



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

ESCUELA DE POSGRADO

PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRIA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE  
LA SALUD

Propuesta de mejora de la calidad de información en el manejo de las historias clínicas  
manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 -  
2016.

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:  
Maestro en Gestión de los Servicios de la Salud

AUTOR:

Br. Jimmy Hernández Quiroz (ORCID: 0000-0002-7388-7445)

ASESOR:

Dr. Jacinto Joaquín Vértiz Osoreo (ORCID: 0000-0002-7606-476X)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Ciencias Médicas

LIMA- PERÚ

2019

### DICTAMEN DE LA SUSTENTACIÓN DE TESIS

EL / LA BACHILLER (ES): HERNANDEZ QUIROZ, JIMMY

Para obtener el Grado Académico de *Magíster en Gestión de los Servicios de la Salud* ha sustentado la tesis titulada:

*Propuesta de mejora de la calidad de información en el manejo de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hildeyo – Noguchi 2015 - 2016*

Fecha: 27 de junio de 2017

Hora: 10:15 a. m

**JURADOS:**

**PRESIDENTE:** Dr. Juan Méndez Vergaray

Firma: 

**SECRETARIO:** Dr. Mitchell Alarcón Díaz

Firma: 

**VOCAL:** Dr. Joaquín Vertiz Osóres

Firma: 

El Jurado evaluador emitió el dictamen de:

..... *Aprobada por excelencia* .....

Habiendo encontrado las siguientes observaciones en la defensa de la tesis:

.....  
.....  
.....  
.....

Recomendaciones sobre el documento de la tesis:

.....  
.....  
.....

**Nota:** El tesisista tiene un plazo máximo de seis meses, contabilizados desde el día siguiente a la sustentación, para presentar la tesis habiendo incorporado las recomendaciones formuladas por el jurado evaluador.

## **Dedicatoria**

A Dios por permitirme llegar a este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mi madre Irene, por darme la vida, quererme mucho, creer en mí y porque siempre me apoyaste. Mama gracias por darme una carrera para mi futuro, todo esto te lo debo a ti.

A mi padre Heraclio (QEPD) por los ejemplos de perseverancia y constancia, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mí amada Erli, por tu compañía y apoyo constante y finalmente a mi hijo Favian Hernández, orgulloso de ser tu Guía.

## **Agradecimiento**

Me gustaría que estas líneas sirvieran para expresar mi más profundo y sincero agradecimiento a todas aquellas personas que con su ayuda han colaborado en la realización del presente trabajo, en especial al Dr. Jacinto Joaquín Vértiz Osores, por la orientación, el seguimiento y la supervisión continúa de la misma, pero sobre todo por la motivación y el apoyo recibido a lo largo de estos años.

Un agradecimiento muy especial merece la comprensión, paciencia y el ánimo recibidos de mi familia y amigos.

### Declaratoria de autenticidad

Yo, Hernández Quiroz, Jimmy estudiante del Programa Gestión de los servicios de la salud de la Escuela de Postgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 41332455 con la tesis titulada *"Propuesta de mejora de la calidad de información en el manejo de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 - 2016"*

Declaro bajo juramento que:

- 1) La tesis es de mi autoría.
- 2) He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) La tesis no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
- 4) Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse la falta de fraude, plagio, autoplagio, piratería o falsificación asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Lima, 16 de abril del 2016

Firma



---

Br. Hernández Quiroz, Jimmy

DNI: 41332455

## Presentación

Señores miembros del Jurado:

En cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo presentamos ante ustedes la Tesis titulada “*Propuesta de mejora de la calidad de información en el manejo de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 - 2016*”, la misma que someto a vuestra consideración esperando que cumpla con los requisitos de aprobación para obtener el Grado de Magister en Gestión de los Servicios de la Salud.

Los contenidos que se desarrollan son:

I: Introducción: En esta parte se presenta una panorámica sobre el tema planteándose la situación problemática y la intencionalidad del proyecto de investigación manifestada en los objetivos. Como marco teórico se narran los antecedentes y el marco teórico.

II: Marco Metodológico: En esta parte se precisa el tipo de investigación, diseño, variables y su operacionalización, se precisan los métodos y técnicas de obtención de datos, se define la población y se determina la muestra. Por último se señala el tipo de análisis de los datos.

III: Resultados: Los resultados se presentan de acuerdo a los objetivos propuestos, para ello se utilizaron gráficos y tablas donde se sistematizaron los datos obtenidos en la investigación.

IV: Discusión: Se comparan los resultados obtenidos con otros obtenidos por otros investigadores, citados en los antecedentes

V: Conclusiones: Se sintetizan los resultados y se formulan a manera de respuestas a los problemas planteados en la introducción.

VI: Recomendaciones: Emergen de las discusiones del estudio. Están orientados a las autoridades del sector y también a los investigadores.

VII: Referencias Bibliográficas contiene la lista de todas las citas contenidas en el cuerpo de la tesis.

Espero señores miembros del jurado que esta investigación se ajuste a las exigencias establecidas por la Universidad y merezca su aprobación.

Atentamente,

Br. Hernández Quiroz, Jimmy

## Índice

	Pág.
Página del jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaratoria de autenticidad	v
Presentación	vi
Índice	vii
Resumen	
xiii	
Abstract	xiv
<b>I. Introducción</b>	
1.1. Antecedentes	16
1.2. Fundamentación científica, técnica y humanística	19
1.3. Justificación	27
1.4. Problema	29
1.5. Hipótesis	31
1.6. Objetivos de la investigación	31
<b>II. Marco Metodológico</b>	
2.1. Variables	34
2.2. Operacionalización de la variable	34
2.3. Metodología	35
2.4. Tipo de estudio	35
2.5. Diseño de investigación	36
2.6. Población, muestra y muestreo	36
2.6.1. Población	36
2.6.2. Muestra	36
2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	37
2.7.1. Técnica de recolección de datos	37
2.8. Métodos de Análisis de datos	37

<b>III. Resultados</b>	
3.1. Descripción de resultados	39
3.2. Desarrollo de objetivos	41
<b>IV. Discusión</b>	63
<b>V. Conclusiones</b>	67
<b>VI. Recomendaciones</b>	69
<b>VII. Referencias</b>	71

## **Anexos**

Anexo 1: Matriz de Consistencia

Anexo 2: Instrumento de toma de datos.

Anexo 3: Base de datos.

Anexo 4: Artículo científico

Anexo 5: Carta de autorización del Instituto Nacional de Salud Mental

Anexo 6: Acta de aprobación de originalidad de tesis

Anexo 7: Pantallazo del software turnitin

Anexo 8: Formulario de autorización para la publicación de la tesis

Anexo 9: Autorización de la versión final del trabajo de investigación



<b>Índice</b>	<b>Pág.</b>
Tabla 1. Tabla de operacionalización de la variable Calidad de información en el manejo de las historias clínicas.	34
Tabla 2. Prueba KR20 de la ficha de toma de datos	37
Tabla 3. Frecuencias de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	39
Tabla 4. Frecuencias de las dimensiones de la variable calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016..	40
Tabla 5. Frecuencias de los indicadores de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	41
Tabla 6. Prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016	43
Tabla 7. Intervalo de verosimilitud de los coeficientes del modelo de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	43
Tabla 8. Factores en la ecuación del modelo de regresión logística binaria de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	44
Tabla 9. Frecuencias de los indicadores de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016..	45
Tabla 10. Prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016	46
Tabla 11. Intervalo de verosimilitud de los coeficientes del modelo de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	47

Tabla 12. Factores en la ecuación del modelo de regresión logística binaria de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	47
Tabla 13. Frecuencias de los indicadores de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	48
Tabla 14. Prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	50
Tabla 15. Intervalo de verosimilitud de los coeficientes del modelo de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 2016.	50
Tabla 16. Factores en la ecuación del modelo de regresión logística binaria de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	51
Tabla 17. Prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	52
Tabla 18. Intervalo de verosimilitud de los coeficientes del modelo de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	53
Tabla 19. Factores en la ecuación del modelo de regresión logística binaria de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	54

<b>Índice</b>	<b>Pág.</b>
Figura 1. Características de la Historia Clínica	20
Figura 2. Requisitos de la Historia Clínica	21
Figura 3. Derechos que contempla la historia clínica informatizada	23
Figura 4. Relación entre el hecho, el dato y la información	24
Figura 5. Trayectoria que realiza la información en su camino hacia el apoyo y la decisión	25
Figura 6. Las etapas del ciclo gerenciamiento de calidad total de datos.	26
Figura 7. Las etapas del análisis metodológico de la investigación.	35
Figura 8. Distribución de frecuencias de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 – 2016	39
Figura 9. Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016	40
Figura 10. Distribución de frecuencias de los indicadores de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.	42
Figura 11. Distribución de frecuencias de los indicadores de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016	45
Figura 12. Distribución de frecuencias de los indicadores de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016	49

Figura 13. Clasificación Cluster de los indicadores de la calidad de información de los datos de las historias clínicas manuscritas del INSM-HD-HN, 2015-2016.	55
Figura 14. Modelo de propuesta de gestión de la información de las historias clínicas en el INSM-HD-HN 2015 – 2016.	56
Figura 15. Modelo de propuesta de formación de usuarios internos en el código de ética en el manejo de la información de las historias clínicas en el INSM-HD-HN.	57
Figura 16. Modelo de propuesta de elaboración del diseño de formato aplicativo de historias clínicas en el INSM-HD-HN.	58
Figura 17. Modelo de propuesta de seguridad de la información de las historias clínicas en el INSM-HD-HN.	59
Figura 18. Modelo de propuesta de mejora de la calidad de la información de las historias clínicas en el INSM-HD-HN.	60

## Resumen

La investigación se propuso establecer las mejoras que podrían mitigar los puntos críticos de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.

Fue un estudio básico, diseño no experimental, transversal. Se analizaron 187 historias clínicas manuscritas elegidas aleatoriamente de un total de 362 nuevas generadas durante el 2015 al 2016. La identificación de la criticidad del indicador se realizó mediante la prueba de regresión logística binaria. Con esta base se propuso la mejora del manejo de la historia clínica en el instituto.

En la dimensión Intrínseca solamente el indicador ‘Nombre del Registrador’ fue significativo ( $p=0,018<0,05$ ). En la dimensión Representación hubieron dos indicadores: ‘Consigna Letra legible del médico’ ( $p=0,010<0,05$ ) y ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ). En la dimensión accesibilidad estuvieron los indicadores: ‘Registro cargo del Paciente acceso información’ ( $p=0,034<0,05$ ) y ‘Cuaderno cargo historias clínicas’ tuvieron significación estadística ( $p=0,016<0,05$ ). Respecto a la calidad de la información de historia clínica, solo se tuvieron tres puntos críticos: ‘Nombre Registrador’ ( $p=0,010<0,05$ ), ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ) y ‘Registró cargo del Paciente acceso información’ ( $p=0,016<0,05$ ) Sobre esto se elaboró la propuesta de mejora partiendo de la necesidad de informatizar la historia clínica, teniendo como soporte servidores de alta capacidad y nivel de filtro de seguridad. Se necesita del involucramiento de la dirección del Instituto para la aplicación de programas de capacitación continua en manejo de datos a los usuarios, diseño de formatos ‘inteligentes’ para los aplicativos dentro de la institución, diseño de sistemas de seguridad de datos para salvaguardar la confidencialidad y flujo permanente de información con la parte técnica para brindar mayor calidad de servicio a los usuarios externos.

**Palabras clave:** Calidad de información en el manejo de las historias clínicas.

## Abstract

The research aimed to establish improvements that could mitigate the critical points of the quality of information from the handwritten medical records at the Honorio Delgado Hideyo - Noguchi Institute of Mental Health, 2015-2016.

It was a basic study, non-experimental, cross-sectional design. 187 randomly selected handwritten clinical histories were analyzed from a total of 362 new ones generated during 2015 to 2016. The identification of the criticality of the indicator was performed using the binary logistic regression test. With this base it was proposed the improvement of the management of the clinical history in the institute.

In the Intrinsic dimension only the 'Recorder Name' indicator was significant ( $p = 0.018 < 0.05$ ). In the Representation dimension there were two indicators: 'Readable Medical Letter' ( $p = 0.010 < 0.05$ ) and 'Contains the results of the analyzes requested to the patient' ( $p = 0.018 < 0.05$ ). In the accessibility dimension were the indicators: 'Patient registration access information' ( $p = 0.034 < 0.05$ ) and 'Billing of medical records' had statistical significance ( $p = 0.016 < 0.05$ ). Regarding the quality of the medical history information, there were only three critical points: 'Name Recorder' ( $p = 0.010 < 0.05$ ), 'Contains the results of the analyzes requested to the patient' ( $p = 0.018 < 0.05$ ) and 'Registered Patient Access Information' ( $p = 0.016 < 0.05$ ). This was elaborated the improvement proposal based on the need to virtualize the clinical history, having as support high capacity servers and level of security filter. It requires the involvement of the management of the Institute for the application of programs of continuous training in data management to users, design of 'intelligent' formats for applications within the institution, design of data security systems to safeguard confidentiality And permanent flow of information with the technical part to provide higher quality of service to external users.

**Key words:** Quality of information in the management of clinical records.

## **I. Introducción**

## 1.1. Antecedentes.

Minota y Cardona (2016) buscaron indagar el impacto que ha provocado la implantación de la solución informática para digitalizar las historias clínicas (HC) manuscritas en los establecimientos de prestaciones de salud en Colombia, especificando los cambios realizados en las entidades de salud, dando lugar a su implantación a conllevar a ser competitivos y eficientes en sus procesos. En sus resultados determinaron que hay poca voluntad de los funcionarios para adquirir un software que mejore su operatividad de gestión. Una de las principales conclusiones obtenidas fue que por la digitalización de la HC manuscrita se incrementó la calidad de registro de información y se obtuvo rapidez y calidad en la atención médica, uso de indicadores, y la integridad de información entre otros.

Donato (2013) en su tesis concluye que “La Historia Clínica Electrónica centrado en el usuario es un componente fundamental en un sistema de información en salud”, siendo “usuario” el concepto más adecuado, ya que su relevancia se extiende no solo a su afección, sino también a su salud,

Gonzales-Navarro, Gómez-Zapata, Pérez-Cárceles, Poveda-Siles y Luna-Maldonado (2011) en su estudio sobre la calidad del registro de la información en las HC de un hospital Público de Murcia. Revisaron 232 HC determinando que existe en un porcentaje relevante en relación con la ausencia información en la HC y finalmente concluyeron que en las historias clínicas faltan registros sobre la información que se proporciona al paciente.

Ramos-López, Cuchí y Sánchez (2009) en su estudio sobre una solución previa a la HCE, hizo una reseña de la migración de las HC físicas a las electrónicas, señalando que esto se desarrolló mediante soluciones informáticas después de digitalizar los documentos en papel y guardarlos en formato *electrónicos*. De esa manera se pudo evidenciar los errores de sintaxis en el nombre, contenido y número de páginas, dando una disminución considerable de errores aunque en alguno de ellos no pudo evidenciar la asociación entre la disminución de los errores y los mecanismos implantados de prevención. Se puede decir que el resto de beneficios, como el ahorro de espacio físico, accesibilidad instantánea, conservación, hacia un proyecto aceptable quedó suficientemente comprobado.



Rueda-Clausen (2006) en su estudio sobre la historia clínica informatizada (HCI), evaluando los casos colombianos y españoles contrastaron las principales ventajas y desventajas de la (HCI) frente a la tradicional en papel, relacionándolos a los diferentes usos y usuarios, así como los condicionantes que cada uno de ellos requirió para el registro. Encontraron diferencias en los aspectos normativos entre ambos países, sin embargo encontraron que en los dos países fue importante la aplicación de la HCI debido a la agilidad en la ejecución de los procedimientos dentro de los hospitales, así como también garantiza la disposición de la información de primera fuente, útil para la toma de decisiones.

Alonso, Iraburu, Saldaña y De Pedro (2004) en su investigación sobre la implantación de una HCI, ampliándola sobre el nivel de utilización y satisfacción en un establecimiento nivel III en Pamplona, España. De realizo una encuesta encontrándose que la HCI (79%) es mejor que la HC tradicional, Los principales problemas localizados es la probable pérdida de confidencialidad, y la falta de tiempo, habilidades informáticas y de mayor formación, para el uso del aplicativo. Se concluye que la mayoría de los encuestados (90%) brinda una opinión de continuar con la implantación del aplicativo.

## **1.2. Fundamentación científica, humanística.**

### **Calidad de información en el manejo de las historias clínicas.**

#### **Historia clínica.**

De acuerdo con Giménez (2001) la historia clínica se define:

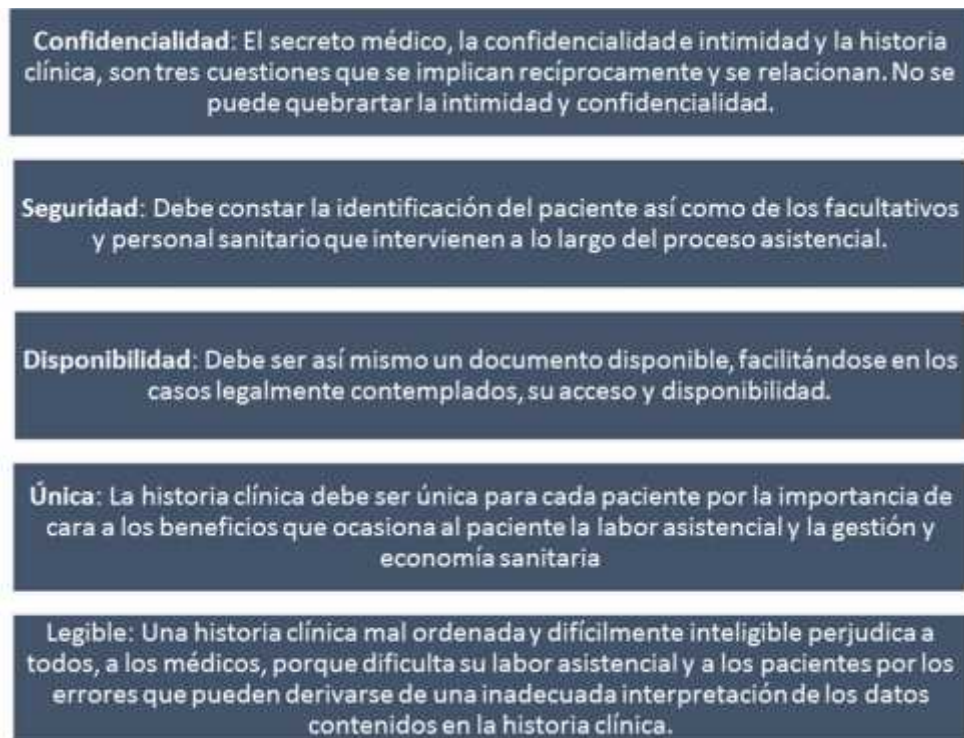
“(…) como el documento médico legal donde queda registrada toda la relación del personal sanitario con el paciente, todos los actos y actividades médico-sanitarias realizados con él y todos los datos relativos a su salud; que se elabora con la finalidad de facilitar su asistencia desde su nacimiento hasta su muerte y que puede ser utilizada por todos los centros sanitarios donde el paciente acuda”. (p. 66)

Esta misma autora reporta una definición desde una perspectiva médico – asistencial indicando que:

“Es un documento debidamente identificado en el que se registra la información concerniente a la salud de un paciente, sus alteraciones y evolución a través de toda su vida; cuyo propósito primordial es de servir como medio eficiente para la comunicación entre el médico tratante y los demás profesionales que intervienen en dicha atención” (p. 66).

