

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Tesis presentada por

Bachiller en Medicina Humana
Rondón Rodríguez, Joel Gustavo

para optar el Título Profesional de
Médico Cirujano

Asesora:

Médico Internista
Lazarte Gonzales Katherine Ángela

Arequipa – Perú

2018



125

Universidad Católica de Santa María

(51 54) 382038 Fax:(51 54) 251213 ✉ ucsm@ucsm.edu.pe 🌐 http://www.ucsm.edu.pe Apartado:1350

AREQUIPA - PERÚ

INFORME DICTAMEN BORRADOR DE TESIS
DECRETO Nº 311 - FMH-2017

Visto el Borrador de Tesis titulado:

“CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA - 2018”

Presentado por el (la) Sr. (ta):

JOEL GUSTAVO RONDON RODRIGUEZ

Nuestro dictamen es:

Favorable

OBSERVACIONES:

Arequipa, *26/03/2018*.

[Signature]
DR. ROBERTO NUÑEZ QUIROZ

[Signature]
DR. WILFREDO PINO CHAVEZ

[Signature]
Dr. Wilfredo Pino Chávez
CIRUGIA GENERAL
CMP. 20600 RNE 9812

[Signature]
DR. GERMAN VARGAS OLIVERA

DEDICATORIA

A mi madre (1957-2004), quien me obsequió el regalo más precioso, la vida, guio mis primeros pasos, me protegió mientras era alguien indefenso, me enseñó a creer en Dios y a ser fuerte a cada instante frente a las adversidades más profundas y adversas de la vida.

Como siempre presurosa y acelerada, la recuerdo, viviendo siempre al límite; pero dedicándose a cuidar cada detalle. Y cuando tuvo que distanciarse un poco, dejo a dos ángeles guardianes para que me protejan y no me sienta solo nunca, alumbrando mi camino para no tropezar y así al final del día pueda encontrarme con ella de nuevo en sueños y conversar eternamente.

AGRADECIMIENTOS

Agradezco primero a Dios, quien me ha cuidado siempre, ha guiado mis decisiones y me ayuda a cada instante a conquistar mis sueños. Gracias por tu misericordia, tu amor y tus promesas. No yo, sino Cristo

Gracias a ti mi madre Teresa, que desde el cielo me observas, me enseñaste a gatear y así me diste la confianza para caminar, gracias a ti y a tus ángeles hoy puedo correr y alcanzar mis sueños. Tu luz y tu sendero siempre serán mi inspiración y mi referencia a seguir.

Gracias a mi hermana Angely, por ser mi incondicional compañera, cómplice de aventuras que solo en nuestras memorias existen, y por ser mi mejor amiga. Por siempre darme un buen consejo y una palabra de aliento cuando la necesitaba. Y también, por tus regaños y enojos, porque sé que sólo buscaban proteger mis pasos, hoy quiero que te sientas orgullosa, porque este logro también es tuyo.

Gracias a mi Mamá Juani, por todos los sacrificios que hiciste por mí y por mi hermana. Muchas gracias por ser el motor y la fuerza de mis sueños, estoy seguro que los alcanzaremos juntos. Y si ahora estoy más cerca de las estrellas es por ti.

Gracias a mi padre Gustavo, por impulsarme a ser una persona más humana a cada día y por enseñarme que para crear un mundo mejor se necesita una idea aunado con mucha dedicación y perseverancia.

Gracias a mi familia, por acompañarme en mis aciertos y apoyarme en mis desaciertos. Por sus consejos que forman parte de mi vida.

Gracias a mi asesora, Dra. Katherine Lazarte, por guiarme en este camino, por compartir mis ideales y por mostrarme nuevas formas de poder ayudar a través de la investigación. Con curiosidad, esfuerzo y perseverancia se puede lograr un mundo mejor. Gracias también por motivarme a tomar nuevos desafíos en mi carrera profesional y ayudarme a alcanzarlos.

Gracias a Carlos André, porque sin ti este sueño hubiera sido inalcanzable, me enseñaste el valor de cada acción y me acompañaste en esta etapa con tu apoyo incondicional. Gracias por recordarme con el brillo de tus ojos las razones para ser médico, por compartir este tiempo juntos y por recargar mis fuerzas para enfrentarme a las nuevas aventuras que hay por delante.

Gracias maestros por creer en mí, por mostrarme el fascinante mundo de la medicina y por el cultivar en mí valores esenciales para ser una mejor persona.

Gracias a mis amigos, por compartir esta aventura, hicieron del caminar juntos una experiencia única, entretenida y memorable; los lazos que formamos serán siempre la fortaleza y el consuelo en nuestra diaria labor.

Gracias a mis pacientes por mostrarme la esperanza en sus ojos, la valentía para enfrentar el mundo y la responsabilidad que significará ser médico.

