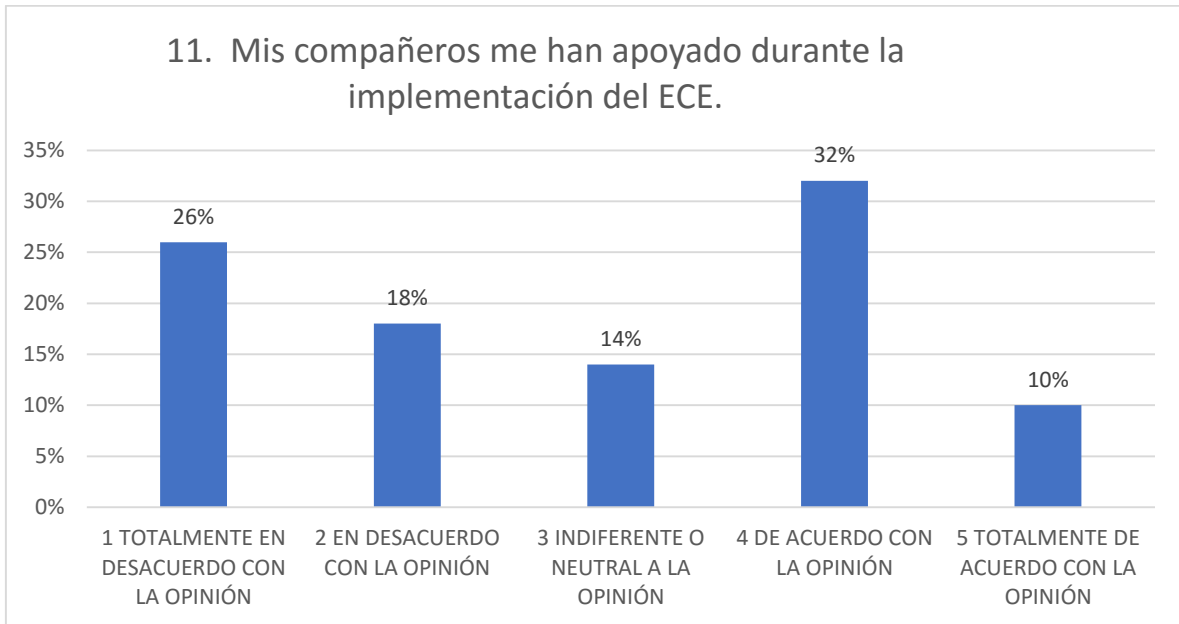
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



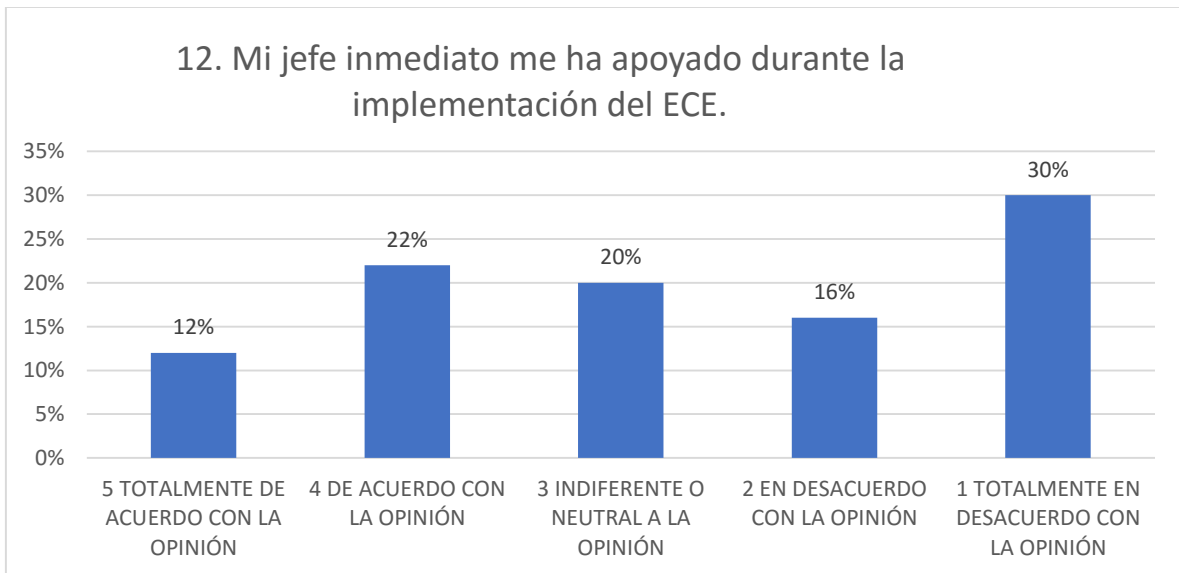
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



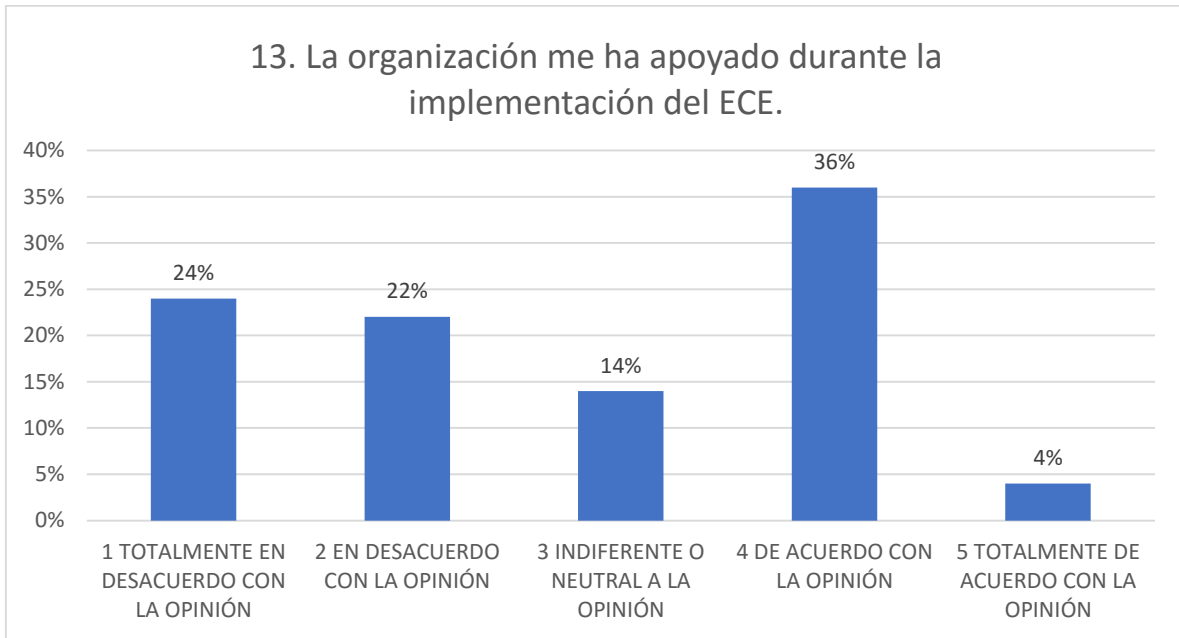
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