### **Características de la Historia Clínica:**

De acuerdo con Giménez (2001, p. 66) se señalan las siguientes características:



*Figura 1.* Características de la Historia Clínica (Giménez, 2001, p.66)

### **Requisitos de la Historia clínica.**

Giménez (2001) señala la relevancia de los requisitos de la historia clínica como una obligatoriedad dada la relevancia médico jurídica que tiene, así como también la importancia que tiene en el seguimiento de la evolución de la salud del paciente.



Figura 2. Requisitos de la Historia Clínica (Giménez, 2001, pp.66-67)

De acuerdo a estos requisitos, la conjugación de estos elementos proveen de credibilidad a la historia clínica, ya que la exactitud de la información registrada, de manera legible y completa, teniendo en cuenta el rigor técnico del registro en base al formato, existiendo coetaneidad en el registro y no adulteración de fechas ni registros y, acompañada de la identificación de los profesionales que refrendan el registro con su nombre, número de registro profesional y firma, dan como resultado la veracidad de la historia clínica.

Por otro lado, esta misma autora añade otros elementos a la historia, los mismos que no tienen ligazón a la estructura interna sino a condiciones externas, sin embargo resultan importantes debido a que producto de un mal manejo de estas condiciones, podría ocasionar problemas a la estructura interna de la historia o hasta incluso su desaparición. Estos aspectos son los siguientes:

**Propiedad:**

De acuerdo a Giménez (2001), la doctrina jurídica sobre la propiedad de la historia ha resultado difícil de dilucidar en el tiempo, pues si bien en la historia clínica confluyen intereses y derechos jurídicos protegidos, la propiedad no se ha definido ni para el médico, paciente, institución de salud ni para el gobierno, debido al código de confidencialidad que

es inherente a la misma. No obstante, resulta interesante el uso de su información, de acuerdo a los parámetros permisibles, de acuerdo a los objetivos que se desee tratar sobre la misma.

### **Custodia:**

Respecto a este aspecto, es claro que la custodia de la historia clínica está reservada exclusivamente a la institución prestadora (Giménez, 2001).

En este aspecto es importante definir la relevancia jurídica en la asignación de la responsabilidad de custodia a la institución, encarnada en los empleados/trabajadores de la misma.

### **Acceso.**

A pesar de su confidencialidad, este documento tiene que ser accesible, pues es un elemento de trabajo para los todos los profesionales que la necesiten ya sea para investigación y docencia, elemento probatorio de prueba judicial, entre otros más. (Giménez, 2001).

### **Almacenamiento y conservación.**

Hay distintos enfoques sobre el tiempo que debe conservarse una historia clínica. De acuerdo a la normativa del MINSA, como primera opción, el tiempo mínimo debería ser cinco años, sin embargo, en términos médico-legales lo ideal sería una conservación de carácter indefinido, aunque la dificultad más álgida que se tiene son los problemas de espacio para los registros físicos que existen en los centros sanitarios (Almacenes o archivadores). Situación que muy probablemente se resolvería eficientemente con la informatización de datos y almacenamiento en unidades de memoria digital. (Giménez, 2001).

## Historia clínica informatizada

Giménez (2001) pone de manifiesto la relevancia de la HC como el objeto central de la elaboración soluciones informáticas de nivel clínica por las enormes ventajas que permite la integración de datos de historias en los aplicativos en todos los interfaces de la atención en salud ya que favorece, investigación científica, docencia, asistencia médica, entre otros y sobre todo gestión administrativa y económica en escenarios de salud. Sin embargo, la informatización de las historias clínicas tiene un inconveniente importante: exponer peligrosamente información del paciente, como son la confidencialidad e intimidad del usuario, ya que los programas informáticos podrían ser manipulados o hackeados para extracción de información clasificada. Otro problema sería una pérdida violenta, total o parcial. En ese sentido sería necesario lo siguiente:



Figura 3. Derechos que contempla la historia clínica informatizada. (Giménez, 2001, p. 67).

## Calidad de información.

Según Espona (2014) señala que:

“En primer lugar es fundamental aclarar la diferencia entre los conceptos e información, entendiéndose por dato el reflejo de hechos aislados despojados de sentido e información, como datos procesados que tienen sentido debido a las

relaciones establecidas con otros datos. A veces nos perdemos entre papeles y textos y olvidamos dónde y dónde se encuentra la realidad. Lo único real es el hecho, al que nosotros usualmente no tenemos acceso y utilizamos ya sea datos o información procesados por otros, desconocidos en la mayoría de los casos, para tener alguna referencia al evento ocurrido”. (p. 4)

De esta aseveración se deduce que la calidad de la información se refiere a la credibilidad que tenga el dato con respecto a lo que se pretende medir o reflejar como parte de un conjunto de elementos informativos que constituye el soporte de veracidad sobre lo cual se toma decisiones. Por lo tanto, la calidad de la información abarca todo el proceso de generación del dato, empezando desde la percepción del hecho o evento, registro y almacenamiento. De acuerdo a Espona (2014), el dato se transforma en información cuando recién tiene importancia en la toma de decisiones dentro de un contexto.

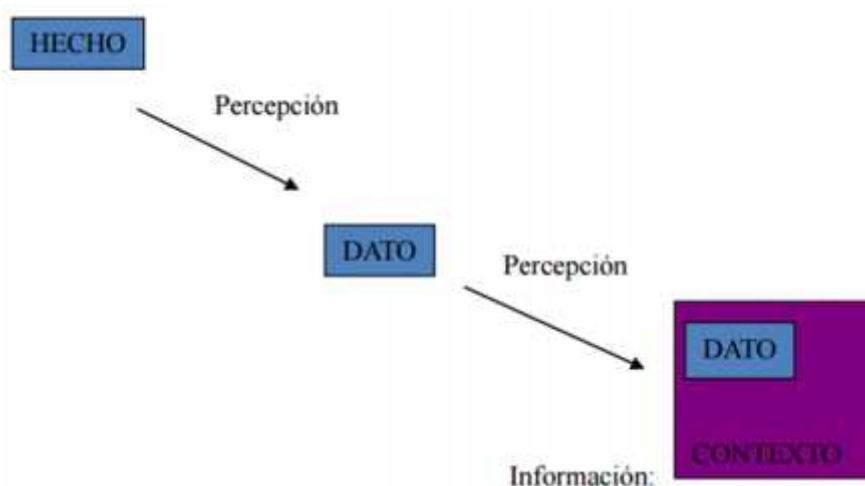


Figura 4. Relación entre el hecho, el dato y la información (Espona, 2014, p. 4).

Indudablemente, se vive en la era de la información. De acuerdo a Espona (2014) el 93% de los documentos institucionales son creados de forma electrónica en todas las entidades. Anualmente, millones de emails con archivos adjuntos son enviados en todo el mundo. Siendo la base de la toma de decisión de las organizaciones y hasta de países. Definitivamente, existe mucho más uso y supeditación de la información que hace algunos años, pero ¿qué pasa si la calidad de la información es deficiente o incompleta? Este cuestionamiento es justamente el *quid* del asunto de esta tesis, recogiendo la imperiosa

necesidad de proveer de información clara, concisa, veraz y oportuna a los decisores del INSM –HD – HN de Lima.

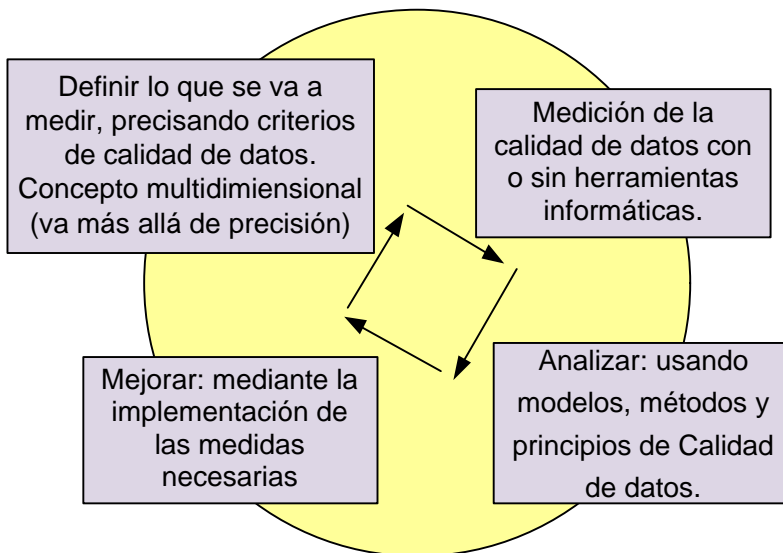


*Figura 5:* Trayectoria que realiza la información en su camino hacia el apoyo y la decisión (Pillkahn, 2008, p. 55).

### **Ciclo de gerenciamiento de calidad total de datos.**

De acuerdo con Espona (2014), el último elemento del modelo de calidad de datos está relacionado con una mirada sistémica de la calidad, que conjuga los requisitos mencionados anteriormente, las dimensiones, categorías y roles asignado.

Es menester indicar que, en términos cronológicos, es el 1ero en ser aplicado. Las etapas del ciclo son:



*Figura 6:* Las etapas del ciclo gerenciamiento de calidad total de datos. (Espona, 2014, p. 10).

### **Dimensiones.**

Espona (2014) tiene en cuenta que la calidad está en relación a la precisión y confiabilidad en los datos, aunque también considera que está en relación con la utilidad que tenga en el contexto en la que se utilizará. Empero, también desarrolla un concepto multidimensional y plástico que permita a los usuarios adaptar los criterios de calidad a cada situación en particular. Las categorías de agrupamiento de dimensiones que presentaron son las siguientes:

#### **Dimensión Intrínseca.**

De acuerdo a Espona (2014) esta dimensión denota que la calidad de los datos del documento está auto-contenida, es decir, que el contexto no determina la calidad. Incluyen los indicadores credibilidad de la información, precisión del registro, identificación de los registradores y objetividad de la información de la historia clínica



### **Dimensión representación.**

Nuevamente Espona (2014) manifiesta la importancia de la presentación de los datos y aspectos metodológicos en el llenado o registro de la historia clínica. Incluye los indicadores de facilidad de comprensión, interpretabilidad, representación concisa y consistencia representacional.

### **Dimensión de accesibilidad.**

Espona (2014) propone a esta dimensión en base a la disponibilidad de datos, la custodia de los mismos y sobre cómo están protegidos del uso no autorizado. Asimismo es importante señalar la cantidad de la información contenida. Los indicadores son accesibilidad y seguridad.

## **1.3. Justificación.**

### **Justificación teórica:**

Enmarcado dentro de la teoría de la calidad de datos de Espona (2014), en esta tesis se plantean propuestas de cambio en base a los preceptos respecto a la necesidad del ordenamiento para modernizar la gestión de la información y contribuir con mejores toma de decisiones institucionales. Entonces, se busca brindar mayor información la que permita elaborar un programa de implementación, desde la base del diagnóstico hasta la asignación de recursos para el mantenimiento y garantía de funcionamiento salvaguardando los derechos fundamentales de los usuarios sobre sus datos en las historias clínicas. Por otro lado, contar con una investigación en temas de propuesta de este tipo, además brindara un aporte teórico no exclusivamente para futuras investigaciones, sino como también para sustentar mejor los requerimientos que la institución tiene y advertir problemas futuros con la información de las historias clínicas.

### **Justificación práctica:**

La actual investigación se justifica enteramente en el aspecto práctico, dado que no únicamente busca la indagación de nuevos procesos para la mejora de los problemas con las historias clínicas que se suscitan adentro del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado – Hideyo Noguchi (INSM-HD-HN), sino la evaluación y valorización de aquellas dificultades que, con el transcurrir del tiempo se han ido posicionando como un habito,

como por ejemplo la desaparición total o parcial de las historias clínicas (HC), o la generación de duplicidad de HC. La contribución de los resultados favorecerá para que el INSM-HD-HN tenga una herramienta para la mejora de la toma de decisiones de los gestores, basada en la mayor validez en el uso de la información, en su calidad de Institución prestadora de servicio y acorde a la mirada de un estado moderno al servicio de los ciudadanos. Paradójicamente se parte de la propuesta informática de una HC como un modelo aplicativo que guiará la implantación de un nuevo modelo de sistema de atención de salud mental acorde a su misión institucional y el fortalecimiento de la rectoría del ministerio de salud (MINSA) en el campo de la salud mental y psiquiatría. Se trata de un aporte de la informática a la organización y desarrollo Institucional.

### **Justificación metodológica:**

La actual investigación se fundamenta en la observación de procesos de gestión de la información de las historias clínicas (HC) actualmente establecidos, regulados, y puestos en marcha para el logro de los objetivos misionales, Es el propósito de este estudio trazar innovadores procesos en la gestión de información de las HC, proponiendo un criterio de evaluación, basado en evidencias del diagnóstico de la información de las HC, para una acertada toma de decisiones y la posible automatización de dichos procedimientos. En ese sentido, proponer como metodología de investigación la evaluación de los procesos de registro y gestión de las HC, en la práctica se demanda la necesidad de evitar mayores costos y malestar a los usuarios internos y externos del instituto de salud mental.

## **1.4. Problema de Investigación.**

### **Situación problemática.**

El Instituto Nacional de Salud Mental “Honorio Delgado – Hideyo Noguchi” (INSM- HD-HN) ha conseguido importante desarrollo en la investigación epidemiológica en su área de competencia, sin embargo, todavía no ha desplegado suficientemente la investigación clínica a favor de la solución de los problemas nacionales de salud mental y psiquiatría, ni ha implementado suficiente tecnología de punta en apoyo de este avance, perdiendo la oportunidad de posicionarse como el centro de mayor desarrollo en la investigación clínica

a favor del cumplimiento de su misión y el posicionamiento del elemento rector del Ministerio de salud en Perú (MINSA).

El INSM-HD-HN desarrolló el Formato de Evaluación Inicial Abreviado como parte de una Historia Clínica Informatizada (HCI), la misma que fue parcialmente implementada en el año 1996 y que en la actualidad ha quedado desactualizada desde el punto de vista informático. Desde entonces no ha habido ningún intento de reformular una propuesta de mejora de este formato ni ampliar la plataforma de la interfaz informática del mismo. En el mercado existen programas de Historias Clínicas Informatizadas (HCI), las cuales también son modelos de gestión para una clínica o servicio de salud desde un particular enfoque de la atención médica.

El Instituto como tal, requiere de una HCI innovadora que permita la recolección y procesamiento de información a favor de la investigación clínica, la atención altamente especializada, la gestión y su propio perfeccionamiento, usando tecnología de punta para el procesamiento estadístico de la información tiempo casi real, favoreciendo la disponibilidad de la información para los gestores de la entidad, sin contravenir en absoluto la Norma Técnica de salud para la gestión de la Historia Clínica, regida por el MINSA.

La problemática percibida a diario dentro del instituto va desde la necesidad de tener una base de datos donde se almacenen la información registradas en las áreas asistenciales y administrativas hasta la inexistencia de un software de características hospitalarias que permita registrar la información de cada atributo de la atención y almacenarla para su posterior remisión a las entidades solicitantes y así como también permita la articulación de toda la información relacionada con los servicios brindados al paciente, lo que limita el manejo de información no solamente para la continuidad de los tratamientos sino para el registro de eventualidades que generan costos y que deberían cobrarse posteriormente al MINSA por asistencias mediante como por ejemplo con el Sistema Integral de Salud -SIS. De lo anteriormente citado se puede deducir que el manejo de registro en forma manuscrita en el proceso de atención del paciente en este instituto conlleva a innumerables problemas, tales como: extravió del contenido, información faltante o incorrecta, información incompresible en los registros manuscritos de los profesionales de la salud, demora en el proceso de facturación y reembolso.

Para responder a una solución a esta problemática se plantea esta investigación, la misma que apertura la opción de encaminar a la articulación del aplicativo informático

actual, que permita mejorar la calidad de registro, optimice el recurso humano, favoreciendo al proceso de llenado de la HC de forma informatizada, satisfaciendo las necesidades Institucionales en el cumplimiento de sus funciones, teniendo como soportes a la confiabilidad, oportunidad, comprensión, estructura y organización de datos.

## **Formulación del Problema**

### **Problema General**

¿Qué mejoras podrían mitigar los puntos críticos de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016?

### **Problemas Específicos**

#### **Problema específico 1.**

¿Cuáles son los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016?

#### **Problema específico 2.**

¿Cuáles son los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016?

#### **Problema específico 3.**

¿Cuáles son los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016?

## **1.5. Hipótesis.**

No aplica debido a que esta investigación es meramente descriptiva prospectiva.

### **Objetivos.**

#### **Objetivo General**

Establecer las mejoras que podrían mitigar los puntos críticos de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.

