

**UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES**  
**PROGRAMA ACADÉMICO DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS**



**TESIS**

---

**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y MANEJO DEL NOTIWEB COMO  
TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LOS PROFESIONALES DEL  
ÁREA DE EPIDEMIOLOGÍA DE LA RED DE SALUD HUÁNUCO-2019**

---

**PARA OPTAR EL GRADO DE LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN  
DE EMPRESAS**

**AUTOR: Paulino Céspedes, Brindisi Nicolás**

**ASESOR: Linares Beraún, William Giovanni**

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2021**

# U

# D

# H



**UDH**  
UNIVERSIDAD DE HUANUCO  
<http://www.udh.edu.pe>

### TIPO DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN:

- Tesis ( X )
- Trabajo de Suficiencia Profesional ( )
- Trabajo de Investigación ( )
- Trabajo Académico ( )

**LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN:** Gestión Administrativa  
**AÑO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN** (2018-2019)

### CAMPO DE CONOCIMIENTO OCDE:

**Área:** Ciencias sociales  
**Sub área:** Ciencias políticas  
**Disciplina:** Administración pública

### DATOS DEL PROGRAMA:

Nombre del Grado/Título a recibir: Título  
Profesional de Licenciado en Administración de  
Empresas

Código del Programa: P13

Tipo de Financiamiento:

- Propio ( X )
- UDH ( )
- Fondos Concursables ( )

### DATOS DEL AUTOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 04084306

### DATOS DEL ASESOR:

Documento Nacional de Identidad (DNI): 07750878

Grado/Título: Maestro en gestión pública para el  
desarrollo social

Código ORCID: 0000-0002-4305-7758

### DATOS DE LOS JURADOS:

N°	APELLIDOS Y NOMBRES	GRADO	DNI	Código ORCID
1	Martel Carranza, Christian Paolo	Doctor en administración de la educación	41905365	0000-0001- 9272-3553
2	Samaniego Pimentel, Eddie Misael	Magíster en gestión pública	46554205	0000-0001- 7232-4248
3	Ingunza Mesterenko, Sergio Antonio	Licenciado en administración de empresas	22499407	0000-0003- 3045-1796

UNIVERSIDAD DE HUÁNUCO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

## ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

En la ciudad de Huánuco, siendo las **17:00 horas del día 22 del mes de junio del año 2021**, en el cumplimiento de lo señalado en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad de Huánuco, se reunieron el sustentante y el Jurado Calificador mediante la plataforma virtual Google Meet, integrado por los docentes:

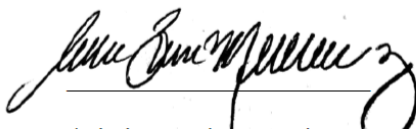
Dr. Christian Paolo Martel Carranza	(Presidente)
Mtro. Eddie Misael Samaniego Pimentel	(Secretario)
Lic. Sergio Antonio Ingunza Nesterenko	(Vocal)

Nombrados mediante la Resolución N° 659-2021-D-FCEMP-PAAE-UDH, para evaluar la Tesis intitulada: **“NIVEL DE CONOCIMIENTO Y MANEJO DEL NOTIWEB COMO TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LOS PROFESIONALES DEL ÁREA DE EPIDEMIOLOGÍA DE LA RED DE SALUD HUÁNUCO-2019”**, presentada por el (la) Bachiller, **PAULINO CÉSPEDES Brindisi Nicolás**; para optar el título Profesional de Licenciado en **Administración de Empresas**.

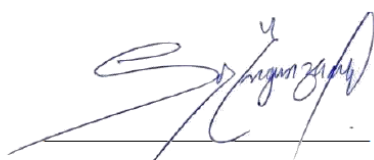
Dicho acto de sustentación se desarrolló en dos etapas: exposición y absolución de preguntas; procediéndose luego a la evaluación por parte de los miembros del Jurado.

Habiendo absuelto las objeciones que le fueron formuladas por los miembros del Jurado y de conformidad con las respectivas disposiciones reglamentarias, procedieron a deliberar y calificar, declarándolo (a) **APROBADO** con el calificativo cuantitativo de **11 (Once)** y cualitativo de **Suficiente** (Art. 47 - Reglamento General de Grados y Títulos).

Siendo las **17:00 horas del día 22 del mes de junio del año 2021**, los miembros del Jurado Calificador firman la presente Acta en señal de conformidad.

  
Dr. Christian Paolo Martel Carranza  
**PRESIDENTE**

  
Mtro. Eddie Misael Samaniego Pimentel  
**SECRETARIO**

  
Li. Sergio Antonio Ingunza Nesterenko  
**VOCAL**

## DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada a nuestro Dios padre y a mi compañera de vida, mi esposa. A Dios porque me acompañó y caminó conmigo en cada paso, protegiéndome y brindándome la fuerza para no tropezar en el camino, a mi esposa por el amor y apoyo emocional permanente

**El autor.**

## **AGRADECIMIENTO**

Primeramente, agradezco a Dios por guiarme por el buen camino y permitirme llegar donde ahora me encuentro; en segundo lugar, a cada uno de los miembros de mi familia.

De igual manera, expreso mi más sincero agradecimiento a las personas e instituciones de salud que han contribuido, de cierta forma, en la elaboración de la presente tesis, quienes son:

La Universidad de Huánuco, a la Facultad de Ciencias Empresariales en especial a los maestros por haberme impartido sus enseñanzas.

A los profesionales del área de Epidemiología de los diferentes establecimientos de salud de la Red Huánuco que han colaborado y contribuido en la culminación de la recolección de datos, permitiendo una información satisfactoria.

Al asesor de tesis, Mg. Giovani Linares Beraún, por su valioso aporte y las sugerencias y orientaciones brindadas durante todo el proceso de la confección de la tesis.

A mi familia por sus palabras de aliento, su apoyo moral, por confiar en mí y permanecer siempre a mi lado, y apoyarme en mis decisiones.

A todos ellos ¡Muchas gracias!

**El autor**

# INDICE

DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
INDICE.....	iv
ÍNDICE DE TABLAS .....	vi
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN .....	17
ABSTRACT.....	18
INTRODUCCIÓN.....	19
CAPITULO I.....	21
1. PROBLEMA DE INVESTIGACION.....	21
1.1. Descripción del problema .....	21
1.2. Formulación del problema .....	24
1.2.1 Problema General .....	24
1.2.2 Problemas Específicos.....	24
1.3. Objetivos .....	25
1.3.1 Objetivo general .....	25
1.3.2 Objetivos Específicos.....	25
1.4. Justificación de la investigación .....	25
1.5. Limitaciones de la investigación .....	27
1.6. Viabilidad de la investigación .....	27
CAPITULO II.....	28
2. MARCO TEORICO .....	28
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	28
2.1.1. Antecedentes Internacionales .....	28
2.1.2. Antecedentes Nacionales .....	30
2.2. Bases Teóricas.....	32
2.2.1 Teoría de la Sociedad Red.....	32
2.3. Bases Conceptuales.....	33
2.3.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación .....	33
2.3.2. Las Tecnologías de Información y Comunicación en la Salud .	34
2.3.3. Repercusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Salud de la población .....	36
2.3.4. Conocimiento y manejo de las Tecnología de información y comunicación .....	38

2.3.5. El NotiWeb como tecnología de información.....	40
2.4. Hipótesis.....	42
2.4.1. Hipótesis general .....	42
2.4.2. Hipótesis específicas .....	42
2.5. Variables .....	43
2.5.1. Variable independiente .....	43
2.5.2. Variable dependiente: .....	43
2.6. Operacionalización de variables.....	44
CAPITULO III.....	49
3. MARCO METODOLÓGICO.....	49
3.1. Tipo de investigación.....	49
3.1.1. Enfoque de la investigación .....	49
3.1.2. Alcance o nivel de investigación .....	49
3.1.3. Diseño de la investigación.....	49
3.2. Población y Muestra.....	50
3.2.1. Población .....	50
3.2.2. Muestra .....	52
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	52
3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	53
3.4.1. Interpretación de datos y resultados .....	53
3.4.2. Análisis y datos, prueba de hipótesis .....	54
3.4.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos.....	54
3.4.4. Aspectos éticos .....	54
CAPITULO IV.....	56
4. RESULTADOS.....	56
4.1. Análisis descriptivo de los datos.....	56
4.1.1. Análisis del nivel de conocimiento.....	59
4.1.2. Manejo del NotiWeb.....	74
4.2. Análisis inferencial de los datos .....	85
CAPITULO V.....	92
5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	92
CONCLUSIONES .....	94
RECOMENDACIONES.....	95
REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	96
ANEXOS.....	99

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 01. Características sociodemográficas de los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	56
Tabla 02. Características laborales de los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	58
Tabla 03. Conocimiento del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	59
Tabla 04. Conocimiento del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	60
Tabla 05. Nivel de conocimiento del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	61
Tabla 06. Conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	62
Tabla 07. Conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	63
Tabla 08. Nivel de conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	64
Tabla 09. Conocimiento del análisis de la información en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	65
Tabla 10. Nivel de conocimiento del análisis de la información en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .	66
Tabla 11. Conocimiento de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	67
Tabla 12. Nivel de conocimiento de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	68
Tabla 13. Conocimiento de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019..	69



Tabla 14. Nivel de conocimiento de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	70
Tabla 15. Conocimiento de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .	71
Tabla 16. Nivel de conocimiento de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	72
Tabla 17. Nivel de conocimiento del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	73
Tabla 18. Manejo del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	74
Tabla 19. Manejo del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	75
Tabla 20. Manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .	76
Tabla 21. Manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .	77
Tabla 22. Manejo de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	78
Tabla 23. Manejo de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	79
Tabla 24. Manejo de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	80
Tabla 25. Manejo de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	81
Tabla 26. Manejo de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	82
Tabla 27. Manejo de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	83
Tabla 28. Manejo del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	84

Tabla 29. Relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	85
Tabla 30. Relación entre el nivel de conocimiento y manejo del registro de datos del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	86
Tabla 31. Relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los indicadores de vigilancia en el NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	87
Tabla 32. Relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los registros de notificación inmediata en el NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	88
Tabla 33. Relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los registros de notificación semanal en el NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	89
Tabla 34. Relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los registros de notificación mensual en el NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	90
Tabla 35. Relación entre el nivel de conocimiento del análisis de la información y el manejo de los registros de datos en el NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	91

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N° 01. Histograma de las edades de los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	56
Figura 02. Proporción del nivel de conocimiento del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .	61
Figura 03. Proporción del nivel de conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	64
Figura 04. Proporción del nivel de conocimiento del análisis de la información en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	66
Figura 05. Proporción del nivel de conocimiento de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	68
Figura 06. Proporción del nivel de conocimiento de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	70
Figura 07. Proporción del nivel de conocimiento de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	72
Figura 08. Proporción del nivel de conocimiento del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .	73
Figura 09. Proporción del manejo del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	75
Figura 10. Proporción del manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019 .....	77
Figura 11. Proporción del manejo de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	79
Figura 12. Proporción del manejo de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	81

Figura 13. Proporción del manejo de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	83
Figura 14. Proporción del manejo de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.....	84

## RESUMEN

**Objetivo:** Establecer la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb como tecnología de información en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019. **Materiales y Métodos:** se realizó un estudio con enfoque cuantitativo, de nivel **relacional**; de tipo **observacional-descriptivo, transversal y prospectivo**; el muestreo fue probabilístico aleatorio; se trabajó con 51 profesionales de la salud responsable del área de epidemiología. Se utilizó como instrumentos, el cuestionario de conocimiento y la lista de chequeo sobre el manejo del NotiWeb. Para la contrastación de la hipótesis se utilizó la prueba Chi Cuadrado de Pearson para relacionar las variables cualitativas nominales. **Resultados:** el estudio determinó relación estadísticamente significativa ( $X^2=11,524$   $p=0,003$ ) entre el nivel de conocimiento medio y el manejo adecuado del NotiWeb. Asimismo, se evidenció relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento alto y el manejo adecuado de los registros de datos ( $X^2=6,313$   $p=0,014$ ); de los indicadores de vigilancia epidemiológica ( $X^2=7,800$   $p=0,020$ ); y de los registros de notificación mensual ( $X^2=11,635$   $p=0,003$ ). También se comprobó, relación estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento medio y el manejo adecuado de los registros de notificación inmediata ( $X^2=8,535$   $p=0,014$ ); y los registros de notificación semanal ( $X^2=13,085$   $p=0,001$ ) del NotiWeb. **Conclusión:** El nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb, están relacionados significativamente.

**Palabras clave:** *conocimiento, manejo, NotiWeb, tecnología de información.*

## ABSTRACT

**Objective:** To establish the relationship between the level of knowledge and the management of NotiWeb as information technology in the epidemiology professionals of the Huánuco-2019. **Materials and Methods:** a study was carried out with a quantitative, relational level approach; observational-descriptive, transversal and prospective; the sampling was random probabilistic; it is required with 51 health professionals responsible for the area of epidemiology. The knowledge questionnaire and the checklist on the handling of NotiWeb were used as instruments. To test the hypotheses, Pearson's Chi Square test will be considered to relate the qualitative nominal variables. **Results:** the study determined a statistically significant relationship ( $X^2=11.524$   $p=0.003$ ) between the level of average knowledge and the proper management of NotiWeb. Likewise, there is statistically significant evidence between the high level of knowledge and the proper management of data records ( $X^2=6.313$   $p=0.014$ ); of epidemiological surveillance indicators ( $X^2=7.800$   $p=0.020$ ); and of the monthly notification records ( $X^2=11.635$   $p=0.003$ ). It was also verified, a statistically significant relationship between the level of average knowledge and the proper management of immediate notification records ( $X^2=8.535$   $p=0.014$ ); and the weekly notification records ( $X^2=13,085$   $p=0.001$ ) of the NotiWeb. **Conclusion:** The level of knowledge and management of the NotiWeb are significantly related.

**Keywords:** knowledge, management, NotiWeb, information technology.

## INTRODUCCIÓN

Desde hace unos años atrás las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) han causado gran impacto en la sociedad, ha sido de importante ayuda para transformar tanto en la educación como en la salud. En salud, las TIC cumplen un rol muy valioso en muchos aspectos, que empiezan desde la educación sanitaria a la gestión y seguimiento de pacientes crónicos, donde puede haber una mejoría en la eficiencia. El impacto que genera las TIC en salud no se limita a la atención sanitaria, sino que también perjudica notablemente al formar profesionales de la salud. Por todo lo mencionado es que los sistemas tradicionales de información para vigilancia epidemiológica que se basan en conceptos fijos quedan rápidamente en el olvido y con el pasar del tiempo es indispensable eliminarlo o hacer que evolucionen con el coste y el trabajo que esto implica.

Los resultados muestran que, el ingreso de las TICs en los sistemas de salud fue de gran beneficio para la vigilancia epidemiológica; siendo que permite la reducir la inequidad, el ingreso de la innovación social que se orientan para a conseguir un entorno más inclusivo, con equidad, sostenible, y con un servicio del servicio de salud eficiente, innovador y capaz.

Los resultados de la presente investigación evidenciaron que, del total de profesionales que manejaban adecuadamente el NotiWeb, el 33,3% tuvieron un nivel de conocimiento medio; y de los que manejaban inadecuadamente, el 29,4% tuvieron un nivel de conocimiento medio. Asimismo, de los que manejaban adecuadamente los registros de datos, el 11,8% tuvieron un nivel de conocimiento alto; y de los que manejaban inadecuadamente, el 31,4% tuvieron un nivel de conocimiento medio.

Del mismo modo, se comprobó que, de los profesionales que manejaban adecuadamente los indicadores de vigilancia, el 17,6% tuvieron un nivel de conocimiento alto; y de los que manejaban inadecuadamente, el 27,5% tuvieron un nivel de conocimiento medio. De los que manejaban adecuadamente los registros de notificación inmediata, el 76,5% tuvieron un nivel de conocimiento medio; y de los que manejaban inadecuadamente, el 3,9% tuvieron un nivel de conocimiento bajo; de los que manejaban adecuadamente los registros de notificación semanal, el 82,4% tuvieron un

nivel de conocimiento medio; y de los que manejaban inadecuadamente, el 3,9% tuvieron un nivel de conocimiento bajo. Y finalmente de los que manejaban adecuadamente los registros de notificación mensual, el 13,7% tuvieron un nivel de conocimiento alto; y de los que lo manejaban inadecuadamente, el 37,3% tuvieron un nivel de conocimiento bajo.

En ese sentido, para interpretar los resultados de la investigación y comprender mejor, se realizó el estudio en cinco capítulos: En el Capítulo I, se expone el problema, plasmando el planteamiento del problema, la formulación, los objetivos y la trascendencia de la investigación.

En el Capítulo II, se explica el marco teórico, enfatizando los antecedentes de la investigación, las bases teóricas, el sistema de hipótesis, de variables y la operacionalización de las variables.

En el Capítulo III, se plasma el marco metodológico, presentando el tipo de investigación, enfatizando el enfoque, el nivel y el diseño de la investigación; además se presentó la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, y las técnicas para el procesamiento y análisis de la información.

En el Capítulo IV se presenta los resultados con aplicación estadística, por medio de distribuciones de frecuencias, gráficos y la contrastación de las hipótesis.

Y, en el Capítulo V, se expone la discusión de los resultados con respecto a las bases teóricas y de los resultados semejantes o distintos. Y por último se plasman las conclusiones del estudio y las recomendaciones sustraídas partiendo de la investigación.

**El autor.**



# CAPITULO I

## 1. PROBLEMA DE INVESTIGACION

### 1.1. Descripción del problema

En los últimos años, el avance en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y sobre todo, la globalización en el uso de Internet han supuesto, tanto en lo profesional como lo personal, un cambio en nuestra manera de comunicarnos, de relacionarnos, de acceder a la información y de difundirla.

Es por ello que, Botero, Rojas, Cadeac y Escobar (2014), consideran que, el uso de la tecnología de información y comunicación puede contribuir a la optimización en la vigilancia epidemiológica, en la prevención y en los tratamientos de diversas enfermedades, y mejorar el sistema de vigilancia epidemiológica.

En España, según Conde, Dapena y Hernández (2016), ya se hace uso de la tecnología de información y comunicación en beneficio de la salud, éstas están siendo aplicadas a la vigilancia de enfermedades, ofrecen una plataforma flexible y atractiva, que permite cubrir en un nivel avanzado todas las exigencias en el tratamiento, análisis y gestión de información epidemiológica a nivel nacional para cualquier enfermedad.

Asimismo, de los estudios de González, Muñoz y Vanaclocha (2014), se evidencia que, han desarrollado a través de la tecnología de información y comunicación un sistema electrónico para la vigilancia epidemiológica en la Comunidad Valenciana y su análisis, que permite recoger en tiempo real los datos de las enfermedades de declaración obligatoria, de los brotes, y de las alertas, su análisis y la difusión de la información a los usuarios de forma automatizada.

En el mismo sentido, en Holanda, Ward, Brandsema, Van y Bosman (2015), mostraron que la tecnología de información y comunicación ha tenido un impacto favorable, puesto que, el Instituto Nacional de Salud Pública desarrolló un sistema de información de vigilancia en el que los laboratorios enviaban automáticamente los

resultados microbiológicos y los departamentos de salud los recogían en un menor tiempo, lo que garantizaría un mejor control.

En Suecia y Alemania, Widdowson, Bosman, Tinga y Chaves (2013), evidenciaron que, la tecnología de información y comunicación son eficaces en la notificación, siendo que mejoró la oportunidad de la declaración de los casos, la exhaustividad, la detección de brotes y la alerta de casos.

En Chile, Culquichicón, Ramos y Rodríguez (2015) hallaron que, los aplicativos para la detección del dengue, demostraron resultados alentadores en la reducción de muertes reportadas mediante la erradicación de focos calientes y control del vector del dengue. Asimismo las ventajas del uso de estas tecnologías frente a los métodos tradicionales radicaron en el incremento de la precisión en la transferencia de información a una base de datos electrónica. Sin embargo, el uso de estas tecnologías no contribuye a la sensibilización de la población general, debido al aún restringido manejo por parte del personal de salud.

En el Perú, según el grupo de prueba de prevención de VIH (2015), un gran porcentaje de profesionales no aceptaban el ingreso de la tecnología de información y comunicación, sin embargo, existió un porcentaje importante de profesionales que aceptaron como satisfactorio el ingreso de las tecnologías de información, aprobando el uso de las computadoras para minimizar el trabajo que realizan y obtener la información en tiempo real y con un menor costo.

Ante tales circunstancias, Chávez (2016), señala que, el uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) abre un campo enorme de aplicaciones en el sector salud; sin embargo, es necesaria una apertura y un cambio de mentalidad para aceptarlas e incorporarlas plenamente. Asimismo, indica que, es necesario que la visión sobre el rol de las TIC en salud cambie y que éstas, sean reconocidas como herramientas indispensables para satisfacer las necesidades de los pacientes, la población, los profesionales de salud, los proveedores e incluso de quienes hacen las políticas. Esto implica un cambio de

mentalidad, una actitud diferente, una visión creativa de solucionar los problemas en ésta era de la revolución tecnológica informacional.

De los estudios de Rodríguez, Cacheiro y Medina (2015), se halló que, en el ámbito de la salud la adopción de las TIC es algo desigual y aún son escasos los conocimientos y el uso de las redes sociales, por lo que la meta es elevar el conocimiento de las TIC si se pretende mejorar su eficiencia en los sistemas de salud. Además, existen algunas diferencias entre distintos grupos (jóvenes, mujeres) que sería necesario considerar en el desarrollo de proyectos de mejora.