“La tarea es difícil; infinitamente más difícil que la de restablecer funciones alteradas. Pero es también mucho más noble. Devuelve al médico su prestancia y su papel. Le ofrece la inigualable satisfacción de ayudar a sus semejantes en el sentido más humano de la palabra. Y, si tú quieres ayudar a los demás, debes hacerte médico de hombres y no médico de órganos.”

Carlos Alberto Seguín Escobedo

ÍNDICE

Resumen	ii
Abstract	iii
Introducción	iv
Capítulo I Materiales y Métodos.....	1
Capítulo II Resultados.....	6
Capítulo III Discusión y Comentarios	59
Capítulo IV Conclusiones y Recomendaciones	65
Bibliografía.....	68
Anexo I Proyecto de Tesis	70
Anexo II Matrices de Sistematización	107
Anexo III Instrumentos	139

RESUMEN

Objetivo: Determinar la calidad de la formulación de la prescripción médica y los principales tipos de errores a los que es susceptible, en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara.

Métodos: Se trata de un estudio prospectivo, documental y descriptivo, que evaluó 978 prescripciones en 84 hojas de tratamiento de 73 pacientes hospitalizados en el servicio de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara. Se evaluaron 32 características para cada prescripción, además de 3 características para cada hoja de tratamiento.

Resultados: Se determinó que 355 prescripciones (36,30%) cumplieron con más del 80% de las características de calidad establecidas para este estudio. Se identificaron 6 234 errores en 976 prescripciones (99,80%) y se cuantificó la frecuencia total de errores de en 26,30%. Se encontró que la mayor frecuencia de errores ocurrió en relación a la identificación del paciente (55,16%), seguido por la identificación del medicamento (53,51%), y en tercer lugar la identificación del médico prescriptor (48,41%). Asimismo, se determinó diferencia altamente significativa entre el tipo de personal de salud que escribe la prescripción médica ($p < 0,001$), siendo el grupo de Médicos Asistentes quienes poseen la mejor calidad de formulación (43,44%), seguidos de los Médicos Residentes (32,97%) y finalmente los Internos de Medicina con la menor calidad (13,40%).

Conclusiones: La calidad de la formulación de la prescripción médica en el servicio hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara se cumple en un porcentaje bajo. Es necesario implementar mecanismos de mejora continua de la calidad en la formulación de la prescripción médica e instruir al personal sobre las características debe contener.

Palabras clave: Calidad, prescripción médica, formulación, errores de medicación.

ABSTRACT

Objective: To determine the quality of the formulation of the medical prescription and the main types of errors to which it is susceptible, in the hospitalization service of Internal Medicine of Yanahuara Hospital.

Methods: A prospective, documental and descriptive study evaluated 978 prescriptions in 84 treatment sheets of 73 patients hospitalized in the Internal Medicine ward of Yanahuara hospital. 32 characteristics were evaluated for each prescription, and additionally 3 characteristics for each treatment sheet.

Results: It was determined that 355 prescriptions (36.30%) complied with more than 80% of the quality characteristics established for this study. 6 234 errors were identified in 976 prescriptions (99.80%) and the total frequency of errors was found in 26.30%. The highest frequency of errors occurred in the identification of the patient (55.16%), followed by the identification of the medication (53.51%), and thirdly the identification of the prescribing physician (48.41%). Likewise, a highly significant difference was determined between the type of health personnel that writes the medical prescription ($p < 0.001$), with the group of Physicians having the best formulation quality (43.44%), followed by Residents. (32.97%) and finally the Medicine Interns with the lowest quality (13.40%).

Conclusions: The quality of the formulation of the medical prescription in the hospitalization service of Internal Medicine of Yanahuara hospital was achieved in a low percentage. It is necessary to implement mechanisms for continuous quality improvement in the formulation of the medical prescription and instruct the staff on the characteristics a medical prescription should contain.

Key words: Quality, medical prescription, formulation, medication errors.

INTRODUCCIÓN

La calidad de la atención sanitaria, los eventos adversos y la seguridad del paciente, en la actualidad, constituyen amplios temas de interés en todos los ámbitos de sanitarios, incorporan objetivos de seguridad a los planes estratégicos de mejora continua de las instituciones de salud y potencian la investigación sobre esta materia.

Desde tiempos inmemoriales existe una clara preocupación por minimizar los efectos negativos que pueden devenir de la atención sanitaria; sin embargo, desde la publicación del informe “To err is human: building a safer health system” (1) realizado por el Instituto de Medicina de los Estados Unidos, el tema de Seguridad del Paciente ha captado la atención a nivel internacional de toda audiencia, en especial los proveedores de atención sanitaria y de los gestores de políticas de salud.