#### **Objetivos específicos**

##### **Objetivo específico 1.**

Identificar los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.

##### **Objetivo específico 2.**

Identificar los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.

##### **Objetivo específico 3.**

Identificar los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.

## **II. Marco Metodológico**

## **2.1. Variables.**

### **Variable: Calidad de información en el manejo de las historias clínicas**

En base a lo descrito por Espona (2014, p. 4) la calidad de la información se refiere a la credibilidad que tenga el dato con respecto a lo que se pretende medir o reflejar como parte de un conjunto de elementos informativos que constituye el soporte de veracidad sobre lo cual se toma decisiones. Por lo tanto, la calidad de la información abarca todo el proceso de generación del dato, empezando desde la percepción del hecho o evento, registro y almacenamiento. Para esta investigación se propone que la calidad de información analizada tenga como objeto a las historias clínicas, la misma que se define como:

“Un documento debidamente identificado en el que se registra la información concerniente a la salud de un paciente, sus alteraciones y evolución a través de toda su vida; cuyo propósito primordial es de servir como medio eficiente para la comunicación entre el médico tratante y los demás profesionales que intervienen en dicha atención” (Giménez, 2001, p. 66).

## 2.2. Definición Operacional

Tabla 1.

*Tabla de operacionalización de la variable Calidad de información en el manejo de las historias clínicas.*

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala	Niveles
D1: Intrínseca.	Credibilidad de la información (n° de historia)	1 - 10		D1. 0 - 5 = Por mejorar 6 - 10 = Aceptable
	Identificación de los médicos tratantes. Precisión del registro: Consignación de todos los datos del paciente. Identificación de los registradores			D2. 0 - 3 = Por mejorar 4 - 5 = Aceptable
D2: Representación	Legibilidad de la letra Consistencia interna	11 - 15	0 = No cumple 1 = Cumple	D3. 0 - 2 = Por mejorar 3 = Aceptable
	Coherencia de lo representado Identificación de los médicos tratantes.			General 0 - 9 = Por mejorar 10 - 18 = Aceptable
D3: Accesibilidad	Acceso a los usuarios internos Acceso a los usuarios externos Seguridad	16 - 18		

## 2.3. Metodología:

Se aplicó el método deductivo el mismo que permitió presentar las conclusiones propuestas en el esquema metodológico de esta investigación.

Acudiendo a la metodología específica, se realizó una recolección de información mediante observaciones de las historias clínicas, se elaboró un registro en Excel y luego se pasó al software SPSS para el análisis de los datos.





*Figura 7:* Las etapas del análisis metodológico de la investigación.

## **2.4. Tipo de Estudio**

El tipo de investigación es básica y descriptiva.

## **2.5. Diseño de Investigación**

El diseño de la investigación fue no experimental, analítico de corte transversal.

## **2.6. Población y Muestra**

### **2.6.1. Población:**

Dado que el presente estudio se realizó en el INSM HD-HN de la ciudad de Lima, teniendo como unidad de análisis las historias clínicas. La población nueva de un año (2015 – 2016) fue de 362 historias clínicas de pacientes entrantes nuevos.

### 2.6.2. Muestra

Para este estudio, se tomó una muestra calculada mediante la siguiente fórmula:

$$n = \frac{P}{\left(\frac{E^2}{Z^2}\right) + \frac{P}{N}}$$

Dónde:

P = Proporción de historias clínicas defectuosas (0.50 = 50%)

Q = Complemento de P (0.50 = 50%)

E = 0.05

Z = Estadístico normal al 95% = 1.96

N = 362

Después del cálculo se obtuvo **187 historias clínicas** a evaluar.

### 2.6.3. Muestreo.

El muestreo fue probabilístico, con un intervalo de cada dos (2) historias clínicas (362/187 = 1,93 . 2.)

## 2.7. Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

### 2.7.1. Técnicas de recolección de Datos

La técnica de recolección de datos fue la observación directa.

### 2.7.2. Instrumentos de toma de datos:

Se empleó una lista de verificación, la misma que correspondió al formato de consignación de la información en la historia clínica en el INSM-HD-HN de la ciudad de Lima.

## Confiabilidad

Se aplicó la prueba KR-20 para comprobar la confiabilidad en la toma de datos. El resultado señaló que es confiable (Coeficiente = 0,863).

Tabla 2.

*Prueba KR20 de la ficha de toma de datos.*

KR-20	N de elementos
,863	18

### 2.8. Método de análisis de datos.

Se aplicó la estadística descriptiva para los datos organizados. Se presentó en tablas y figuras. Para la determinación de los puntos críticos de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas se empleó la prueba de regresión logística binaria. Todos los análisis de asociación se plantearon a un grado de confianza del 95%.

### **III. Resultados**

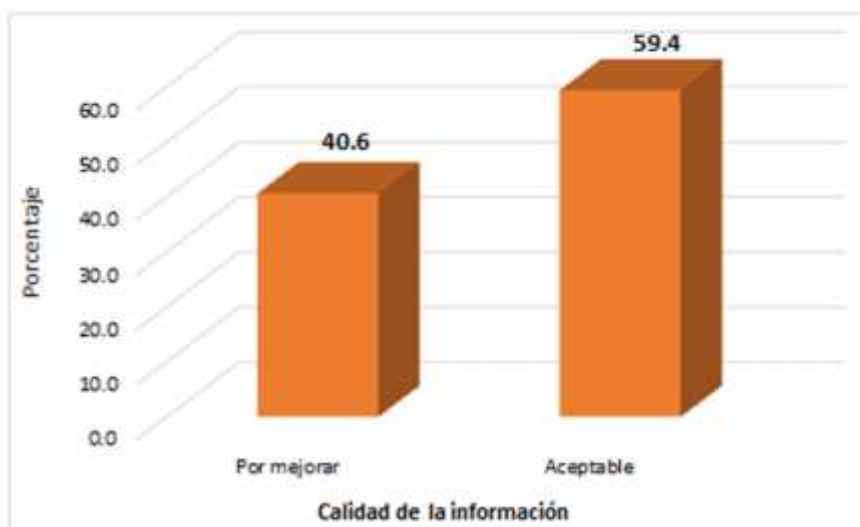
### 3.1. Descripción de resultados.

Tabla 3.

*Frecuencias de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

Calidad de la información	Frecuencia	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Por mejorar	76	40,6	40,6
Aceptable	111	59,4	100,0
Total	187	100,0	

Se observó que el 59,4% de las 187 historias clínicas manuscritas evaluadas en el INSM-HD-HN se clasificaron como Aceptables, mientras que el 40,6% se clasificaron en la categoría Por Mejorar.



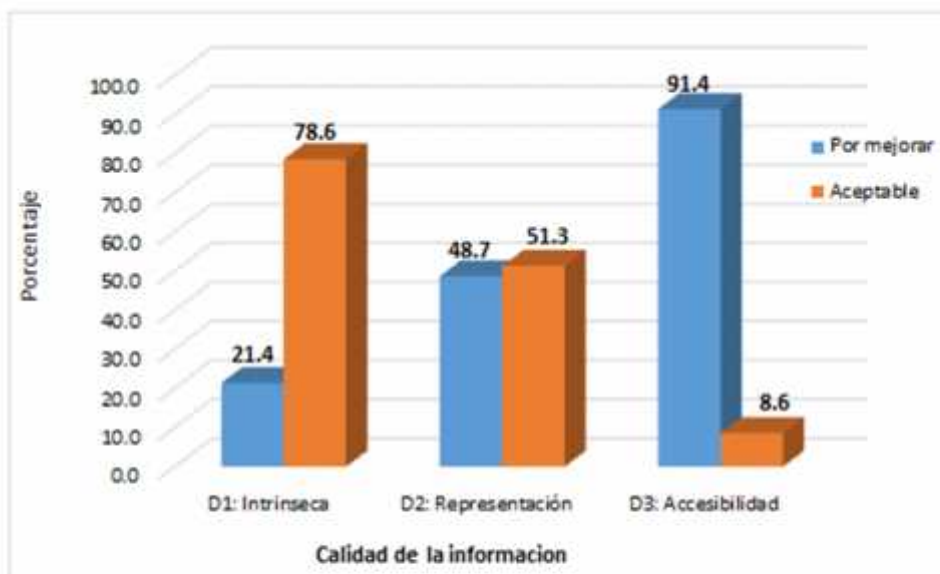
*Figura 8. Distribución de frecuencias de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 – 2016.*

Tabla 4.

*Frecuencias de las dimensiones de la variable calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

Dimensiones de la Variable Calidad de la información	Por mejorar		Aceptable	
	n	%	n	%
D1: Intrínseca	40	21,4	147	78,6
D2: Representación	91	48,7	96	51,3
D3: Accesibilidad	171	91,4	16	8,6

Se observó que el 78,6% de las Historias clínicas manuscritas del INSM-HD-HN se clasificaron en la categoría Aceptable en la Dimensión 1: Intrínseca. En la Dimensión 2: Representación se observó que un 51,3% de las Historias clínicas se clasificaron como Aceptables. En la dimensión 3: Accesibilidad, un 91,4% del total analizado se clasificaron en la categoría Por Mejorar.



*Figura 9. Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

## Desarrollo de objetivos.

### 3.1.1. Identificación de los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.

Tabla 5.

*Frecuencias de los indicadores de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

Indicadores de la Dimensión 1: Intrínseca	No cumple		Cumple	
	n	%	n	%
Tiene N° de Historia Clínica	4	2,1	183	97,9
Tiene los apellidos y nombres completos del paciente	20	10,7	167	89,3
Tiene N° de DNI del paciente	49	26,2	138	73,8
Tiene género de paciente	13	7,0	174	93,0
Tiene edad de paciente	24	12,8	163	87,2
Tiene lugar de procedencia	55	29,4	132	70,6
Consigna Fecha de registro	36	19,3	151	80,7
Tiene el nombre del registrador	91	48,7	96	51,3
Tiene el Sello del médico tratante	20	10,7	167	89,3
Tiene la firma del médico tratante	37	19,8	150	80,2

Se observó que la mayor frecuencia en la opción Cumple la tuvo el indicador Tiene N° de Historia Clínica con 97,9%, seguido del indicador Tiene género de paciente con un 93%. Fue interesante observar que hubo diferencias entre los indicadores Tiene el Sello del médico tratante y Tiene la firma del médico tratante, siendo menor este último, lo que revela que es mucho más frecuente el hecho de colocar sello pero no de firmar la historia. El indicador con menor porcentaje en la categoría de Aceptable fue Tiene el nombre del registrador, con un 51,3% del total como se visualiza en la siguiente figura.

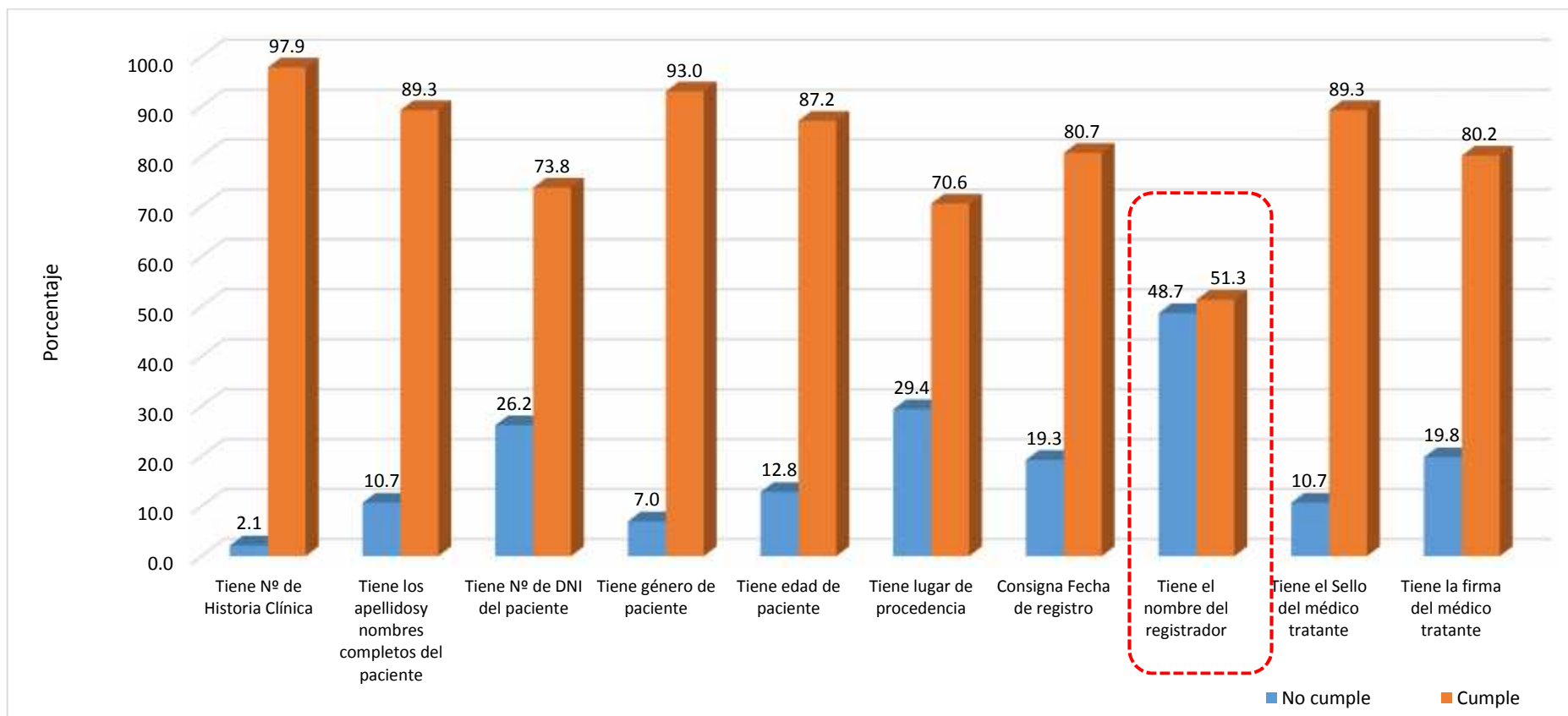


Figura 10. Distribución de frecuencias de los indicadores de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas del INSM HD-HN 2015 – 2016.



Con la finalidad de identificar los indicadores más relevantes en la dimensión Intrínseca de la calidad de información de las historias clínicas, se procedió con la regresión logística binaria, teniendo los siguientes resultados:

H<sub>1</sub>: Los coeficientes del modelo de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas son significativas para el modelo de regresión logística binaria.

H<sub>0</sub>: Los coeficientes del modelo de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas son no significativas para el modelo de regresión logística binaria.

Tabla 6.

*Prueba omnibus sobre los coeficientes del modelo de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hildeyo – Noguchi 2015 – 2016.*

	Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso	194,137	10	,000
Paso 1 Bloque	194,137	10	,000
Modelo	194,137	10	,000

Se observó que hubo significación ( $p=0,000<0,05$ ), lo que indica evidencia para rechazar la hipótesis nula y afirmar que Los coeficientes del modelo de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas son significativas para el modelo de regresión logística binaria, por lo tanto la ejecución de esta prueba es justificada.

Tabla 7.

*Intervalo de verosimilitud de los coeficientes del modelo de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hildeyo – Noguchi 2015 – 2016.*

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	,000 <sup>a</sup>	,646	1,000

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

Se observó el R cuadrado de Cox y Snell fue igual a 0,646 (64,6%) y el R cuadrado de Nagelkerke fue 1, 0 (100%) lo que ratifica a la prueba ómnibus, interpretándose que entre el 64,6 y el 100% de los datos son explicados mediante este modelo de regresión logística binaria.

Tabla 8.

*Factores en la ecuación del modelo de regresión logística binaria de la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Tiene N° Historia	25,129	56511,593	,000	1	1,000	,000
Apellidos nombres Completos paciente	32,727	2603,692	,000	1	,990	163286960,380
DNI	33,826	2747,673	,000	1	,990	490492089,100
Género	32,749	3741,534	,000	1	,993	1670445634,380
Paso 1ª Edad	33,035	2684,291	,000	1	,990	2222189576,380
Lugar procedencia	63,372	27709,045	,000	1	,998	33274036534633640000000,000
Fecha registro	34,068	2785,610	,000	1	,990	6246568441,200
Nombre Registrador	-2,129	6015,608	,202	1	,018	119
Sello médico	4,065	27074,658	,000	1	1,000	58,236
Firma médico	4,099	27025,671	,000	1	1,000	60,294
Constante	95,353	72605,952	,000	1	,999	,000

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Tiene\_N°\_Historia, Apellidos\_nombres\_Completos\_paciente, DNI, Género, Edad, Lugar\_procedencia, Fecha\_registro, Nombre\_Registrador, Sello\_médico, Firma\_médico.

Solamente se observó que solamente el indicador Nombre del Registrador fue significativo en la calidad de información de la Historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN ( $p=0,018 < 0,05$ ). Todos los demás indicadores resultaron no significativos, interpretándose como no críticos en la dimensión intrínseca de la variable calidad de información de las historias.

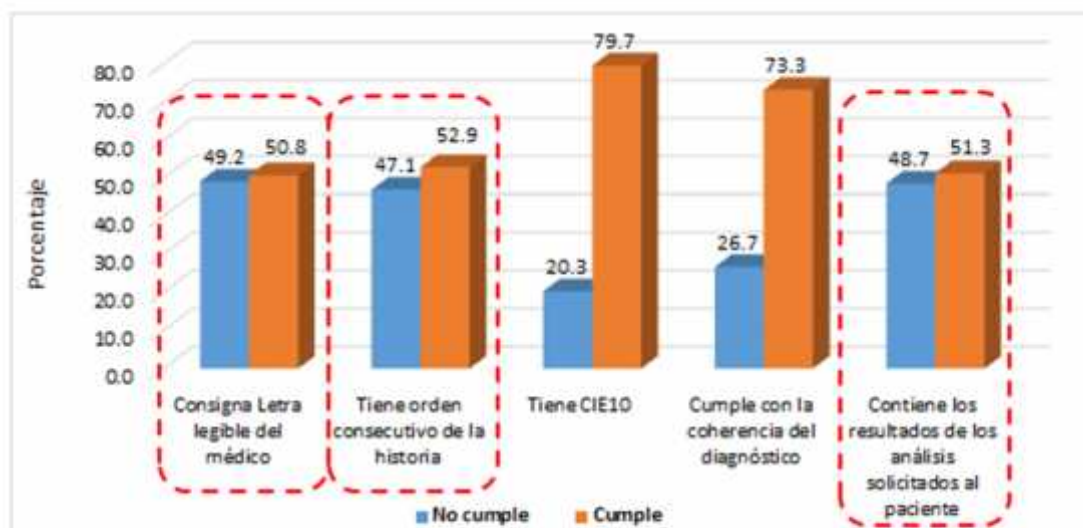
### 3.1.2. Identificación de los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.