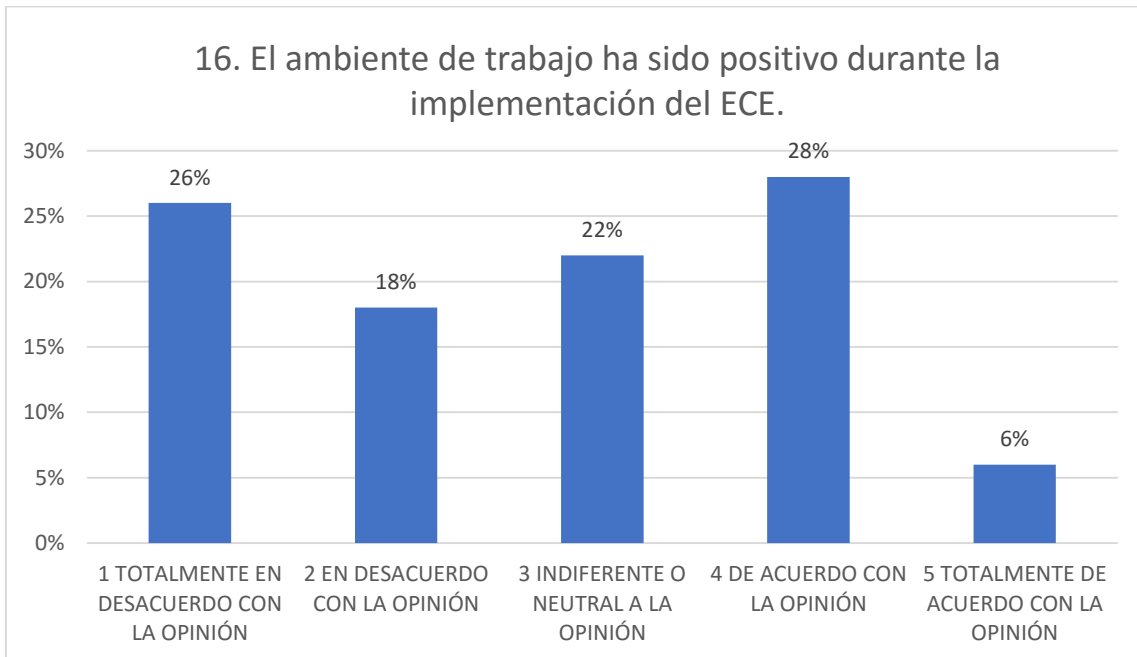
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



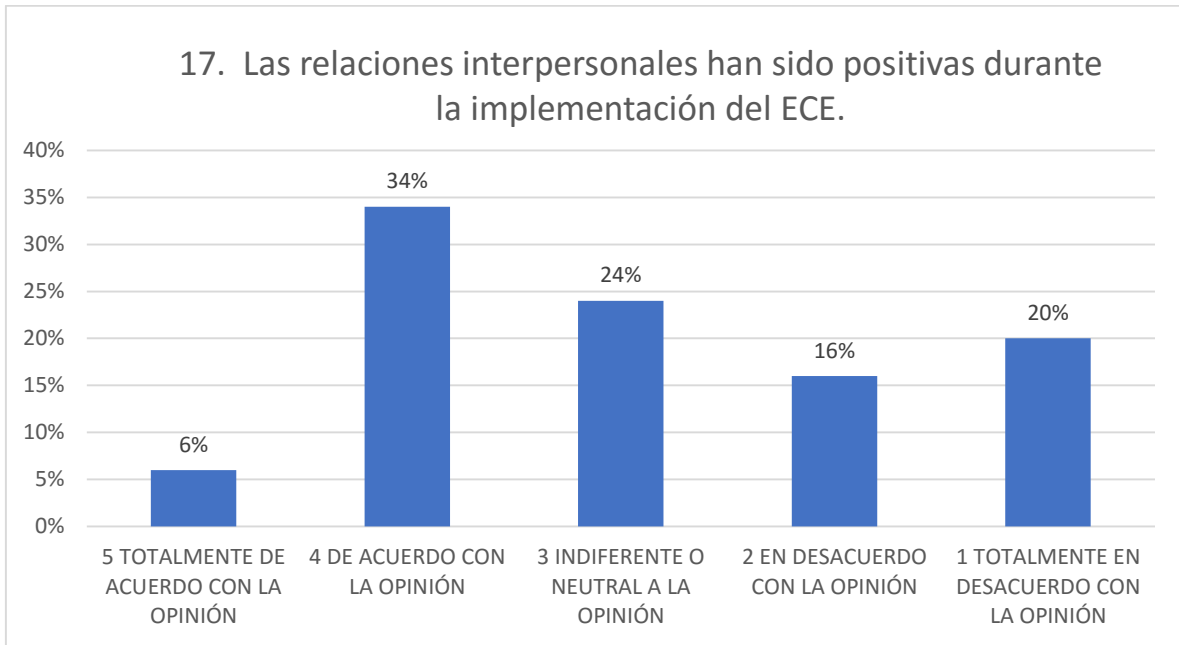
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



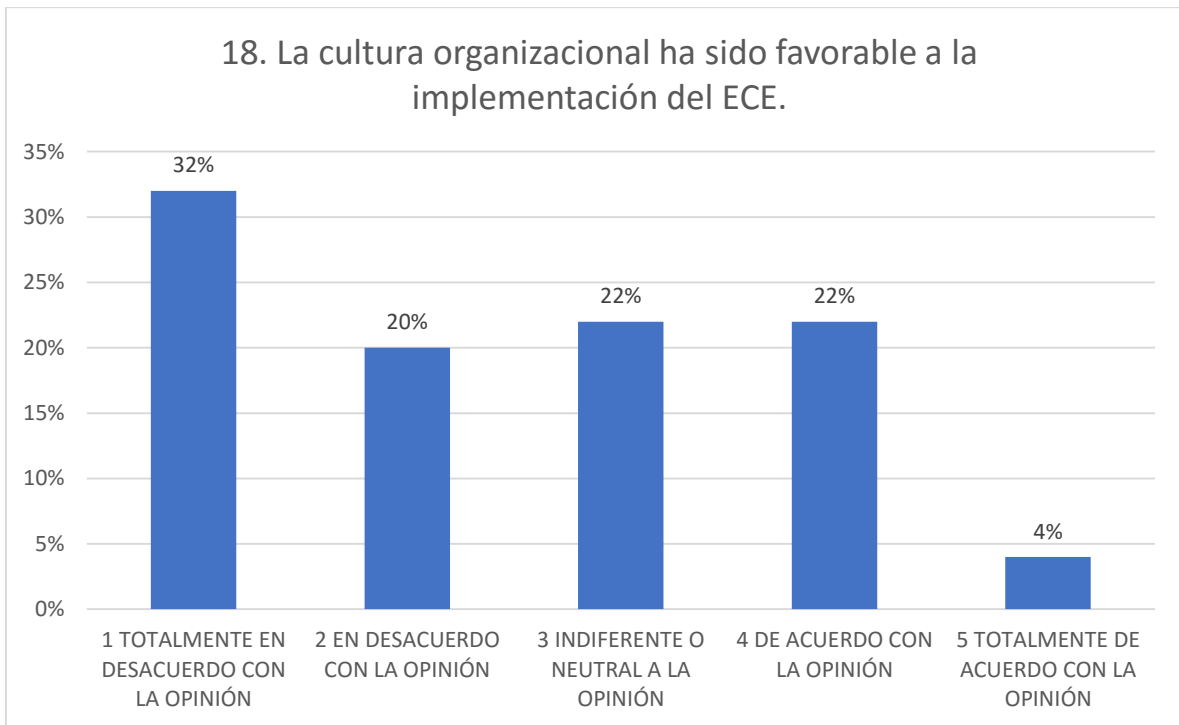
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



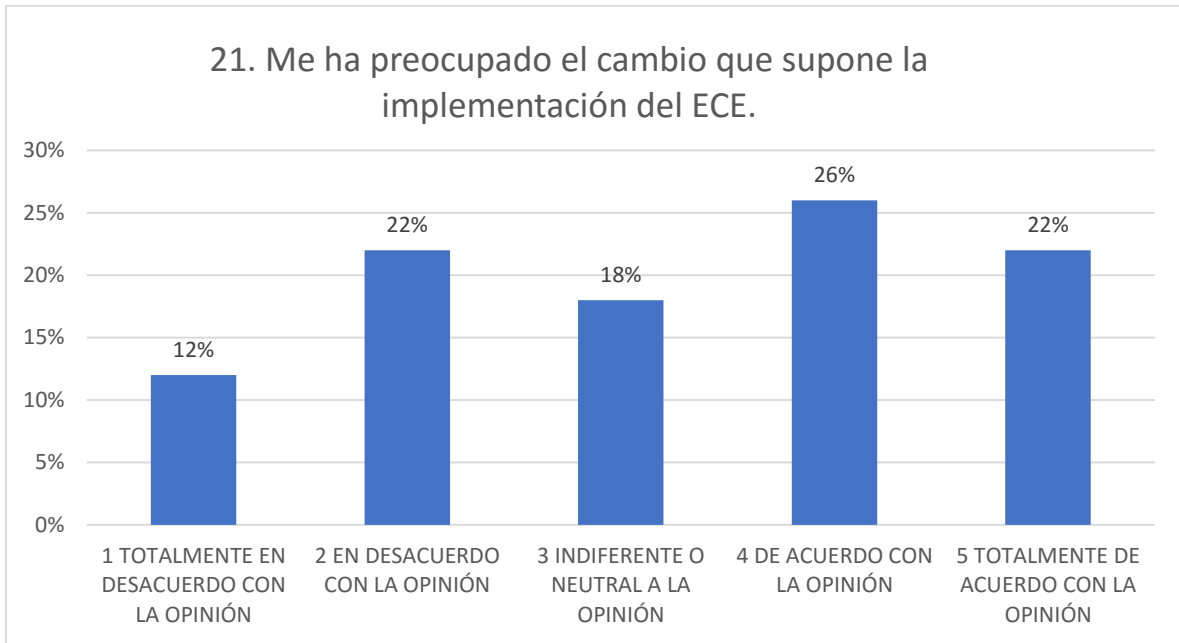
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