Desde entonces, se han investigado numerosas prácticas para poder disminuir los daños sanitario y económico ocasionados por eventos adversos; y en el mismo marco se han creado diversas entidades nacionales e internacionales para la investigación, educación y regulación en temas de seguridad de la atención sanitaria. (2)

En el cuidado de la salud, es necesario implementar mecanismos para promover el reporte, la investigación y la educación de los eventos adversos, ya que muchas veces son subdiagnosticados debido a conceptos y creencias erradas en el personal de salud. (3) Este es un gran desafío para la investigación sistemática de los eventos adversos y debe ser enfrentado de manera multidisciplinaria y en todos los ámbitos de la atención. Una vez más, pensemos globalmente y actuemos localmente.

Por tal motivo, es imperativo colaborar con la identificación de procesos susceptibles a sufrir eventos adversos, como lo son los errores relacionados a la medicación; y sobre una base científica proponer y realizar acciones a tomar para enfrentar estas vulnerabilidades.

El objetivo del presente estudio fue determinar la calidad de la formulación de la prescripción médica y los principales tipos de errores a los que es susceptible, en el servicio de hospitalización de Medicina Interna de un hospital de Perú, a fin de crear una línea base para la propuesta de mejoras en la formulación de la prescripción médica que son parte del proceso de modernización del mundo contemporáneo.

La presente tesis se divide en 4 capítulos: el primer capítulo nos muestra los materiales y la metodología utilizados, en el segundo capítulo se exponen los resultados obtenidos del estudio, en el siguiente se presenta la discusión y comentarios, y finalmente en el último se exponen las conclusiones y sugerencias.

CAPÍTULO I

MATERIALES Y MÉTODOS

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.

1.1. Técnicas

- ☞ Revisión documental de Historias Clínicas.
- ☞ Observación directa.

1.2. Instrumentos

- ☞ Ficha de recolección de datos generales.
- ☞ Lista de cotejo de identificación de la hoja de tratamiento.
- ☞ Lista de cotejo de errores de formulación de la prescripción.

1.3. Materiales de verificación

- ☞ Base de datos de recolección de datos MySQL en servidor local.
- ☞ Computadora portátil con sistema operativo Windows 10, con paquete Office 2016, paquete estadístico STATA v.14 y paquete para servidor local XAMPP 7.2.2.
- ☞ Lector de códigos de barras CipherLab 1070 CCD
- ☞ Cámara fotográfica con resolución mayor a 18 megapíxeles.
- ☞ Material de escritorio.

2. Campo de verificación:

2.1. Ubicación espacial

Servicio de Hospitalización de Medicina Interna, Hospital III Yanahuara – Arequipa.

2.2. Ubicación temporal

Febrero – marzo 2018

2.3. Unidades de estudio

a. Población General

Aproximadamente 16 624 prescripciones registradas en las historias clínicas de 1 437 pacientes hospitalizados durante el 2017 en el Servicio de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara – Arequipa.

b. Población Accesible

Prescripciones registradas en historias clínicas de hospitalización durante los meses de febrero y marzo 2018 en el Servicio de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara – Arequipa.

- c. Muestra
978 prescripciones registradas en 73 historias clínicas de pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara – Arequipa.
- d. Procedimiento de muestreo
Muestreo intencional
- e. Criterios de inclusión
 - ∞ Prescripciones registradas en historias clínicas de hospitalización en el servicio de Medicina Interna durante los meses de febrero y marzo de 2018.
- f. Criterios de exclusión
 - ∞ Prescripciones registradas en historias clínicas de hospitalización de especialidades médicas.
 - ∞ Prescripciones registradas de dieta y suplementos dietéticos.
 - ∞ Prescripciones registradas de hemoderivados.

3. Estrategia de recolección de datos.

3.1. Organización.

- a. Presentación del proyecto a la facultad de Medicina Humana para su aprobación.
- b. Identificación y codificación de los pacientes hospitalizados mediante códigos de barras en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.
- c. Revisión de historias clínicas, datos de laboratorio y hojas de tratamiento para el levantamiento de datos.
- d. Tabulación, procesamiento y análisis los datos recolectados.
- e. Elaboración del borrador de la tesis y presentación a la Facultad de Medicina Humana.

3.2. Recursos.

- a. Recursos Humanos
 - ∞ Autor: Joel Gustavo Rondón Rodríguez.

∞ Asesora: Dra. Katherine Ángela Lazarte Gonzales.

b. Recursos Físicos

∞ Computadora portátil con sistema operativo Windows 10, con paquete Office 2016, paquete estadístico STATA v.14 y paquete para servidor local XAMPP 7.2.2.

∞ Cámara fotográfica con resolución mayor a 18 megapíxeles.

∞ Lector de códigos de barras CipherLab 1070 CCD

∞ Material de escritorio.

c. Recursos Financieros

∞ Recursos del propio autor

3.3. Validación de los instrumentos.

∞ La ficha de recolección de datos generales no requiere validación

∞ Las listas de cotejo de errores de formulación de la prescripción, están basada en la Clasificación de Errores de Prescripción según el Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM) (4). Esta clasificación fue publicada por primera vez en 1998 en el Primer Consenso de Granada, modificada en 2002 durante la realización del Segundo Consenso de Granada, y actualizada en 2007 en el Tercer Consenso de Granada (5).