Tabla 9.

*Frecuencias de los indicadores de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

Indicadores de la Dimensión 2: Representación	No cumple		Cumple	
	n	%	n	%
Consigna Letra legible del médico	92	49,2	95	50,8
Tiene orden consecutivo de la historia	88	47,1	99	52,9
Tiene CIE10	38	20,3	149	79,7
Cumple con la coherencia del diagnóstico	50	26,7	137	73,3
Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente	91	48,7	96	51,3

La mayor frecuencia en la opción Cumple la tuvo el indicador Tiene CIE10 con 79,7%, seguido del indicador Coherencia del diagnóstico con un 73,3%. El indicador más bajo en la opción cumple fue Consigna Letra legible del médico con 50,8%; siguió Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente con 51,3%.



*Figura 11. Distribución de frecuencias de los indicadores de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

Nuevamente con la finalidad de identificar los indicadores más relevantes en la dimensión representación de la calidad de información de las historias clínicas, se procedió con la regresión logística binaria, teniendo los siguientes resultados:

H<sub>1</sub>: Los coeficientes del modelo de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas son significativas para el modelo de regresión logística binaria.

H<sub>0</sub>: Los coeficientes del modelo de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas son no significativas para el modelo de regresión logística binaria.

Tabla 10.

*Prueba omnibus sobre los coeficientes del modelo de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hildebrando – Noguchi 2015 – 2016.*

		Chi cuadrado	gl	Sig.
	Paso	259,103	5	,000
Paso 1	Bloque	259,103	5	,000
	Modelo	259,103	5	,000

Se observó que hubo significación ( $p=0,000<0,05$ ), lo que indica evidencia para rechazar la hipótesis nula y afirmar que Los coeficientes del modelo de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas son significativas para el modelo de regresión logística binaria, por lo tanto la ejecución de esta prueba está bien justificada.

Tabla 11.

*Intervalo de verosimilitud de los coeficientes del modelo de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	,000 <sup>a</sup>	,750	1,000

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 18 porque se ha detectado un ajuste perfecto. Esta solución no es exclusiva.

Se observó el R cuadrado de Cox y Snell fue igual a 0,750 (75%) y el R cuadrado de Nagelkerke fue 1, 0 (100%) lo que ratifica a la prueba ómnibus, interpretándose que entre el 75 y el 100% de los datos son explicados mediante este modelo de regresión logística binaria.

Tabla 12.

*Factores en la ecuación del modelo de regresión logística binaria de la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Consigna Letra legible del médico	-	465,328	,020	1	,010	,122
Tiene orden consecutivo de la historia	22,654	1803,192	,002	1	,714	15960,000
Tiene CIE10	30,643	2747,673	,000	1	,990	106043289,000
Paso 1 <sup>a</sup> Cumple con la coherencia del diagnóstico	28,493	741,341	,000	1	,843	1445634,000
Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente	30,261	574,191	,151	1	,018	336,000
Constante	-	12205,191	,002	1	,521	,000

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Letra\_legible, Orden\_consecutivo, CIE10, Coherencia\_diagnóstico, Contiene\_análisis\_solicitados.



Solamente se observó que solamente los indicadores: Consigna Letra legible del médico ( $p=0,010<0,05$ ) y el indicador Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente ( $p=0,018<0,05$ ) fueron significativos en la dimensión representación de la calidad de información de la Historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN Todos los demás indicadores resultaron no significativos, interpretándose como no críticos para esta dimensión.

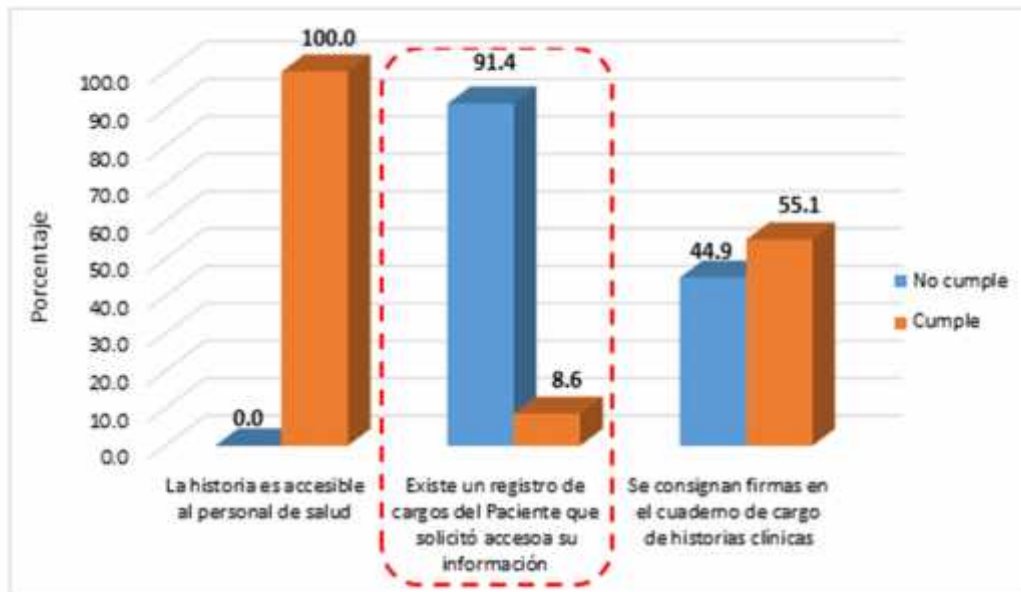
### 3.1.3. Identificación de los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.

Tabla 13.

*Frecuencias de los indicadores de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

Indicadores de la Dimensión 3: Accesibilidad	No cumple		Cumple	
	n	%	n	%
La historia es accesible al personal de salud	0	0,0	187	100,0
Existe un registro de cargos del Paciente que solicitó acceso a su información	171	91,4	16	8,6
Se consignan firmas en el cuaderno de cargo de historias clínicas	84	44,9	103	55,1

La mayor frecuencia en la opción Cumple la tuvo el indicador La historia es accesible al personal de salud con 100%, seguido del indicador Se consignan firmas en el cuaderno de cargo de historias clínicas con un 55.1%. El indicador más bajo en la opción Existe un registro de cargos del Paciente que solicitó acceso a su información con 8,6% siendo la más alta en la opción No Cumple con un 91,4%; como también se percibe en la figura a continuación.



*Figura 12.* Distribución de frecuencias de los indicadores de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.

Nuevamente con la finalidad de identificar los indicadores más relevantes en la dimensión accesibilidad de la calidad de información de las historias clínicas, se procedió con la regresión logística binaria, teniendo los siguientes resultados:

- $H_1$ : Los coeficientes del modelo de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas son significativas para el modelo de regresión logística binaria.
- $H_0$ : Los coeficientes del modelo de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas son no significativas para el modelo de regresión logística binaria.

Tabla 14.

*Prueba ómnibus sobre los coeficientes del modelo de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hildebrando – Noguchi 2015 – 2016.*

<b>Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo</b>				
		Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso		109,263	2	,000
Paso 1	Bloque	109,263	2	,000
	Modelo	109,263	2	,000

Se observó que hubo significación ( $p=0,000<0,05$ ), lo que indica evidencia para rechazar la hipótesis nula y afirmar que Los coeficientes del modelo de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas son significativas para el modelo de regresión logística binaria, por lo tanto la ejecución de esta prueba está suficientemente justificada.

Tabla 15.

*Intervalo de verosimilitud de los coeficientes del modelo de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hildebrando – Noguchi 2015 – 2016.*

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	,000 <sup>a</sup>	,443	1,000

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 18 porque se ha detectado un ajuste perfecto. Esta solución no es exclusiva.

Se observó el R cuadrado de Cox y Snell fue igual a 0,443 (44,3%) y el R cuadrado de Nagelkerke fue 1, 0 (100%) lo que ratifica a la prueba ómnibus, interpretándose que entre el 44,3 y el 100% de los datos son explicados mediante este modelo de regresión logística binaria.



Tabla 16.

*Factores en la ecuación del modelo de regresión logística binaria de la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hildeyo – Noguchi 2015 – 2016.*

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Registro cargo del Paciente acceso información	-10,005	465,328	,034	1	,006	,487
Paso 1 <sup>a</sup> Cuaderno cargo historias clínicas	2,757	3,192	,016	1	,014	160,000
Constante	-3,386	1,103	,725	1	,521	,088

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1:  
Registro\_cargo\_del\_Paciente\_acceso\_información, Cuaderno\_cargo\_historias\_clínicas.

Como se observa que el indicador ‘La historia es accesible al personal de salud’ no formó parte del análisis. Esto se debió a que los resultados obtenidos de este indicador fueron constantes. Los dos indicadores: Registro cargo del Paciente acceso información ( $p=0,034<0,05$ ) y Cuaderno cargo historias clínicas tuvieron significación estadística ( $p=0,016<0,05$ ) tuvieron significancia en la dimensión accesibilidad de la calidad de información de los datos de las historias clínicas manuscritas del INSM-HD-HN, interpretándose como puntos críticos de las mismas.

### 3.1.4. Calidad de la información de datos.

Previamente se plantearon las hipótesis que justifican la aplicación de la prueba:

H<sub>1</sub>: Los coeficientes del modelo de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas son significativas para el modelo de regresión logística binaria.

H<sub>0</sub>: Los coeficientes del modelo de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas son no significativas para el modelo de regresión logística binaria.

Tabla 17.

*Prueba omnibus sobre los coeficientes del modelo de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hildebrando – Noguchi 2015 – 2016.*

	Chi cuadrado	gl	Sig.
Paso	252,647	16	,000
Paso 1 Bloque	252,647	16	,000
Modelo	252,647	16	,000

Se observó que hubo significación ( $p=0,000<0,05$ ), lo que indica evidencia para rechazar la hipótesis nula y afirmar que Los coeficientes del modelo de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas son significativas para el modelo de regresión logística binaria, por lo tanto la ejecución de esta prueba está suficientemente justificada.

Tabla 18.

*Intervalo de verosimilitud de los coeficientes del modelo de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hildeyó – Noguchi 2015 – 2016.*

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	,000 <sup>a</sup>	,741	1,000

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 20 porque se han alcanzado las iteraciones máximas. No se puede encontrar una solución definitiva.

Se observó el R cuadrado de Cox y Snell fue igual a 0,741 (74,1%) y el R cuadrado de Nagelkerke fue 1, 0 (100%) lo que ratifica a la prueba ómnibus, interpretándose que entre el 74,1 y el 100% de los datos son explicados mediante este modelo de regresión logística binaria.

Tabla 19.

*Factores en la ecuación del modelo de regresión logística binaria de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Tiene N° Historia	-53,371	43449,081	,000	1	,999	,000
Apellidos nombres						
Completos	8,944	24796,798	,000	1	1,000	7663,949
paciente						
DNI	24,127	25068,196	,000	1	,999	30084832872,175
Género	12,525	30082,774	,000	1	1,000	275156,022
Edad	33,960	3605,473	,000	1	,992	560573388085744,440
Lugar procedencia	25,497	32830,476	,000	1	,999	118319592928,348
Fecha registro	11,274	24670,007	,000	1	1,000	78749,709
Nombre						
Registrador	-16,022	5096,708	,234	1	,010	,190
Sello médico	-1,088	27674,014	,000	1	1,000	,337
Firma médico	12,229	33370,402	,000	1	1,000	204575,704
Paso 1 <sup>a</sup> Letra legible	29,607	42780,398	,000	1	,999	7211404834084,338
Contiene los						
resultados de los						
análisis solicitados	30,261	574,191	,151	1	,018	336,000
al paciente						
Orden consecutivo	19,959	27137,892	,000	1	,999	465648858,392
CIE10	35,749	5536,463	,000	1	,995	3354957624005396,00
Coherencia						
diagnóstico	36,012	5681,500	,000	1	,995	4362693268864663,50
Registro cargo del						
Paciente acceso	2,288	21907,097	,189	1	,016	9,851
información						
Cuaderno cargo						
historias clínicas	36,048	3733,075	,000	1	,992	4523555762044854,00
Constante	-128,479	70991,172	,000	1	,999	,000

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: Tiene\_N°\_Historia, Apellidos\_nombres\_Completos\_paciente, DNI, Género, Edad, Lugar\_procedencia, Fecha\_registro, Nombre\_Registrador, Sello\_médico, Firma\_médico, Letra\_legible, Orden\_consecutivo, CIE10, Coherencia\_diagnóstico, Registro\_cargo\_del\_Paciente\_acceso\_información, Cuaderno\_cargo\_historias\_clínicas.

Se observó que solamente tres indicadores fueron significativos: Nombre Registrador ( $p=0,010<0,05$ ), Registro cargo del Paciente acceso información ( $p=0,016<0,05$ ) y Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente ( $p=0,018<0,05$ ) para la calidad de información de la historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN de Lima.

Con estos resultados se ejecutó un análisis de clasificación de indicadores mediante la técnica de Cluster o Conglomerados, Los resultados fueron los siguientes:

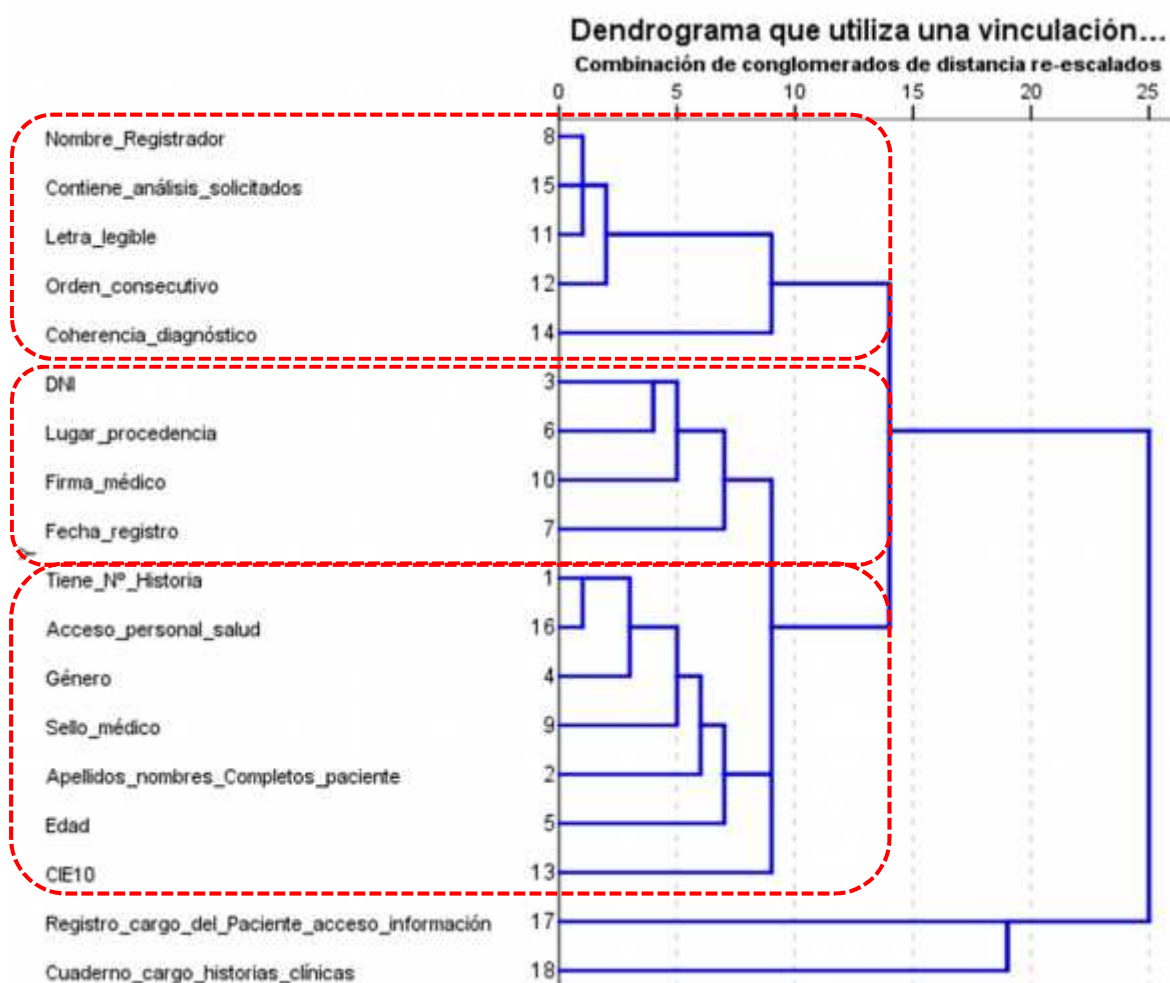


Figura 13. Clasificación Cluster de los indicadores de la calidad de información de los datos de las historias clínicas manuscritas del INSM-HD-HN, 2015 – 2016.

De acuerdo a los resultados se observaron tres Cluster bien definidos: Primero formado por los indicadores: Nombre Registrador, Contiene análisis solicitados, Letra legible, Orden consecutivo y Coherencia con el diagnóstico, los mismos que tienen alta similitud (mayor al 90%); un segundo Cluster formado por: DNI, Lugar de procedencia, firma del médico y

fecha de registro, con una similitud similar al primer cluster. Un tercer Cluster formado por los indicadores Tiene N° de historia, Acceso del personal de salud, género, sello del médico, apellidos y nombres completos, edad y el CIE10, con una similitud parecida a los dos anteriores. Finalmente hubo dos indicadores sueltos: Registro del cargo del paciente con acceso a la información y cuaderno de cargo de las historias clínicas que salen de la custodia que tuvieron una similitud menor del 85%.