Desde la perspectiva de Blas, Curioso, Kurth y Klausner (2014) las Tecnologías de Información y Comunicación, han beneficiado enormemente el campo de la salud, siendo que, han contribuido a mejorar la prevención y control de las infecciones por el VIH y otras ITS, ha permitido que esta tecnología mejore la vigilancia del VIH y otras ITS, diagnóstico, notificación de parejas, prevención, manejo clínico, y capacitación de profesionales de la salud.

Por tanto, Curioso (2015) señala que, en los países con recursos limitados como el nuestro se necesitan sistemas con tecnología de información y comunicación que permitan una vigilancia epidemiológica más eficaz frente a las enfermedades que consientan la colección de datos que sean confiables, económicos, de fácil acceso y que no requieran una alta pericia tecnológica pero que sí permita mejorar los sistemas de salud.

En la Región Huánuco, la tecnología de la información y comunicación, tiene un impacto positivo en la vigilancia de las enfermedades; el Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades (2017), implementó el NotiWeb, como herramienta de registro que brinda mayor comodidad, facilidad de manejo, eficiencia y eficacia para notificar, reportar y analizar la tendencia de casos e identificar los probables brotes epidémicos así como el perfil epidemiológico de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica.

Siendo que las tecnologías de información y comunicación son beneficiosas en el ámbito de la salud y la vigilancia de las

enfermedades, considero necesario determinar en qué medida el nivel de conocimiento se relaciona con el manejo de la tecnología de información NotiWeb en los profesionales responsables del área de epidemiología en la Red de Salud Huánuco.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema General**

¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb como tecnología de información en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019?

### **1.2.2 Problemas Específicos**

- a. ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de datos del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019?
- b. ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y el manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019?
- c. ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento del análisis de la información y el manejo del registro de datos del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019?
- d. ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de notificación inmediata del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019?
- e. ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de notificación semanal del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019?
- f. ¿Existe relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de notificación mensual del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019?

### **1.3. Objetivos**

#### **1.3.1 Objetivo general**

Establecer la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb como tecnología de información en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

#### **1.3.2 Objetivos Específicos**

- a. Evidenciar la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de datos del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.
- b. Comprobar la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.
- c. Demostrar la relación entre el nivel de conocimiento del análisis de la información y el manejo del registro de datos del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.
- d. Probar la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de notificación inmediata del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.
- e. Verificar la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de notificación semanal del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.
- f. Evidenciar la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de notificación mensual del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

#### **1.4. Justificación de la investigación**

Las Tecnologías de la Información y Comunicación han permitido llevar la globalidad al mundo de la comunicación, facilitando la interconexión entre las personas e instituciones a nivel mundial, y eliminando barreras espaciales y temporales.

Asimismo, las tecnologías de información, en la actualidad han tenido un profundo impacto en todos los ámbitos de la sociedad, ya que no sólo se limitan al terreno de la información y la comunicación sino

que aportan otros beneficios principalmente en la salud y la vigilancia de las enfermedades.

Sin embargo, se ha evidenciado que, para muchos de los profesionales de la salud, las oportunidades y los desafíos de usar las tecnologías de información y comunicación han sido una dificultad durante el proceso de trabajo, por lo que aún el manejo de las nuevas tecnologías son inadecuadas a pesar de que, la obtención de los datos se realiza mediante métodos que minimizan los sesgos de deseabilidad social.

Por otro lado, en el ámbito de la vigilancia epidemiológica, la tecnología de información y comunicación presenta ventajas visibles como, las de asegurar el anonimato, disminuir el sesgo de deseabilidad social, generar datos más completos, reportes automáticos, hacer más eficiente la vigilancia epidemiológica y reducir los costos.

Además, se conoce que, la tecnología de información y comunicación se ha convertido en una importante fuente de información para el cuidado de la salud, con el NotiWeb, las notificaciones de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica se realizan en línea y de forma inmediata, lo que permite que las enfermedades sean controladas en el menor tiempo posible después de ser notificadas.

Con la presente investigación se espera conocer el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb como tecnología de información, por ser ésta una herramienta crucial en el ámbito de la vigilancia epidemiológica, pues brinda mayor comodidad, facilidad de manejo, eficiencia y eficacia para notificar, reportar y analizar la tendencia de casos e identificar los probables brotes epidémicos así como el perfil epidemiológico de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica en el ámbito de la Red de Salud Huánuco.

Finalmente, los resultados de la presente investigación servirán como antecedentes para futuras investigaciones, a fin de que contengan información actualizada y fidedigna del análisis del nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb por los profesionales responsables del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco y con ello mejorar la notificación epidemiológica.

### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Respecto al **tiempo**, la recolección de datos tuvo una duración de 3 meses, debido a que los profesionales de la salud que manejan el NotiWeb de quienes se recolectó la información a través de los cuestionarios, se encontraban laborando en establecimientos de salud distantes, en el área de la Red de Salud Huánuco.

Respecto a la **información** de antecedentes, los antecedentes locales relacionadas directamente con la presente investigación fueron escasos, por lo que utilizó antecedentes nacionales e internacionales.

En **lo económico**, se realizó gastos considerables para el traslado de los encuestadores a los diferentes establecimientos de salud del área de la Red de Salud Huánuco y realizar la recolección de datos sobre el nivel de conocimientos del NotiWeb en los profesionales de la salud responsables del área de epidemiología.

### **1.6. Viabilidad de la investigación**

Viabilidad teórica, el tema de investigación principal contó con el suficiente acceso de información primaria, tanto en internet, libros y revistas de investigación.

Viabilidad ética, la ejecución de la presente investigación no afectó ni causó daño a los participantes del estudio.

Viabilidad financiera, se contó con recursos financieros y logísticos propios para desarrollar la presente investigación.

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEORICO

#### 2.1. Antecedentes de la Investigación

##### 2.1.1. Antecedentes Internacionales

En España, Conde, Dapena y Hernández (2015), realizaron el estudio *“Las tecnologías de la información aplicadas a la vigilancia de enfermedades en España”*, se planteó el proyecto del Sistema de Vigilancia en España (SiViEs) para paliar las deficiencias advertidas en la Red Nacional de Vigilancia, el propósito de SiViEs fue constituir una plataforma informática segura que dé soporte a la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). SiViEs fue diseñado para contemplar las diferentes formas de presentación de la enfermedad (casos, clusters, brotes) y las diferentes definiciones de un caso de una enfermedad (sospechoso, probable, confirmado) y sus diferentes fuentes de información. Asimismo, fue creado para suministrar apoyo científico-técnico a RENAVE, estandarizando y facilitando la gestión de enfermedades, integrando las múltiples fuentes de información y estableciendo un sistema de soporte a la detección y seguimiento de incidencias. El sistema asimismo facilitó la comunicación con otros organismos nacionales o internacionales mediante la transformación y envío de datos en origen e incluye servicios de publicación de contenidos para compartir de forma pública informes, datos y otro tipo de comunicaciones con la comunidad. Los resultados evidenciaron que SiViEs fue implementado como una aplicación Web diseñada basándose en un modelo típico de tres capas (datos, negocio y presentación). Constó de un portal público, construido sobre una plataforma Web de trabajo colaborativo y gestión documental, en el cual se ofreció la posibilidad a los administradores y expertos de cada enfermedad de publicar informes, noticias, comunicados, etc. y de un portal privado que cumple las necesidades de recogida de datos, tratamiento, transformación, consulta/análisis de la información epidemiológica, gestión y administración de la configuración del



sistema, generación de documentación automática y administración de seguridad y permisos.

En Paraguay, Galván, Cane, Samudio, Cabello, Cabral y Basogain (2014), desarrollaron el estudio *“Implementación de un sistema de televigilancia epidemiológica comunitaria mediante tecnologías de la información y la comunicación en Paraguay”*, con el objetivo de exponer los resultados preliminares de la aplicación del sistema Bonis en la televigilancia epidemiológica comunitaria en Paraguay. Se trató de un estudio de viabilidad realizado en la Unidad de Salud Familiar (USF) ubicada en el Bañado Sur de la ciudad de Asunción, en el sistema se registran automáticamente los datos de la persona que hace la notificación telefónica y los síntomas presentes, y se clasifican y priorizan los presuntos casos de dengue. Esta información va a agentes comunitarios que hacen el seguimiento y a especialistas encargados de la vigilancia epidemiológica. Los resultados evidenciaron que entre abril de 2010 y agosto de 2011 se registraron 1 028 llamadas al sistema. De los 157 casos febriles informados, se realizó la visita domiciliaria a 140 (89,2%), en las que se confirmaron 52 (37,1%) casos de fiebre y dolor de cabeza o corporal y 58 (41,4%) casos de dolor de cabeza o corporal sin fiebre. Los agentes comunitarios derivaron a 49 (35,0%) de ellos a consulta médica y toma de muestra de sangre y tomaron la muestra en la propia vivienda a 19, de los que 56 (82,3%) resultaron positivos para dengue y 12 (17,4%) para influenza. Concluyeron que Paraguay cuenta con un sistema de televigilancia epidemiológica comunitaria basada en las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), de bajo costo, basado en software libre y escalable a otros síntomas o trastornos sanitarios de interés. Para viabilizar su aceptación y aplicación se deben desarrollar programas de educación para fortalecer la gestión y la promoción de la salud comunitaria.

En Argentina, Lucchese, Burrone, Cravero (2015), elaboraron el estudio *“La tecnología de información y comunicación en la vigilancia epidemiológica de Chagas: evaluación cualitativa de su implementación”*, con el objetivo de evaluar cualitativamente, desde la

perspectiva de los actores involucrados, la implementación de la tecnología en un proyecto de vigilancia epidemiológica de Chagas. Se trató de un estudio cualitativo efectuado en dos departamentos del noreste de la provincia de Córdoba, Argentina. Realizaron 6 entrevistas en profundidad a los responsables del proyecto de vigilancia y capacitadores, y dos grupos focales a 24 agentes de terreno. Analizaron mediante el método comparativo constante de Glaser y Strauss, las dimensiones de uso, apropiación y la implementación de las tecnologías de información y comunicación. Los resultados evidenciaron que, el análisis de la evaluación de la implementación de las TIC permitió rescatar las siguientes categorías: uso de la tecnología mediante la aplicación laboral y la socialización como prácticas habituales y continuas de los Sistemas Operativos Móviles; acciones de apropiación de los sistemas operativos móviles a partir del autoaprendizaje, la experiencia de gratificación y la participación gradual; modalidad de implementación a través del trabajo de los agentes de terreno y los capacitadores, la comunidad y el sistema de salud. Asimismo, se identificó que el aporte de las tecnologías de información y comunicación contribuyó a optimizar la comunicación entre los distintos niveles de salud, propiciando en la comunidad la importancia de diagnosticar tempranamente la enfermedad de Chagas. Concluyeron que la utilización de las TIC en el proyecto facilitó la capacidad de respuesta del sistema, considerando la oportunidad y calidad de la información para la toma de decisiones y mejorando la vigilancia epidemiológica y seguimiento de pacientes.

### **2.1.2. Antecedentes Nacionales**

En Lima-Perú, Curioso, Blas, Kurth y Klausner (2015), desarrollaron el estudio “*Tecnologías de Información y Comunicación para la prevención y control de la infección por el VIH y otras ITS*”, con el objetivo de determinar si las TICs permiten mejorar la prevención y el control de las infecciones por el VIH y otras ITS. Se realizó una revisión sistemática de literatura en inglés, español y portugués, en bases de datos como MEDLINE (1966 - abril 2007), la

biblioteca de Cochrane (hasta el volumen 1, 2007), LILACS (1982 hasta abril 2007); y diversas actas de conferencias, así como también una revisión en el buscador Google y Google académico (<http://scholar.google.com>), todas relacionadas con el uso de la tecnología aplicada a la prevención y control del VIH e ITS. Se identificó además, artículos provenientes de la lista de referencias de artículos relevantes, artículos de revisión e información proveniente de consultas con expertos en el campo. Los resultados evidenciaron que, las Tecnologías de Información y Comunicación para la prevención y control de la infección por el VIH y otras ITS, mejoran la vigilancia del VIH y otras ITS, diagnóstico, notificación de parejas, prevención, manejo clínico, y capacitación de profesionales de la salud.

En Lima- Perú, Curioso, Gozzer y Rodríguez (2014), efectuaron el estudio *“Acceso y uso de las tecnologías de información y comunicación y percepciones hacia un sistema informático para mejorar la adherencia al tratamiento, en médicos endocrinólogos de un hospital público de Perú”*, con el objetivo de describir el acceso y uso de las tecnologías de información y comunicación (TIC) de parte de médicos endocrinólogos de un hospital público de Lima; y describir las percepciones de los médicos hacia un sistema informático para mejorar la adherencia al tratamiento en pacientes con diabetes (CareNet). Se trató de un estudio descriptivo y transversal. Aplicaron una encuesta previamente validada a médicos endocrinólogos de un hospital público del Perú con el fin de evaluar el acceso, uso y percepciones hacia las TIC. Además, se evaluó la percepción de los médicos hacia un sistema informático. Los resultados evidenciaron que, de un total de ocho médicos que trabajan en el servicio de endocrinología, siete médicos respondieron la encuesta (mediana de edad: 36 años, 57,1% hombres) todos usuarios de celulares y mensajes de texto corto, correo electrónico y la Internet en frecuencia diaria. Todos los médicos respondieron que se sentían cómodos/muy cómodos con el uso de las computadoras. Todos consideraron que el sistema informático podría ser útil en la mejora de la adherencia al tratamiento de los pacientes con diabetes. Todos los médicos

estuvieron de acuerdo/completamente de acuerdo que es fácil aprender a utilizar el sistema informático. Todos consideraron que la capacitación que se les brindó del sistema CareNet fue bueno/excelente. Concluyeron que la mayoría de los médicos endocrinólogos reportaron una percepción positiva hacia el uso de las TIC en su práctica clínica y hacia el sistema CareNet, en particular, refiriendo que es fácil de utilizar.

## **2.2. Bases Teóricas**

### **2.2.1 Teoría de la Sociedad Red**

La teoría de la Sociedad Red, fue planteada por Castells (1999), quien señala que, la sociedad se analiza como una sociedad cuya estructura social está construida en torno a redes de información a partir de la tecnología de información microelectrónica estructurada en Internet. Pero Internet en ese sentido no es simplemente una tecnología; es el medio de comunicación que constituye la forma organizativa de nuestras sociedades, es el equivalente a lo que fue la factoría en la era industrial o la gran corporación en la era industrial. Internet es el corazón de un nuevo paradigma sociotécnico que constituye en realidad la base material de nuestras vidas y de nuestras formas de relación, de trabajo y de comunicación. Lo que hace Internet es procesar la virtualidad y transformarla en nuestra realidad, constituyendo la sociedad red, que es la sociedad en que vivimos.

Internet es el tejido de nuestras vidas en este momento. No es futuro. Es presente. Internet es un medio para todo, que interactúa con el conjunto de la sociedad y, de hecho, a pesar de ser tan reciente, en su forma societal, se trata de una red de redes de ordenadores capaces de comunicarse entre ellos, es mucho más que una tecnología. Es un medio de comunicación, de interacción y de organización social.

Se puede constatar por lo expuesto anteriormente, que Internet es la sociedad, expresa los procesos sociales, los intereses sociales, los valores sociales, las instituciones sociales; constituye la base material y tecnológica de la sociedad red, es la infraestructura

tecnológica y el medio organizativo que permite el desarrollo de una serie de nuevas formas de relación social que son fruto de una serie de cambios históricos. En este contexto, se puede afirmar fácilmente como el uso de las TIC y la intensiva puesta en red de los actores territoriales aparece como una palanca muy interesante para desarrollar, a mayor escala, una práctica de "ciudadanía activa" y una dinámica de desarrollo local en un territorio concreto.

### **2.3. Bases Conceptuales**

#### **2.3.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación**

Martínez (2014), define a las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs), como la utilización de múltiples medios tecnológicos o informáticos para almacenar, procesar y difundir todo tipo de información, visual, digital o de otro tipo con diferentes finalidades, como forma de gestionar, organizar y sobre todo coordinar las diversas actividades laborales que a diario desempeñamos millones de personas.

Echeverría (2012), dice que la tecnología informatizada puede definirse como el conjunto de sistemas y recursos para la elaboración, almacenamiento y difusión digitalizada de información que está provocando profundos cambios y transformaciones de naturaleza social, cultural y económica. La tecnología en general, y especialmente las denominadas nuevas tecnologías (redes de computadoras, satélites, televisión por cable, multimedia, hipermedia, Internet, telefonía móvil, videoconferencia, entre otros) afectan no sólo la transformación de las tareas que se realizan con ellas, sino que también tienen consecuencias sobre la forma de percibir el mundo, sobre las creencias y las maneras de relacionarse de los individuos, transformando sustantivamente la vida social y cotidiana

Desde la perspectiva de PNUD (Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo), desde el comienzo del presente siglo se entendió que las tecnologías de información y comunicación dependen de factores sociales, económicos, políticos y hasta culturales, y que los estados tienen la responsabilidad fundamental en su aprovechamiento en función del desarrollo de sus países. Siendo que las TIC permiten

que la asistencia técnica llegue de forma más rápida y ajustada a una gran variedad de sectores, que van desde la educación interurbana, la telemedicina y la gerencia ambiental hasta la consolidación de soluciones más participativas y a la creación de nuevos medios de sustento.

Estas tecnologías pueden llegar a muchas personas, hasta ahora inalcanzadas, y lograr una penetración geográfica más profunda, especialmente en las áreas rurales, si se comparan con lo que pudiera lograrse con medios y modalidades tradicionales. Estas permiten el acceso a las fuentes de información, promueven el establecimiento de una red que supera las fronteras, los idiomas y las culturas, lo que empodera a las comunidades y diferentes grupos sociales, entre estos las mujeres y los jóvenes, y contribuye a la divulgación de conocimientos sobre las mejores prácticas y experiencias. Estas tecnologías son imprescindibles para llegar a la sociedad global del conocimiento.

Urra (2013), expone que las TIC permiten compartir recursos de información con alta especialización, para que sean utilizados cada vez más, con elevada efectividad y eficiencia por aquellos que los necesitan. De lo que se trata es de utilizar este avance de la ciencia y la técnica en la formación y preparación de su recurso más preciado, el hombre, componente esencial en la gestión en salud y oportunidad sin precedentes en la gestión del conocimiento.

### **2.3.2. Las Tecnologías de Información y Comunicación en la Salud**

El uso de las TIC en el ámbito de la salud no está simplemente relacionado con la tecnología. Según la Organización de la Salud (2013), plantea objetivos todavía más ambiciosos: que los profesionales de la salud tomen mejores decisiones, que los establecimientos de salud proporcionen mayor calidad y una atención más segura, que la población decida sobre su propia salud con mayor información a su alcance, que los gobiernos tomen la responsabilidad de las necesidades de salud de la población, y los sistemas locales y nacionales de información desarrollen sistemas de salud eficaces, eficientes y equitativos. Las TIC pueden aplicarse en:

- La gestión de los servicios de salud y en el acceso a su información, contribuyendo a un mejor funcionamiento de los sistemas de atención de salud. Aquí podemos destacar sistemas para el registro de pacientes; la gestión logística de la atención al paciente; la administración de recursos humanos, equipamiento médico, etc.; la facturación y gestión de almacén.
- La prestación de servicios bajo la modalidad de telemedicina, mejorando la provisión de atención de salud en varios niveles: la mejora de la calidad diagnóstica y terapéutica, la fiabilidad del mapeo epidemiológico, una mejor práctica clínica apoyada por segunda opinión entre los profesionales de la salud, y el apoyo a los trabajadores de atención primaria en salud, especialmente en zonas rurales. Estas labores incluyen la búsqueda y acceso a literatura médica específica; el desarrollo profesional continuo del personal de atención; la telemedicina y teleconsulta en apoyo al diagnóstico remoto; el telediagnóstico por imagen y sonido; los sistemas de apoyo a la toma de decisiones y de control de calidad; la vigilancia de enfermedades y epidemiología.
- Las acciones de información, educación y comunicación (IEC) en los servicios dirigidos a los profesionales de la salud y a la población en general. Aquí hablamos de las oportunidades que las TIC abren en la compartición de conocimiento para los profesionales y en la difusión de información de salud para el conjunto de la población.
- Pueden favorecer el diálogo cultural de alternativas de salud, el debate y la movilización social en torno a la conciencia de salud pública. Este tipo de iniciativas incluyen sistemas de e-learning y canales de televisión interactivos para ciclos formativos del personal de salud; contemplan la creación de espacios colaborativos y participación en redes sociales relacionados con programas específicos de prevención y atención para los profesionales; el desarrollo de portales informativos en Internet, orientados a informar a los pacientes, prevenir enfermedades y crear redes entre el público objetivo; la utilización de medios de

radiodifusión y televisión en campañas de promoción de la salud; la mejora de la efectividad de los sistemas de comunicación existentes y el desarrollo de puntos de acceso comunitarios para la información de salud como pueden ser los telecentros.