3.4. Criterios o estrategia para el manejo de resultados.

a. A nivel de la recolección

Durante la recolección de datos, se codificó mediante códigos de barras a las hojas de tratamiento de las historias clínicas de hospitalización revisadas. Los datos obtenidos fueron almacenados mediante los instrumentos en tablas de la Base de Datos MySQL con acceso restringido por clave para garantizar la confidencialidad de los datos obtenidos.

b. A nivel de la sistematización

La información que se obtuvo en las fichas fue tabulada automáticamente por la Base de Datos MySQL y exportada para su procesamiento utilizando el paquete estadístico STATA v.14.

c. A nivel de estudio de datos

La descripción de las variables categóricas se presentará en cuadros estadísticos de frecuencias y porcentajes categorizados. Para la descripción de las variables numéricas se utilizara medidas de tendencia central y dispersión.

Para las asociaciones de variables categóricas se usará la prueba del Chi cuadrado y Exacta de Fisher.

Las pruebas estadísticas se considerarán significativas al tener un $p < 0,05$.

CAPÍTULO II

RESULTADOS

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

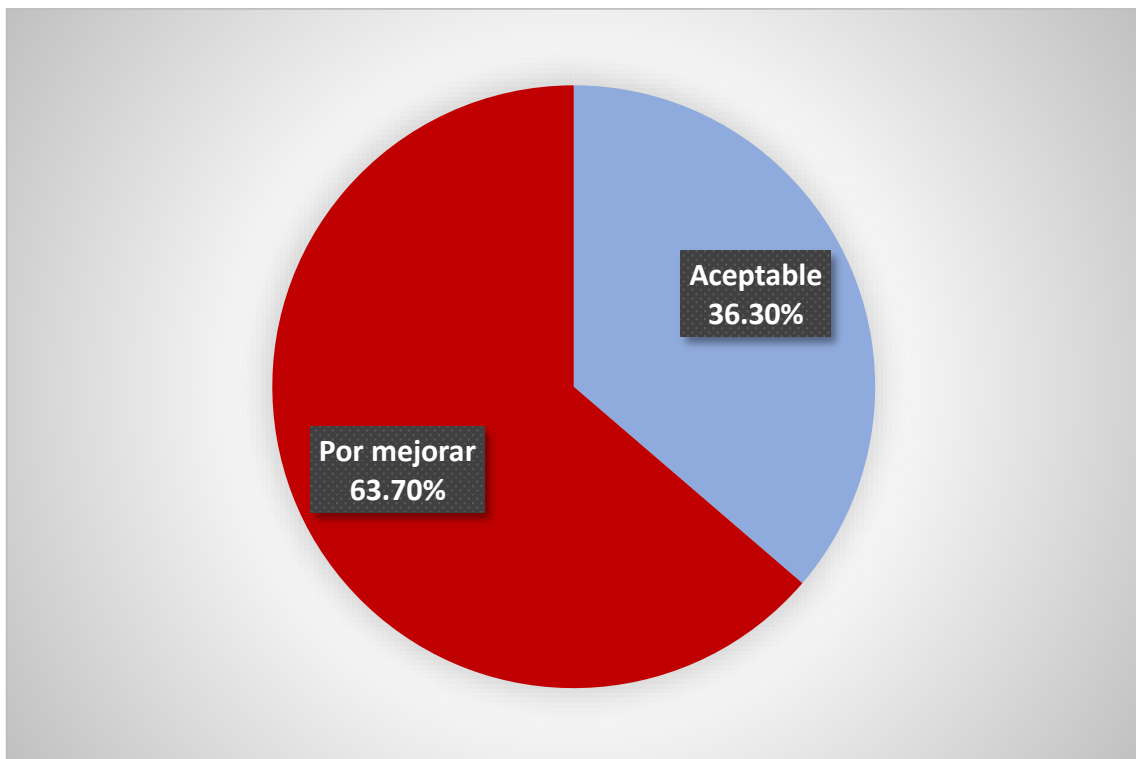
Tabla 1. Calidad en la formulación de la prescripción médica.

Calidad	Frecuencia (n=978)	Porcentaje (%)
Aceptable ($\geq 80\%$)	355	36,30
Por mejorar ($< 80\%$)	623	63,70

Fuente: Elaboración propia.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 1. Calidad en la formulación de la prescripción médica.



Fuente: Elaboración propia.

Para el presente estudio se definió calidad como el cumplimiento de más del 80% de las características evaluadas. (6)

De las 978 prescripciones analizadas, sólo el 36.30% fueron consideradas de calidad, en comparación con 63.70% no reunían las características evaluadas.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Tabla 2. Grado de cumplimiento de las características de calidad en la formulación de la prescripción médica.