Esta agrupación revela la similitud de los errores/aciertos más frecuentes que se reportaron en el análisis de las historias clínicas seleccionadas, lo que conlleva a establecer patrones de comportamiento más frecuente, permitiendo el establecimiento de estrategias para mejorar procesos de manejo de datos en un escenario donde las historias clínicas serían informatizadas. Basado en esto, la propuesta de mejora que se detallará pretende aproximar las actividades y previsiones de gestión que deberían establecerse e implementarse con la finalidad de tener un proceso exitoso no solo en la generación de las historias clínicas digitales sino en la garantía de salvaguardar los derechos fundamentales del paciente (y de la institución) sobre la información de las mismas. La propuesta de gestión es la siguiente:

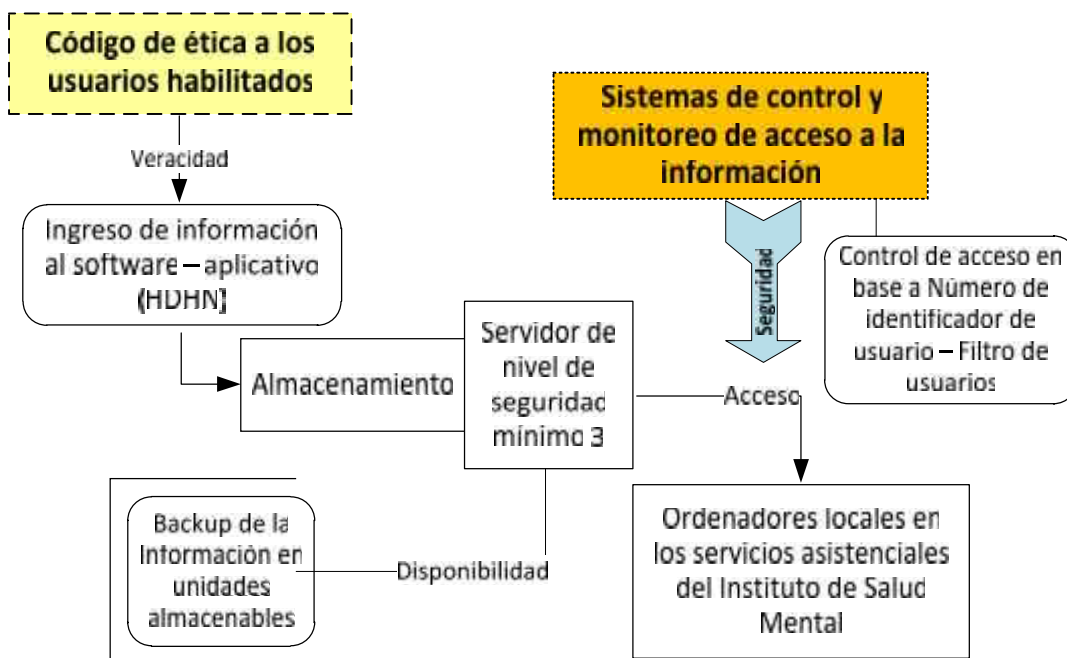
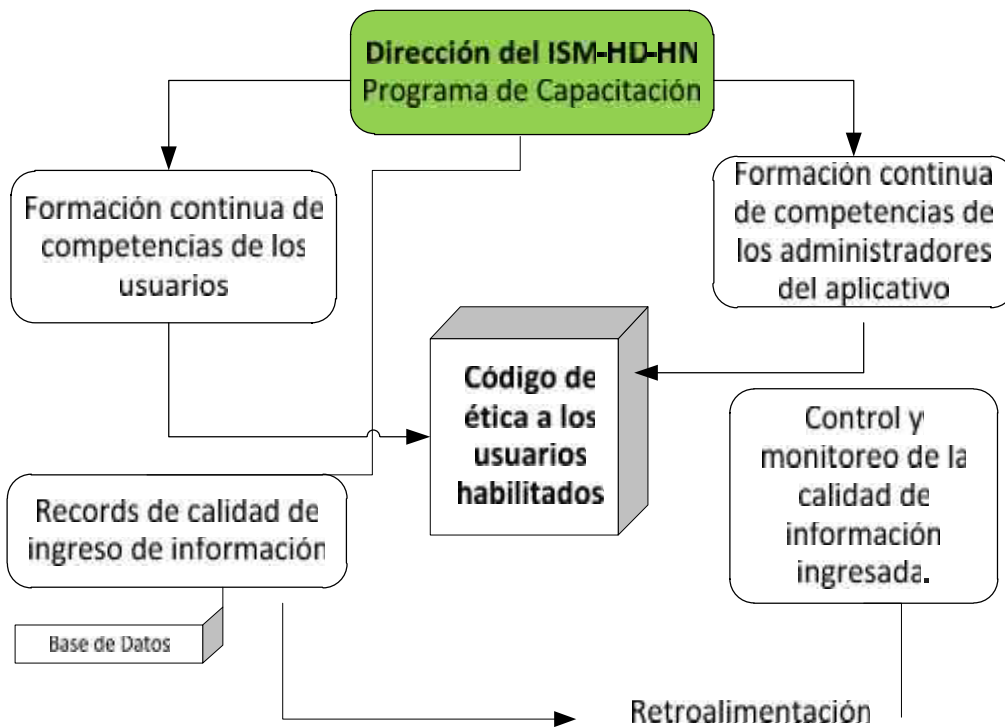


Figura 14. Modelo de propuesta de gestión de la información de las historias clínicas en el INSM-HD-HN 2015 – 2016.

En la propuesta se aprecia que el flujo de información en las historias clínicas se inicia con un proceso de concientización de los usuarios internos habilitados para el registro del dato clínico, teniendo un aplicativo de software para el guardado de los datos. La información de las historias se almacena en un servidor con un nivel de seguridad alto para efectos de filtrar la información que será visualizada en los ordenadores locales de cada uno de los servicios asistenciales en consultorio. Es importante contar con un backup de la información, la misma que podría guardarse en discos de almacenamiento externo. Por otra parte el sistema de control y monitoreo del acceso a la información hace que se cuente con un sistema de restricción de los accesos sin códigos previamente introducidos en ordenadores de los usuarios internos.

Por otra parte, respecto al código de ética de los usuarios habilitados para el ingreso de la información en los formatos virtuales de las historias clínicas, se propone que dichas actitudes sean formativas, en donde la dirección del INSM- HD-HN formule e implemente un programa continuo de formación de competencias tanto en los usuarios internos del aplicativo como en el administradores del mismo. El indicador más relevante debería ser el record de calidad de la información ingresada en la base de datos, sin dejar de lado el sistema de control y monitoreo de la calidad de datos, el mismo que serviría como barómetro de medición para la retroalimentación de los mismos usuarios del aplicativo.



*Figura 15.* Modelo de propuesta de formación de usuarios internos en el código de ética en el manejo de la información de las historias clínicas en el INSM-HD-HN.

Por otro lado, para el diseño del formato aplicativo del software de la historia clínica digital del INSM-HD-HN se necesita una decisión ejecutiva de la dirección de esta entidad debido a que se requiere la legitimidad en la convocatoria de expertos para estos diseños, ofertándole los montos correspondientes por la prestación de un servicio de esa magnitud. Estos expertos se reunirían con el personal técnico del instituto con la finalidad de desarrollar capacidades y competencias para que este personal pueda gestionar el aplicativo en su evolución natural en el tiempo de utilidad previsto dentro de la organización.

Dentro de los requisitos que se necesitan para una elaboración de este formulario de historia clínica digital se indica que tenga una interfaz dinámica, versátil y amigable para la operatividad en el entorno del soporte de software (Windows, Mac o Linux) de los ordenadores del instituto. El tema de la accesibilidad se hace imprescindible en base a la garantía de que la información ingresada sea realizada por personal capacitado y calificado – ética y profesionalmente- para hacerlo en sus servicios asistenciales (consultorios, servicios, farmacia, etc.). Solo así se tendrá una base de datos completa, veraz, técnica y



suficientemente creíble dentro de los servidores y ordenadores. Si se suma esta característica a la anterior, la propuesta se adquiere la característica de veracidad de consignación de datos y por supuesto la legibilidad de la información que se consigna, indicador que salió significativo en el análisis estadístico previo.

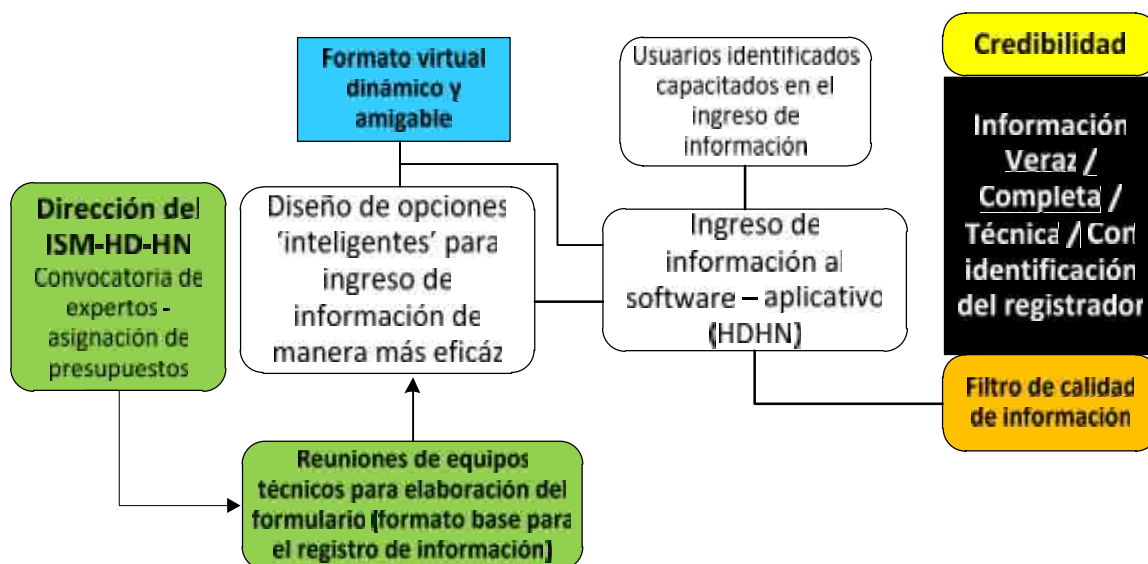


Figura 16. Modelo de propuesta de elaboración del diseño de formato aplicativo de historias clínicas en el INSM-HD-HN.

Dentro de la propuesta se considera la necesidad de aplicar medidas de seguridad en el acceso de la información de las historias clínicas y eso está ligado íntimamente a los filtros de calidad de datos en cada estadio de ingreso o procesamiento de información. Para ello se hace imprescindible adoptar medidas como: Seguimiento de Auditoria, el cifrado de datos y la encriptación de clave pública para acceso, reconociendo los códigos de acceso en un registro único de acceso grabado en la base datos en donde se consignen: Usuario identificado que accedió a la información, historia clínica a la accedió, actividad realizada en esa historia (visualización, añadidura/cambio de caracteres, impresión, copia a unidades periféricas de almacenamiento – USB, CD, etc.-, envío por email, etc.). El administrador del gestor de las bases de datos tendría la autoridad de controlar un sistema de este tipo dentro del Instituto, como se aprecia a continuación en la figura:

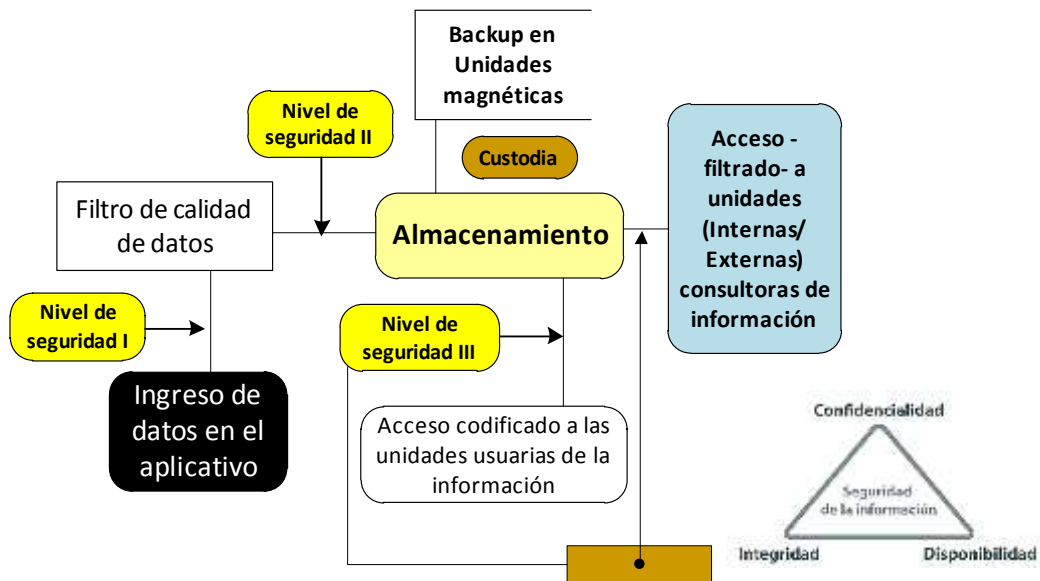


Figura 17. Modelo de propuesta de seguridad de la información de las historias clínicas en el INSM-HD-HN.

Finalmente, la propuesta de gestión para el logro de lo señalado anteriormente se resume en la siguiente figura:

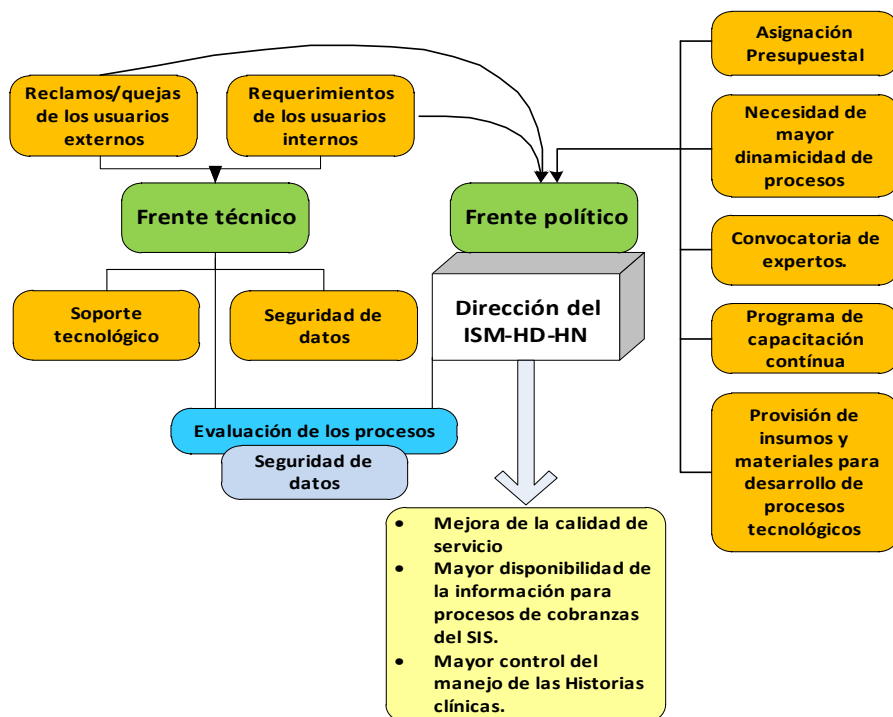


Figura 18. Modelo de propuesta de mejora de la calidad de la información de las historias clínicas en el INSM-HD-HN.

En primer lugar se destacan dos frentes: Político y Técnico. La propuesta surge como una necesidad de responder a los continuos reclamos y quejas tanto de los usuarios externos (pacientes) como de los internos (trabajadores) respecto a la actual gestión de las historias clínicas en este instituto de salud mental. Indudablemente, los primeros en recibir estos reclamos son el personal técnico, sin embargo son ellos mismos quienes brindan las opciones de solución al Frente político del instituto, quienes tendrían la labor de garantizar la asignación presupuestal, favoreciendo la convocatoria de los expertos, implementación de programas de capacitación continua al personal así como también proveer de insumos y materiales para el desarrollo de los procesos tecnológicos que garanticen el éxito de la migración del sistema tradicional (manuscrito) a uno digitalizado (virtual), respondiendo a la obligatoriedad de gestionar la mayor dinamicidad de los procesos en las entidades públicas. Si se dan las condiciones descritas para el frente político, el frente técnico proveerá el soporte tecnológico y la seguridad de los datos, permitiendo al INSM-HD-HN brindar un servicio de calidad, tener mayor control en el manejo de las historias clínicas de los pacientes y, disponer de información actualizada oportunamente para emplearla en procesos de trámite administrativo vitales para la sostenibilidad de los servicios de este importante instituto de salud mental en Lima.

#### **IV. Discusión.**

Cuando se hicieron los análisis descriptivos de los datos se observó que un 59,4% de las historias clínicas manuscritas estuvieron en la categoría de “Aceptable” (Ver Tabla 3 en resultados). Aparentemente, podría pensarse que esto está bien, pues más de la mitad está en buenas condiciones, no obstante el 40,6% de las mismas revela que las cosas no lo están. Por otro lado, respecto a las dimensiones, la dimensión ‘Intrínseca’, que denota que la calidad de los datos del documento está auto-contenida, es decir, que el contexto no determina la calidad. Incluyendo los indicadores credibilidad de la información, precisión del registro, identificación de los registradores y objetividad de la información de la historia clínica (Espona, 2014), tuvo el mayor porcentaje de Historias Clínicas en la categoría de “Aceptable” con un 78,6%, situación que no se vio en la dimensión ‘Representación’, en donde un 51,3% se clasificó como “Aceptable” y un 48,7% como “Por Mejorar” (Ver Tabla 3 en resultados), lo que revelaría que en esta dimensión empiezan los problemas ya que según Espona (2014) esta dimensión refleja la importancia de la presentación de los datos y aspectos metodológicos en el llenado o registro de la historia clínica. Incluye los indicadores de facilidad de comprensión, interpretabilidad, representación concisa y consistencia representacional, por lo que, de acuerdo a los resultados obtenidos, se evidencia que estos indicadores no son buenos y en consecuencia potencialmente son puntos críticos para la calidad de la información de las HC Finalmente en la dimensión ‘Accesibilidad’ tuvo los resultados más desfavorables pues el 91,4% se clasificaron “Por Mejorar”, lo que indica que este aspecto debe ser más trabajado para mejorar estas estadísticas en dirección de lo señalado por Donato (2013) cuando afirmó que la historia clínica debe estar centrada en el paciente.