### **2.3.3. Repercusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación en la Salud de la población**

Según Chávez (2016), desde la aparición de Internet y a lo largo de las dos últimas décadas, hemos sido testigos no sólo de la rápida y efectiva penetración de las TIC, sino también de su reconocido aporte al desarrollo de los países, habiendo pasado de la era industrial a la era del conocimiento. Se ha concluido que, la convergencia de tecnologías potencia increíblemente la innovación y la competitividad, por sus características incomparables de ubicuidad, interactividad, conectividad, instantaneidad, contenido hipermedia, entre otras. La historia clínica electrónica, las aplicaciones de telemedicina (telemonitoreo, teleasistencia, telediagnóstico, etc.), los sistemas de información geográfica, los sistemas de vigilancia epidemiológica basados en tecnología web, así como aplicativos de salud, son algunos ejemplos de la utilización de las TIC en la gestión de salud.

Gaikwad y Warren (2014), indica que en medicina, las TIC desempeñan un papel muy importante en numerosos aspectos, que van desde la educación sanitaria a la gestión y seguimiento de pacientes crónicos, donde pueden mejorar la eficiencia. El impacto de las TIC en medicina no se circunscribe a la atención sanitaria, sino que afecta de forma notable a la formación médica y también de manera importante a la formación médica. En este campo, el uso de las TIC se ve condicionado por el conocimiento y uso que los médicos tienen de ellas, que suele ser limitado.

Por su parte, Ramos (2015) indica que, en el sector sanitario existe una larga historia de utilización de las TIC. Tradicionalmente la tecnología ha actuado de soporte para los profesionales sanitarios en forma de instrumentos y medios diagnósticos y terapéuticos muy diversos. Más recientemente, las TIC han extendido su utilización a las actividades de gestión, planificación y administración de la



empresa sanitaria y ahora se están abriendo sus capacidades a todos los actores, incluyendo también a los pacientes y ciudadanos en general.

Los hospitales se están convirtiendo cada vez más en entidades con múltiples necesidades de buenas comunicaciones entre médicos y otro personal sanitario, pacientes y personal administrativo y de gestión. La incorporación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) también afecta a los servicios de salud con sistemas que facilitan la movilidad del personal sanitario mientras tiene acceso a historiales médicos y otros datos relativos al paciente en cualquier parte y en cualquier momento con sistemas de interfaz amigable. Desde el punto de vista general, podemos distinguir tres grandes grupos de aplicaciones telemáticas multimedia para sanidad: Sistemas para infraestructuras corporativas, que dan conectividad electrónica y soportes avanzados con fines generales y administrativos, aunque se utilicen también datos médicos. Aplicaciones de servicios de información para profesionales y pacientes, acceso a bases de datos y de conocimiento, incluyendo servicios tipo http sobre TCP/IP. Aplicaciones orientadas a dar soporte de comunicación en las tareas médicas, clínicas y quirúrgicas. Son las que representan quizás más genuinamente la capacidad de las comunicaciones. Una de las principales motivaciones para la aplicación de las tecnologías de la información por las organizaciones sanitarias, públicas y privadas, se encuentra en la mejora de la eficiencia en la gestión. En la provisión de cuidados médicos intervienen una multitud de agentes que necesitan comunicarse, compartir e intercambiar información. Pueden ayudar a mejorar la equidad en el acceso salvando distancias geográficas, de tiempo y de otros tipos, mediante la implantación de servicios de telemedicina tales como telerradiología, telecardiología, teleconsulta general, comunicación primaria especializada o el hospital en casa.

Es por ello que, Ramos (2015) señala que, en la actualidad las tecnologías de información y comunicación que se encuentran a disposición en el ámbito de la salud, han contribuido a mejorar la

calidad de vida y el bienestar de las personas; asimismo, han ayudado a disminuir los desequilibrios y las desigualdades del acceso a los servicios de salud de los ciudadanos, logrando la optimización de la relación coste/ beneficio, además de favorecer su crecimiento y desarrollo, consiguiendo con ello un Sistema de Salud más integrado e interconectado. Por lo que, son considerados elementos básicos para ayudar en la vida de las personas en distintos aspectos, específicamente en la vigilancia de enfermedades.

Por su parte García, Navarro, López, y Rodríguez (2014) explicaron que, las tecnologías de información y comunicación (TICs) constituyen herramientas útiles, capaces de mejorar el bienestar de los individuos; aplicadas en el ámbito de la salud, estas son utilizadas en la formación del personal, prestación de servicios médicos, consejería e incluso en la prevención y control de las enfermedades, incluidas las infecciosas. El creciente auge del uso de las TICs ha alcanzado incluso a complementar la vigilancia epidemiológica y control de enfermedades infecciosas, demostrando así que el uso de internet resulta congruente y sirve como extensión de los sistemas tradicionales. Incluso permite la detección precoz de brotes en base a búsquedas por palabras clave.

#### **2.3.4. Conocimiento y manejo de las Tecnología de información y comunicación**

Lévy (2010), considera que las TIC son esenciales para una efectiva **gestión del conocimiento**, sin embargo, no es posible lograr el éxito basándose solamente en éstas. Existen numerosos componentes fuera del dominio tecnológico que juegan un papel fundamental en este sentido. La inteligencia colectiva es una forma de inteligencia distribuida universalmente, mejorada de forma constante, coordinada en tiempo real y que da lugar a la movilización efectiva de las habilidades. Esta definición se basa en que nadie lo conoce todo y todos conocen algo, todo el conocimiento reside en la humanidad. No existe un almacén de conocimiento y el conocimiento es simplemente la integración de todo lo conocido. La coordinación en tiempo real hace referencia a los métodos de comunicación, donde una vez que

se ha traspasado un umbral cuantitativo, hay que basarse en las tecnologías digitales de la información. Sin éstas, no es posible lograr la inmediatez y sincronía que esto implica.

Por tanto, el éxito no está sólo en compartir los recursos tecnológicos, sino en empoderar a las personas para que puedan sentirse cómodas con su empleo, ya que esto implica cambios en su acción diaria y en el abordaje de los problemas tanto de forma individual como colectiva.

Respecto al **manejo de las TICs** en el ámbito de la salud, Rodríguez, Cacheiro y Medina (2015), en su estudio, al evaluar la experiencia de los profesionales de la salud respecto al uso de las distintas tecnologías, halló que, un alto porcentaje se consideró con experiencia alta (47,8%) y, en menor medida, regular (27%). La experiencia alta ocurrió con mayor frecuencia en el uso de los ordenadores (68,2%) que en el tratamiento de imágenes (28,8%) o en el empleo de hojas de cálculo (33%), siendo intermedia en el resto (42,8-57%). En cuanto a los dispositivos, la frecuencia de una experiencia de nivel alto o de experto fue elevada en aquellos más utilizados en la formación, como teléfono móvil (62,8%), tabletas digitales (49,4%) o teléfonos móviles inteligentes (58,2%).

Con respecto a la experiencia en el uso de programas, el procesador de textos (63,6%) y la presentación con diapositivas (70,9%) fueron los más conocidos por los encuestados. El número de los que reconocen tener un nivel de experto o alto en el uso del ordenador es significativamente mayor del que reconoce tenerlo en el teléfono móvil ( $p < 0,001$ ), de igual forma que quienes reconocen tener un nivel experto-alto en el uso de hojas de cálculo fueron significativamente menos numerosos que los que tienen dicha capacidad en el uso de procesadores de textos ( $p < 0,001$ ), pero más frecuentes que los que reconocen ese nivel en el uso de sistemas para tratar imágenes ( $p = 0,0096$ ).

Referente a la experiencia en el uso de distintas herramientas de Internet, la mayoría considera que tiene una experiencia alta en Internet (78,4%) y navegadores (62,2%), pero regular o baja en el

resto de las herramientas consideradas. Destaca el hecho de que la mayoría de los participantes reconoce tener una experiencia baja o nula en el uso de las redes sociales (Facebook, Twenti y Twitter), dado que un nivel experto-alto en estas redes es reconocido por sólo el 3,6-13%. El número de quienes dijeron utilizar Internet con un nivel experto-alto es significativamente mayor de los que se reconocen el mismo nivel en el uso de navegadores ( $p < 0,001$ ), de igual forma que éstos son significativamente más numerosos que los que dicen usar los chats con este mismo nivel ( $p < 0,001$ ). Twitter es utilizado con un nivel experto-alto por un número de sujetos significativamente menor que los blogs ( $p = 0,0263$ ) o Facebook ( $p < 0,001$ ).

En cuanto al uso que realizan de las TIC, la mayoría indica que las utiliza para cursos presenciales (31,8%), aunque es importante el número que las usan para consultar información (24,1%) o artículos científicos a través de Internet (13,8%). Por el contrario, el número de los que las utilizan para impartir cursos con plataformas educativas es bastante menor (7,7%), al igual que ocurre con los que usan las TIC para compartir archivos (2,4%). El número de los que utilizan las TIC para compartir información con compañeros médicos (3,63%), asesorar alumnos (2,1%) o participar en foros (1,2%) fue escaso, aunque no tanto como el de los que las utilizaban para chatear con alumnos (0,2%) o profesores (0,45%). El número de los que las utilizaban para cursos presenciales es significativamente mayor del que las usan para consultar información ( $p=0,0018$ ), de igual forma que éstos son significativamente más numerosos que los que consultan artículos científicos por Internet ( $p < 0,001$ ).

### **2.3.5. El NotiWeb como tecnología de información**

Según el Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades (2017), el NotiWeb, es el aplicativo desarrollado para la notificación vía web de casos de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica ha sido desarrollado para brindar a toda la Red Nacional de Epidemiología del Perú, una herramienta de registro que brinde mayor comodidad, facilidad de manejo, eficiencia y eficacia para notificar, reportar y analizar la tendencia de casos e identificar los

probables brotes epidémicos así como el perfil epidemiológico de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica en el país.

Ha sido desarrollado como parte del fortalecimiento del sistema de la información de la vigilancia epidemiológica, por tanto es considerado un instrumento que tiene tres partes importantes, la notificación individual, notificación de las enfermedades diarreicas agudas y la notificación de las infecciones respiratorias agudas, además de permitir generar reportes analíticos, gráficos, canales endémicos, procesos automáticos de validación de registro y/o control de calidad de la información; todo esto para contar con información oportuna y de calidad para una adecuada toma de decisiones en beneficio de la salud pública de nuestro país.

El NotiWeb, cuenta con una sección que oficia de sistema administrador del mismo para efectos de registro de usuarios y asignación de roles y contraseñas de acceso, administración de la interface del frontend, mantenimiento de la base de datos y/o administración de diversas operaciones de la notificación; de esta forma se brinda una herramienta de uso sencillo que brinda la facilidad de poder administrar el aplicativo sin mayor inconveniente.

La notificación está centrada en tres partes importantes: el registro de Notificación Individual, que es el área donde el usuario registra la notificación individual de casos de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica; el registro de las Enfermedades Diarreicas Agudas, donde el usuario registra la notificación consolidada de casos de las enfermedades diarreicas agudas sujetas a vigilancia epidemiológica; el registro de las Infecciones Respiratorias Agudas, donde el usuario registra la notificación consolidada de casos de las infecciones respiratorias agudas sujetas a vigilancia epidemiológica; en estas ventanas el usuario puede registrar, modificar, ver y eliminar los registros de los casos.

Otro de los beneficios del NotiWeb, es la ventaja de generar Mapas epidemiológicos y gráficos por Dirección Regional de Salud (DIRESA) de las enfermedades que se vigilan actualmente. Además cuenta con la opción exportar base de datos, tablas auxiliares del

sistema, las cuales son instrumentos importantes para el análisis de la información.

Para realizar una correcta notificación, el profesional debe tener los conocimientos necesarios para el manejo del aplicativo, lo que significa que, deben saber cómo se realiza el registro de datos de la notificación inmediata, la notificación semanal y mensual. Asimismo deben conocer los indicadores de vigilancia y estandarización y la forma de cómo obtener información para realizar un análisis completo del estado de la vigilancia epidemiológica.

## **2.4. Hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

**Ho:** No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb como tecnología de información en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

**Hi:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb como tecnología de información en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

**Hi<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de datos del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

**Hi<sub>2</sub>:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

**Hi<sub>3</sub>:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento del análisis de la información y el manejo del registro de datos del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

**Hi<sub>4</sub>:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de notificación inmediata del NotiWeb en los

profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

**Hi5:** Existe relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de notificación semanal del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

**Hi6:** Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de notificación mensual del NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

## **2.5. Variables**

### **2.5.1. Variable independiente**

- Manejo del NotiWeb como tecnología de información.
  - Manejo del registro del registro de datos.
  - Manejo de indicadores de vigilancia epidemiológica
  - Manejo del registro de notificación semanal.
  - Manejo del registro de notificación mensual.
  - Manejo del registro de notificación inmediata.

### **2.5.2. Variable dependiente:**

- Nivel de conocimiento del NotiWeb como tecnología de información.
  - Conocimiento del registro de datos.
  - Conocimiento de los indicadores de la vigilancia.
  - Conocimiento del análisis de la información.
  - Conocimiento del registro de notificación inmediata.
  - Conocimiento del registro de notificación semanal.
  - Conocimiento del registro de notificación mensual.

## 2.6. Operacionalización de variables

VARIABLE	DIMENSIONES	TIPO DE VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	INDICADOR	CATEGORÍA DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>					
<b>MANEJO DEL NOTIWEB COMO TIC</b>	Manejo del registro del registro de datos.	Cualitativo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresa correctamente los casos que corresponden a la semana epidemiológica.</li> <li>• Evita duplicidad en los casos reportados.</li> <li>• Realiza el control de calidad de los casos reportados.</li> <li>• Ingresa registros completos y coherentes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado</li> <li>• Inadecuado</li> </ul>
	Manejo de indicadores de vigilancia epidemiológica.	Cualitativo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notifica los casos oportunamente.</li> <li>• Notifica los casos sin errores.</li> <li>• Notifica semanalmente sin excepción.</li> <li>• Realiza seguimiento de los casos notificados.</li> <li>• Regulariza los casos no notificados en la semana correspondiente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado</li> <li>• Inadecuado</li> </ul>
	Manejo del registro de notificación semanal.	Cualitativo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresa correctamente la notificación individual.</li> <li>• Ingresa correctamente la</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado</li> <li>• Inadecuado</li> </ul>



				<p>notificación consolidado de IRAs</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ingresa correctamente la notificación consolidado de EDAs</li> <li>• Ingresa correctamente la ficha epidemiológica de muertes fetales y neonatales.</li> </ul>	
	Manejo del registro de notificación mensual.	Cualitativo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notifica en el periodo establecido las enfermedades de notificación mensual.</li> <li>• Ingresa correctamente la ficha clínica epidemiológica de accidentes de tránsito.</li> <li>• Ingresa correctamente la ficha epidemiológica de Violencia familiar.</li> <li>• Ingresa correctamente la ficha de vigilancia de Infecciones intrahospitalarias.</li> <li>• Ingresa correctamente la ficha de vigilancia de VIH, tuberculosis y cáncer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado</li> <li>• Inadecuado</li> </ul>
	Manejo del registro de notificación	Cualitativo		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Notifica en el periodo establecido las enfermedades de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adecuado</li> <li>• Inadecuado</li> </ul>

	inmediata			<p>notificación inmediata.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Notifica la muerte materna dentro de las 24 horas.</li> <li>• Registra la muerte materna en la notificación individual.</li> <li>• Ingresa correctamente la ficha epidemiológica de muertes maternas.</li> </ul>	
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>					
	Conocimiento del registro de datos.	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Define correctamente el aplicativo NotiWeb.</li> <li>• Conoce el proceso para iniciar el manejo del NotiWeb.</li> <li>• Conoce el proceso del envío de la notificación.</li> <li>• Conoce como realizar la notificación en caso de días feriados.</li> <li>• Sabe en qué casos realizar el filtrado de casos.</li> <li>• Sabe cómo obtener la información para realizar el análisis de la información.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento alto.</li> <li>• Conocimiento medio.</li> <li>• Conocimiento bajo.</li> </ul>
	Conocimiento de los indicadores de la vigilancia.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce el día de inicio y término de las semanas epidemiológicas.</li> <li>• Sabe la definición de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento alto.</li> <li>• Conocimiento medio.</li> </ul>

<b>CONOCIMIENTO DEL NOTIWEB COMO TIC</b>				<p>vigilancia activa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe la definición de vigilancia pasiva.</li> <li>• Señala los indicadores de estandarización del monitoreo.</li> <li>• Conoce los tipos de diagnóstico dentro del sistema NotiWeb.</li> <li>• Conoce la definición de las causas de muerte materna.</li> <li>• Conoce la definición de las causas de muerte fetal y neonatal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento bajo.</li> </ul>
	Conocimiento del análisis de la información.			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la definición de sala situacional.</li> <li>• Conoce la definición de boletín epidemiológico.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento alto.</li> <li>• Conocimiento medio.</li> <li>• Conocimiento bajo.</li> </ul>
	Conocimiento del registro de notificación inmediata.	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conoce la clasificación de los casos inmediatos.</li> <li>• Conoce el proceso de notificación de las muertes maternas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento alto.</li> <li>• Conocimiento medio.</li> <li>• Conocimiento bajo.</li> </ul>
	Conocimiento del registro de	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe en qué casos se reporta la notificación</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento alto.</li> </ul>

	notificación semanal.			<p>individual.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe cuándo notificar las muertes fetales y neonatales.</li> <li>• Sabe cuándo notificar los casos de Sarampión-Rubeola.</li> <li>• Sabe cuándo notificar las IRAs y las EDAs.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento medio.</li> <li>• Conocimiento bajo.</li> </ul>
	Conocimiento del registro de notificación mensual.	Cualitativo	Nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sabe cuándo notificar la violencia familiar.</li> <li>• Sabe cuándo notificar las infecciones intrahospitalarias.</li> <li>• Sabe cuándo notificar los accidentes de tránsito.</li> <li>• Sabe cuándo notificar el VIH, la tuberculosis y el cáncer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento alto.</li> <li>• Conocimiento medio.</li> <li>• Conocimiento bajo.</li> </ul>

## CAPITULO III

### 3. MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1. Tipo de investigación

Según Supo (2015), el tipo de estudio cumple la siguiente clasificación:

Según la intervención del investigador, el estudio fue de tipo **observacional-descriptivo**, porque no hubo intervención del investigador; entonces, los datos reflejaron la evolución natural de los eventos, ajena a la voluntad del investigador.

Según el número de ocasiones en que se mide la variable, fue de tipo **transversal**, porque las variables fueron medidas en un sólo momento.

Según la planificación de la toma de datos, fue de tipo **prospectivo**, porque la información se recogió después de la planeación del estudio.

#### 3.1.1. Enfoque de la investigación

Según Sampieri (2013), el enfoque del estudio fue **cuantitativo**, porque se realizó mediciones numéricas de las variables de interés; y a través del método científico se obtuvo conclusiones generales a partir de premisas particulares; es decir se evaluó el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb como tecnología de información, y se registró y describió los hechos tal como ocurrieron, y se arribó a conclusiones importantes a través del análisis estadístico.

#### 3.1.2. Alcance o nivel de investigación

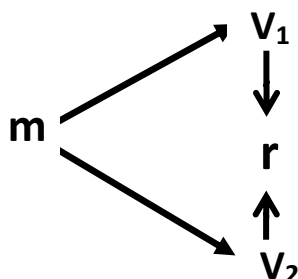
Supo (2015), indica que el estudio cumple con la clasificación de nivel **relacional**, porque se demostró la relación entre las variables de interés, el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb como tecnología de información. Asimismo la prueba estadística sólo demostró dependencia probabilística entre eventos; y no relación de causa y efecto.

#### 3.1.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación corresponde al **correlacional**, donde las variables de interés fueron el nivel de conocimiento y el

manejo del NotiWeb como tecnología de información, determinando en los resultados una relación de dependencia más no una relación de causa - efecto entre las variables consideradas.

**Diagrama:**



**Donde:**

m = Muestra en estudio (un solo grupo)

V1 = Variable dependiente (Manejo del NotiWeb)

V2 = Variable independiente (Nivel de conocimiento del NotiWeb).

r = Relación de variables

### 3.2. Población y Muestra

#### 3.2.1. Población

La población estuvo conformada por los profesionales de la salud responsables del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco, que fueron un total de 58 profesionales de los distintos establecimientos de salud entre Puestos y Centros de salud.