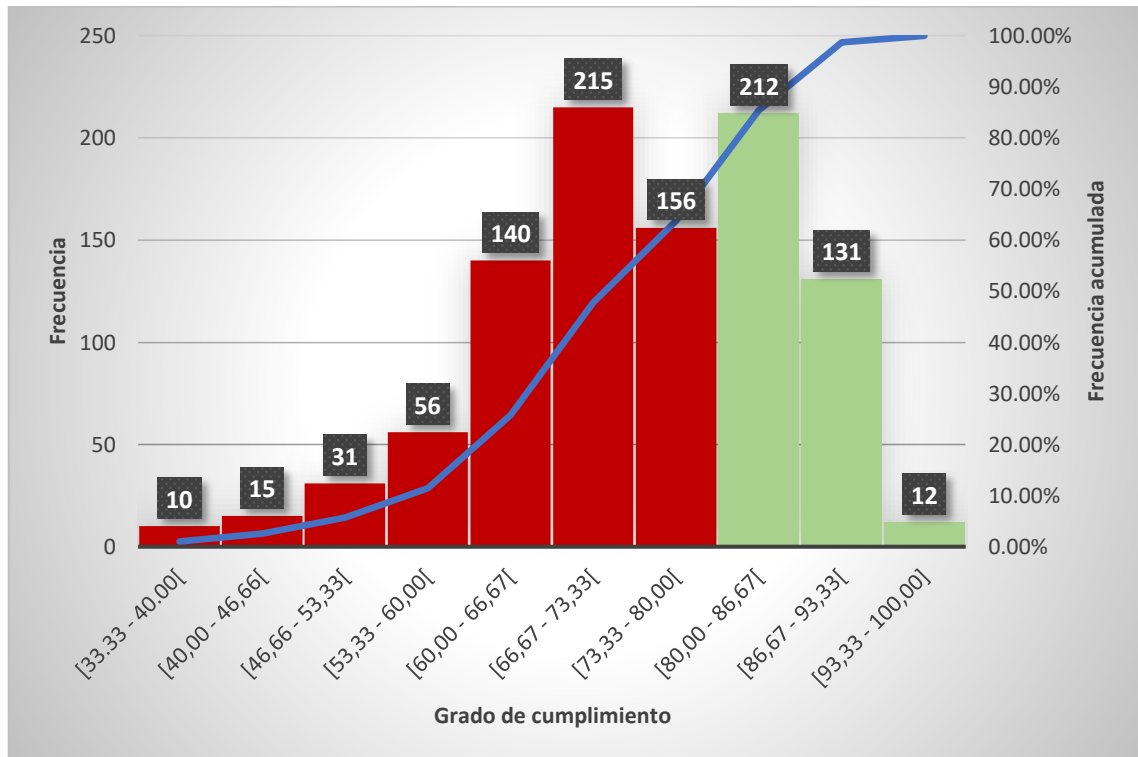
Grado de cumplimiento de características de calidad	Valor (%)
Mediana (P₅₀)	74,07
Rango intercuartílico (P₂₅ - P₇₅)	65,22 – 84,00
Valor mínimo	33,33
Valor máximo	100,00
Media	73,46

Fuente: Elaboración propia.

De las 978 prescripciones analizadas, se encontró una distribución no normal, por lo que se determinó la mediana del grado de cumplimiento de las características de calidad en 74,07%, y se ubicó a la mitad de los datos entre 65,22% y 84,00%.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 2. Grado de cumplimiento de las características de calidad en la formulación de la prescripción médica.



Fuente: Elaboración propia.

De las 978 prescripciones analizadas, se encontró una distribución no normal, por lo que se determinó la mediana del grado de cumplimiento de las características de calidad en 74,07%, y se ubicó a la mitad de los datos entre 65,22% y 84,00%.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