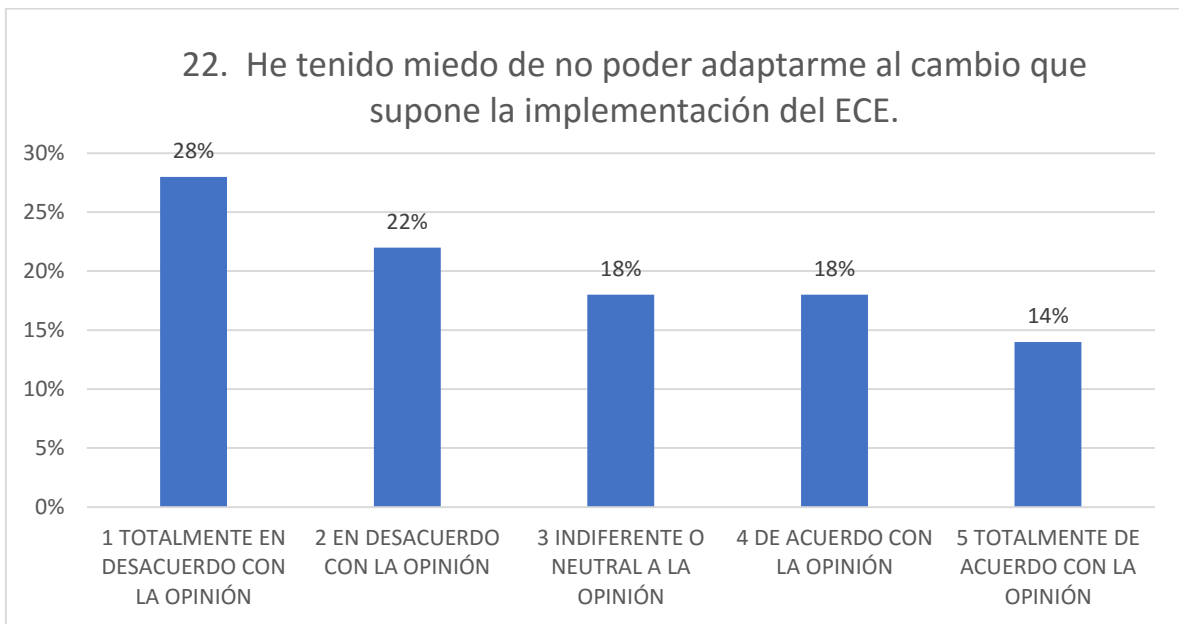
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



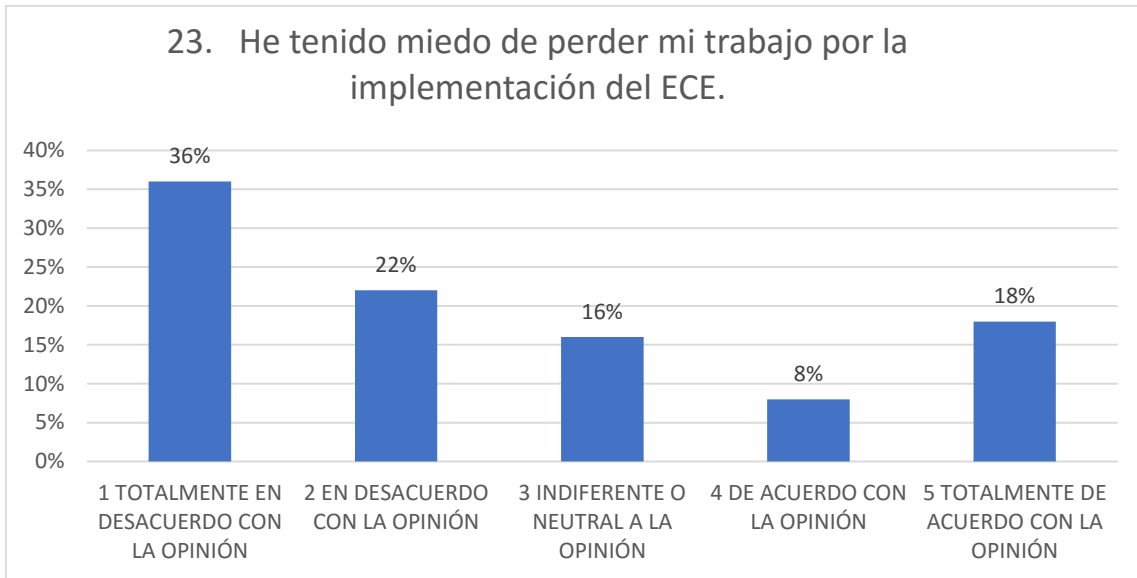
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



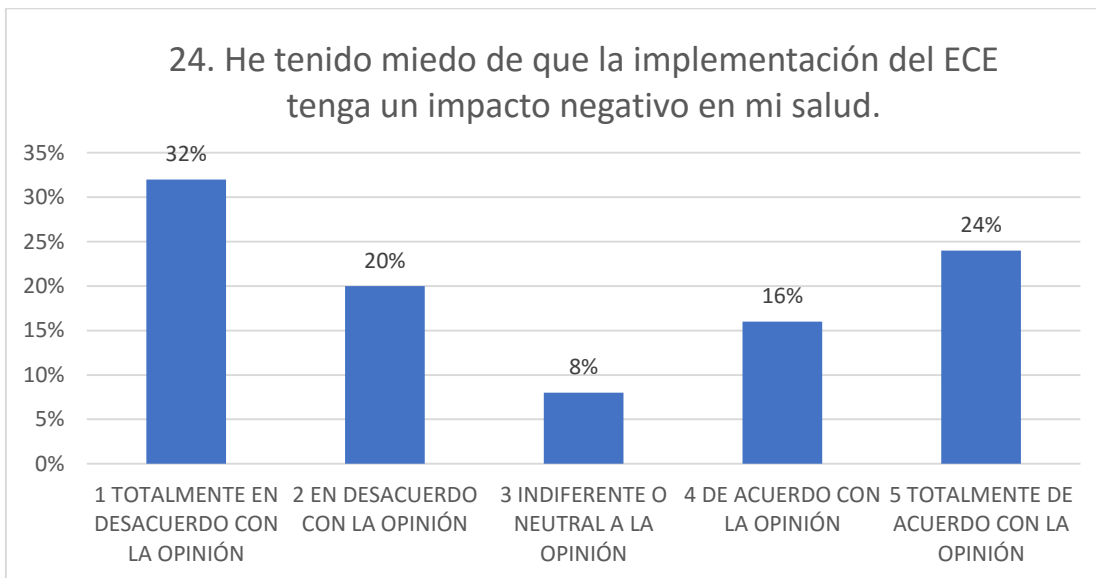
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