**Cuadro Nº 01. Distribución de establecimientos notificantes de la Red de Salud Huánuco.**

Nº	ESTABLECIMIENTOS DE SALUD
1.	Hospital Regional Hermilio Valdizán
2.	C.S. Aparicio Pomares
3.	C.S. Las Moras
4.	P.S. Colpa Baja
5.	P.S. Nauyan Rondos
6.	Hospital Carlos Showing Ferrari
7.	C.S. Perú-Corea
8.	P.S. Paucar
9.	P.S. La Esperanza
10.	P.S. Llicua
11.	P.S. Malconga
12.	C.S. Acomayo

13.	P.S. Santo Toribio de Mogrovejo de Araypagua
14.	P.S. Puente Durand
15.	P.S. Pueblo Libre De Mayobamba
16.	P.S. Churubamba
17.	P.S. Tambogan
18.	P.S. Utao
19.	P.S. Tres de Mayo de Pagshag
20.	P.S. Manantial de Vida de Quechualoma
21.	P.S. San Francisco de Cochabamba
22.	P.S. Huallmish
23.	C.S. Margos
24.	P.S. San Francisco de Llamapashillum
25.	P.S. Pacayhua
26.	P.S. Jesus de Nazareth de Cochas
27.	C.S. Huancapallac
28.	P.S. Pampas
29.	P.S. San Pedro de Cani
30.	C.S. Cayran
31.	P.S. Huancachupac
32.	C.S. Chaulan
33.	P.S. San Juan de Libertad
34.	P.S. San José de Cozo Tingo
35.	C.S. Santa María del Valle
	<b>ESTABLECIMIENTOS DE SALUD</b>
36.	P.S. Santa Rosa de Sirabamba
37.	P.S. Llacon
38.	P.S. Pomacucho
39.	P.S. Tambo de San José
40.	C.S. San Sebastián de Quera
41.	P.S. Pachabamba
42.	P.S. Santa Cruz de Ratacocha
43.	P.S. Llacsá
44.	P.S. San Miguel de Mitoquera
45.	P.S. Ingenio Bajo
46.	C.S. Yarumayo
47.	P.S. Chullay
48.	P.S. Tres de Mayo de Andas Chico
49.	C.S. PotracanCHA
50.	P.S. Yacus
51.	P.S. Huacora
52.	P.S. Huanchan
53.	P.S. San Isidro de Paura
54.	C.S. Pillao
55.	P.S. Huanacaure
56.	P.S. Chinchinga
57.	P.S. Santa Isabel
58.	P.S. San Pedro de Pillao

Fuente: Dirección ejecutiva de Epidemiología de la Dirección Regional de Salud-Huánuco.

### 3.2.2. Muestra

El **tamaño de la muestra**, se determinó utilizando la fórmula para hallar poblaciones finitas. Fue a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

**Donde:**

N = 58 profesionales responsables de epidemiología.

Z = 1,96, constante según el nivel de confianza del 95%.

p = 50%

q = 50%

E = 5% error de precisión

**Aplicando la fórmula se tiene:**

$$n = \frac{(1,96)^2(0,50) (0,50) (58)}{(0,05)^2 (58-1) + (1,96)^2(0,50) (0,50)}$$

$$n = \frac{(3,84) (14,5)}{(0,0025) (57) + (3,84) (0,25)}$$

$$n = \frac{55,68}{0,142 + 0,96}$$

$$n = \frac{55,68}{1,102}$$

$$n = \boxed{51}$$

La muestra estuvo conformada por 51 profesionales de la salud responsable del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco.

**El tipo de muestreo**, fue probabilístico aleatorio, por tanto una vez determinado la muestra, se realizó un sorteo con los 58 establecimientos para seleccionar sólo 51 establecimientos de formaron parte de la muestra.

### 3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La primera técnica que se utilizó fue la encuesta, con su instrumento el cuestionario. La segunda técnica fue la observación, con su instrumento la lista de chequeo.



- **Cuestionario de conocimiento sobre el NotiWeb.** Instrumento que permitió evaluar el nivel de conocimiento de los profesionales responsables del área de epidemiología. El instrumento constó de 29 preguntas distribuidas en 6 dimensiones: Conocimiento del registro de datos (6 preguntas), conocimiento de los indicadores de la vigilancia (7 preguntas), conocimiento del análisis de la información (2 preguntas), conocimiento del registro de notificación inmediata (4 preguntas), conocimiento del registro de notificación semanal (5 preguntas), conocimiento del registro de notificación mensual (6 preguntas).

La medición del instrumento se realizó a través de la escala Stanones, la misma que permitió convertir las variables cuantitativas en cualitativas y categorizar el nivel de conocimiento en alto, medio y bajo. Asimismo, permitió conocer los intervalos (puntos de corte) en función de los puntajes alcanzados en la medición de la variable en forma global y por dimensiones.

- **Lista de chequeo sobre el manejo del NotiWeb**

Instrumento que permitió evaluar el manejo del NotiWeb en los profesionales responsables del área de epidemiología. El instrumento constó de 25 ítems distribuidas en 5 dimensiones: Manejo del registro de datos (5 ítems), manejo de indicadores de vigilancia epidemiológica (5 ítems), manejo del registro de notificación inmediata (4 ítems), manejo del registro de notificación semanal (4 ítems), conocimiento del registro de notificación mensual (7 ítems). La medición del instrumento se realizó a través de la escala de Stanones, la misma que permitió convertir las variables cuantitativas en cualitativas y categorizar el manejo del NotiWeb en adecuado e inadecuado. Asimismo, permitió conocer los intervalos (puntos de corte) en función de los puntajes alcanzados en la medición de la variable en forma global y por dimensiones.

### **3.4. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información**

#### **3.4.1. Interpretación de datos y resultados**

Para realizar la interpretación, presentación de datos y los resultados, se procedió a través de las siguientes fases:

**Revisión de los datos**, donde se examinó en forma crítica cada uno de los formularios utilizados y control de calidad.

**Codificación de los datos.** Se realizó la codificación en la etapa de recolección de datos, transformándose en códigos numéricos de acuerdo a las respuestas esperadas en los formularios respectivos, según las variables del estudio.

**Clasificación de los datos.** Se realizó de acuerdo a las variables de forma categórica, numérica y ordinal.

**Presentación de datos.** Se presentó los datos en tablas académicas y en gráficos de las variables en estudio.

### **3.4.2. Análisis y datos, prueba de hipótesis**

- **Análisis Descriptivo**

Se efectuó el análisis descriptivo de cada una de las variables determinando medidas de tendencia central y dispersión para las variables cuantitativas y de proporciones para las variables nominales o categóricas.

- **Análisis Inferencial**

Para evaluar la relación entre las variables, el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb se usó el estadístico Chi cuadrado de Pearson a fin de establecer la relación entre dos variables cualitativas nominales.

El nivel de confianza que se consideró fue del 95% y el análisis estadístico se realizó a través del paquete SPSS versión 21 para Windows.

### **3.4.3. Validez y confiabilidad de los instrumentos**

Los instrumentos fueron validados por el Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades de Perú, quienes diseñaron los instrumentos en el año 2017 con el objetivo de evaluar en los profesionales de la salud el conocimiento y el manejo del NotiWeb.

### **3.4.4. Aspectos éticos**

**Consentimiento informado.** Se utilizó el consentimiento informado para pedir autorización de los profesionales responsables del área de epidemiología para realizar la encuesta y medir el nivel de

conocimiento. En este documento se puso en claro los objetivos que se esperan lograr con su participación y la libertad que tuvieron de contestar o no a las preguntas de investigación. **(Anexo 03)**

## CAPITULO IV

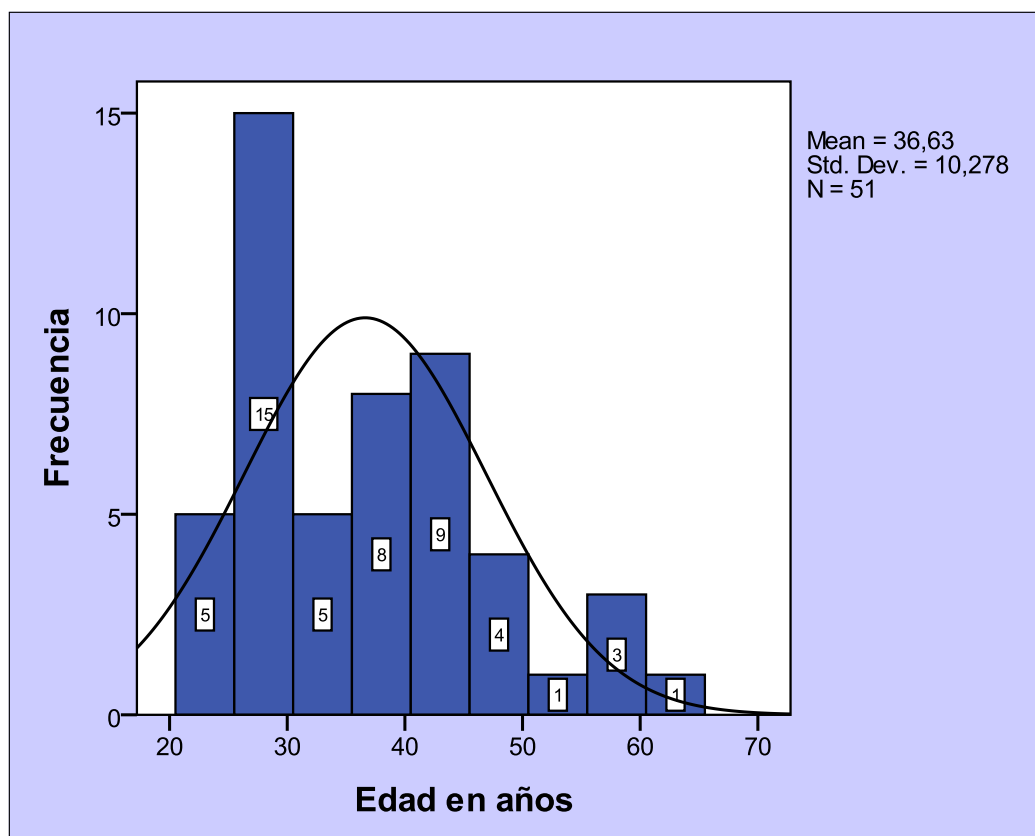
### 4. RESULTADOS

#### 4.1. Análisis descriptivo de los datos

**Tabla 01. Características sociodemográficas de los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

Características sociodemográficas	(n=51) Nº	%
<b>Grupos de edad</b>		
18-23 años	1	2,0
24-29 años	17	33,3
30-35 años	7	13,7
36-41 años	11	21,6
42-47 años	8	15,7
48-53 años	3	5,9
54-59 años	2	3,9
De 60 a más años	2	3,9
<b>Estado civil</b>		
Soltero/a	28	54,9
Casado/a	17	33,3
Conviviente	6	11,6

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)



**Figura N° 01.** Histograma de las edades de los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

Respecto a las edades de los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud, se evidenció que, el 33,3% (17) tuvieron edades entre 24-29 años de edad, seguido del 21,6% (11) que tuvieron edades entre 36-41 años; y el 15,7% (8) entre las edades de 42-47 años, siendo las mayores proporciones respecto a la edad.

El Histograma de las edades, nos muestra que existe una distribución simétrica hacia la izquierda; además, la edad máxima de las edades fue de 61 años y la edad mínima de 23 años. El promedio de las edades fue de 36,63 años, la mediana 36 años y la moda de 28 años; la Desviación Estándar de 10,278 y la Varianza de 105,638.

**Tabla 02. Características laborales de los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Características laborales</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Categoría profesional.</b>		
Médico	5	9,8
Enfermero/a	45	88,2
Técnico de enfermería	1	2,0
<b>Tiempo de servicio</b>		
< 1 año	16	31,4
1-5 años	10	19,6
6-10 -años	7	13,7
11-15 años	12	23,5
16-20 años	4	7,8
21-25 años	1	3,9
<b>Condición laboral.</b>		
Nombrado	25	49,0
Contratado	26	51,0
<b>Capacitación para el manejo del NotiWeb</b>		
Si	26	51,0
No	25	49,0
<b>Tipo de capacitaciones que recibió</b>		
Autocapacitación	25	49,0
Capacitación en línea	5	9,8
Capacitación formal	21	41,2

**Fuente:** Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)

Respecto a las características laborales de los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 88,2% (45) fueron enfermeros/as; el 23,5% (12) tuvieron de 11-15 años de servicio, el 19,6% (10) de 1-5 años de servicio. El 51% (26) fueron contratados y el 49% (25) fueron nombrados. El 51% (26) fueron capacitados, de los cuales, el 41,2% (21) recibieron capacitación formal, y el 9,8% (5) capacitación en línea. El 49% (25) no fueron capacitados; así que, se autocapacitaron para el puesto.

#### 4.1.1. Análisis del nivel de conocimiento

**Tabla 03. Conocimiento del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

Conocimiento del registro de datos	(n=51) Nº	%
<b>Conoce la definición del aplicativo NotiWeb</b>		
No	11	21,6
Si	40	78,4
<b>Sabe cómo solicitar el usuario y contraseña de acceso al NotiWeb.</b>		
No	2	3,9
Si	49	96,1
<b>Sabe cómo confirmar la solicitud que emite el NotiWeb</b>		
No	4	7,8
Si	47	92,2
<b>Sabe cómo realizar la activación del usuario y contraseña para usar el al NotiWeb.</b>		
No	31	60,8
Si	20	39,2
<b>Sabe registrar la autorización para que el nivel nacional pueda realizar el análisis con la información del NotiWeb.</b>		
No	5	9,8
Si	46	90,2

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)

Respecto al conocimiento del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que el 78,4% (40) sabían la definición del aplicativo NotiWeb; el 96,1% (49) sabían cómo solicitar el usuario y contraseña de acceso al NotiWeb; el 92,2% (47) conocían cómo confirmar la solicitud que emite el NotiWeb; el 60,8% (31) sabían cómo realizar la activación del usuario y contraseña para usar el al NotiWeb ; y el 90,2% (46) sabían cómo registrar la autorización para que el nivel nacional pueda realizar el análisis con la información del NotiWeb.

**Tabla 04. Conocimiento del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

Conocimiento del registro de datos	(n=51) Nº	%
<b>Sabe que se puede ingresar el registro de EDAs e IRAs por establecimiento, distrito y por diferentes etnias.</b>		
No	10	19,6
Si	41	80,4
<b>Sabe que, al hacer el envío de la notificación, debe descargar la base del NotiWeb y pasarle el control de calidad del NotiSP de escritorio.</b>		
No	31	60,8
Si	20	39,2
<b>Sabe que si un martes es feriado, la notificación se debe realizar al día siguiente.</b>		
No	15	29,4
Si	36	70,6
<b>Conoce en qué casos se debe realizar el filtrado de la base de datos.</b>		
No	15	29,4
Si	36	70,6
<b>Sabe cómo obtener información para realizar el análisis de datos de las enfermedades sujetas a vigilancia.</b>		
No	14	27,5
Si	37	72,5

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)

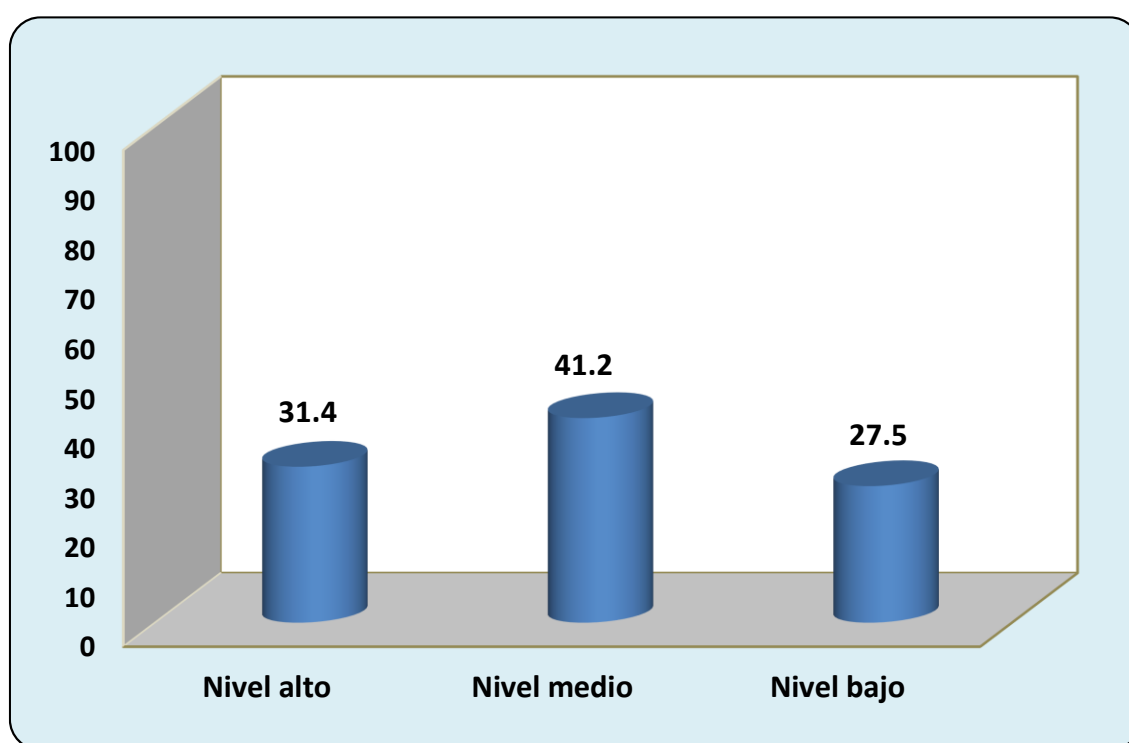
Respecto al conocimiento del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 80,4% (41) sabe que se puede ingresar el registro de EDAs e IRAs por establecimiento, distrito y por diferentes etnias; el 60,8% (31) no sabe que, al hacer el envío de la notificación, debe descargar la base del NotiWeb y pasarle el control de calidad del NotiSP de escritorio; el 70,6% (36) sabe que, si un martes es feriado, la notificación se debe realizar al día siguiente y conoce en qué casos se debe realizar el filtrado de la base de datos respectivamente; y el 72,5% (37) sabe cómo obtener información para realizar el análisis de datos de las enfermedades sujetas a vigilancia.



**Tabla 05. Nivel de conocimiento del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

Nivel de conocimiento del registro de datos	Nº	%
Alto	16	31,4
Medio	21	41,2
Bajo	14	27,5
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)



**Figura 02.** Proporción del nivel de conocimiento del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al nivel de conocimiento del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 41,2% (21) tuvo un nivel de conocimiento medio, el 31,4% (16) un nivel de conocimiento alto y el 27,5% (14) un nivel de conocimiento bajo.

**Tabla 06. Conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Sabe el día de comienzo y término de las semanas epidemiológicas.</b>		
No	6	11,8
Si	45	88,2
<b>Conoce la definición de vigilancia activa.</b>		
No	32	62,7
Si	19	37,3
<b>Conoce la definición de vigilancia pasiva</b>		
No	35	68,6
Si	16	31,4
<b>Conoce los indicadores de estandarización del monitoreo de la Notificación de la Vigilancia Epidemiológica.</b>		
No	25	49,0
Si	26	51,0
<b>Sabe cuáles son los tipos de diagnósticos que se considera en el sistema del NotiWeb.</b>		
No	22	43,1
Si	29	56,9
<b>Conoce la definición de causa final.</b>		
No	14	27,5
Si	37	72,5

**Fuente:** Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)

Respecto al conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 88,2% (45) sabe el día de comienzo y término de las semanas epidemiológicas; el 62,7% (32) no conoce la definición de vigilancia activa; el 68,6% (35) no conoce la definición de vigilancia pasiva; 51% (26) conoce los indicadores de estandarización del monitoreo de la Notificación de la Vigilancia Epidemiológica; el 56,9% (29) sabe cuáles son los tipos de diagnósticos que se considera en el sistema del NotiWeb; el 72,5% (37) conoce la definición de causa final.

**Tabla 07. Conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Conoce la definición de causa intermedia.</b>		
No	22	43,1
Si	29	56,9
<b>Conoce la definición de causa básica.</b>		
No	13	25,5
Si	38	74,5
<b>Conoce la definición de causa asociada.</b>		
No	13	25,5
Si	38	74,5
<b>Conoce la definición de muerte fetal.</b>		
No	3	5,9
Si	48	94,1
<b>Conoce la definición de muerte neonatal.</b>		
No	1	2,0
Si	50	98,0
<b>Conoce la definición de muerte neonatal precoz.</b>		
No	2	3,9
Si	49	96,1
<b>Conoce la definición de muerte neonatal tardía.</b>		
No	4	7,8
Si	47	92,2

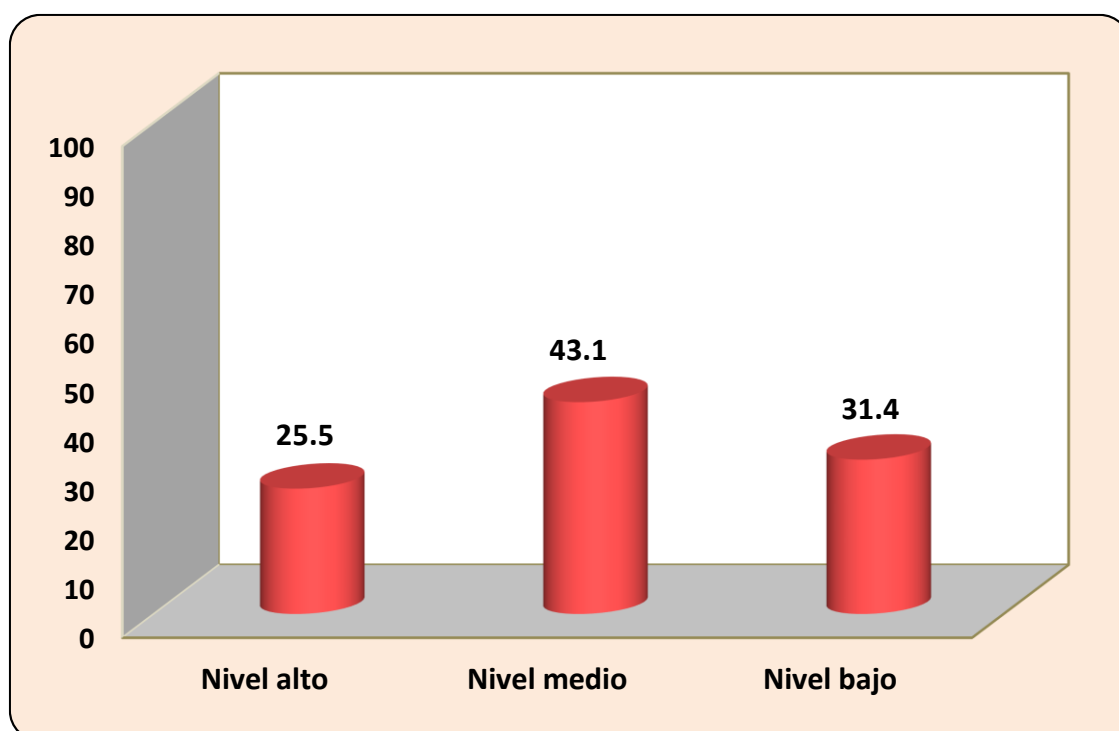
**Fuente:** Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)

Respecto al conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 56,9% (29) conoce la definición de causa intermedia; el 74,5% (38) sabe la definición de causa básica y causa asociada respectivamente; el 94,1% (48) conoce la definición de muerte fetal; el 98% (50) conoce la definición de muerte neonatal; el 96,1% (49) conoce la definición de muerte neonatal precoz; y el 92,2% (47) conoce la definición de muerte neonatal tardía.