Por otra parte, cuando se identificó los indicadores más críticos de la dimensión Intrínseca, se encontró que solamente ‘Nombre del Registrador’ fue significativo ( $p=0,018<0,05$ ) siendo el punto crítico en la calidad de información en la dimensión intrínseca de la HC manuscrita del INSM-HD-HN, lo que tiene sentido ya que si se observan los indicadores, la mayoría de ellos resultan muy frecuentes desde hace mucho en el registro de las historias (p.ej. apellidos y nombres, edad, sexo, firma y sello del médico, etc.) donde mayoritariamente se encuentran consignados en las mismas. No obstante el indicador que se identificó como crítico no resulta tan frecuente, debido a que es una disposición no muy antigua y, en muchos de los casos, tampoco eran objeto de auditoría médica, sin embargo en la actualidad se hace necesario debido a la consignación de la persona que registró por

primera vez a ese usuario externo, siendo vital para el control de la información si se proyectan las historias clínicas virtuales en este instituto, tal como lo sugirieron Reyes-García, Rodríguez Fajardo, Thomas, Raya, Morata y Molina (2012).

En la dimensión ‘Representación’ el indicador ‘Consigna Letra legible del médico’ ( $p=0,010<0,05$ ) y ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ) fueron significativos siendo puntos críticos en la dimensión representación de la calidad de información de la HC manuscrita del INSM-HD-HN, lo que también es conocido desde hace mucho tiempo. El primer indicador se debe a la mala caligrafía del médico (deliberada o apresurada) lo mismo que se ha venido hablando desde hace más de una década en el instituto, pero, al parecer no cambia este estilo de escritura. Lo ‘rescatable’ de este indicador es que ha permitido la “especialización” de algunos trabajadores en el desciframiento de estos códigos, y –al mismo tiempo –transforma la historia clínica en un documento en clave, con dificultad para descifrarlo. El segundo indicador, ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ tampoco es nuevo como factor crítico ya que el problema se suscita cuando la historia pasa de un servicio a otro, motivo de interconsultas entre médicos, y los análisis son revisados en detalle por el médico, teniendo poco cuidado en colocarlo en su sitio (dentro de la historia) lo que produce, finalmente, que se tengan documentos incompletos.

En la dimensión ‘Accesibilidad’, los indicadores: ‘Registró cargo del Paciente acceso información’ ( $p=0,034<0,05$ ) y ‘Cuaderno cargo historias clínicas’ tuvieron significación estadística ( $p=0,016<0,05$ ) siendo puntos críticos en la dimensión accesibilidad de la calidad de información de los datos de las HC manuscritas del INSM-HD-HN. Estos indicadores resultan interesantes debido a que, si bien la custodia de la historia clínica está a cargo de la entidad prestadora de salud (Giménez, 2001), esto no limita el acceso a la información del paciente (Usuario externo) debido a que el interesado directo es él mismo. Sin embargo, esto aún no se da, sea por ignorancia de los usuarios o excesivo celo de parte de los trabajadores encargados de la custodia, por citar solamente dos posibles causas. Pero se espera, en base a los estándares de calidad establecida por el MINSA en sus nuevos preceptos y en base al plan estratégico Bicentenario: Perú al 2021.

Finalmente sólo tres indicadores fueron significativos: ‘Nombre Registrador’ ( $p=0,010<0,05$ ), ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ) y ‘Registró cargo del Paciente acceso información’ ( $p=0,016<0,05$ ) siendo los puntos más críticos para la calidad de información de la historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN de Lima. En base a esto se construyó la propuesta apuntando a la veracidad de los datos que se registren y la seguridad en el acceso de los mismos. La propuesta de mejora se enfocó en la necesidad de virtualizar la historia clínica teniendo como soporte servidores de alta capacidad y nivel de filtro de seguridad, aunque, siguiendo lo determinado por Orueta, Urraca, Berraondo y Darpón (2009) será necesario probar la efectividad como un muestreo piloto y, con ello, afinar el proceso de manejo de la información de las historias clínicas virtuales de acuerdo al balance de ventajas y desventajas, como lo hizo Rueda-Clausen (2006), adicionando el monitoreo de la calidad percibida por el usuario, tal como lo propone Galimany y Lluch (2010). Indudablemente que la solidez de todo propuesta de mejora va de la mano con la decisión de la parte directiva, pues son ellos los que determinan el éxito desde la asignación de los presupuestos hasta la facilitación de la ejecución de los planes y programas planificados pues, las actividades que se programen involucran procedimientos que podrían dar como consecuencia alguna mala interpretación o vulneración de algún derecho de los usuarios como lo avizoraron Alonso, Iraburu, Saldaña y De Pedro (2004), como por ejemplo las dificultades que acarrearón Ramos-López, Cuchí y Sánchez (2009) cuando evaluaron la migración de las historia clínica manuscritas hacia las electrónicas, digitalizando los físicos y almacenándolas en formatos *tif*. Aun así, la ventaja competitiva de las historias clínicas informatizadas sobre las manuscritas deja muchas aristas que deberían tratarse, desde la óptica de gestión e investigación, sin dejar la perspectiva de la mejora en la calidad de servicio al usuario externo.

## **V. Conclusiones**



- Primera:** El indicador ‘Nombre del Registrador’ fue significativo ( $p=0,018<0,05$ ) siendo el punto crítico en la calidad de información en la dimensión intrínseca de la Historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN 2015 – 2016.
- Segunda:** El indicador ‘Consigna Letra legible del médico’ ( $p=0,010<0,05$ ) y ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ) fueron significativos siendo puntos críticos en la dimensión representación de la calidad de información de la HC manuscrita del INSM-HD-HN 2015 – 2016.
- Tercera:** Los indicadores: ‘Registro cargo del Paciente acceso información’ ( $p=0,034<0,05$ ) y ‘Cuaderno cargo historias clínicas’ tuvieron significación estadística ( $p=0,016<0,05$ ) siendo puntos críticos en la dimensión accesibilidad de la calidad de información de los datos de las HC manuscritas del INSM-HD-HN.
- Cuarta:** Sólo tres indicadores fueron significativos: ‘Nombre Registrador’ ( $p=0,010<0,05$ ), ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ) y ‘Registró cargo del Paciente acceso información’ ( $p=0,016<0,05$ ) siendo los puntos más críticos para la calidad de información de la HC manuscrita del INSM-HD-HN de Lima. Sobre esto, la propuesta de mejora parte de la necesidad de virtualizar la historia clínica teniendo como soporte servidores de alta capacidad y nivel de filtro de seguridad. Se necesita del involucramiento de la dirección del Instituto para la aplicación de programas de capacitación continua en manejo de datos a los usuarios, diseño de formatos ‘inteligentes’ para los aplicativos dentro de la institución, diseño de sistemas de seguridad de datos para salvaguardar la confidencialidad y flujo permanente de información con la parte técnica para brindar mayor calidad de servicio a los usuarios externos.

## **VI. Recomendaciones**

- Primera:** A los directivos del INSM-HD-HN de Lima tomar en cuenta los resultados de los factores críticos determinados en esta investigación con la finalidad de sustentar la propuesta de cambio de sistema de historias clínicas manuscritas a electrónicas basada en evidencias.
- Segunda:** Al personal registrador de las historias clínicas en el INSM-HD-HN se recomienda analizar concienzudamente los factores críticos con la finalidad de mejorar los procesos vigentes, sobre todo en la accesibilidad de la información por parte de los usuarios externos y en la observancia de los nombres de los registradores en las historias clínicas.
- Tercera:** A los directivos del INSM-HD-HN se recomienda implementar un programa de capacitación del personal que hace uso de las historias clínicas, con la finalidad de disminuir los records de historias clínicas “Por mejorar” sobre todo en la dimensión ‘Representación’.
- Cuarto:** A los investigadores en salud se recomienda que desarrollen una investigación sobre la informatización de las historias clínicas, pudiendo correr un piloto que permita advertir los posibles problemas y falencias. Para ello debe contarse con el apoyo de los directivos y funcionarios del INSM-HD-HN.

## **VII. Referencias.**

- Alonso, A., Iraburu, M., Saldaña, M. L. y De Pedro, M. T. (2004). Implantación de una historia clínica informatizada: encuesta sobre el grado de utilización y satisfacción en un hospital terciario. *Anales Sis San Navarra* 27(2); 233 – 239. Recuperado de <http://bit.ly/2rESr5l>
- Bevilacqua, E. *et al.* (2016). *Caracterización de la lista de problemas de la historia clínica ambulatoria informatizada en el Hospital Alemán*. VII Congreso Argentino de Informática en Salud (CAIS 2016) - JAIIO 45 (Tres de Febrero, 2016). Argentina: Sociedad Argentina de Informática e Investigación Operativa (SADIO). Recuperado de <http://bit.ly/2sLYbK2>
- Berlanga, V., Rubio, M. J. y Vilà, R. (2013). Cómo aplicar árboles de decisión en SPSS. *REIRE*, 6(1); 65 – 79. Recuperado de <http://bit.ly/2sdawtu>
- Donato, B. (2013). *La Historia Clínica Electrónica centrada en el paciente como componente fundamental para la gestión de un Sistema de Información de Salud*. (Tesis de maestría). Universidad de San Andrés, Argentina. Recuperado de <http://bit.ly/2rFoVwm>
- Espona, M. J. (2014). Calidad de Información: una nueva herramienta para la investigación. *ArgIQ*, 2(3). Recuperado de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/44856/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/44856/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Galimany, J. y Lluch, T. (2010). Proyecto de investigación para evaluar enfermería en relación a la utilidad de la atención primaria de salud. *Nursing.*, 28(2); 64 – 69. Recuperado de <http://bit.ly/2sydXsE>
- Giménez, D. (2001). *La historia clínica: aspectos éticos y legales*. Universidad de Barcelona, España. Recuperado de [www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-13028275-S300](http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-13028275-S300)
- Gonzales-Navarro, M. D., Gómez-Zapata, M., Pérez-Cárceles, M. D., Poveda-Siles, S. y Luna-Maldonado, A. (2011). Calidad del registro de la información acerca del consumo de antiinflamatorios y analgésicos en la Historia clínica del Centro de Salud. *SEMERGEN - Medicina de Familia*, 38(1); 3 – 8. Recuperado de <http://bit.ly/2rFbHj0>

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación científica*. (5ta ed.) México D.F.: McGraw Hill.
- Minota, T. y Cardona, D. (2016). Evolución de la historia clínica electrónica en el sector salud en Colombia. *QUID: Investigación, ciencia y tecnología*, (27); 41 - 47. Recuperado de <http://bit.ly/2rCWOxB>
- Orueta, J. F., Urraca, J., Berraondo, I. y Darpón, J. (2009). ¿Es factible que los médicos de primaria utilicen CIE-9-MC? Calidad de la codificación de diagnósticos en las historias clínicas informatizadas. *Gaceta Sanitaria*, 20(3); 194-201. Recuperado de <http://bit.ly/2sbbhDK>
- Pillkahn, U. (2008). *Using Trends and Scenarios Tools for Strategy Development: shaping the future of your enterprise*. Berlin y Munich: Siemens.
- Ramos-López, J. M., Cuchí, M. y Sánchez, M. A. (2009). Archivo de historias clínicas Digitalizado, una solución previa a la Historia Clínica Electrónica. *Papeles médicos*; 18(2). 4 – 10. Recuperada de <http://bit.ly/2rveaOw>
- Reyes-García, E.M., Rodríguez, A. M., Thomas, E., Raya, L., Morata, J. L. y Molina, R. (2012). Calidad de registro en la historia clínica informatizada de Atención Primaria. *Med fam Andal.*, 13(2); 42 – 51. Recuperado de <http://bit.ly/2syrEaQ>
- Rueda-Clausen, C. E. (2006). La historia clínica informatizada. Evaluación de los casos colombiano y español. *Med. UNAB*, 9(2); 63 – 71. Recuperado de <http://bit.ly/2sM6WUj>
- Tamayo, M. (1995). *Aprender a investigar*. Bogotá: ICFES
- Wang, R.Y. & D. Strong (1996). Beyond Accuracy: What Data Quality Means to Data Consumers. *Journal of Management Information Systems*: 12(4); 5–34.

## **Anexos**

## Anexo 1. Matriz de consistencia

Problemas	Objetivos	Hipótesis	Variable: Calidad de información en el manejo de las historias clínicas			
			Dimensiones	Indicadores	Escala	Niveles y rangos
<p><b>Problema general</b></p> <p>¿Qué mejoras podrían mitigar los puntos críticos de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016?</p>	<p><b>Objetivo general</b></p> <p>Establecer las mejoras que podrían mitigar los puntos críticos de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.</p>	<p>No aplica debido a que esta investigación es meramente descriptiva, en base a lo señalado por Hernández, Fernández y Baptista (2010).</p>	D1: Intrínseca.	<p>Credibilidad de la información (nº de historia)</p> <p>Identificación de los médicos tratantes.</p> <p>Precisión del registro: Consignación de todos los datos del paciente. Identificación de los registradores</p>	<p>0 = No cumple</p> <p>1 = Cumple</p>	<p>D1.</p> <p>0 – 5 = Por mejorar</p> <p>6 - 10 = Aceptable</p>
<p><b>Problemas específicos</b></p>	<p><b>Objetivos específicos</b></p>	<p><b>Hipótesis específicas</b></p>				<p>D2: Representación</p>
<p><b>Problema específico 1.</b></p> <p>¿Cuáles son los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016?</p>	<p><b>Objetivo específico 1.</b></p> <p>Identificar los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión intrínseca de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.</p>	<p>No aplica debido a que esta investigación es meramente descriptiva, en base a lo señalado por Hernández, Fernández y Baptista (2010).</p>	D3: Accesibilidad	<p>Acceso a los usuarios internos.</p> <p>Acceso a los usuarios externos.</p> <p>Seguridad.</p>		<p>D3.</p> <p>0 - 2 = Por mejorar</p> <p>3 = Aceptable</p>
<p><b>Problema específico 2.</b></p> <p>¿Cuáles son los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016?</p>	<p><b>Objetivo específico 2.</b></p> <p>Identificar los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión representación de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.</p>					<p>General</p> <p>0 - 9 = Por mejorar</p> <p>10 - 18 = Aceptable</p>
<p><b>Problema específico 3.</b></p> <p>¿Cuáles son los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016?</p>	<p><b>Objetivo específico 3.</b></p> <p>Identificar los puntos críticos de la calidad de información en la dimensión accesibilidad de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.</p>					<p>Población y muestra: 362 historias clínicas. Se muestrearon 187 mediante muestreo sistemático.</p>
			<p>Tipo: Básica - descriptiva</p> <p>Diseño: No Experimental (observacional).</p> <p>Método: Deductivo</p>	<p>Instrumentos de toma de datos</p> <p>Ficha en base al molde de la historia clínica del ISM HD-HN (KR20 = 0,863)</p>		<p>Análisis de datos</p> <p>Estadística descriptiva;</p> <p>Prueba de Regresión Logística binaria.</p>



**Anexo 2:** Instrumento de toma de datos.

Nº	Tiene Nº Historia	Apellidos nombres Completos paciente	DNI	Género	Edad	Lugar procedencia	Fecha registro	Nombre Registrador	Sello médico	Firma médico
Hist Clin 1										
Hist Clin 2										
Hist Clin 3										
Hist Clin 4										
Hist Clin 5										
Hist Clin 6										
Hist Clin 7										
Hist Clin 8										
Hist Clin 9										
Hist Clin 10										
Hist Clin 11										
Hist Clin 12										
Hist Clin 13										
Hist Clin 14										
Hist Clin 15										
Hist Clin 16										
Hist Clin 17										

Nº	Letra legible	Orden consecutivo	CIE10	Coherencia diagnóstico	Contiene análisis solicitados	Acceso personal salud	Registro cargo del Paciente acceso información	Cuaderno cargo historias clínicas
Hist Clin 1								
Hist Clin 2								
Hist Clin 3								
Hist Clin 4								
Hist Clin 5								
Hist Clin 6								
Hist Clin 7								
Hist Clin 8								
Hist Clin 9								
Hist Clin 10								
Hist Clin 11								
Hist Clin 12								
Hist Clin 13								
Hist Clin 14								
Hist Clin 15								
Hist Clin 16								
Hist Clin 17								

**Anexo 3.** Base de datos.

Tiene Nº Historia	Apellidos nombres Completos paciente	DNI	Género	Edad	Lugar procedencia	Fecha registro	Nombre Registrador	Sello médico	Firma médico	Letra legible
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0

1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0
1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0
1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1



1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0
1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0
1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0
1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0

1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1



1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0
1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0

Orden consecutivo	CIE10	Coherencia diagnóstico	Contiene análisis solicitados	Acceso personal salud	Registro cargo del Paciente acceso información	Cuaderno cargo historias clínicas
0	1	0	0	1	0	1
0	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1
0	0	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
1	0	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1
1	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1
1	0	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	0	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	0	1
0	0	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	0	1
0	1	0	0	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0
0	0	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1
0	1	0	0	1	0	1

0	1	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	1	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1
0	1	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1
0	1	0	0	1	0	1
0	1	1	0	1	0	1
0	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1
0	1	0	0	1	0	1
0	0	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	1	0	0	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	1	1	0	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1
0	1	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1
0	1	0	0	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0
0	0	1	0	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0

0	0	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
1	0	1	0	1	1	1
1	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	1	1
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	0	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1
0	0	1	0	1	0	0
0	1	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	0	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	0

1	1	1	1	1	0	1
0	0	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	1	1	0	1	0	0
0	0	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	1	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	1	0	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	0	0
0	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0
0	1	0	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	1
1	1	1	1	1	0	0

0	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
0	0	1	0	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	0
1	1	1	1	1	0	0
0	1	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0
0	1	1	0	1	0	1
1	1	1	1	1	0	1
0	0	1	0	1	0	0

## **Anexo 04: Artículo científico**

### **Propuesta de mejora de la calidad de información en el manejo de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 - 2016.**

### **Proposal to improve the quality of information in the management of handwritten medical records at the Institute of Mental Health Honorio Delgado Hideyo - Noguchi 2015 - 2016**

Br. Jimmy Hernández Quiroz

Jimmysistemas2@gmail.com

Universidad César Vallejo

#### **Resumen**

La presente investigación se propuso como objetivo establecer las mejoras que podrían mitigar los puntos críticos de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016. Fue un estudio básico, diseño no experimental, transversal. Se analizaron 187 historias clínicas manuscritas elegidas aleatoriamente de un total de 362 nuevas generadas durante el 2015 al 2016. La identificación de la criticidad del indicador se realizó mediante la prueba de regresión logística binaria. Con esta base se propuso la mejora del manejo de la historia clínica en el Instituto. En la dimensión Intrínseca solamente el indicador ‘Nombre del Registrador’ fue estadísticamente significativo ( $p=0,018<0,05$ ). En la dimensión representación hubieron dos indicadores: ‘Consigna Letra legible del médico’ ( $p=0,010<0,05$ ) y ‘contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ). En la dimensión accesibilidad estuvieron los indicadores: ‘registro cargo del paciente acceso información’ ( $p=0,034<0,05$ ) y ‘cuaderno cargo historias clínicas’ tuvieron significación estadística ( $p=0,016<0,05$ ). Respecto a la calidad de la información de la historia clínica, solo se tuvieron tres puntos críticos: ‘nombre registrador’ ( $p=0,010<0,05$ ), ‘contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ) y ‘registró cargo del paciente acceso información’ ( $p=0,016<0,05$ ). Sobre esto se elaboró la propuesta de mejora partiendo de la necesidad de informatizar la historia clínica, teniendo como soporte servidores de alta capacidad y nivel de filtro de seguridad. Se requiere la aplicación de programas de capacitación continua en manejo de datos a los usuarios, diseño de formatos

‘inteligentes’ para los aplicativos dentro de la institución, diseño de sistemas de seguridad de datos para salvaguardar la confidencialidad y flujo permanente de información con la parte técnica para brindar mayor calidad de servicio a los usuarios externos.