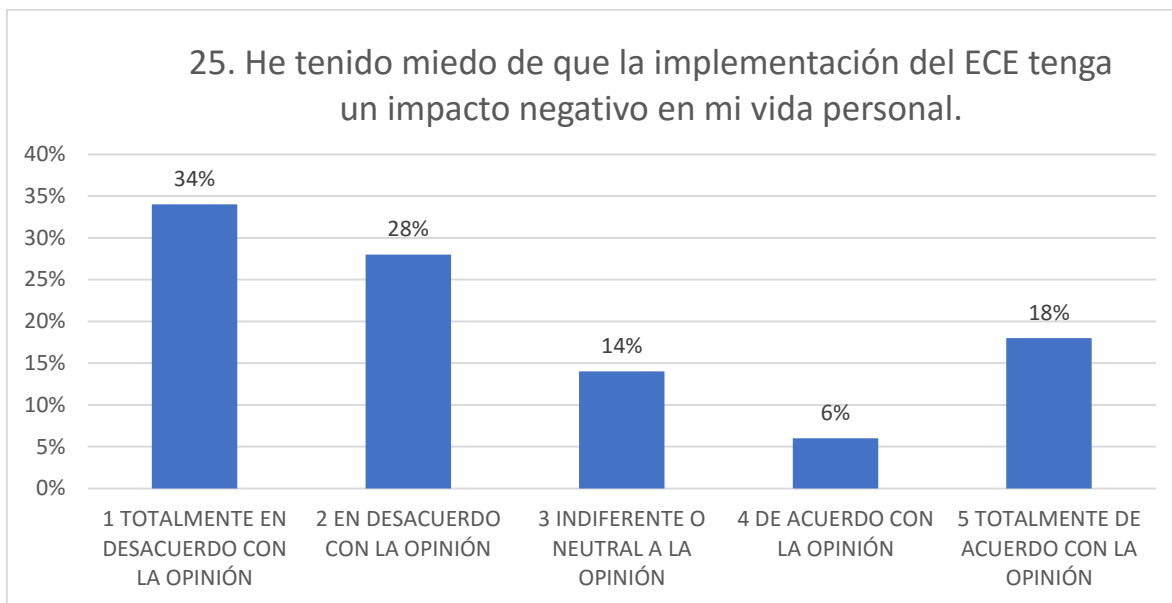
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



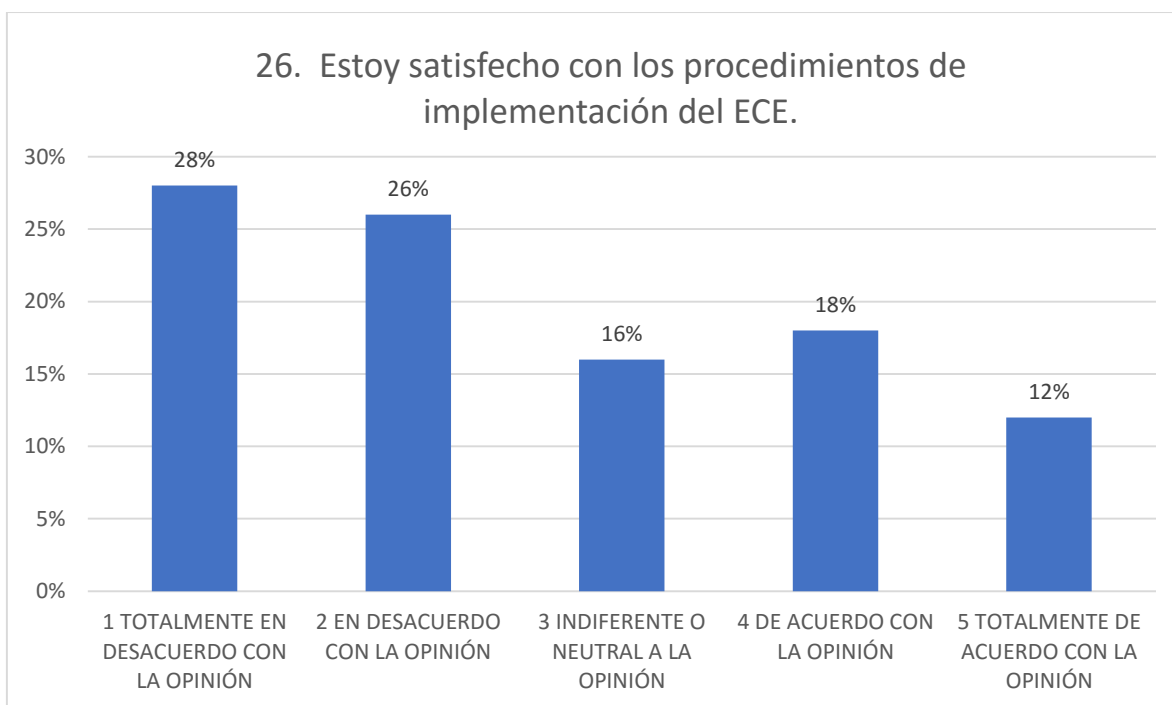
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



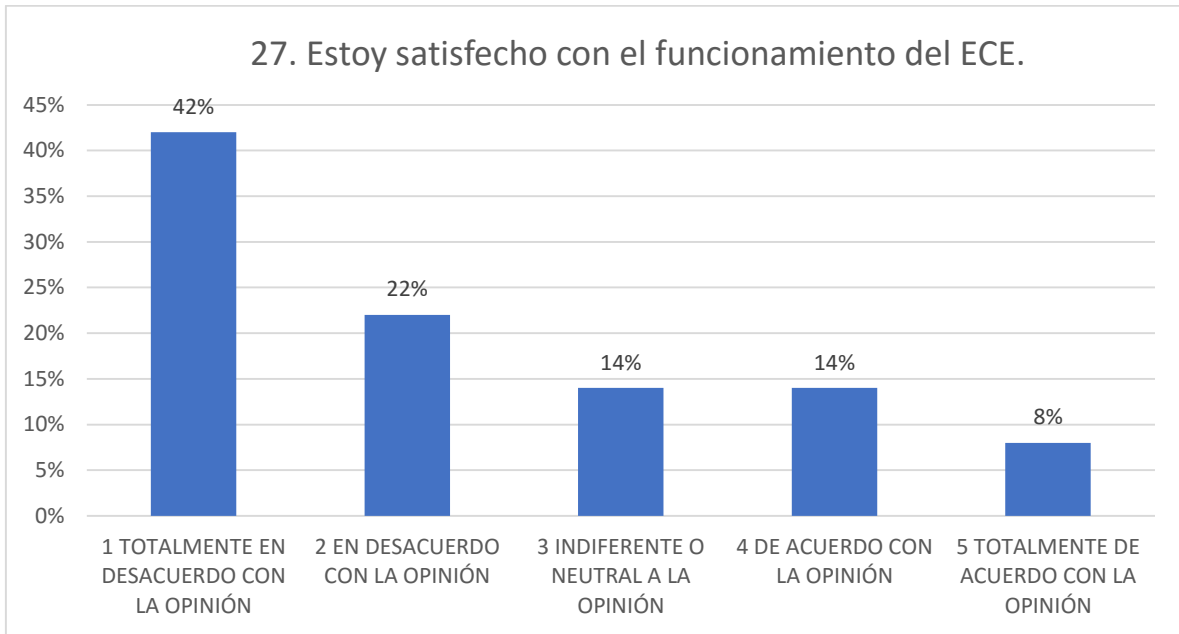
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



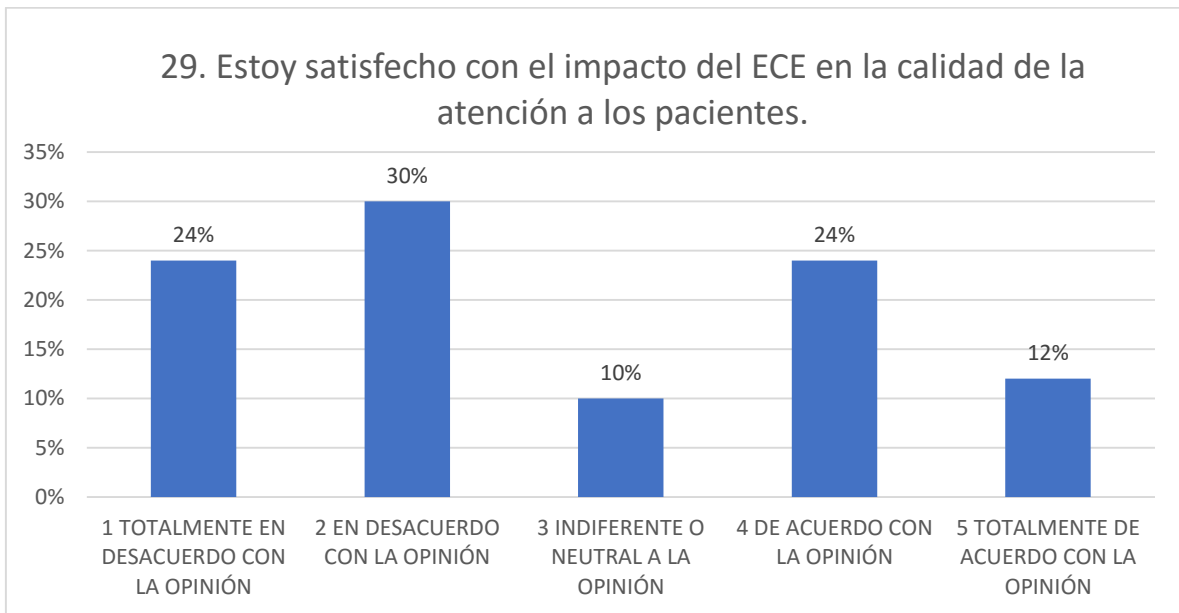
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