**Tabla 08. Nivel de conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Nivel de conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Alto	13	25,5
Medio	22	43,1
Bajo	16	31,4
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)



**Figura 03.** Proporción del nivel de conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al nivel de conocimiento de los indicadores de la vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 43,1% (22) tuvo un nivel de conocimiento medio, el 31,4% (16) un nivel de conocimiento bajo y el 25,5% (13) un nivel de conocimiento alto.

**Tabla 09. Conocimiento del análisis de la información en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Conocimiento del análisis de la información</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Conoce la definición de sala situacional.</b>		
No	13	25,5
Si	38	74,5
<b>Conoce la definición de boletín epidemiológico.</b>		
No	19	37,3
Si	32	62,7

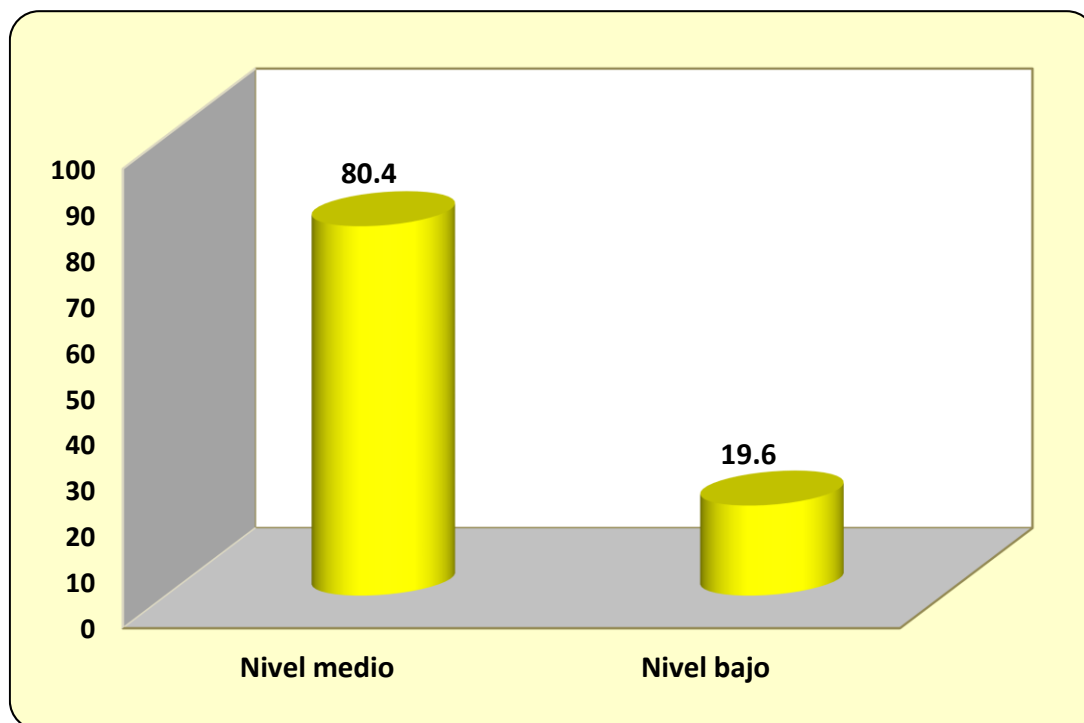
**Fuente:** Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)

Respecto al conocimiento del análisis de la información en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 74,5% (38) conoce la definición de sala situacional; y el 62,7% (32) conoce la definición de boletín epidemiológico.

**Tabla 10. Nivel de conocimiento del análisis de la información en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Nivel de conocimiento del análisis de la información</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Medio	41	80,4
Bajo	10	19,6
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)



**Figura 04.** Proporción del nivel de conocimiento del análisis de la información en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al nivel de conocimiento del análisis de la información en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 80,4% (41) tuvieron un nivel de conocimiento medio, y el 19,6% (10) un nivel de conocimiento bajo.

**Tabla 11. Conocimiento de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Conocimiento de los registros de notificación inmediata</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Conoce cuándo realizar la notificación de los casos inmediatos.</b>		
No	41	80,4
Si	10	19,6
<b>Sabe en qué periodo de tiempo se debe notificar una muerte materna</b>		
No	49	96,1
Si	2	3,9
<b>Sabe cuándo enviar la base de datos de muerte materna</b>		
No	23	45,1
Si	28	54,9
<b>Sabe cuándo enviar los datos de la ficha de muerte Materna.</b>		
No	36	70,6
Si	16	29,4

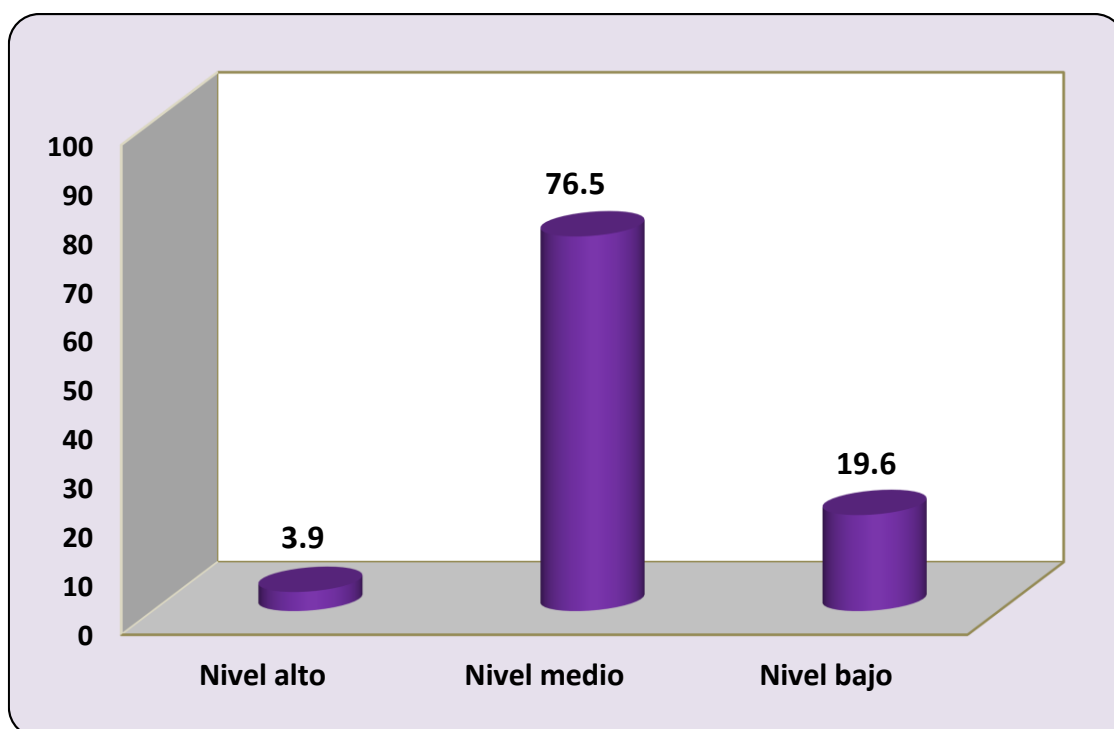
**Fuente:** Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)

Respecto al conocimiento de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 80,4% (41) no sabe cuándo realizar la notificación de los casos inmediatos; el 96,1% (49) no sabe en qué periodo de tiempo se debe notificar una muerte materna; el 54,9% (28) sabe cuándo enviar la base de datos de muerte materna; el 70,6% (36) no sabe cuándo enviar los datos de la ficha de muerte Materna.

**Tabla 12. Nivel de conocimiento de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Nivel de conocimiento de los registros de notificación inmediata</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Alto	2	3,9
Medio	39	76,5
Bajo	10	19,6
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)



**Figura 05.** Proporción del nivel de conocimiento de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al nivel de conocimiento de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 76,5% (39) tuvieron un nivel de conocimiento medio, el 19,6% (10) un nivel de conocimiento bajo y el 3,9% (2) un nivel de conocimiento alto.



**Tabla 13. Conocimiento de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Conocimiento de los registros de notificación semanal</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Conoce las enfermedades que se deben reportar como notificación individual.</b>		
No	15	29,4
Si	36	70,6
<b>Sabe cuándo se debe enviar la base de datos de muerte fetal y neonatal.</b>		
No	20	39,2
Si	31	60,8
<b>Sabe cuándo se debe enviar la base de datos de Sarampión Rubeola.</b>		
No	40	78,4
Si	11	21,6
<b>Sabe cuándo se debe enviar la base de datos de IRAs.</b>		
No	3	5,9
Si	48	94,1
<b>Sabe cuándo se debe enviar la base de datos de EDAs.</b>		
No	3	5,9
Si	48	94,1

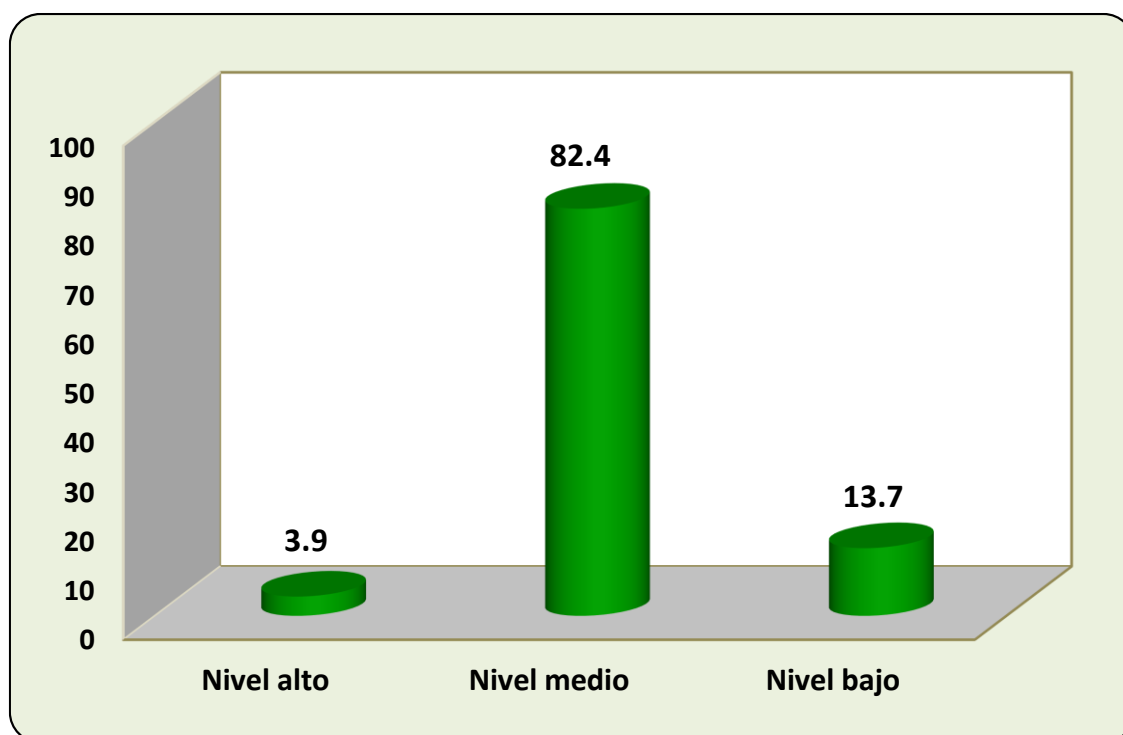
**Fuente:** Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)

Respecto al conocimiento de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 70,6% (36) conoce las enfermedades que se deben reportar como notificación individual; el 60,8% (31) sabe cuándo se debe enviar la base de datos de muerte fetal y neonatal; el 78,4% (40) no sabe cuándo se debe enviar la base de datos de Sarampión Rubeola; el 94,1% (48) saben cuándo se debe enviar la base de datos de IRAs y EDAs respectivamente.

**Tabla 14. Nivel de conocimiento de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Nivel de conocimiento de los registros de notificación semanal</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Alto	2	3,9
Medio	42	82,4
Bajo	7	13,7
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)



**Figura 06.** Proporción del nivel de conocimiento de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al nivel de conocimiento de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 82,4% (42) tuvieron un nivel de conocimiento medio, el 13,7% (7) un nivel de conocimiento bajo y el 3,9% (2) un nivel de conocimiento alto.

**Tabla 15. Conocimiento de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Conocimiento de los registros de notificación mensual</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Sabe cuándo se debe notificar la vigilancia de violencia familiar.</b>		
No	17	33,3
Si	34	66,7
<b>Sabe cuándo se debe notificar la vigilancia de las infecciones intrahospitalarias.</b>		
No	21	41,2
Si	30	58,8
<b>Sabe cuándo se debe notificar la vigilancia de los accidentes de tránsito</b>		
No	20	39,2
Si	31	60,8
<b>Sabe cuándo se debe notificar la vigilancia del VIH sida.</b>		
No	32	62,7
Si	19	37,3
<b>Sabe cuándo se debe notificar la vigilancia de la tuberculosis.</b>		
No	44	86,3
Si	7	13,7
<b>Sabe cuándo se debe notificar la vigilancia de cáncer.</b>		
No	13	25,5
Si	38	74,5

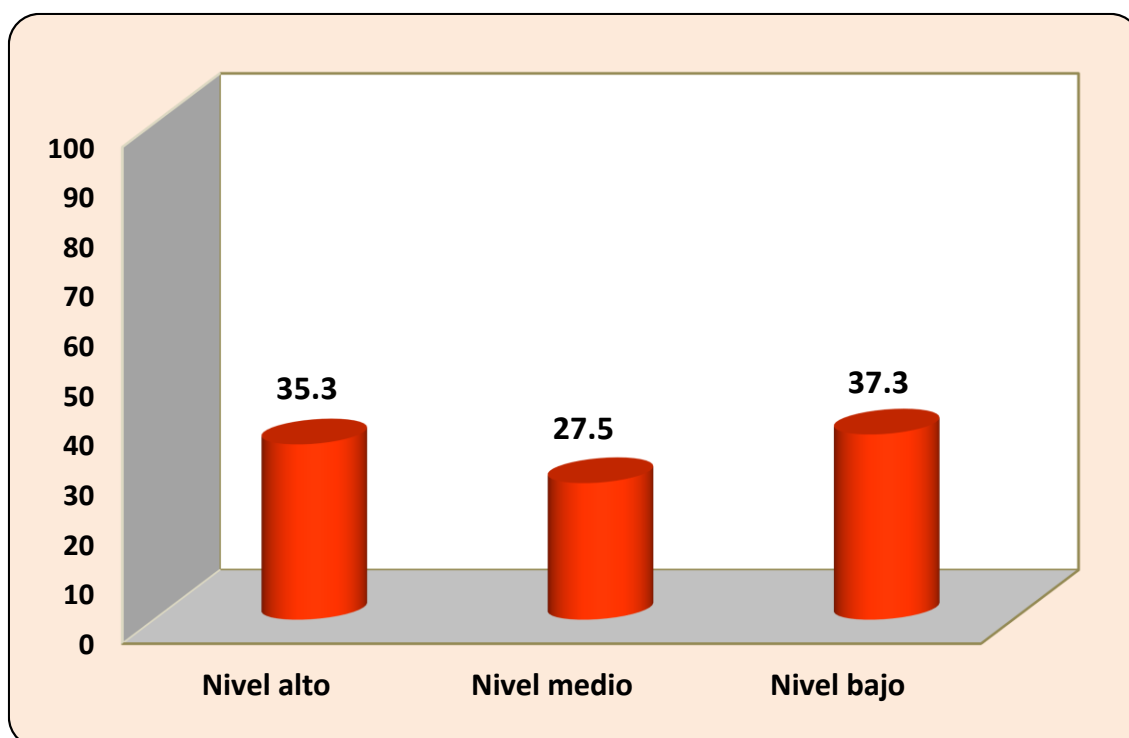
**Fuente:** Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)

Respecto al conocimiento de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 66,7% (34) saben cuándo se debe notificar la vigilancia de violencia familiar; el 58,8% (30) saben cuándo se debe notificar la vigilancia de las infecciones intrahospitalarias; el 60,8% (31) sabe cuándo se debe notificar la vigilancia de los accidentes de tránsito; el 62,7% (32) no sabe cuándo se debe notificar la vigilancia del VIH sida; el 86,3% (44) no sabe cuándo se debe notificar la vigilancia de la tuberculosis; y el 74,5% (38) sabe cuándo se debe notificar la vigilancia de cáncer.

**Tabla 16. Nivel de conocimiento de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Nivel de conocimiento de los registros de notificación mensual</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Alto	18	35,3
Medio	14	27,5
Bajo	19	37,3
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)



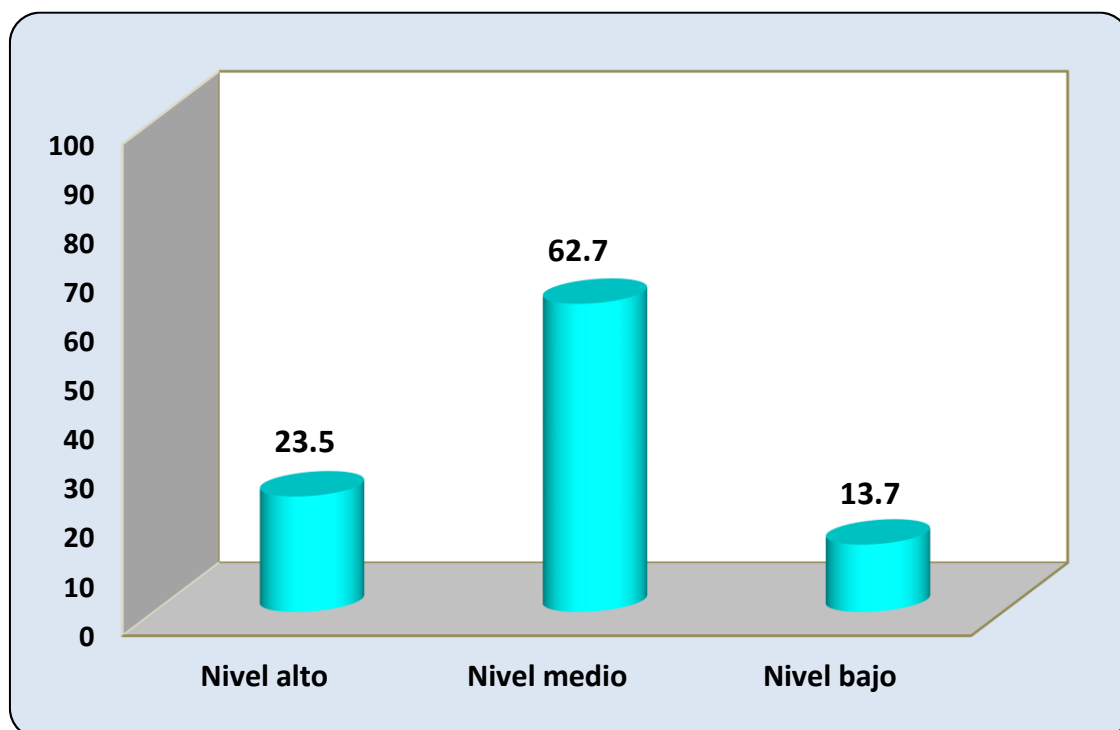
**Figura 07.** Proporción del nivel de conocimiento de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al nivel de conocimiento de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 37,3% (19) tuvieron un nivel de conocimiento bajo, el 35,3% (18) un nivel de conocimiento alto y el 27,5% (14) un nivel de conocimiento medio.

**Tabla 17. Nivel de conocimiento del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Nivel de conocimiento del NotiWeb</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Alto	12	23,5
Medio	32	62,7
Bajo	7	13,7
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento sobre el Notiweb (Anexo 01)



**Figura 08.** Proporción del nivel de conocimiento del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al nivel de conocimiento del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 62,7% (32) tuvieron un nivel de conocimiento medio, el 23,5% (12) un nivel de conocimiento alto y el 13,7% (7) un nivel de conocimiento bajo.