**Palabras clave:** Calidad de información, historias clínicas.

### **Abstract**

The present research aimed to establish the improvements that could mitigate the critical points of the quality of information of handwritten medical records at the Honorio Delgado Hideyo Mental Health Institute - Noguchi, 2015 - 2016. It was a basic study, non-experimental design, transversal. A total of 187 randomized handwritten medical records from a total of 362 new ones generated during 2015 to 2016 were analyzed. The identification of the criticality of the indicator was performed using the binary logistic regression test. On this basis, the improvement of the management of the clinical history in the Institute was proposed. In the Intrinsic dimension only the indicator ‘Registrar Name’ was statistically significant ( $p = 0.018 < 0.05$ ). In the representation dimension there were two indicators: ‘Doctor’s readable letter setpoint’ ( $p = 0.010 < 0.05$ ) and ‘contains the results of the analysis requested from the patient’ ( $p = 0.018 < 0.05$ ). In the accessibility dimension were the indicators: ‘patient charge record access information’ ( $p = 0.034 < 0.05$ ) and ‘clinical records charge book’ had statistical significance ( $p = 0.016 < 0.05$ ). Regarding the quality of the information in the medical history, there were only three critical points: 'registration name' ( $p = 0.010 < 0.05$ ), 'contains the results of the analysis requested from the patient' ( $p = 0.018 < 0.05$ ) and 'registered patient information access charge' ( $p = 0.016 < 0.05$ ). On this, the proposal for improvement was prepared based on the need to computerize the medical history, having as support high-capacity servers and security filter level. It requires the application of continuous training programs in user data management, design of 'smart' formats for applications within the institution, design of data security systems to safeguard confidentiality and permanent flow of information with the party technique to provide higher quality of service to external users.

**Keywords:** Information quality, medical records.



## **Introducción.**

La disciplina de Calidad de Información lleva algo más de dos décadas entre nosotros, de crecimiento sostenido y ampliación constante de las áreas de aplicación de esta metodología. Aunque comenzó en el área de sistemas de información e informática, hoy es posible aplicarla a distintas áreas del conocimiento. Es así que Espona (2014) señala que:

“En primer lugar es fundamental aclarar la diferencia entre los conceptos e información, entendiéndose por dato el reflejo de hechos aislados despojados de sentido e información, como datos procesados que tienen sentido debido a las relaciones establecidas con otros datos. A veces nos perdemos entre papeles y textos y olvidamos dónde se encuentra la realidad. Lo único real es el hecho, al que nosotros usualmente no tenemos acceso y utilizamos ya sea datos o información procesados por otros, desconocidos en la mayoría de los casos, para tener alguna referencia al evento ocurrido”. (p. 4)

De esta aseveración se deduce que la calidad de la información se refiere a la credibilidad que tenga el dato con respecto a lo que se pretende medir o reflejar como parte de un conjunto de elementos informativos que constituye el soporte de veracidad sobre lo cual se toma decisiones. Por lo tanto, la calidad de la información abarca todo el proceso de generación del dato, empezando desde la percepción del hecho o evento, registro y almacenamiento. De acuerdo a Espona (2014), el dato se transforma en información cuando recién tiene importancia en la toma de decisiones dentro de un contexto. Gonzales-Navarro, Gómez-Zapata, Pérez-Cárceles, Poveda-Siles y Luna-Maldonado (2011) en su estudio sobre la calidad del registro de la información en las historias clínicas de un hospital público de Murcia. Revisaron 232 Historias clínicas determinando que el 21,6% de los facultativos anota en la historia que proporciona información sobre los efectos secundarios e incompatibilidades de la prescripción de analgésicos y antiinflamatorios. Los factores que se relacionan con la ausencia de haber proporcionado información en la historia clínica son: el tipo de prescripción, el tipo de analgésico y antiinflamatorio prescritos, las variables sobre la función renal y el cumplimiento de la gastroprotección. Finalmente concluyeron que en las historias clínicas faltan registros sobre la información que se proporciona al paciente. Rueda-

Clausen (2006) en su estudio sobre la historia clínica informatizada, evaluando los casos colombianos y españoles contrastaron las principales ventajas y desventajas de la Historia clínica informatizada (HCI) frente a la tradicional en papel, relacionándolos a los diferentes usos y usuarios, así como los condicionantes que cada uno de ellos requirió para el registro. Encontraron diferencias en los aspectos normativos entre ambos países, sin embargo encontraron que en los dos países fue importante la aplicación de la Historia clínica informatizada debido a la agilidad en la ejecución de los procedimientos dentro de los hospitales, así como también garantiza la disposición de la información de primera fuente, útil para la toma de decisiones a nivel de gerencia. La problemática percibida a diario dentro del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi va desde la carencia de un sistema de almacenamiento de datos hasta la inexistencia de un sistema que permita registrar la información clínica de los pacientes y almacenarla para su posterior revisión, uso y análisis y, que permita la consolidación de toda la información relacionada con los servicios brindados al paciente, lo que limita el manejo de información no solamente para la continuidad de los tratamientos sino para el registro de eventualidades que generan costos y que deberían cobrarse posteriormente al Ministerio de Salud por asistencias mediante el Sistema Integral de Salud -SIS. De lo anteriormente citado se puede deducir que el manejo de formularios físicos en el proceso de atención del paciente en este Instituto conlleva a problemas, tales como: pérdida de documentación en el momento del almacenamiento de las historias clínicas, información faltante o incorrecta, información no legible debido a la mala caligrafía de los médicos tratantes, retraso en el proceso de facturación y cobranza y retraso en el proceso de búsqueda de los resultados de los exámenes solicitados por los médicos tratantes. Para poder dar una solución a estas problemáticas se plantea esta investigación, la misma que apertura la opción de actualizar el sistema de información, que permita administrar datos generados de la historia clínica del paciente, favoreciendo al proceso de llenado de la historia clínica de forma electrónica en beneficio del profesional de la salud, satisfaciendo las necesidades institucionales en el cumplimiento de sus funciones, teniendo como soportes a la confiabilidad, oportunidad, comprensión, estructura y organización de datos. Frente a esta perspectiva la presente investigación se propuso como objetivo establecer las mejoras que podrían mitigar los puntos críticos de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 - 2016.

## **Metodología**

El diseño de la investigación fue no experimental, analítico de corte transversal, porque no existe manipulación de las variables, observándose de manera natural los hechos o fenómenos, es decir tal y como se dan en su contexto natural; y, es de corte transversal porque se recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. (Tamayo, 1995, p. 130). Dado que el presente estudio se realizó en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado – Hideyo Noguchi de la ciudad de Lima, teniendo como unidad de análisis las historias clínicas. La población nueva de un año (2015 – 2016) fue de 362 historias clínicas de pacientes entrantes nuevos. El muestreo fue probabilístico. Utilizando el muestreo sistemático, con un intervalo de cada dos (2) historias clínicas (resultado de la relación inversa de  $362/187 = 1,93$  . 2. La técnica de recolección de datos fue la observación directa, la misma que, de acuerdo a Hernández et al (2010) es una técnica que facilita la toma de datos mediante observación sistemática de objetos o sujetos. (p. 204). Se empleó una lista de verificación, la misma que correspondió al formato de consignación de la información en la historia clínica en el Instituto. Se aplicó la prueba KR-20 para comprobar la confiabilidad en la toma de datos. El resultado señaló que es confiable (0,863). Se utilizó la estadística descriptiva para los datos organizados. Se los presentó en tablas y figuras descriptivas. Para la determinación de los puntos críticos de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas se empleó la prueba de regresión logística binaria, la misma que es una técnica analítica que nos permite relacionar funcionalmente una variable dicotómica con un conjunto de variables independientes. (Camarero, Almazan y Mañas, 2013, p. 1). Todos los análisis de asociación se plantearon en un nivel de confianza del 95%.

## **Resultados**

Respecto a la distribución de frecuencias de la variable calidad de información se observó que el 59,4% de las 187 historias clínicas manuscritas evaluadas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi (INSM-HD-HN) se clasificaron como Aceptables, mientras que el 40,6% se clasificaron en la categoría Por Mejorar como se aprecia a continuación.



Figura 8. Distribución de frecuencias de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi, 2015 – 2016.

Respecto a la distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable calidad de información se observó que el 78,6% de las Historias clínicas manuscritas del INSM-HD-HN se clasificaron en la categoría Aceptable en la Dimensión 1: Intrínseca. En la Dimensión 2: Representación se observó que un 51,3% de las Historias clínicas se clasificaron como Aceptables. En la dimensión 3: Accesibilidad, un 91,4% del total analizado se clasificaron en la categoría Por Mejorar.

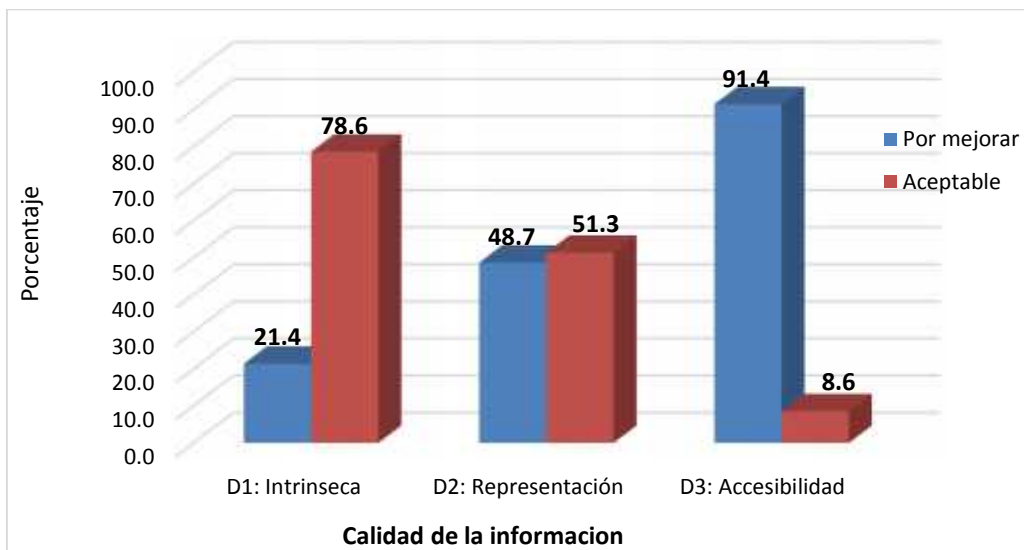


Figura 9. Distribución de frecuencias de las dimensiones de la variable calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.

Para el desarrollo de los objetivos se realizó la Identificación de los puntos críticos de las dimensiones de la calidad de información, obteniendo los siguientes resultados, en la dimensión intrínseca se observó que la mayor frecuencia en la opción Cumple la tuvo el

indicador Tiene N° de Historia Clínica con 97,9%, seguido del indicador Tiene género de paciente con un 93%. Fue interesante observar que hubo diferencias entre los indicadores Tiene el Sello del médico tratante y Tiene la firma del médico tratante, siendo menor este último, lo que revela que es mucho más frecuente el hecho de colocar sello pero no de firmar la historia. El indicador con menor porcentaje en la categoría de Aceptable fue Tiene el nombre del registrador, con un 51,3% del total, con la finalidad de identificar los indicadores más relevantes en la dimensión Intrínseca de la calidad de información de las historias clínicas, se procedió con la regresión logística binaria, de los resultados solamente se observó que solamente el indicador Nombre del Registrador fue estadísticamente significativo en la calidad de información de la Historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN ( $p=0,018<0,05$ ). Todos los demás indicadores resultaron no significativos, interpretándose como no críticos en la dimensión intrínseca de la variable calidad de información de las historias. En la dimensión representación que la mayor frecuencia en la opción Cumple la tuvo el indicador Tiene CIE10 con 79,7%, seguido del indicador Coherencia del diagnóstico con un 73,3%. El indicador más bajo en la opción cumple fue Consigna Letra legible del médico con 50,8%; siguió Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente con 51,3%, nuevamente con la finalidad de identificar los indicadores más relevantes en la dimensión representación, se procedió con la regresión logística binaria, de los resultados solamente se observó que solamente los indicadores: Consigna Letra legible del médico ( $p=0,010<0,05$ ) y el indicador Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente ( $p=0,018<0,05$ ) fueron significativos en la dimensión representación de la calidad de información de la Historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN Todos los demás indicadores resultaron no significativos, interpretándose como no críticos para esta dimensión. En la dimensión accesibilidad se observó que la mayor frecuencia en la opción Cumple la tuvo el indicador La historia es accesible al personal de salud con 100%, seguido del indicador Se consignan firmas en el cuaderno de cargo de historias clínicas con un 55.1%. El indicador más bajo en la opción Existe un registro de cargos del Paciente que solicitó acceso a su información con 8,6% siendo la más alta en la opción No Cumple con un 91,4%, nuevamente con la finalidad de identificar los indicadores más relevantes en la dimensión accesibilidad, se procedió con la regresión logística binaria, de los resultados de esta se observa que el indicador 'La historia es accesible al personal de salud' no formó parte del análisis. Esto se debió a que los resultados obtenidos de este indicador fueron constantes. Los dos indicadores: Registro

cargo del Paciente acceso información ( $p=0,034<0,05$ ) y Cuaderno cargo historias clínicas tuvieron significación estadística ( $p=0,016<0,05$ ) tuvieron significancia en la dimensión accesibilidad de la calidad de información de los datos de las historias clínicas manuscritas del INSM-HD-HN, interpretándose como puntos críticos de las mismas. Respecto a la calidad de la información de la historia clínica, se observa que solo se tuvieron tres puntos críticos: ‘nombre registrador’ ( $p=0,010<0,05$ ), ‘contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ) y ‘registró cargo del paciente acceso información’ ( $p=0,016<0,05$ ) como se aprecia a continuación.

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Tiene N° Historia	-53,371	43449,081	,000	1	,999	,000
Apellidos nombres						
Completos	8,944	24796,798	,000	1	1,000	7663,949
paciente						
DNI	24,127	25068,196	,000	1	,999	30084832872,175
Género	12,525	30082,774	,000	1	1,000	275156,022
Edad	33,960	3605,473	,000	1	,992	560573388065744,440
Lugar procedencia	25,497	32830,478	,000	1	,999	116319592928,348
Fecha registro	11,274	24670,007	,000	1	1,000	78749,709
Nombre						
Registrador	-16,022	5096,708	,234	1	,010	,190
Sello médico	-1,088	27674,014	,000	1	1,000	,337
Firma médico	12,229	33370,402	,000	1	1,000	204575,704
Paso 1*						
Letra legible	29,607	42780,398	,000	1	,999	7211404834084,338
Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente	30,281	574,191	,151	1	,018	336,000
Orden consecutivo	19,959	27137,892	,000	1	,999	465648358,392
CIE10	35,749	5536,463	,000	1	,995	3354967624005396,00
Coherencia diagnóstico	36,012	5681,500	,000	1	,995	4362893268864663,50
Registro cargo del Paciente acceso información	2,288	21907,097	,189	1	,016	9,851
Cuaderno cargo historias clínicas	36,048	3733,075	,000	1	,992	4523555762044854,00
Constante	-128,479	70991,172	,000	1	,999	,000

Tabla 19.

*Factores en la ecuación del modelo de regresión logística binaria de la calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016.*

Sobre esto se elaboró la propuesta de mejora partiendo de la necesidad de informatizar la historia clínica, teniendo como soporte servidores de alta capacidad y nivel de filtro de seguridad. Se requiere la aplicación de programas de capacitación continua en manejo de datos a los usuarios, diseño de formatos ‘inteligentes’ para los aplicativos dentro de la institución, diseño de sistemas de seguridad de datos para salvaguardar la confidencialidad y flujo permanente de información con la parte técnica para brindar mayor calidad de servicio a los usuarios externos.