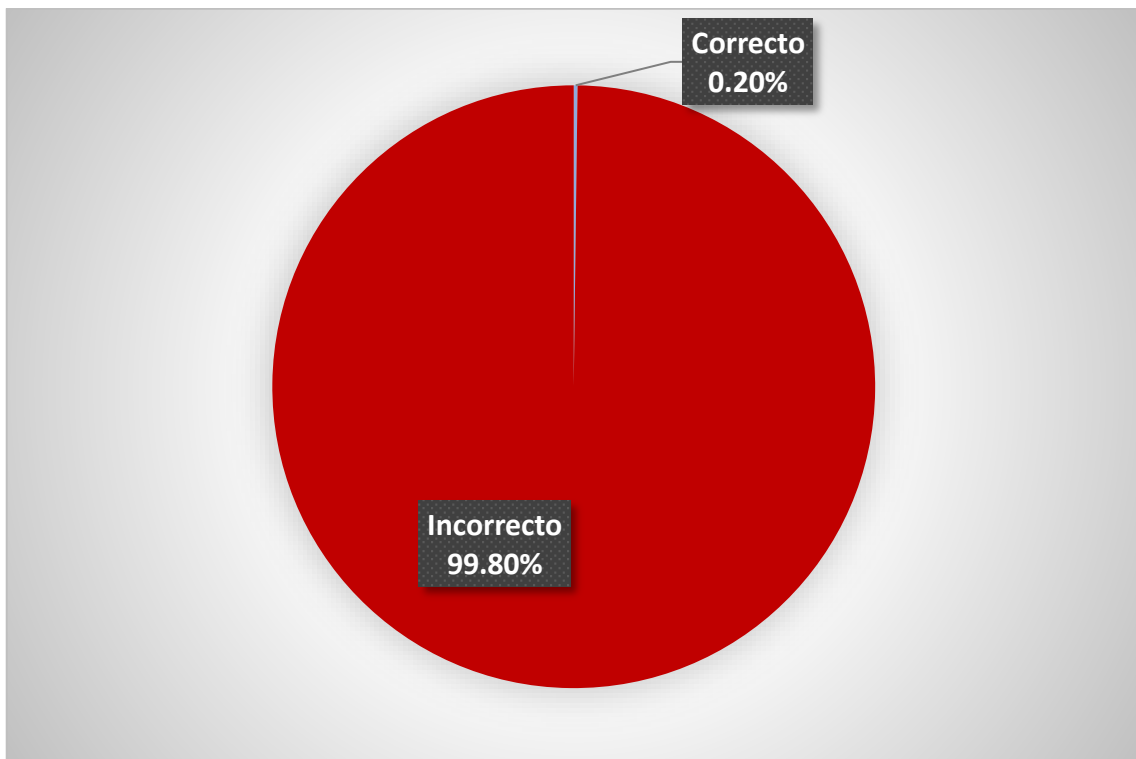
Tabla 3. Formulación correcta de la prescripción médica.

Formulación	Frecuencia (n=978)	Porcentaje (%)
Correcto	2	0,20
Incorrecto	976	99,80

Fuente: Elaboración propia.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 3. Formulación correcta de la prescripción médica.



Fuente: Elaboración propia.

De las 978 prescripciones analizadas, se encontró que sólo el 0.20% de prescripciones cumplieron con todas las características evaluadas para ser consideradas formuladas correctamente.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

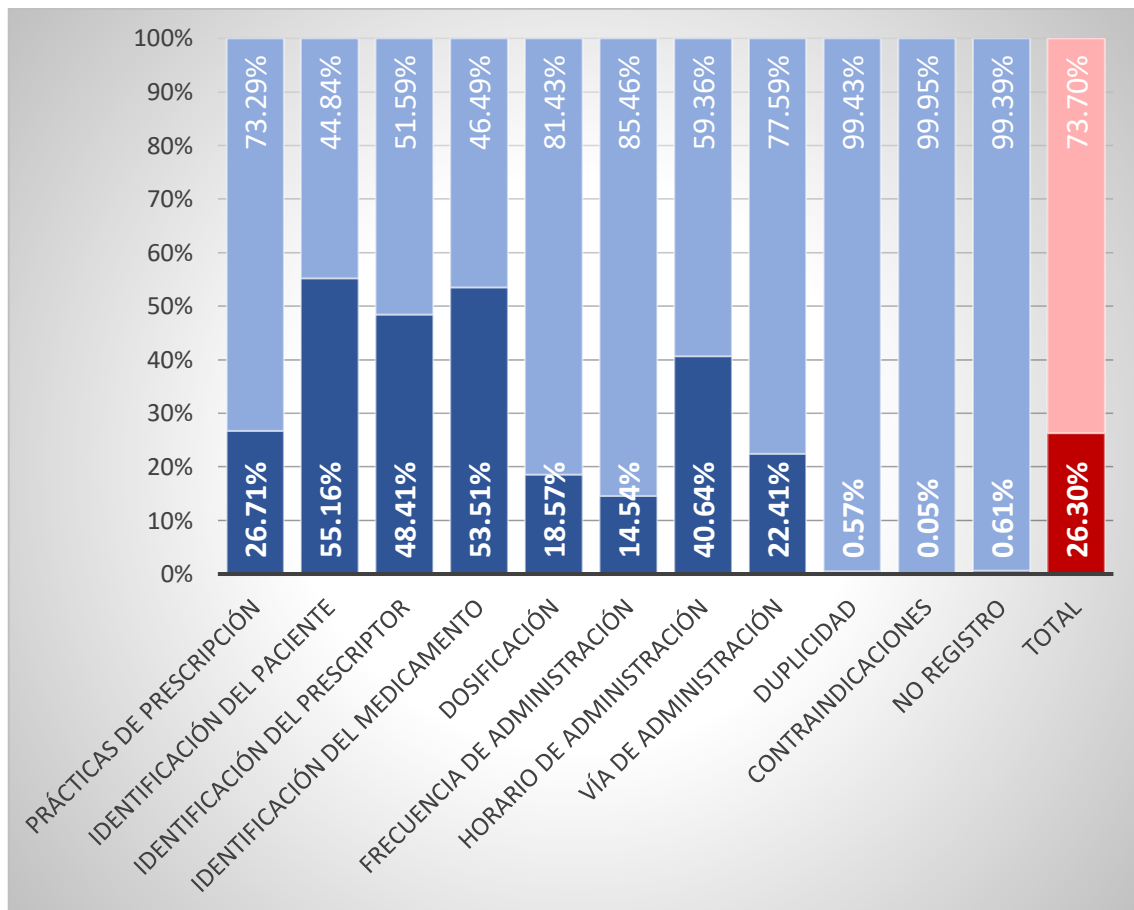
Tabla 4. Tipos de errores en la formulación de la prescripción médica.