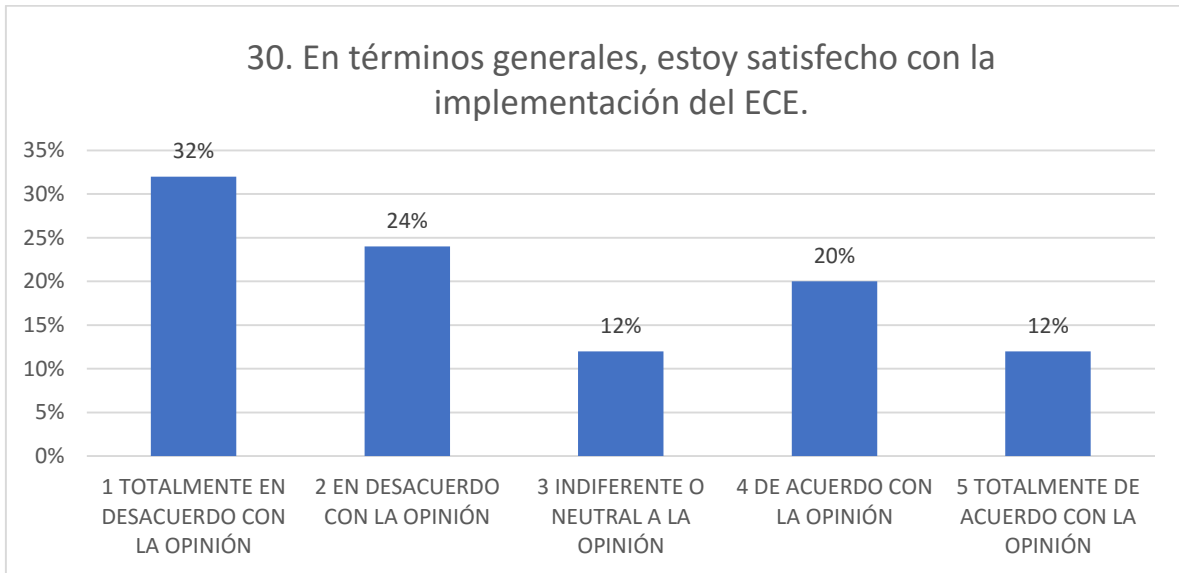
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



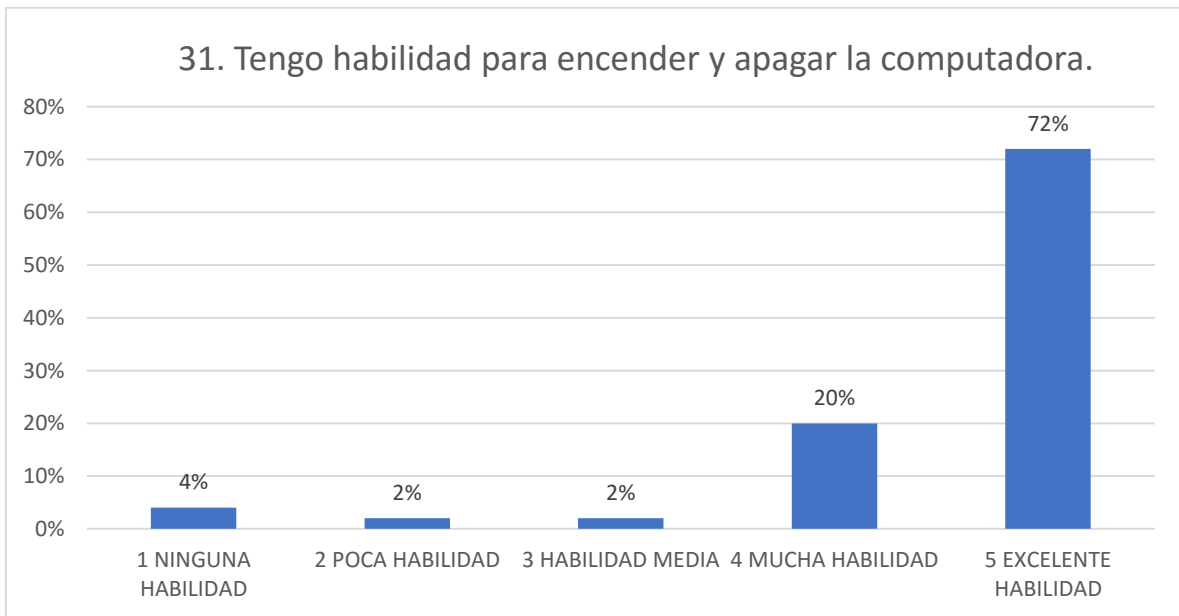
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



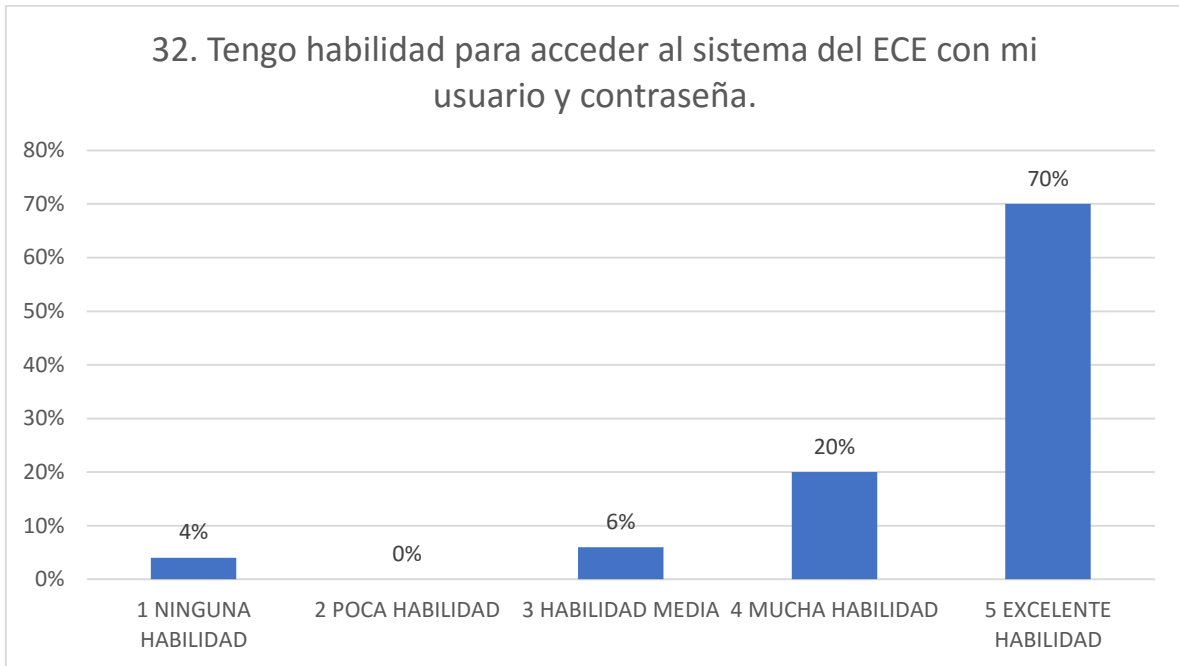
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