#### 4.1.2. Manejo del NotiWeb

**Tabla 18. Manejo del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Manejo del registro de datos</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Ingresa correctamente los casos que corresponden a la semana epidemiológica.</b>		
No	3	5,9
Si	48	94,1
<b>Se evidencia duplicidad en los casos reportados.</b>		
No	47	92,2
Si	4	7,8
<b>Realiza el control de calidad de los casos reportados.</b>		
No	6	11,8
Si	45	88,2
<b>Se evidencia registros incompletos.</b>		
No	41	80,4
Si	10	19,6
<b>Se evidencia datos incoherentes en la base datos.</b>		
No	45	88,2
Si	6	11,8

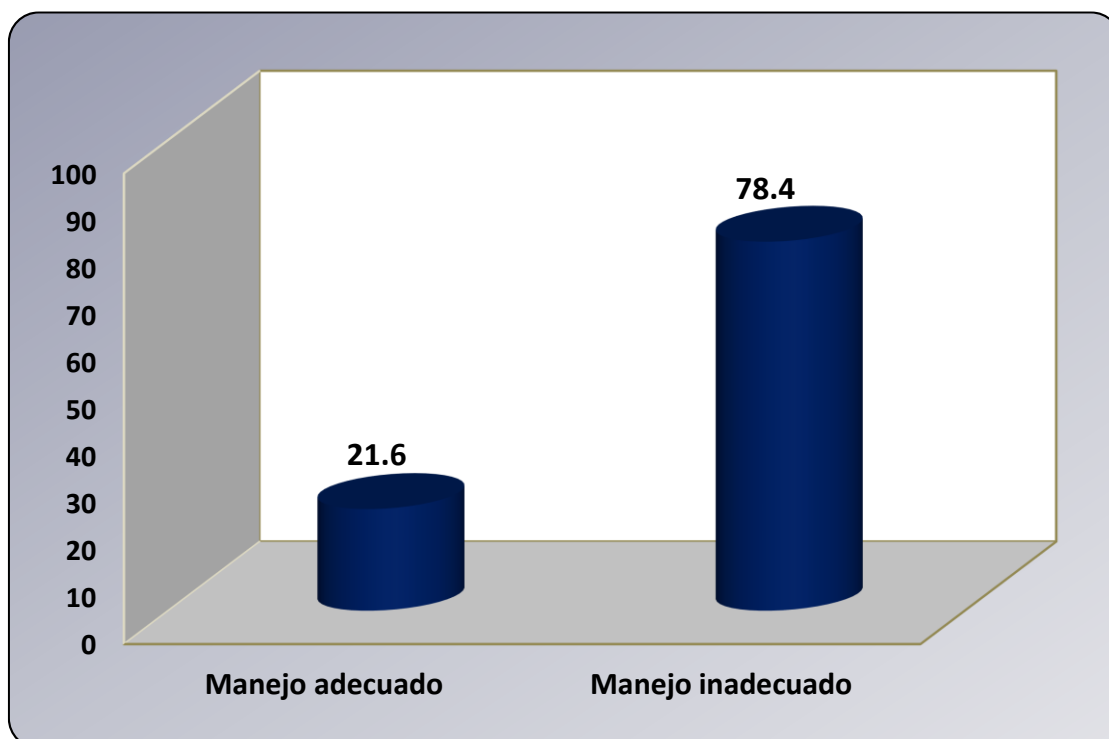
Fuente: Lista de chequeo sobre el manejo del Notiweb (Anexo 02)

Respecto al manejo del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 94,1% (48) ingresó correctamente los casos que corresponden a la semana epidemiológica; el 92,2% (47) reportó duplicidad en los casos que reportó; el 88,2% (45) realizó correctamente el control de calidad de los casos reportados; el 80,4% (41) no evidenció registros incompletos en su reporte; y el 88,2% (45) no evidenció datos incoherentes en la base datos.

**Tabla 19. Manejo del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Manejo del registro de datos</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Manejo adecuado	11	21,6
Manejo inadecuado	40	78,4
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Lista de chequeo sobre el manejo del Notiweb (Anexo 02)



**Figura 09.** Proporción del manejo del registro de datos en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al manejo del registro de datos del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 78,4% (40) tuvieron un manejo inadecuado, y el 21,6% (11) un manejo adecuado de los registro de datos.

**Tabla 20. Manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Notifica los casos dentro del horario establecido (oportunidad).</b>		
No	1	2,0
Si	50	98,0
<b>Notifica los casos sin errores de digitación.</b>		
No	2	3,9
Si	49	96,1
<b>Notifica semanalmente sin excepción.</b>		
No	2	3,9
Si	49	96,1
<b>Realiza seguimiento de los casos notificados.</b>		
No	28	54,9
Si	23	45,1
<b>Regulariza los casos no notificados en la semana correspondiente.</b>		
No	15	29,4
Si	36	70,6

Fuente: Lista de chequeo sobre el manejo del Notiweb (Anexo 02)

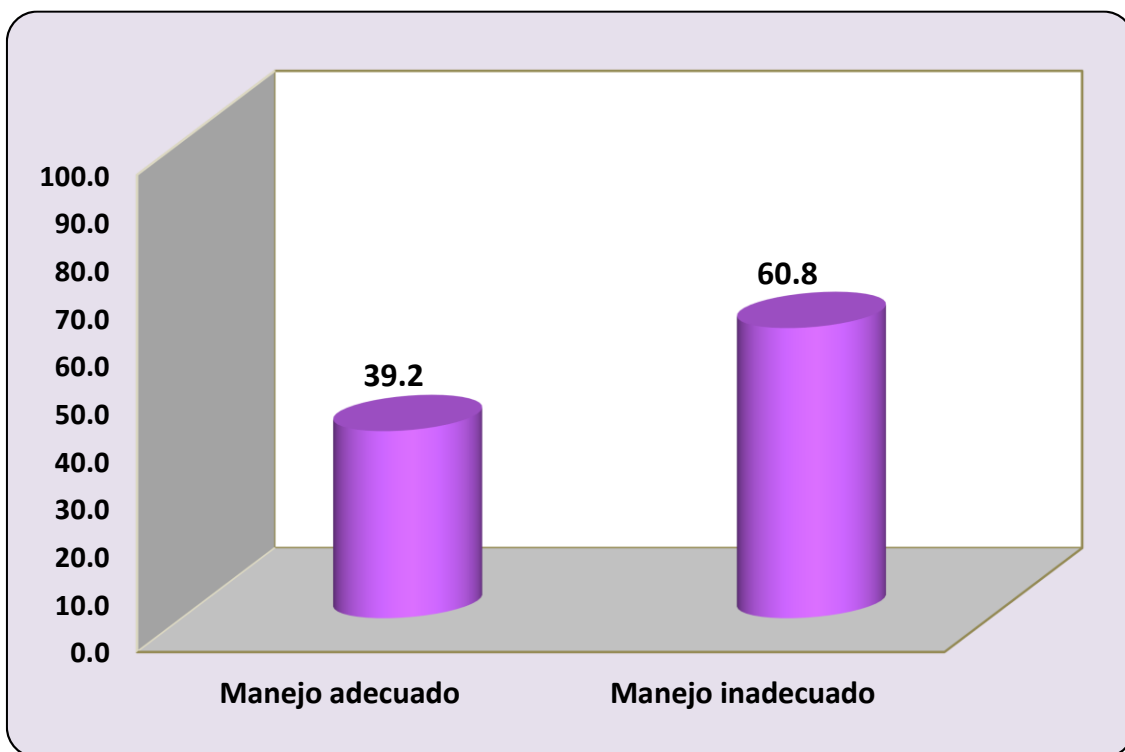
Respecto al manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 98% (50) notificó los casos dentro de los horarios establecidos; el 96,1% (49) notificó los casos sin errores de digitación y notificó semanalmente sin excepción respectivamente; 54,9% (28) realizó el seguimiento de los casos notificados; y el 70,6% (36) regularizó los casos no notificados en la semana correspondiente.



**Tabla 21. Manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Manejo adecuado	20	39,2
Manejo inadecuado	31	60,8
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Lista de chequeo sobre el manejo del Notiweb (Anexo 02)



**Figura 10.** Proporción del manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 60,8% (31) tuvieron un manejo inadecuado, y el 39,2% (20) un manejo adecuado de los indicadores de vigilancia.

**Tabla 22. Manejo de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Manejo de los registros de notificación semanal</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Ingresar correctamente la notificación individual.</b>		
No	2	3,2
Si	49	96,1
<b>Ingresar correctamente la notificación consolidado de IRAs.</b>		
No	2	3,2
Si	49	96,1
<b>Ingresar correctamente la notificación consolidado de EDAs.</b>		
No	2	3,2
Si	49	96,1
<b>Ingresar correctamente la ficha epidemiológica de muertes fetales y neonatales.</b>		
No	2	3,2
Si	49	96,1

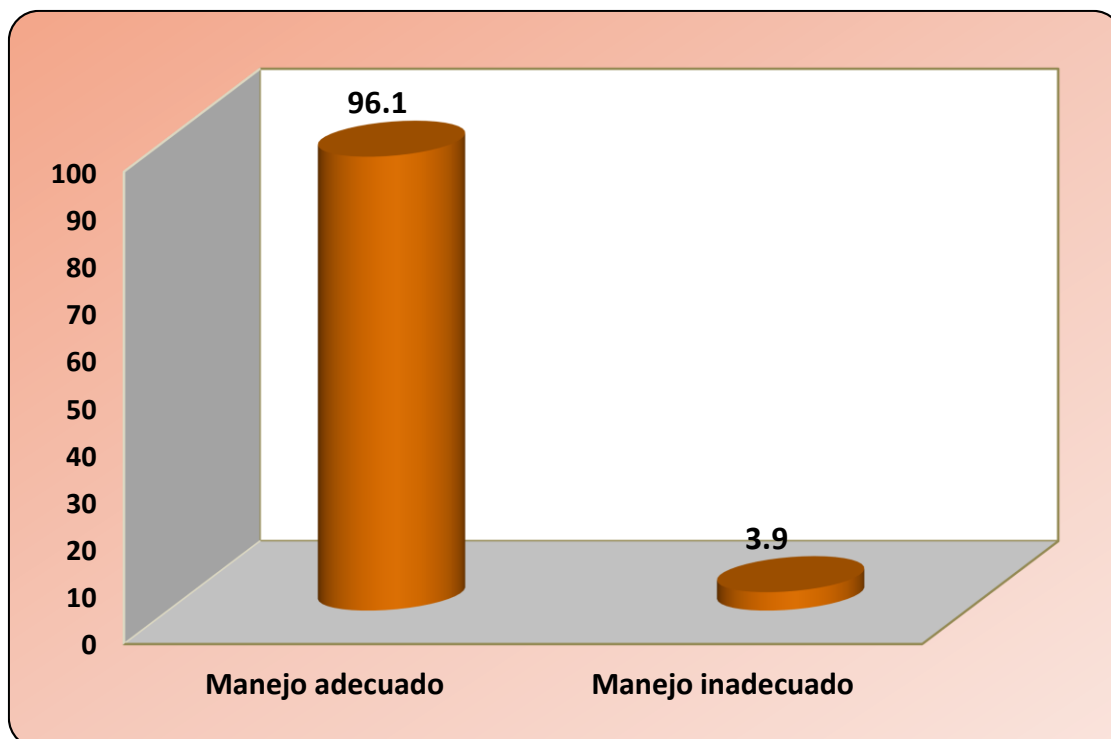
**Fuente:** Lista de chequeo sobre el manejo del Notiweb (Anexo 02)

Respecto al manejo de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 96,1% (49) ingresó correctamente la notificación individual, ingresó correctamente la notificación consolidado de IRAs, las EDAs y la ficha epidemiológica de muertes fetales y neonatales respectivamente.

**Tabla 23. Manejo de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Manejo de los registros de notificación semanal</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Manejo adecuado	49	96,1
Manejo inadecuado	2	3,9
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Lista de chequeo sobre el manejo del Notiweb (Anexo 02)



**Figura 11.** Proporción del manejo de los registros de notificación semanal en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al manejo de los registros de notificación semanal del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 96,1% (49) tuvieron un manejo adecuado, y el 3,9% (2) un manejo inadecuado de los registros de notificación semanal.

**Tabla 24. Manejo de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Manejo de los registros de notificación mensual</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Notifica en el periodo establecido las enfermedades de notificación mensual.</b>		
No	2	3,2
Si	49	96,1
<b>Ingresa correctamente la ficha clínica epidemiológica de accidentes de tránsito.</b>		
No	2	3,2
Si	49	96,1
<b>Ingresa correctamente la ficha epidemiológica de Violencia familiar.</b>		
No	2	3,2
Si	49	96,1
<b>Ingresa correctamente la ficha de vigilancia de VIH.</b>		
No	46	90,2
Si	5	9,8
<b>Ingresa correctamente la ficha de vigilancia de Tuberculosis.</b>		
No	50	98,0
Si	1	2,0
<b>Ingresa correctamente la ficha de vigilancia de Cáncer.</b>		
No	49	96,1
Si	2	3,9
<b>Ingresa correctamente la ficha de vigilancia de Infecciones intrahospitalarias.</b>		
No	49	96,1
Si	2	3,9

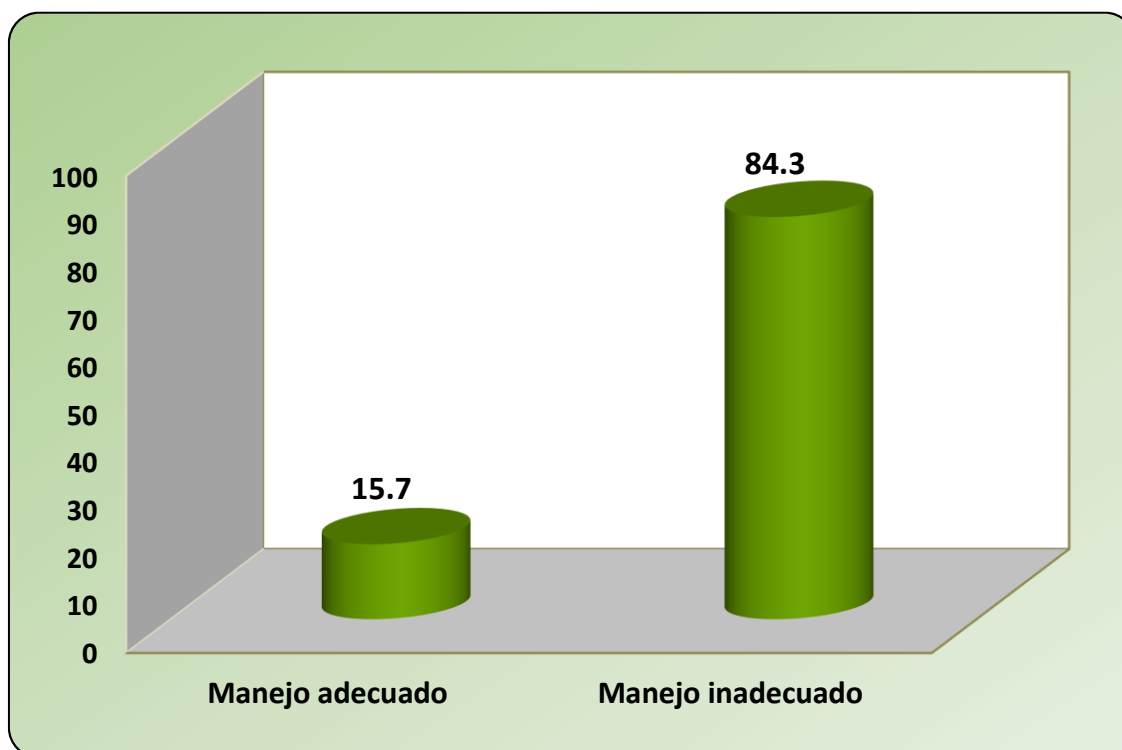
**Fuente:** Lista de chequeo sobre el manejo del Notiweb (Anexo 02)

Respecto al manejo de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 96,1% (49) notificó en el periodo establecido las enfermedades de notificación mensual, ingresó correctamente la ficha clínica epidemiológica de accidentes de tránsito e ingresó correctamente la ficha epidemiológica de violencia familiar respectivamente; el 90,2% (46) ingresó correctamente la ficha de vigilancia de VIH; el 98% (50) no ingresó correctamente la ficha de vigilancia de Tuberculosis; el 96,1% (49) ingresó correctamente la ficha de vigilancia de cáncer y de Infecciones intrahospitalarias.

**Tabla 25. Manejo de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Manejo de los registros de notificación mensual</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Manejo adecuado	8	15,7
Manejo inadecuado	43	84,3
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Lista de chequeo sobre el manejo del Notiweb (Anexo 02)



**Figura 12.** Proporción del manejo de los registros de notificación mensual en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al manejo de los registros de notificación mensual del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 84,3% (43) tuvieron un manejo inadecuado, y el 15,7% (8) un manejo adecuado de los registros de notificación mensual.

**Tabla 26. Manejo de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Manejo de los registros de notificación inmediata</b>	<b>(n=51) Nº</b>	<b>%</b>
<b>Notifica en el periodo establecido las enfermedades de notificación inmediata.</b>		
No	2	3,2
Si	49	96,1
<b>Notifica la muerte materna dentro de periodo establecido (24 horas).</b>		
No	2	3,2
Si	49	96,1
<b>Registra la muerte materna en la notificación individual.</b>		
No	2	3,2
Si	49	96,1
<b>Ingresa correctamente la ficha epidemiológica de muertes maternas.</b>		
No	2	3,2
Si	49	96,1

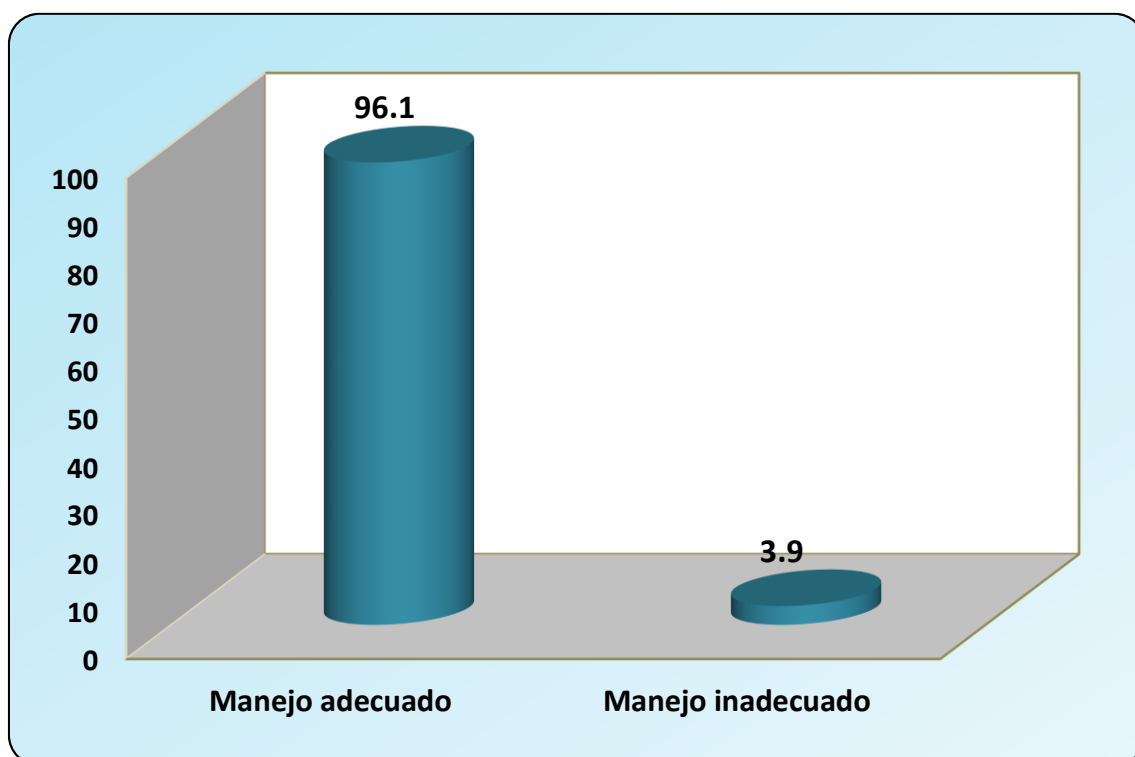
**Fuente:** Lista de chequeo sobre el manejo del Notiweb (Anexo 02)

Respecto al manejo de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 96,1% (49) notificaron en el periodo establecido las enfermedades de notificación inmediata, notificaron las muertes maternas dentro de periodo establecido (24 horas), registraron las muertes maternas en la notificación individual e ingresaron correctamente la ficha epidemiológica de muertes maternas.