Errores en la formulación de la prescripción	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	
		Parcial	Total
Prácticas de prescripción	1 298	26,71	20,82
Identificación del paciente	139	55,16	2,23
Identificación del prescriptor	1 882	48,41	30,19
Identificación del medicamento	1 571	53,51	25,20
Dosificación	492	18,57	7,89
Frecuencia de administración	336	14,54	5,39
Horario de administración	139	40,64	2,23
Vía de administración	359	22,41	5,76
Duplicidad	11	0,57	0,18
Contraindicaciones	1	0,05	0,02
No registro	6	0,61	0,10
TOTAL	6234	26,30	100,00

Fuente: Elaboración propia.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 4. Frecuencia de los tipos de errores de formulación de la prescripción médica.

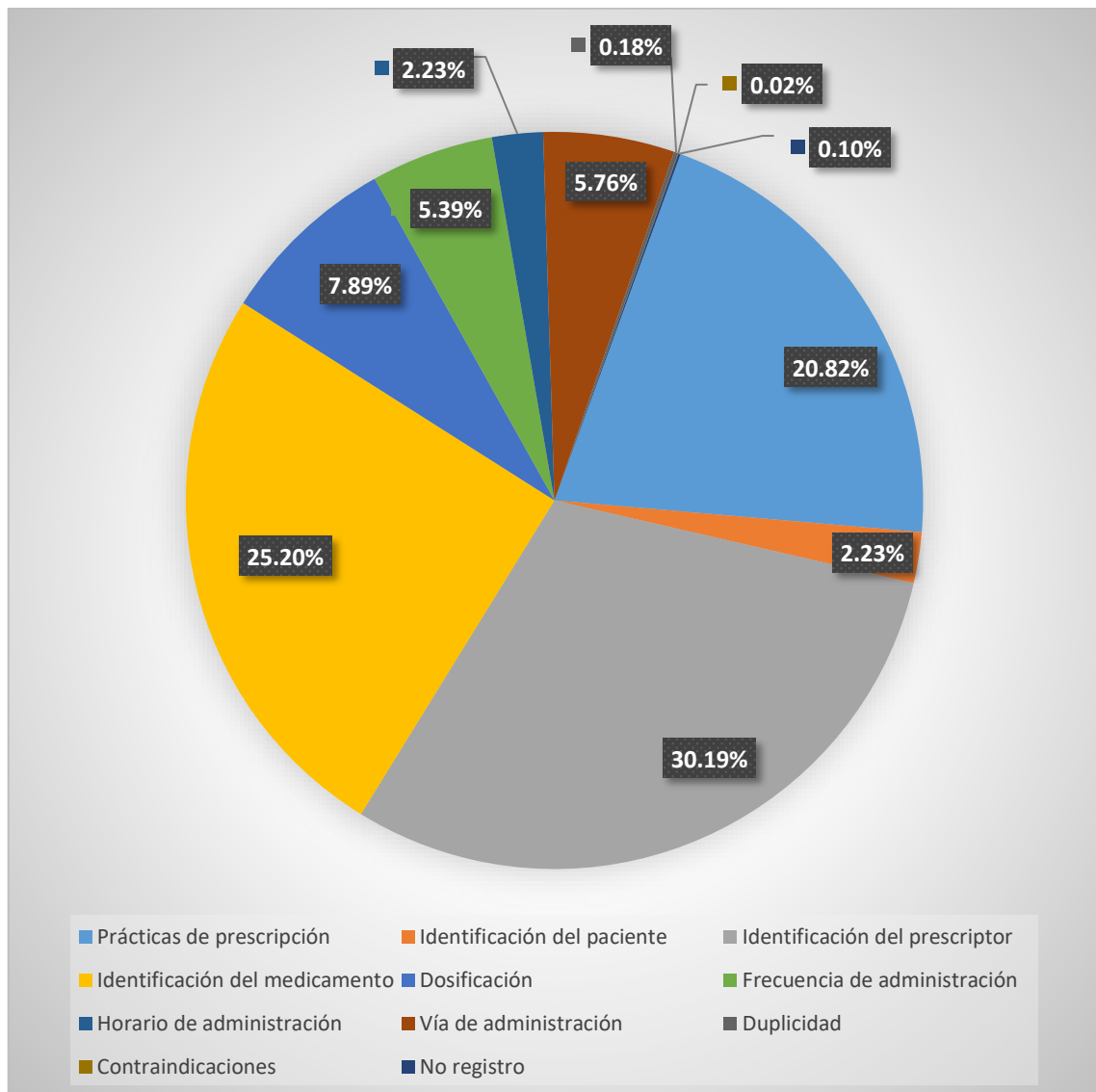


Fuente: Elaboración propia.