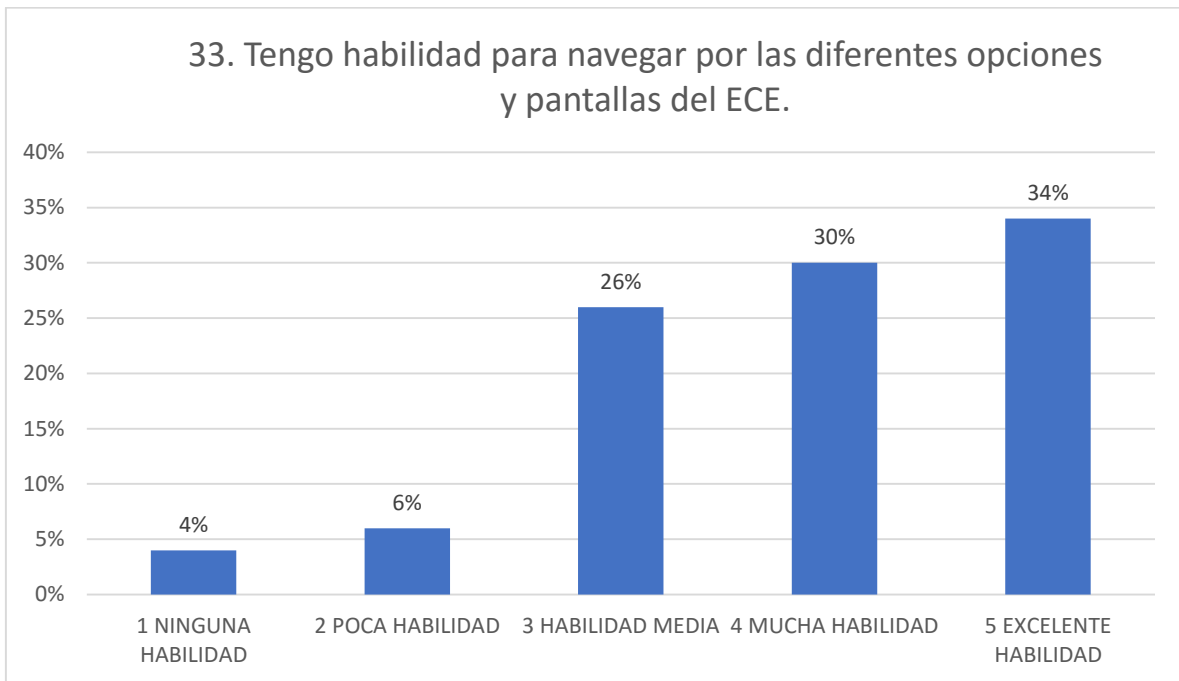
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



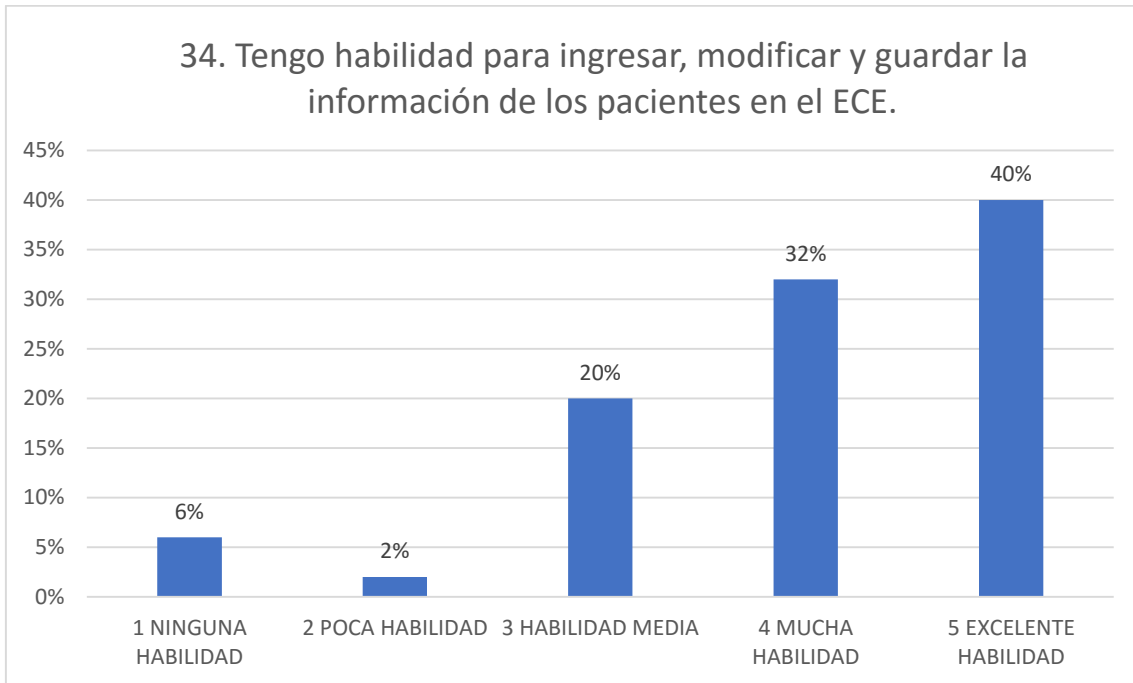
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



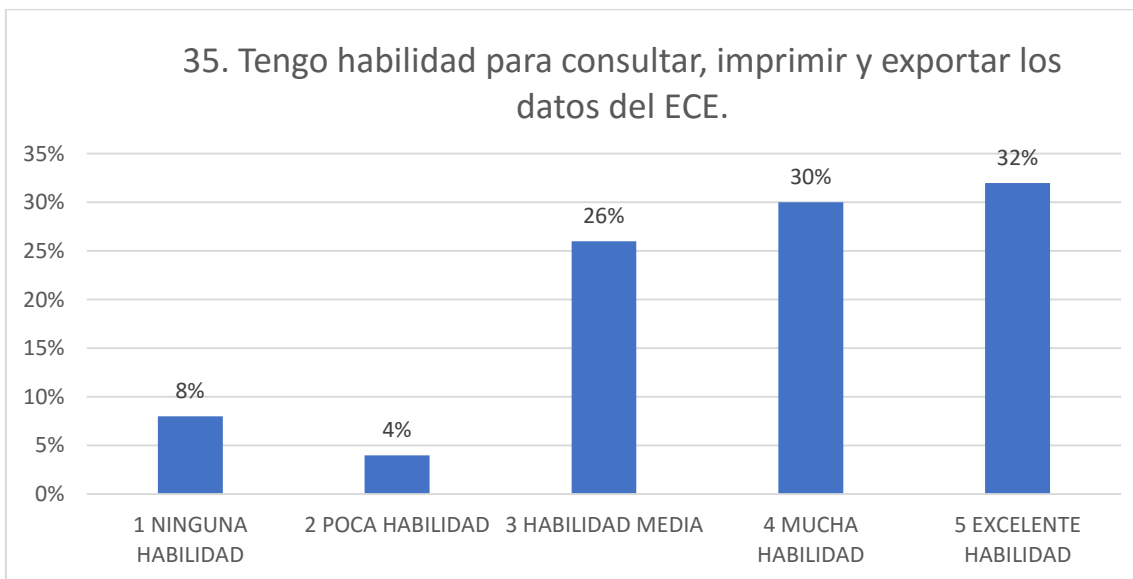
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