### **Discusión**

Cuando se hicieron los análisis descriptivos de los datos se observó que un 59,4% de las historias clínicas manuscritas estuvieron en la categoría de “Aceptable” (Ver *Figura 8* en resultados). Aparentemente, podría ser un resultado aceptable, pues más de la mitad está en buenas condiciones, no obstante el 40,6% de las mismas revela que no. Por otro lado, respecto a las dimensiones de la variable calidad de información de las historias clínicas manuscritas del Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 – 2016, la dimensión ‘Intrínseca’, que denota que la calidad de los datos del documento está auto-contenida, es decir, que el contexto no determina la calidad. Incluyendo los indicadores credibilidad de la información, precisión del registro, identificación de los registradores y objetividad de la información de la historia clínica (Espona, 2014), tuvo el mayor porcentaje de Historias Clínicas en la categoría de “Aceptable” con un 78,6%, situación que no se vio en la dimensión ‘Representación’, en donde un 51,3% se clasificó como “Aceptable” y un 48,7% como “Por Mejorar” (Ver *Tabla 3* en resultados), lo que revelaría que en esta dimensión empiezan los problemas ya que según Espona (2014) esta dimensión refleja la importancia de la presentación de los datos y aspectos metodológicos en el llenado o registro de la historia clínica. Incluye los indicadores de interpretabilidad, facilidad de comprensión, consistencia representacional y representación concisa, por lo que, en base a los resultados obtenidos, se evidencia que estos indicadores no son buenos y en consecuencia potencialmente son puntos críticos para la calidad de la información de las historias. Finalmente en la dimensión ‘Accesibilidad’ tuvo los resultados más desfavorables pues el 91,4% se clasificaron “Por Mejorar”, lo que indica que este aspecto debe ser más trabajado para mejorar estas estadísticas en dirección de lo señalado por Donato (2013) cuando afirmó que la historia clínica debe estar centrada en el paciente.

Por otra parte, cuando se identificó los indicadores más críticos de la dimensión Intrínseca, se encontró que solamente ‘Nombre del Registrador’ fue significativo ( $p=0,018<0,05$ ) siendo el punto crítico en la calidad de información en la dimensión intrínseca de la Historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN, lo que tiene sentido ya que si se observan los indicadores, la mayoría de ellos resultan muy frecuentes desde hace mucho en el registro de las historias (p.ej. apellidos y nombres, edad, sexo, firma y sello del médico, etc.) por lo que mayoritariamente se encuentran consignados en las mismas. No obstante el indicador que se identificó como crítico no resulta tan frecuente, debido a que es una disposición no muy antigua y, en muchos de los casos, tampoco eran objeto de auditoría médica, sin embargo en la actualidad se hace necesario debido a la consignación de la persona que registró por primera vez a ese usuario externo, siendo vital para el control de la información si se proyectan las historias clínicas virtuales en este instituto, tal como lo sugirieron Reyes-García, Rodríguez Fajardo, Thomas, Raya, Morata y Molina (2012). En la dimensión ‘Representación’ el indicador ‘Consigna Letra legible del médico’ ( $p=0,010<0,05$ ) y ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ) fueron significativos siendo puntos críticos en la dimensión representación de la calidad de información de la Historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN, lo que también es consabido desde hace mucho tiempo. El primer indicador se debe a la mala caligrafía del médico (deliberada o apresurada) lo mismo que se ha venido hablando desde hace más de una década en el instituto, pero, al parecer no cambia este estilo de escritura. Lo ‘rescatable’ de este indicador es que ha permitido la “especialización” de algunos trabajadores en el desciframiento de estos códigos, y –al mismo tiempo –transforma la historia clínica en un documento en clave, con dificultad para descifrarlo. El segundo indicador, ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ tampoco es nuevo como factor crítico ya que el problema se suscita cuando la historia pasa de un servicio a otro, motivo de interconsultas entre médicos, y los análisis son revisados en detalle por el médico, teniendo poco cuidado en colocarlo en su sitio (dentro de la historia) lo que produce, finalmente, que se tengan documentos incompletos, como también lo determinó Gonzales-Navarro, Gómez-Zapata, Pérez-Cárceles, Poveda-Siles y Luna-Maldonado (2011). En la dimensión ‘Accesibilidad’, los indicadores: ‘Registró cargo del Paciente acceso información’ ( $p=0,034<0,05$ ) y ‘Cuaderno cargo historias clínicas’ tuvieron significación estadística ( $p=0,016<0,05$ ) siendo puntos críticos en la dimensión accesibilidad de la calidad de información de los datos de las historias clínicas manuscritas



del INSM-HD-HN. Estos indicadores resultan interesantes debido a que, si bien la custodia de la historia clínica está a cargo de la entidad prestadora de salud (Giménez, 2001), esto no limita el acceso a la información del paciente (Usuario externo) debido a que el interesado directo es él mismo. Sin embargo, esto aún no se da, sea por ignorancia de los usuarios o excesivo celo de parte de los trabajadores encargados de la custodia, por citar solamente dos posibles causas. Pero se espera, en base a los estándares de calidad establecidos por el Ministerio de salud en sus nuevos preceptos y en base al plan estratégico Bicentenario: Perú al 2021.

Finalmente sólo tres indicadores fueron estadísticamente significativos: ‘Nombre Registrador’ ( $p=0,010<0,05$ ), ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ) y ‘Registró cargo del Paciente acceso información’ ( $p=0,016<0,05$ ) siendo los puntos más críticos para la calidad de información de la historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN de Lima. En base a esto se construyó la propuesta apuntando a la veracidad de los datos que se registren y la seguridad en el acceso de los mismos. La propuesta de mejora se enfocó en la necesidad de virtualizar la historia clínica teniendo como soporte servidores de alta capacidad y nivel de filtro de seguridad, aunque, siguiendo lo determinado por Orueta, Urraca, Berraondo y Darpón (2009) será necesario probar la efectividad como un muestreo piloto y, con ello, afinar el proceso de manejo de la información de las historias clínicas virtuales de acuerdo al balance de ventajas y desventajas, como lo hizo Rueda-Clausen (2006), adicionando el monitoreo de la calidad percibida por el usuario, tal como lo propone Galimany y Lluch (2010). Indudablemente que la solidez de toda propuesta de mejora va de la mano con la decisión de la parte directiva, pues son ellos los que determinan el éxito desde la asignación de los presupuestos hasta la facilitación de la ejecución de los planes y programas planificados pues, las actividades que se programen involucran procedimientos que podrían dar como consecuencia alguna mala interpretación o vulneración de algún derecho de los usuarios como lo avizoraron Alonso, Iraburu, Saldaña y De Pedro (2004), como por ejemplo las dificultades que acarrearón Ramos-López, Cuchí y Sánchez (2009) cuando evaluaron la migración de las historia clínica manuscritas hacia las electrónicas, digitalizando los físicos y almacenándolas en formatos *tif*. Aun así, la ventaja competitiva de las historias clínicas informatizadas sobre las manuscritas deja muchas aristas que deberían tratarse, desde la óptica de gestión e investigación, sin dejar la perspectiva de la mejora en la calidad de servicio al usuario externo.

## Conclusiones

- Primera: El indicador ‘Nombre del Registrador’ fue significativo ( $p=0,018<0,05$ ) siendo el punto crítico en la calidad de información en la dimensión intrínseca de la Historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN 2015 – 2016.
- Segunda: El indicador ‘Consigna Letra legible del médico’ ( $p=0,010<0,05$ ) y ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ) fueron significativos siendo puntos críticos en la dimensión representación de la calidad de información de la Historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN 2015 – 2016.
- Tercera: Los indicadores: ‘Registro cargo del Paciente acceso información’ ( $p=0,034<0,05$ ) y ‘Cuaderno cargo historias clínicas’ tuvieron significación estadística ( $p=0,016<0,05$ ) siendo puntos críticos en la dimensión accesibilidad de la calidad de información de los datos de las historias clínicas manuscritas del INSM-HD-HN.
- Cuarta: Sólo tres indicadores fueron significativos: ‘Nombre Registrador’ ( $p=0,010<0,05$ ), ‘Contiene los resultados de los análisis solicitados al paciente’ ( $p=0,018<0,05$ ) y ‘Registró cargo del Paciente acceso información’ ( $p=0,016<0,05$ ) siendo los puntos más críticos para la calidad de información de la historia clínica manuscrita del INSM-HD-HN de Lima. Sobre esto, la propuesta de mejora parte de la necesidad de virtualizar la historia clínica teniendo como soporte servidores de alta capacidad y nivel de filtro de seguridad. Se necesita del involucramiento de la dirección del Instituto para la aplicación de programas de capacitación continua en manejo de datos a los usuarios, diseño de formatos ‘inteligentes’ para los aplicativos dentro de la institución, diseño de sistemas de seguridad de datos para salvaguardar la confidencialidad y flujo permanente de información con la parte técnica para brindar mayor calidad de servicio a los usuarios externos.

## **Recomendaciones**

- Primera: A los directivos del Instituto de salud Mental Honorio Delgado – Hideyo Noguchi (INSM-HD-HN) de Lima tomar en cuenta los resultados de los factores críticos determinados en esta investigación con la finalidad de sustentar la propuesta de cambio de sistema de historias clínicas manuscritas a electrónicas basada en evidencias.
- Segunda: Al personal registrador de las historias clínicas en el INSM-HD-HN se recomienda analizar concienzudamente los factores críticos con la finalidad de mejorar los procesos vigentes, sobre todo en la accesibilidad de la información por parte de los usuarios externos y en la observancia de los nombres de los registradores en las historias clínicas.
- Tercera: A los directivos del INSM-HD-HN se recomienda implementar un programa de capacitación del personal que hace uso de las historias clínicas, con la finalidad de disminuir los records de historias clínicas “Por mejorar” sobre todo en la dimensión ‘Representación’.
- Cuarto: A los investigadores en salud se recomienda que desarrollen una investigación sobre la informatización de las historias clínicas, pudiendo correr un piloto que permita advertir los posibles problemas y falencias. Para ello debe contarse con el apoyo de los directivos y funcionarios del INSM-HD-HN.

## Referencias

- Alonso, A., Iraburu, M., Saldaña, M. L. y De Pedro, M. T. (2004). Implantación de una historia clínica informatizada: encuesta sobre el grado de utilización y satisfacción en un hospital terciario. *Anales Sis San Navarra* 27(2); 233 – 239. Recuperado de <http://bit.ly/2rESr5l>.
- Donato, B. (2013). La Historia Clínica Electrónica centrada en el paciente como componente fundamental para la gestión de un Sistema de Información de Salud. (Tesis de maestría). Universidad de San Andrés, Argentina. Recuperado de <http://bit.ly/2rFoVwm>.
- Espona, M. J. (2014). Calidad de Información: una nueva herramienta para la investigación. *ArgIQ*,2(3). Recuperado de [http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/44856/Documento\\_completo.pdf?sequence=1](http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/44856/Documento_completo.pdf?sequence=1)
- Giménez, D. (2001). La historia clínica: aspectos éticos y legales. Universidad de Barcelona, España. Recuperado de [www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-13028275-S300](http://www.elsevier.es/es-revista-revista-calidad-asistencial-256-pdf-13028275-S300)
- Gonzales-Navarro, M. D., Gómez-Zapata, M., Pérez-Cárceles, M. D., Poveda-Siles, S. y Luna-Maldonado, A. (2011). Calidad del registro de la información acerca del consumo de antiinflamatorios y analgésicos en la Historia clínica del Centro de Salud. *SEMERGEN - Medicina de Familia*, 38(1); 3 – 8. Recuperado de <http://bit.ly/2rFbHj0>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). Metodología de la Investigación científica. (5ta ed.) México D.F.: McGraw Hill.
- Orueta, J. F., Urraca, J., Berraondo, I. y Darpón, J. (2009). ¿Es factible que los médicos de primaria utilicen CIE-9-MC? Calidad de la codificación de diagnósticos en las historias clínicas informatizadas. *Gaceta Sanitaria*, 20(3); 194-201. Recuperado de <http://bit.ly/2sbbhDK>

Ramos-López, J. M., Cuchí, M. y Sánchez, M. A. (2009). Archivo de historias clínicas Digitalizado, una solución previa a la Historia Clínica Electrónica. Papeles médicos; 18(2). 4 – 10. Recuperada de <http://bit.ly/2rveaOw>

Reyes-García, E.M., Rodríguez, A. M., Thomas, E., Raya, L., Morata, J. L. y Molina, R. (2012). Calidad de registro en la historia clínica informatizada de Atención Primaria. Med fam Andal., 13(2); 42 – 51. Recuperado de <http://bit.ly/2syrEaQ>

Rueda-Clausen, C. E. (2006). La historia clínica informatizada. Evaluación de los casos colombiano y español. Med. UNAB, 9(2); 63 – 71. Recuperado de <http://bit.ly/2sM6WUj>

Tamayo, M. (1995). Aprender a investigar. Bogotá: ICFES

## Anexo 05: Carta de autorización



PERÚ

Ministerio  
de Salud

Instituto Nacional de Salud Mental  
"Honorio Delgado - Hideyo Noguchi"

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para mujeres y hombres"  
"Año de la Lucha contra la Corrupción y la Impunidad"

CARTA N° 1597-2019-DG-INSM-3HD-HN

San Martín de Porres, 18 de julio de 2019.

Señor Ingeniero  
Jimmy Hernández Quiroz  
Maestrante de la  
Universidad César Vallejo  
Presenta

Asunto : Regularización de autorización para el desarrollo de Trabajo de  
investigación y aplicación de instrumentos en el Instituto Nacional  
de Salud Mental "Honorio Delgado – Hideyo Noguchi"

De mi mayor consideración:

Tengo a bien dirigirme a usted para saludarle cordialmente y al mismo tiempo, regularizar la autorización para el desarrollo de la investigación titulada "*Propuesta de mejora de la calidad de información en el manejo de las Historias Clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado – Hideyo Noguchi: 2015 – 2016*", así como la aplicación de los instrumentos para recopilar los datos necesarios como parte del mencionado trabajo de investigación en nuestra Entidad.

Del mismo modo, manifiestarle el interés que tiene la institución de conocer los resultados de la investigación desarrollada y programar, en una fecha próxima la presentación final del mencionado trabajo de investigación.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,

NYG/plr

**Acta de Aprobación de originalidad de Tesis**

Yo, Luis Alberto Núñez Lira, docente de la Escuela de Postgrado de la UCV y revisor del trabajo académico titulado **"Propuesta de mejora de la calidad de información en el manejo de las historias clínicas manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hideyo – Noguchi 2015 - 2016, de Jimmy Hernández Quiroz** y habiendo sido capacitado e instruido en el uso de la herramienta Turnitin, he constatado lo siguiente:

Que el citado trabajo académico tiene un índice de similitud de **23%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, grado de coincidencia mínimo que convierte el trabajo en aceptable y no constituye plagio, en tanto cumple con todas las normas del uso de citas y referencias establecidas por la universidad César Vallejo.

Lima, septiembre de 2019



Luis Alberto Núñez Lira

DNI: 08012101

feedback studio      tests\_jenny\_turcios.docx      12 de 26



## UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO**  
PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Propuesta de mejora de la calidad de información en el manejo de las historias clínicas  
manuscritas en el Instituto de Salud Mental Honorio Delgado Hildebrando - Arequipa 2013 -  
2016.

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:**  
Máster en Gestión de los Servicios de la Salud

**AUTOR:**  
Dr. Jenny Hernández Quispe (ORCID: 0009-0002-7388-7445)

**ASesor:**  
Dr. Arcadio Anagáiz Vértiz Ovarri (ORCID: 0000-0002-7606-476X)

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**  
Ciencias Médicas

Resumen de coincidencias

23 %

Ver fuentes en inglés (8/14)

**Coincidencias:**

1	congeenta.org.ar	5 %
2	repositorio.ucev.edu.pe	5 %
3	Envejece a Universidad	3 %
4	repositorio.ucev.edu.pe	2 %
5	elques.natio.org.ar	1 %
6	Envejece a Universidad	1 %
7	www.ram.gob.pe	1 %
8	Óscar Pacheco, Máncor	1 %

Página 1 de 38    Número de palabras: 3871
Textfully Report    High Resolution    Fulltext







UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)  
"César Acuña Peralta"

## FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

### 1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

HERNANDEZ QUIROZ, JIMMY

D.N.I. : 41332455

Domicilio : AV 15 DE JUNIO N° 0 LOTE 3 PUENTE PIEDRA

Teléfono : Fijo : Móvil : 986101374

E-mail : JIMMYSISTEMAS22@GMAIL.COM

### 2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad : .....

Escuela : .....

Carrera : .....

Título : .....

Tesis de Posgrado

Maestría  Doctorado

Grado : MAESTRO

Mención : GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

### 3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

HERNANDEZ QUIROZ, JIMMY

Título de la tesis:

PROPUESTA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE INFORMACIÓN EN

EL MANEJO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS MANUSCRITAS EN

EL INSTITUTO DE SALUD MENTAL HONORIO DELGADO HIBERO NOBLEN

2015-2016, 2019

Año de publicación : 2019

### 4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento, autorizo a la Biblioteca UCV-Lima Norte,  
a publicar en texto completo mi tesis.

Firma :

Fecha : 30/09/2019



# UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

## AUTORIZACIÓN DE LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

CONSTE POR EL PRESENTE EL VISTO BUENO QUE OTORGA EL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN DE

### ESCUELA DE POSGRADO

A LA VERSIÓN FINAL DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN QUE PRESENTA:

JIMMY HERNANDEZ QUIROZ

INFORME TITULADO:

PROPUESTA DE MEJORA DE LA CALIDAD DE INFORMACIÓN  
EN EL MANEJO DE LAS HISTORIAS CLÍNICAS MANUSCRITAS EN EL  
INSTITUTO DE SALUD MENTAL HONORIO DELGADO HIDEYO - UDEUCHI  
2015-2016.

PARA OBTENER EL TÍTULO O GRADO DE:

MAESTRO EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

SUSTENTADO EN FECHA: 27 de JUNIO de 2017

NOTA O MENCIÓN: APROBADO POR EXCELENCIA



\_\_\_\_\_  
FIRMA DEL ENCARGADO DE INVESTIGACIÓN