**Tabla 27. Manejo de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Manejo de los registros de notificación inmediata</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Manejo adecuado	49	96,1
Manejo inadecuado	2	3,9
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Lista de chequeo sobre el manejo del Notiweb (Anexo 02)



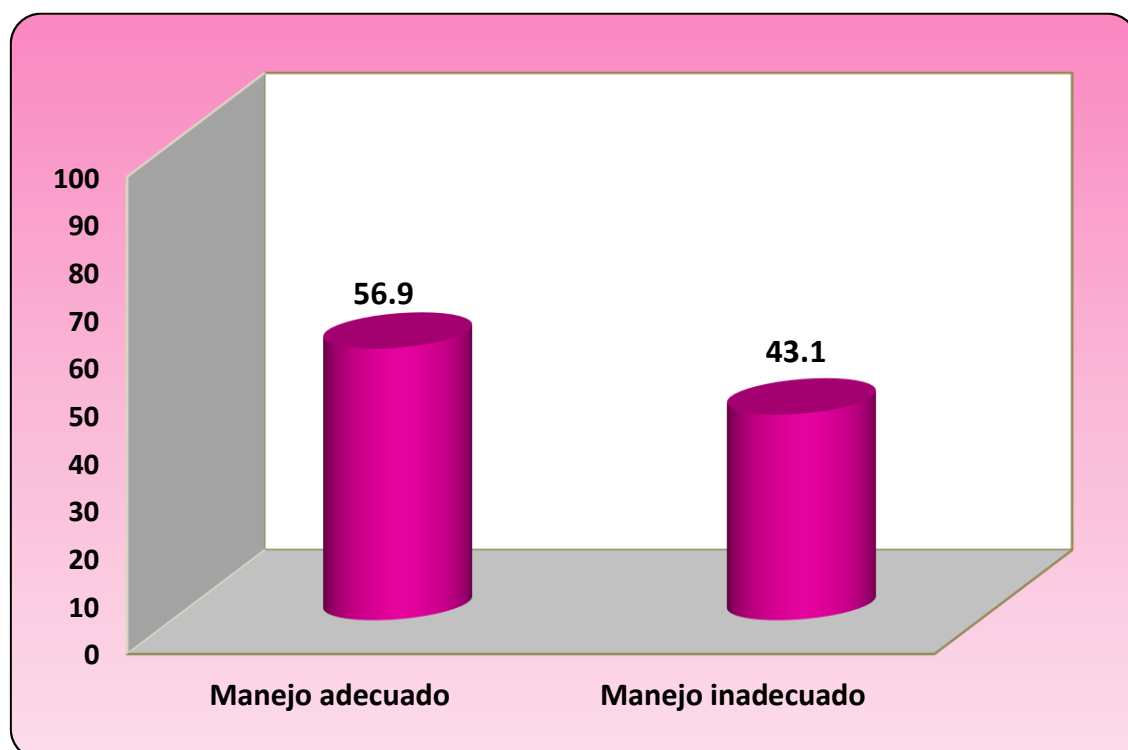
**Figura 13.** Proporción del manejo de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al manejo de los registros de notificación inmediata del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 96,1% (49) tuvieron un manejo adecuado, y el 3,9% (2) un manejo inadecuado de los registros de notificación inmediata.

**Tabla 28. Manejo del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

<b>Manejo del NotiWeb</b>	<b>Nº</b>	<b>%</b>
Manejo adecuado	29	56,9
Manejo inadecuado	22	43,1
<b>TOTAL</b>	<b>51</b>	<b>100,00</b>

**Fuente:** Lista de chequeo sobre el manejo del Notiweb (Anexo 02)



**Figura 14.** Proporción del manejo de los registros de notificación inmediata en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

En cuanto al manejo del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología, se evidenció que, el 56,9% (29) tuvieron un manejo adecuado, y el 43,1% (22) un manejo inadecuado del NotiWeb.



## 4.2. Análisis inferencial de los datos

**Tabla 29. Relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

Nivel de conocimiento del NotiWeb	Manejo del NotiWeb				Total		Prueba Chi Cuadrada (X <sup>2</sup> )	P (Valor)
	Adecuado		Inadecuado		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Alto	12	23,5	2	3,9	14	27,5	<b>11,524</b>	<b>0,003</b>
Medio	17	33,3	15	29,4	32	62,7		
Bajo	0	0,0	5	9,8	5	9,8		
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>56,9</b>	<b>22</b>	<b>43,1</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02

Al observar la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco, se evidenció que, del total de profesionales que manejaron adecuadamente el NotiWeb, el 33,3% (17) tuvieron un nivel de conocimiento medio, seguido del 23,5% (12) que tuvieron un nivel de conocimiento alto; y del total que manejaron inadecuadamente, el 29,4% (28) también tuvieron un nivel de conocimiento medio.

Al contrastar la hipótesis de relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb a través del estadístico Chi Cuadrado de Pearson, se evidenció que, existe relación estadísticamente significativa ( $X^2=11,524$   $p=0,003$ ) entre el nivel de conocimiento medio y el manejo adecuado del NotiWeb.

**Tabla 30. Relación entre el nivel de conocimiento y manejo del registro de datos del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

Nivel de conocimiento del registro de datos	Manejo del registro de datos				Total		Prueba Chi Cuadrada (X <sup>2</sup> )	P (Valor)
	Adecuado		Inadecuado		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Alto	6	11,8	10	19,6	16	31,4	<b>6,313</b>	<b>0,014</b>
Medio	5	9,8	16	31,4	21	41,2		
Bajo	0	0,0	14	27,5	14	27,5		
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>21,6</b>	<b>40</b>	<b>78,4</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02

Al observar la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo del registro de datos del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco, se evidenció que, del total de profesionales que manejaron adecuadamente los registros de datos, el 11,8% (6) tuvieron un nivel de conocimiento alto; y del total que manejaron inadecuadamente, el 31,4% (16) tuvieron un nivel de conocimiento medio.

Al contrastar la hipótesis de relación entre el nivel de conocimiento y el manejo de los registros de datos del NotiWeb a través del estadístico Chi Cuadrado de Pearson, se evidenció que, existe relación estadísticamente significativa ( $X^2=6,313$   $p=0,014$ ) entre el nivel de conocimiento alto y el manejo adecuado de los registros del NotiWeb.

**Tabla 31. Relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los indicadores de vigilancia en el NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

Nivel de conocimiento de los indicadores de vigilancia	Manejo de los indicadores de vigilancia				Total		Prueba Chi Cuadrada ( $X^2$ )	P (Valor)
	Adecuado		Inadecuado					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Alto	9	17,6	4	7,8	13	25,5	<b>7,800</b>	<b>0,020</b>
Medio	8	15,7	14	27,5	22	43,1		
Bajo	3	5,9	13	25,5	16	31,4		
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>39,2</b>	<b>31</b>	<b>60,8</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02

Al observar la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco, se evidenció que, del total de profesionales que manejaron adecuadamente los indicadores de vigilancia, el 17,6% (9) tuvieron un nivel de conocimiento alto; y del total que manejaron inadecuadamente, el 27,5% (14) tuvieron un nivel de conocimiento medio.

Al contrastar la hipótesis de relación entre el nivel de conocimiento y el manejo de los indicadores de vigilancia del NotiWeb a través del estadístico Chi Cuadrado de Pearson, se evidenció que, existe relación estadísticamente significativa ( $X^2=7,800$   $p=0,020$ ) entre el nivel de conocimiento alto y el manejo adecuado de los indicadores de vigilancia epidemiológica del NotiWeb.

**Tabla 32. Relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los registros de notificación inmediata en el NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

Nivel de conocimiento de los registros de notificación inmediata	Manejo de los registros de notificación inmediata				Total		Prueba Chi Cuadrada (X <sup>2</sup> )	P (Valor)
	Adecuado		Inadecuado					
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Alto	2	3,9	0	0,0	2	3,9	<b>8,535</b>	<b>0,014</b>
Medio	39	76,5	0	0,0	39	76,5		
Bajo	8	15,7	2	3,9	10	19,6		
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>96,1</b>	<b>2</b>	<b>3,9</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02

Al observar la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo de los registros de notificación inmediata del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco, se evidenció que, del total de profesionales que manejaron adecuadamente los registros de notificación inmediata, el 76,5% (36) tuvieron un nivel de conocimiento medio; y del total que manejaron inadecuadamente, el 3,9% (2) tuvieron un nivel de conocimiento bajo.

Al contrastar la hipótesis de relación entre el nivel de conocimiento y el manejo de los indicadores de notificación inmediata del NotiWeb a través del estadístico Chi Cuadrado de Pearson, se evidenció que, existe relación estadísticamente significativa ( $X^2=8,535$   $p=0,014$ ) entre el nivel de conocimiento medio y el manejo adecuado de los registros de notificación inmediata del NotiWeb.

**Tabla 33. Relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los registros de notificación semanal en el NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

Nivel de conocimiento de los registros de notificación semanal	Manejo de los registros de notificación semanal				Total		Prueba Chi Cuadrada ( $X^2$ )	P (Valor)
	Adecuado		Inadecuado		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Alto	2	3,9	0	0,0	2	3,9	<b>13,085</b>	<b>0,001</b>
Medio	42	82,4	0	0,0	42	82,4		
Bajo	5	9,8	2	3,9	7	13,7		
<b>TOTAL</b>	<b>49</b>	<b>96,1</b>	<b>2</b>	<b>3,9</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02

Al observar la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo de los registros de notificación semanal del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco, se evidenció que, del total de profesionales que manejaron adecuadamente los registros de notificación semanal, el 82,4% (42) tuvieron un nivel de conocimiento medio; y del total que manejaron inadecuadamente, el 3,9% (2) tuvieron un nivel de conocimiento bajo.

Al contrastar la hipótesis de relación entre el nivel de conocimiento y el manejo de los indicadores de notificación semanal del NotiWeb a través del estadístico Chi Cuadrado de Pearson, se evidenció que, existe relación estadísticamente significativa ( $X^2=13,085$   $p=0,001$ ) entre el nivel de conocimiento medio y el manejo adecuado de los registros de notificación semanal del NotiWeb.

**Tabla 34. Relación entre el nivel de conocimiento y manejo de los registros de notificación mensual en el NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

Nivel de conocimiento de los registros de notificación mensual	Manejo de los registros de notificación mensual				Total		Prueba Chi Cuadrada ( $X^2$ )	P (Valor)
	Adecuado		Inadecuado		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Alto	7	13,7	11	21,6	18	35,3	<b>11,635</b>	<b>0,003</b>
Medio	1	2,0	13	25,5	14	27,5		
Bajo	0	0,0	19	37,3	19	37,3		
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>15,7</b>	<b>43</b>	<b>84,3</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02

Al observar la relación entre el nivel de conocimiento y el manejo de los registros de notificación mensual del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco, se evidenció que, del total de profesionales que manejaron adecuadamente los registros de notificación mensual, el 13,7% (7) tuvieron un nivel de conocimiento alto; y del total que manejaron inadecuadamente, el 37,3% (19) tuvieron un nivel de conocimiento bajo.

Al contrastar la hipótesis de relación entre el nivel de conocimiento y el manejo de los indicadores de notificación mensual del NotiWeb a través del estadístico Chi Cuadrado de Pearson, se evidenció que, existe relación estadísticamente significativa ( $X^2=11,635$   $p=0,003$ ) entre el nivel de conocimiento alto y el manejo adecuado de los registros de notificación mensual del NotiWeb.

**Tabla 35. Relación entre el nivel de conocimiento del análisis de la información y el manejo de los registros de datos en el NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.**

Nivel de conocimiento del análisis de información	Manejo de los registros de datos				Total		Prueba Chi Cuadrada ( $X^2$ )	P (Valor)
	Adecuado		Inadecuado		Nº	%		
	Nº	%	Nº	%				
Medio	11	21,6	30	58,8	41	80,4	3,421	0,064
Bajo	0	0,0	10	19,6	10	19,6		
<b>TOTAL</b>	<b>11</b>	<b>21,6</b>	<b>40</b>	<b>78,4</b>	<b>51</b>	<b>100,0</b>		

Fuente: Anexo 01 y 02

Al observar la relación entre el nivel de conocimiento del análisis de información y el manejo de los registros de datos del NotiWeb en los profesionales del área de Epidemiología de la Red de Salud Huánuco, se evidenció que, del total de profesionales que manejaron adecuadamente los registros de datos, el 21,6% (11) tuvieron un nivel de conocimiento medio sobre el análisis de información; y del total que manejaron inadecuadamente los registros de datos, el 58,8% (30) tuvieron un nivel de conocimiento medio sobre el análisis de información en el NotiWeb.

Al contrastar la hipótesis de relación entre el nivel de conocimiento del análisis de información y el manejo de los registros de datos del NotiWeb a través del estadístico Chi Cuadrado de Pearson, se evidenció que, no existe relación estadísticamente significativa ( $X^2=3,421$   $p=0,064$ ) entre el nivel de conocimiento del análisis de información y el manejo de los registros de datos del NotiWeb.

## CAPITULO V

### 5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

El estudio sobre “*Nivel de conocimiento y el manejo del NotiWeb como tecnología de información en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019*”, determinó relación estadísticamente significativa ( $X^2=11,524$   $p=0,003$ ) entre el nivel de conocimiento medio y el manejo adecuado del NotiWeb.

Los resultados de la presente investigación, evidencian que el impacto de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la sociedad han sido enormes en los últimos años, siendo que, han contribuido notablemente en la medicina y también en la epidemiología, haciendo más fácil el manejo de información, la vigilancia epidemiológica, el registro de datos, la notificación inmediata, semanal, mensual y el análisis de la información en tiempo real (Prendes, 2014).

Los resultados encontrados, coinciden con los estudios de Conde, Dapena y Hernández (2015), quienes hallaron que, la tecnología de la información aplicada a la vigilancia de las enfermedades, permitió que más del 50% de los profesionales tuviera apoyo científico-técnico en la identificación de enfermedades, asimismo, integró favorablemente las múltiples fuentes de información y estableció un sistema de soporte a la detección y seguimiento de incidencias. Por otro lado, también facilitó la comunicación con otros organismos nacionales y estableció una intercomunicación permanente con otros establecimientos de salud mediante la transformación y envío de datos de manera satisfactoria y confiable.

Asimismo, de los estudios de Galván, Cane, Samudio, Cabello, Cabral y Basogain (2014) se pudo comprobar que la tecnología de información trae consigo grandes beneficios para la salud, pues mostraron que, la vigilancia de los síntomas de las enfermedades a través del seguimiento Web, permitió la identificación oportuna de enfermedades en el 89,2% de población de una comunidad, donde, el 82,3% resultaron positivos para dengue y 17,4% para influenza. Concluyendo que, el sistema de televigilancia epidemiológica comunitaria basada en las



tecnologías de la información y la comunicación (TIC), tienen un impacto positivo en la salud, permitiendo una buena gestión y la promoción de la salud comunitaria.

En contraste con los resultados antelados, Lucchese, Burrone, Cravero (2015), comprobaron que, la tecnología de información y comunicación destinada a la vigilancia epidemiológica son capaces de lograr la experiencia gratificantes que contribuyen a optimizar la comunicación entre los distintos niveles de salud, propiciando en la comunidad la importancia de diagnosticar tempranamente las enfermedad y permitir que la respuesta del sistema sea oportuno, de calidad y se tome decisiones para mejorar la vigilancia epidemiológica y realizar un seguimiento certero de los pacientes.

Por su parte, Curioso, Blas, Kurth y Klausner (2015), evidenciaron que, las Tecnologías de Información y Comunicación para la prevención y control de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica, optimizan la vigilancia pasiva y activa, ya que, mejoran el manejo del diagnóstico, prevención, y capacitación de profesionales de la salud.

Curioso, Gozzer y Rodríguez (2014), encontraron que, el uso de las tecnologías de información y comunicación mejora la percepción de la calidad de atención de los profesionales de la salud, siendo que, el 57,1% respondieron que se sentían muy cómodos con el uso de las nuevas tecnologías, ya que les permitían optimizar sus servicios. Todos consideraron que el sistema informático es útil en la mejora de la adherencia a muchos tratamientos, el seguimiento de los mismos, y la vigilancia permanente, para un diagnóstico certero y un tratamiento oportuno.

## CONCLUSIONES

1. Se evidenció relación estadísticamente significativa ( $X^2=11,524$   $p=0,003$ ) entre el nivel de conocimiento medio y el manejo adecuado del NotiWeb.
2. Se comprobó relación estadísticamente significativa ( $X^2=6,313$   $p=0,014$ ) entre el nivel de conocimiento alto y el manejo adecuado de los registros de datos del NotiWeb.
3. Se demostró relación estadísticamente significativa ( $X^2=7,800$   $p=0,020$ ) entre el nivel de conocimiento alto y el manejo adecuado de los indicadores de vigilancia epidemiológica del NotiWeb.
4. Se probó relación estadísticamente significativa ( $X^2=8,535$   $p=0,014$ ) entre el nivel de conocimiento medio y el manejo adecuado de los registros de notificación inmediata del NotiWeb.
5. Se mostró relación estadísticamente significativa ( $X^2=13,085$   $p=0,001$ ) entre el nivel de conocimiento medio y el manejo adecuado de los registros de notificación semanal del NotiWeb.
6. Se evidenció relación estadísticamente significativa ( $X^2=11,635$   $p=0,003$ ) entre el nivel de conocimiento alto y el manejo adecuado de los registros de notificación mensual del NotiWeb.
7. No se evidenció relación estadísticamente significativa ( $X^2=3,421$   $p=0,064$ ) entre el nivel de conocimiento del análisis de información y el manejo de los registros de datos del NotiWeb.

## **RECOMENDACIONES**

1. Las tecnologías de información y comunicación como el NotiWeb, deben ser conocidas por todos los profesionales que laboran en los diferentes establecimientos de salud que corresponde a la Red de Salud Huánuco.
2. Se recomienda a los profesionales encargados de capacitar sobre el manejo del NotiWeb, realizar entrenamientos continuos y formales sobre el registro de notificación inmediata y semanal, a fin de mejorar el nivel de conocimiento de los profesionales.
3. Evaluar continuamente el conocimiento de los profesionales respecto al análisis de la información, enfatizando la confección y manejo el boletín epidemiológico y la sala situacional.
4. A los profesionales encargados del área de epidemiología, realizar autocapacitaciones continuas con el material proporcionado en la primera capacitación, a fin de fortalecer los conocimientos recibidos.
5. Los profesionales encargados del área de epidemiología, después de ser capacitados, se sugiere realizar la réplica de las capacitaciones en sus respectivos establecimientos de salud, a fin de tener profesionales con los conocimientos suficientes para realizar las notificaciones en el momento oportuno.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Botero, S., Rojas, A., Cadeac, P., y Escobar C. (2014). *Apropiación de las TIC en la Agenda Pública*. Medellín, Colombia: Makaian.
- Castells, M. (1999). *La Era de la Información: Economía, Sociedad y Cultura. La Sociedad Red*. Madrid, España. SIGLO XXI.
- Centro Nacional de Epidemiología, prevención y control de enfermedades. (2017). *Aplicativo para la notificación de casos de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica*. NOTISP Web, Versión 2.5. Lima, Perú: CDC.
- Chávez, E. (2016). *Las Tecnologías de Información y Comunicación al servicio de la salud en la actualidad*. Lima, Perú: Universidad ESAN.
- Conde, A., Dapena, I., y Hernández, G. (2016). Las tecnologías de la información aplicadas a la vigilancia de enfermedades en España. *Rev. Centro Nacional de Epidemiología*, 2 (1), 5-20.
- Culquichicón, C., Ramos, E., y Rodríguez A (2015). Tecnologías de la Información y la Comunicación (TICs) en la vigilancia, prevención y control del dengue en las Américas. *Rev Chilena Infectol*, 32 (3), 363-364.
- Curioso, W. (2015). Las nuevas tecnologías y la salud pública en los países en desarrollo: el proyecto Cell-PREVEN. En: Murero, M., Rice, R., *Internet y la asistencia sanitaria: Teoría, investigación y práctica*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Curioso, W., Blas, M., Kurth, A., Klausner, J. (2014). Tecnologías de Información y Comunicación para la prevención y control de la infección por el VIH y otras ITS. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*, 24 (3), 262-271.
- Curioso, W., Gozzer, E., y Rodríguez, J. (2014). Acceso y uso de las tecnologías de información y comunicación y percepciones hacia un sistema informático para mejorar la adherencia al tratamiento, en médicos endocrinólogos, Hospital Público de Perú. *Rev Med Hered*, 22 (1),15-22.
- Echeverría, J. (2012). *Cosmopolitas domésticos*. Barcelona, España: Editorial Anagrama.

- Gaikwad, R., y Warren J. (2014). El papel de la información basada en el hogar y las intervenciones de tecnología de la comunicación en crónica manejo de la enfermedad: una revisión sistemática de la literatura. *Salud Informática*, 15 (1), 122-46.
- Galván, P., Cane, V., Samudio, M., Cabello, A., y Cabral, M. (2014). Implementación de un sistema de televigilancia epidemiológica comunitaria mediante tecnologías de la información y la comunicación en Paraguay. *Rev Panam Salud Pública*, 35 (6), 353-358.
- García, H., Navarro, L., López, M. y Rodríguez, M. (2014) Tecnologías de la información y la comunicación en salud y educación médica. *Rev Edumecentro*, 6 (1), 253-265.
- González, F., Muñoz, I. y Vanaclocha, H. (2014). La información en tiempo real. Una herramienta necesaria en vigilancia epidemiológica. *Gac Sanit*, 22 (2),162-167.
- Grupo de prueba de prevención de VIH/ITS colaborativo NIH. (2015). La viabilidad de la auto-entrevista asistida por ordenador de audio en entornos internacionales. *AIDS*, 21(2), 49-58.
- Lévy, P. (2010). *Inteligencia colectiva: el mundo emergente de la humanidad en Ciberespacio*. Nueva York: Plenum Publishing.
- Lucchese, M., Burrone, M., Cravero, C. (2015). La tecnología de información y comunicación en la vigilancia epidemiológica de Chagas: *evaluación cualitativa de su implementación*. Conference: XVII Simposio Internacional sobre Enfermedades Desatendidas, Buenos Aires, Argentina.
- Martínez, F. (2014). Investigación y nuevas tecnologías de la comunicación en la enseñanza: el futuro inmediato. *Revista de medios y educación*, 2 (1), 3-17.
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Estrategia de eSalud de la Organización Mundial de la Salud. Recuperado de [https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\\_files/WHA58/WHA58\\_28-sp.pdf](https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf_files/WHA58/WHA58_28-sp.pdf)
- Prendes Espinosa M. (2014). Internet aplicado a la educación: estrategias didácticas y metodológicas. In Cabero-Almenara J, coord. Nuevas tecnologías aplicadas a la educación. Madrid: McGraw-Hill.

- Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo. (2010). *Informe de la reunión del grupo de expertos de alto nivel sobre tecnología de la información y la comunicación*. New York. Recuperado de <http://www.undp.org/info21/new/n-ecosoc.html>.
- Ramos, V. (2015). *Las TIC en el Sector salud*. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/28168792\\_Las\\_TIC\\_en\\_el\\_sector\\_de\\_la\\_salud](https://www.researchgate.net/publication/28168792_Las_TIC_en_el_sector_de_la_salud)
- Rodríguez, L., Cacheiro, M., y Medina, A. (2015). Conocimiento y uso de las tecnologías de la información y de la comunicación en la formación médica continuada. *Revista de la Fundación Educación Médica*, 18 (4), 283-291.
- Sampieri, R. (2013). *Metodología de la Investigación*. México, DF: McGraw-Hill Interamericana.
- Supo, J. (2015). *Seminarios de Investigación Científica*. Recuperado de <http://www.bioestadístico.com>.
- Urra, P. (2013). La Telemática y la Salud. *Avan Méd*, 5 (16), 46-7.
- Ward, M., Brandsema, P., Van, E., Bosman, A. (2015). Los informes electrónicos mejoran la puntualidad y la integridad de la notificación de enfermedades infecciosas, Países Bajos, *Euro Surveill*, 10 (1), 27-30.
- Widdowson, M., Bosman, A., Tinga, M., Chaves, S. (2013). Sistema automatizado, basado en laboratorio. Uso de Internet para la detección de brotes de enfermedades, los Países Bajos. *Emerg Infect Dis*, 9 (1), 1046-1052.

# **ANEXOS**

## ANEXO 01

### CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO DEL NOTIWEB

**TÍTULO.** Conocimiento y manejo de la tecnología de información NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

**INSTRUCCIONES:** Estimado/a profesional de la salud, en esta oportunidad precisamos conocer el nivel de conocimiento sobre el NotiWeb; a continuación se presenta una serie de preguntas que determinarán dicho nivel, por lo cual necesitamos que contestes a las preguntas y marque con una "X" la opción que consideres es la respuesta correcta; el presente instrumento es confidencial y anónimo, agradecemos tu colaboración y honestidad en el desarrollo de este cuestionario.

**Gracias.**

#### I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS:

1. ¿Cuántos años tiene usted? .....

2. ¿Cuál es su género?

a) Masculino

b) Femenino

3. ¿Cuál es su estado civil:

a) Soltero/a

b) Casado/a

c) Conviviente

d) Divorciado/a

e) Viudo/a

#### II. Características laborales.

4. ¿Cuál es su categoría profesional?

a) Médico

b) Enfermero/a

c) Técnico en enfermería

d) Otros.....

5. Tiempo de servicio .....

6. ¿Cuál es su condición laboral actual?

a) Nombrado ( )



b) Contratado ( )

**7. ¿Has sido capacitado/a para manejar el NotiWeb?**

a) Si ( )

b) No ( )

**8. ¿Qué tipo de capacitación recibió?**

a) Autocapacitación ( )

b) Capacitación en línea ( )

c) Capacitación formal ( )

**III. CONOCIMIENTO DEL APLICATIVO NOTIWEB.**

**A. Conocimiento del registro de datos.**

**1. Cómo define el aplicativo NotiWeb.**

- a) Herramienta de registro para notificar, reportar y analizar.
- b) Aplicativo desarrollado para la notificación vía web.
- c) Aplicativo para identificar las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica.
- d) Todas las anteriores
- e) Ninguna de las anteriores
- f) No sabe

**2. Respecto al NotiWeb señale si es verdadero o falso.**

- a) Para solicitar el usuario y contraseña de acceso al NotiWeb debe registrar el formulario de solicitud en la declaración jurada del software en mención. ( )
- b) El correo de confirmación de solicitud que emite el NotiWeb es para ingresar inmediatamente al sistema. ( )
- c) Para que se proceda con la activación de un usuario y contraseña de acceso al NotiWeb basta con el envío de la solicitud vía correo electrónico. ( )
- d) Para que el nivel nacional pueda realizar el análisis de la semana con la información registrada en el NotiWeb, se debe registrar la autorización para la visualización que brinda el aplicativo. ( )
- e) En el registro de las EDAs e IRAs del aplicativo se puede ingresar registros de la misma semana, establecimiento y distrito pero de diferentes etnias. ( )

**3. ¿Antes de hacer el envío de la notificación, debe descargar la base del NotiWeb y pasarle el control de calidad del NotiSP de escritorio?**

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

**4. ¿Si el día martes de la semana fuera feriado no laborable, la notificación debe realizarse indefectiblemente el martes siguiente, bajo responsabilidad?**

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

**5. En qué casos se utiliza el filtrado de la base de datos.**

- d) Para realizar el control de calidad de los datos
- e) Para corregir errores de digitación
- f) Para encontrar información específica
- g) Todas las anteriores
- h) Ninguna de las anteriores
- i) No sabe

**6. Señale como obtener la información para realizar el análisis de datos de las enfermedades sujetas a vigilancia:**

- a) Pide la información a la DIRESA.
- b) Pide a la Microrred o la Red de Salud la información
- c) Exporta la información del NotiWeb
- d) No lo obtiene, porque no sabe.

**B. Conocimiento de los indicadores de la vigilancia Epidemiológica.**

**7. Señale cuál es el día de comienzo y término de las Semanas Epidemiológicas.**

- a) Sábado a Domingo
- b) Domingo a Sábado
- c) Lunes a Sábado
- d) Sábado a Domingo
- e) Otro

**8. Cuando se denomina vigilancia activa:**

- a) Se inicia frente a un caso sospechoso.

- b) Se inicia cuando el caso consulta al personal de salud.
- c) El caso se notifica basado en antecedentes clínicos.
- d) Se implementa por razones de control de enfermedad
- e) No sabe

**9. Cuando se denomina vigilancia pasiva:**

- e) Se inicia frente a un caso sospechoso.
- f) Se inicia cuando el caso consulta al personal de salud.
- g) Se requiere de la confirmación del caso a través del laboratorio.
- h) Se implementa cuando se requiere eliminar una enfermedad
- i) No sabe

**10. Señale los indicadores de estandarización del monitoreo de la Notificación de la Vigilancia Epidemiológica.**

- a) Indicador de oportunidad, Calidad del dato, cobertura, retroalimentación, seguimiento, regularización.
- b) Indicador de oportunidad, Calidad del dato, Vigilancia, retroalimentación, seguimiento, regularización.
- c) Indicador de oportunidad, Notificación, Vigilancia, retroalimentación, seguimiento, regularización.
- d) Indicador de Ingreso de casos, Laboratorio, Vigilancia, Notificación, seguimiento, regularización.

**11. Dentro del sistema del NotiWeb cuáles son los tipos de diagnósticos que se considera.**

- a) Presuntivo, Probable y Sospechoso
- b) Sospechoso, Confirmado y Descartado
- c) Confirmado, Descartado y Probable
- d) Confirmado, Sospechoso y Descartado

**12. Respecto a las causas de muerte materna señale si es falsa (F) o verdadera. (V)**

**Tener en cuenta las siguientes definiciones:**

- a) **Causa final:** Es la responsable directa de la muerte y la que justifica el desenlace fatal, aunque se deba a toda una serie de acontecimientos concatenados. (v)

- b) **Causa intermedia:** Se considera causa intermedia a la complicación principal que lleva a la causa final de la muerte. (v)
- c) **Causa básica:** Enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos patológicos que condujeron directamente a la muerte o las circunstancias del accidente o violencia que produjeron la lesión fatal. (v)
- d) **Causa asociada:** Enfermedad presente en el paciente, que no participa en la cadena final de eventos que desencadenan la muerte, pero que al estar presente, Podría coadyuvar en el deceso. (v)

**13. Respecto a la Mortalidad fetal y neonatal, señale si las siguientes afirmaciones son falsas (F) o verdaderas (V)**

- a) **Muerte Fetal.** Es la defunción de un producto de la concepción, antes de su expulsión o su extracción completa del cuerpo de su madre, a partir de las 22 semanas de gestación o peso igual o mayor a 500 gramos. ( )
- b) **Muerte Neonatal.** Es la defunción de un recién nacido vivo, que ocurre en el intervalo comprendido desde su nacimiento hasta cumplidos los 28 días. ( )
- c) **Muerte Neonatal Precoz** Es la defunción de un recién nacido vivo que ocurre entre el nacimiento y los primeros 7 días de vida. ( )
- d) **Tardía** Es la defunción de un recién nacido vivo que ocurre desde el octavo día de vida hasta que complete los 28 días de vid. ( )

**C. Conocimiento del análisis de la información.**

**14. Señale a que concepto corresponde la siguiente definición:**

**Documento por medio del cual se registran, gráficos, canales endémicos, mapas y que se distribuye entre las diferentes direcciones e instituciones del sector salud.**

- a) Sala situacional
- b) Boletín epidemiológico

**15. Señale a que concepto corresponde la siguiente definición:**

**Documento por medio del cual se registran análisis de la información, gráficos, canales endémicos, mapas y que se distribuye entre las diferentes direcciones e instituciones del sector salud.**

- a) Sala situacional
- b) Boletín epidemiológico

**D. Conocimiento del registro de notificación inmediata.**

**16. ¿La clasificación de casos inmediatos debe realizarse cada semestre o cuando haya resultados de laboratorio?**

- a) Si
- b) No
- c) No sabe

**17. ¿En qué periodo de tiempo se debe notificar una muerte materna?**

- d) En 24 horas
- e) En una semana
- f) En un mes

**18. La base de datos de muerte materna se envía de forma:**

- a) Mensual
- b) Semanal
- c) Inmediata
- d) Solo cuando hay casos

**13 La base de datos de muerte Materna Ficha se envía de forma:**

- a) Mensual
- b) Semanal
- c) Inmediata
- d) Solo cuando hay casos

**E. Conocimiento del registro de notificación semanal.**

**19. Cuando se menciona notificación Individual, en qué casos se reporta.**

- a) Defunciones intra y extrahospitalarios, Edas, Iras, Neumonias en mayores y menores, casos de SOB-Asma,
- b) Hepatitis B. Leishmaniasis Mucocutánea, Ofidismo, Dengue Grave, Sarampión. Poliomiелitis Aguda.
- c) Edas, Iras, casos de SOB-Asma Neumonias en mayores y menores, defunciones intra y extrahospitalarios.
- d) Muerte Fetal y Neonatal, Muerte Materna Directa, Violencia Familiar. Accidentes de Tránsito.

**20. La Base de datos de muerte fetal y neonatal se envía de forma:**

- a) Mensual
- b) Semanal
- c) Inmediata
- d) Solo cuando hay casos

**21. La Base de datos de Sarampión Rubeola se envía de forma:**

- a) Mensual
- b) Semanal
- c) Inmediata
- d) Solo cuando hay casos

**22. La Base de datos de IRAs se envía de forma:**

- a) Mensual
- b) Semanal
- c) Inmediata
- d) Solo cuando hay casos

**23. La Base de datos de EDAs se envía de forma:**

- a) Mensual
- b) Semanal
- c) Inmediata
- d) Solo cuando hay casos

**F. Conocimiento del registro de notificación mensual.**

**24. La vigilancia de violencia familiar se notifica de forma.**

- a) Diario
- b) Interdiario
- c) Semanal
- d) Mensual

**25. La vigilancia de Intra Hospitalarias se realiza de forma:**

- a) Mensual
- b) Semanal
- c) Inmediata
- d) Solo cuando hay casos

**26. La vigilancia de accidentes de tránsito se notifica de forma:**

- a) Mensual
- b) Semanal

- c) Inmediata
- d) Solo cuando hay casos

**27. La vigilancia del VIH sida se notifica de forma:**

- a) Mensual
- b) Semanal
- c) Inmediata
- d) Solo cuando hay casos

**28. La vigilancia de la tuberculosis se notifica de forma:**

- a) Mensual
- b) Semanal
- c) Inmediata
- d) Solo cuando hay casos

**29. La vigilancia de cáncer se notifica de forma:**

- e) Mensual
- f) Semanal
- g) Inmediata
- h) Solo cuando hay casos

## ANEXO Nº 02

### LISTA DE CHEQUEO SOBRE EL MANEJO DEL NOTIWEB

**TÍTULO.** Conocimiento y manejo de la tecnología de información NotiWeb en los profesionales del área de epidemiología de la Red de Salud Huánuco-2019.

**INSTRUCCIONES:** Estimado/a evaluador, en esta oportunidad precisamos saber si los profesionales manejan adecuadamente el manejo del NotiWeb; a continuación se presenta una serie de ítems los cuales le permitirán verificar dicho manejo al revisar el programa NotiWeb que maneja cada profesional, por lo cual usted debe marcar con una "X" en la opción "si" o "no" según verifique en el programa NotiWeb.

**Gracias.**

Nº	MANEJO DEL NOTIWEB.	Si	No
	<b>Manejo del registro de datos:</b>		
1	Ingresa correctamente los casos que corresponden a la semana epidemiológica.		
2	Se evidencia duplicidad en los casos reportados.		
3	Realiza el control de calidad de los casos reportados.		
4	Se evidencia registros incompletos.		
5	Se evidencia datos incoherentes en la base datos.		
	<b>Manejo de indicadores de vigilancia epidemiológica:</b>		
6	Notifica los casos dentro del horario establecido (oportunidad)		
7	Notifica los casos sin errores de digitación.		
8	Notifica semanalmente sin excepción.		
9	Realiza seguimiento de los casos notificados.		
10	Regulariza los casos no notificados en la semana correspondiente.		
	<b>Manejo del registro de notificación semanal:</b>		
11	Ingresa correctamente la notificación individual.		
12	Ingresa correctamente la notificación consolidado de IRAs		
13	Ingresa correctamente la notificación consolidado de EDAs		
14	Ingresa correctamente la ficha epidemiológica de muertes fetales y neonatales.		
	<b>Manejo del registro de notificación mensual:</b>		
15	Notifica en el periodo establecido las enfermedades de notificación mensual.		
16	Ingresa correctamente la ficha clínica epidemiológica de accidentes de tránsito.		
17	Ingresa correctamente la ficha epidemiológica de		



	Violencia familiar.		
18	Ingresa correctamente la ficha de vigilancia de VIH.		
19	Ingresa correctamente la ficha de vigilancia de Tuberculosis.		
20	Ingresa correctamente la ficha de vigilancia de Cáncer.		
21	Ingresa correctamente la ficha de vigilancia de Infecciones intrahospitalarias.		
	<b>Manejo del registro de notificación inmediata:</b>		
22	Notifica en el periodo establecido las enfermedades de notificación inmediata.		
23	Notifica la muerte materna dentro de periodo establecido (24 horas)		
24	Registra la muerte materna en la notificación individual.		
25	Ingresa correctamente la ficha epidemiológica de muertes maternas.		

## ANEXO 03

### FORMULARIO DE CONSENTIMIENTO

Profesionales responsables del área de Epidemiología.

Yo, \_\_\_\_\_ he recibido información que me ha proporcionado el (la) investigador(a) \_\_\_\_\_ , he comprendido las explicaciones y he tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente a participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento y sin necesidad de dar ninguna explicación, sin que afecte de ninguna forma mi condición profesional.

En \_\_\_\_\_ a los \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Firma del investigador

\_\_\_\_\_

Sujeto de investigación

## ANEXO 04

### ESCALA STANONES DEL NIVEL DE CONOCIMIENTO DEL NOTIWEB

	Conocimiento de registro de datos	Conocimiento indicadores vigilancia epidemiológica	Conocimiento análisis de la información	Conocimiento registro de notificación inmediata	Conocimiento registro de notificación semanal	Conocimiento registro de notificación mensual	Conocimiento general
Media	17,29	22,24	3,07	5,08	8,41	9,12	65,51
Desviación E.	1,712	1,704	0,799	0,744	0,829	2,104	4,447

**La fórmula es:  $a/b = X \pm (0,75) (DS)$ .**

- a/b: Son los valores máximos y mínimos (para el intervalo)
- x= Promedio de los puntajes (media aritmética)
- DS= Desviación estándar
- 0,75= Constante

#### ESCALA PARA MEDIR EL NIVEL DE CONOCIMIENTO

65,51 - (0,75) 4,447  
65,51 - 3,335  
62,175

**Categoría del nivel de conocimiento general:**

65,51 + (0,75) 4,447  
65,51 + 3,335  
68,845

Conocimiento Alto: 69-77  
Conocimiento Medio: 61 -68  
Conocimiento Bajo: 55-60

#### Conocimiento de los registros de datos

17,29 - (0,75) 1,712  
17,29 - 1,284  
16,01

**Categoría de medición:**

17,29 + (0,75) 1,712  
17,29 + 1,284  
18,574

Conocimiento Alto: 19-20  
Conocimiento Medio: 17-18  
Conocimiento Bajo: 15-16

#### Conocimiento de los indicadores de vigilancia epidemiológica

22,24 - (0,75) 1,704  
22,24 - 1,278  
20,962

**Categoría de medición:**

22,24 + (0,75) 1,704  
22,24 + 1,278  
23,518

Conocimiento Alto: 24-25  
Conocimiento Medio: 22-23  
Conocimiento Bajo: 20-21

### Conocimiento del análisis de la información

3,07 - (0,75) 0,799  
3,07 - 0,56  
2,51

#### Categoría de medición:

Conocimiento Alto: 5-6  
Conocimiento Medio: 3-4  
Conocimiento Bajo: 1-2

3,07 + (0,75) 0,799  
3,07 + 0,56  
3,63

### Conocimiento de los registros de notificación inmediata

5,08 - (0,75) 0,744  
5,08 - 0,558  
4,522

#### Categoría de medición:

Conocimiento Alto: 7-8  
Conocimiento Medio: 5-6  
Conocimiento Bajo: 3-4

5,08 + (0,75) 0,744  
5,08 + 0,558  
5,638

### Conocimiento de los registros de notificación semanal

8,41 - (0,75) 0,829  
8,41 - 0,622  
7,788

#### Categoría de medición:

Conocimiento Alto: 10-11  
Conocimiento Medio: 8-9  
Conocimiento Bajo: 6-7

8,41 + (0,75) 0,829  
8,41 + 0,622  
9,032

### Conocimiento de los registros de notificación mensual

9,12 - (0,75) 2,104  
9,12 - 1,578  
7,542

#### Categoría de medición:

Conocimiento Alto: 11-12  
Conocimiento Medio: 9-10  
Conocimiento Bajo: 7-8

9,12 + (0,75) 2,104  
9,12 + 1,578  
10,698

## ESCALA STANONES DEL MANEJO DEL NOTIWEB

	Manejo de registro de datos	Manejo de indicadores de vigilancia epidemiológica	Manejo de registros de notificación semanal	Manejo de registros de notificación mensual	Manejo de registros de notificación inmediata	Manejo general
Media	7,22	9,06	7,84	10,08	7,84	42,04
Desviación E.	0,610	0,968	0,784	0,796	0,784	2,764

### ESCALA PARA MEDIR EL MANEJO DEL NOTIWEB

42,04 - (0,75) 2,764  
 42,04 - 2,073  
 39,967

#### Categoría del manejo del general:

Manejo adecuado: 42-48  
 Manejo inadecuado: 36-41

42,04 + (0,75) 2,764  
 42,04 + 2,073  
 44,113

#### Manejo del registros de datos

7,22 - (0,75) 0,610  
 7,22 - 1,284  
 5,936

#### Categoría de medición:

Manejo adecuado: 8-10  
 Manejo inadecuado: 5-7

7,22 + (0,75) 1,712  
 7,22 + 1,284  
 8,504

#### Manejo de los indicadores de vigilancia epidemiológica

9,06 - (0,75) 0,96  
 9,06 - 0,726  
 8,334

#### Categoría de medición:

Manejo adecuado: 10-12  
 Manejo inadecuado: 7-9

9,06 + (0,75) 0,968  
 9,06 + 0,726  
 9,786

#### Manejo de registros de notificación semanal

7,84 - (0,75) 0,784  
 7,84 - 0,588  
 7,252

#### Categoría de medición:

Manejo adecuado: 9-11  
 Manejo inadecuado: 6-8

7,84 + (0,75) 0,784  
 7,84 + 0,588  
 8,428

### Manejo de registros de notificación mensual

10,08 - (0,75) 0,796  
10,08 - 0,597  
9,483

#### Categoría de medición:

Manejo adecuado: 11-13  
Manejo inadecuado: 8-10

10,08 + (0,75) 0,796  
10,08 + 0,597  
10,677

### Manejo de registros de notificación inmediata

7,84 - (0,75) 0,784  
7,84 - 0,588  
7,252

#### Categoría de medición:

Manejo adecuado: 9-11  
Manejo inadecuado: 5-7

7,84 + (0,75) 0,784  
7,84 + 0,588  
8,428