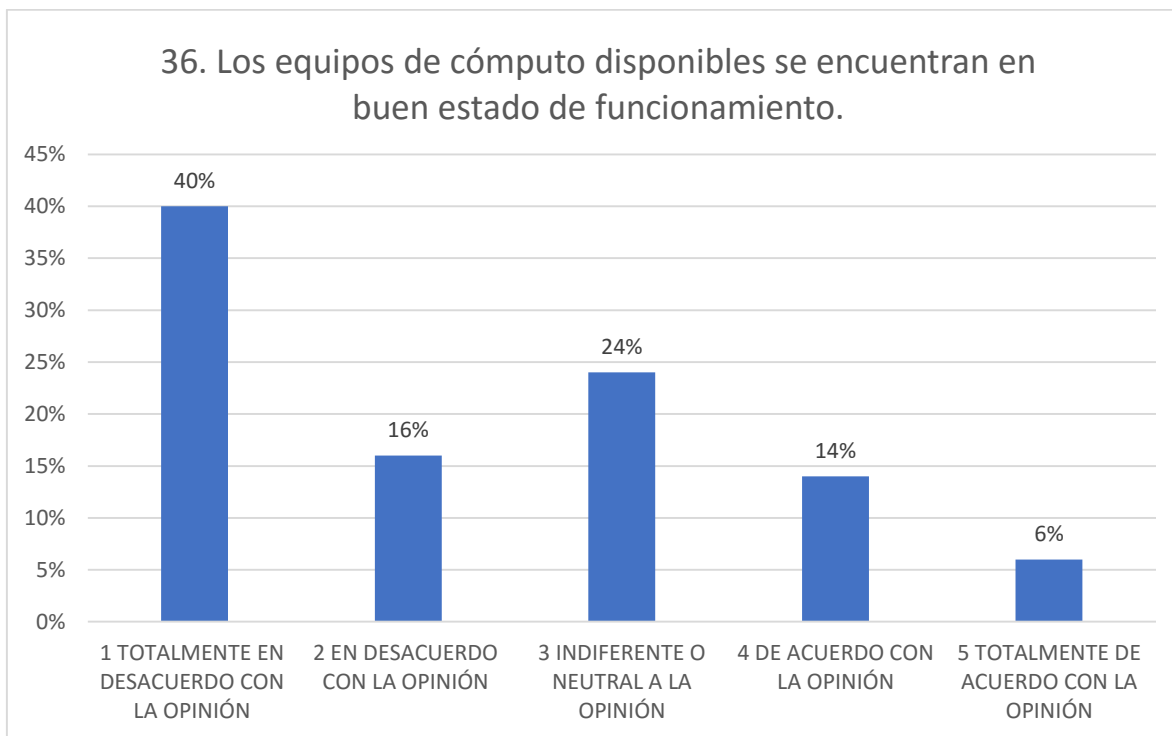
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



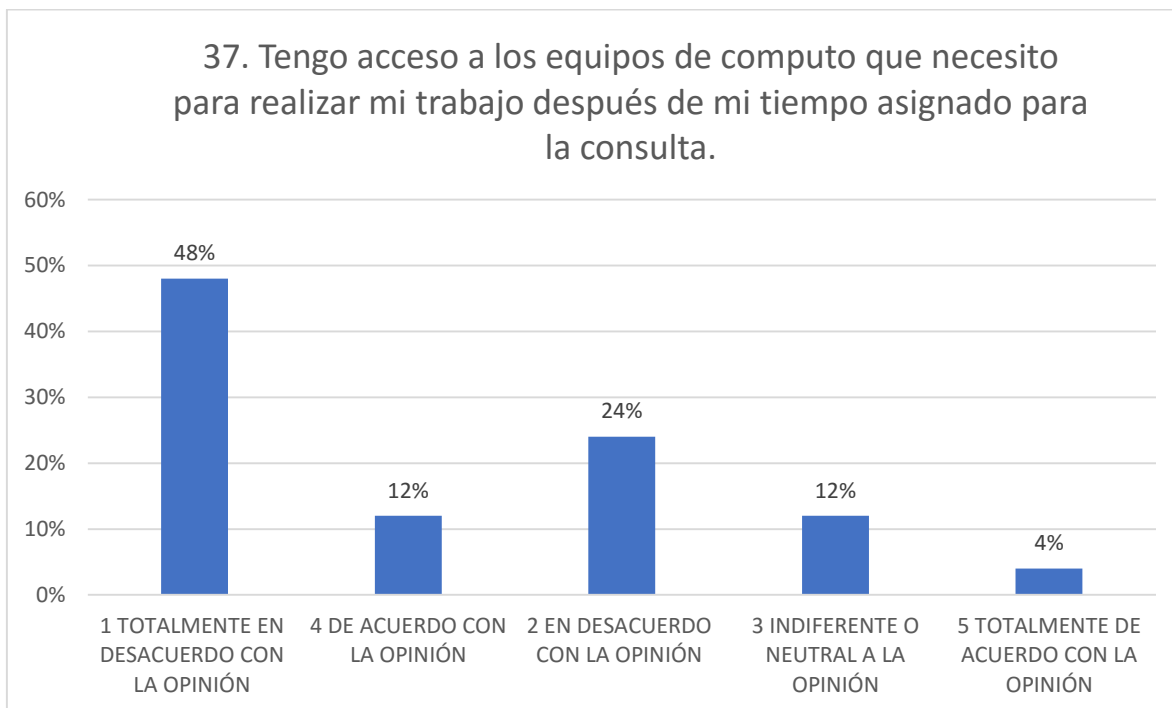
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



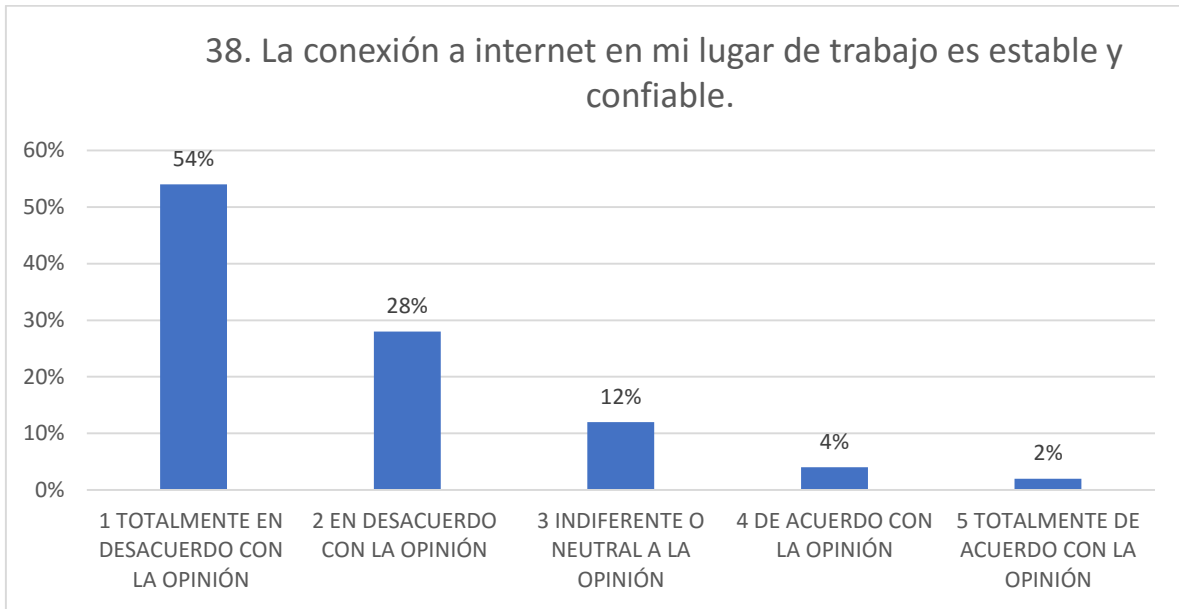
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



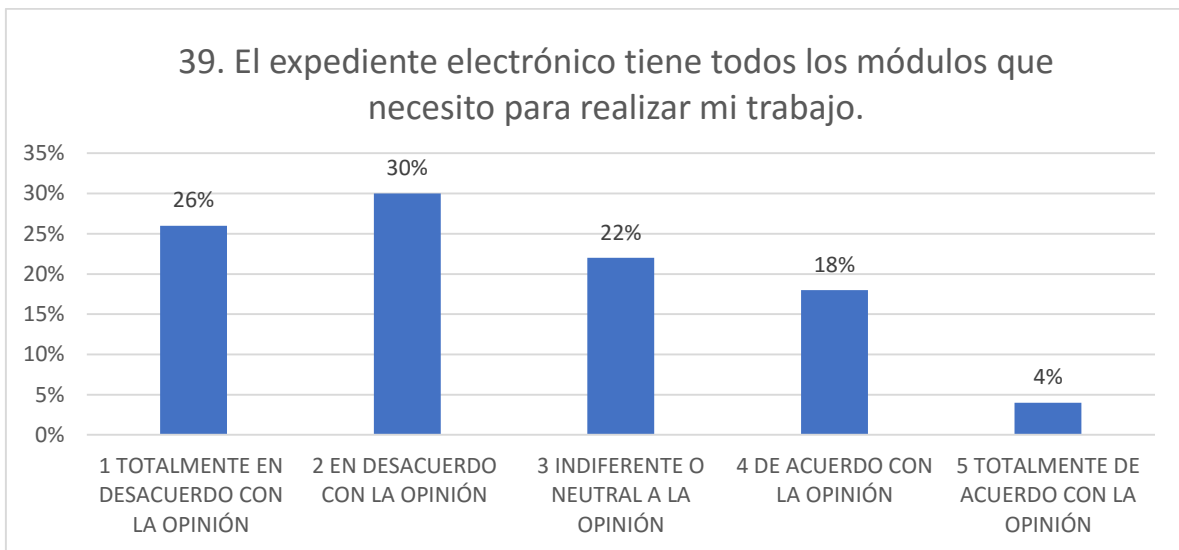
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



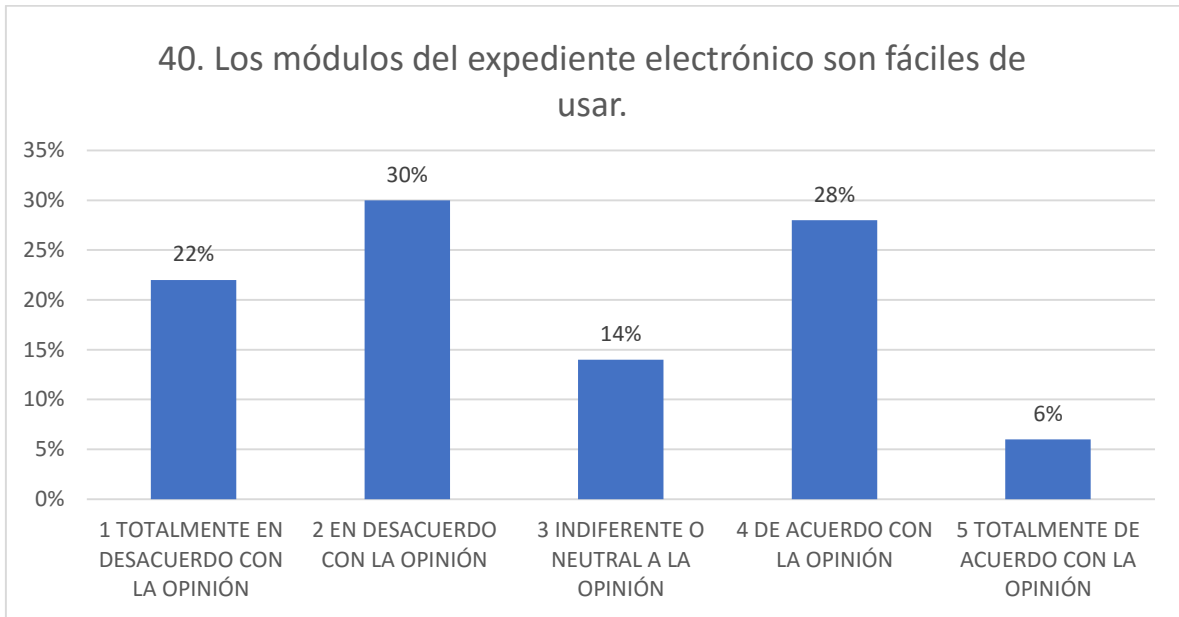
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



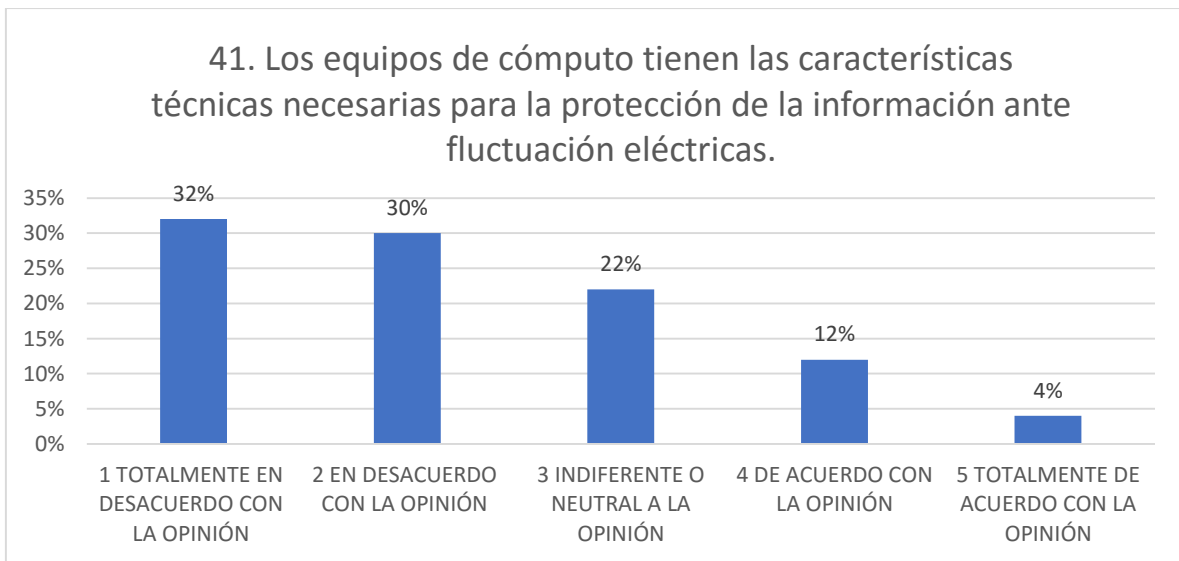
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



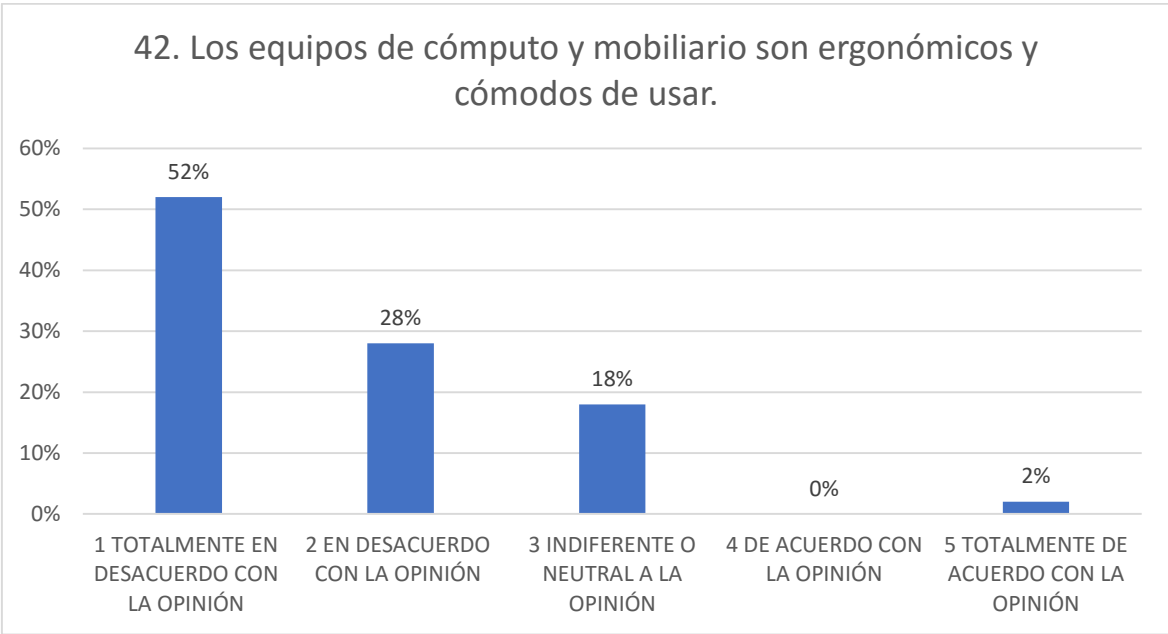
Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



Fuente: Encuesta Recolección de Datos.



Fuente: Encuesta Recolección de Datos.