De las prescripciones analizadas, se encontró que la mayor frecuencia de errores ocurrió en los relacionados a identificación del paciente (55,16%), seguido por la identificación del medicamento (53,51%) y, en tercer lugar, la identificación del médico prescriptor (48,41%). La menor frecuencia fue registrada en los errores por contraindicaciones (0,05%), seguido de los errores por duplicidad (0,57%) y los errores de registro (0,61%). La frecuencia total de errores de formulación de la prescripción médica fue cuantificada en 26,30%.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 5. Frecuencia de tipos de errores de formulación de la prescripción médica.



Fuente: Elaboración propia.

De 6 234 errores encontrados, el 30,19% fueron errores en la identificación del médico prescriptor, el 25,20% fueron errores en la identificación del medicamento y el 20,82% fueron errores en las prácticas de prescripción; sumando entre estas 3 categorías más del 75,00% de los errores encontrados.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

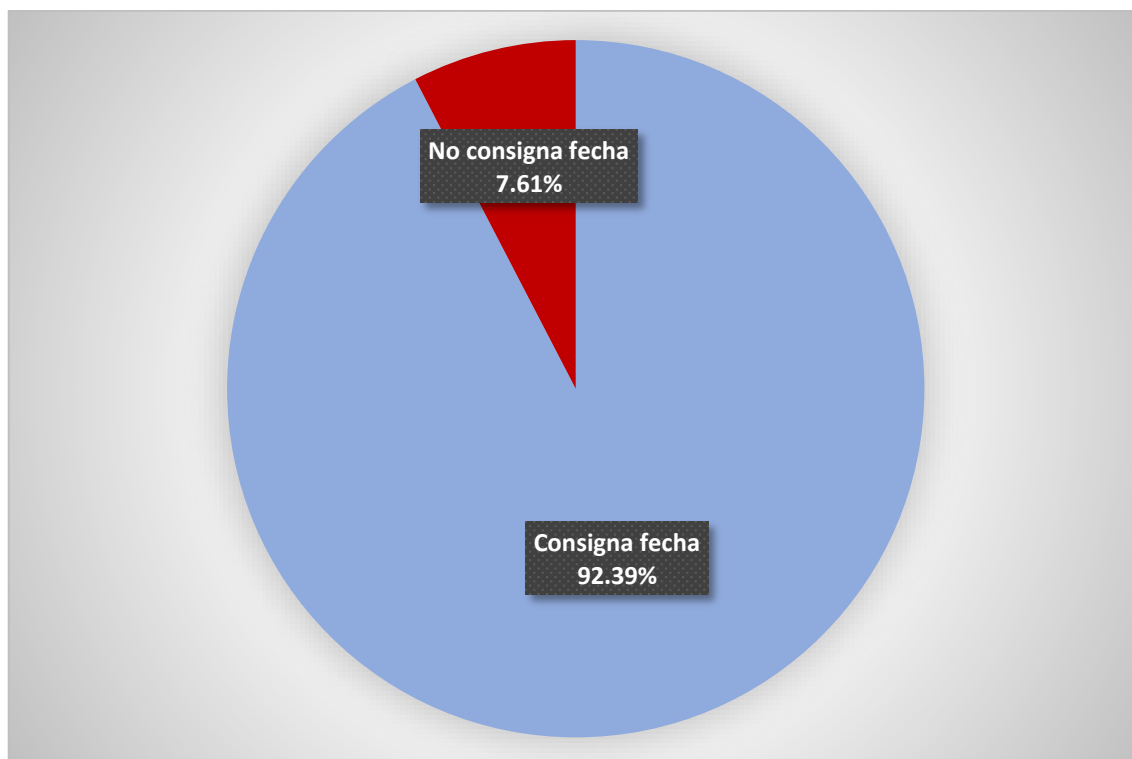
Tabla 5. Características de las prácticas de prescripción.

Prácticas de Prescripción	Frecuencia (n=972)	Porcentaje (%)
Fecha		
Consigna	898	92,39
No consigna	74	7,61
Hora		
Consigna	120	12,35
No consigna	852	87,65
Legibilidad		
Es legible	840	86,42
No es legible	132	13,58
Abreviaturas no reconocidas		
Utiliza	153	15,74
No utiliza	819	84,26
Tachas y/o borrones		
Presenta	87	8,95
No presenta	885	91,05

Fuente: Elaboración propia.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 6. Características de las prácticas de prescripción: Fecha de la prescripción.

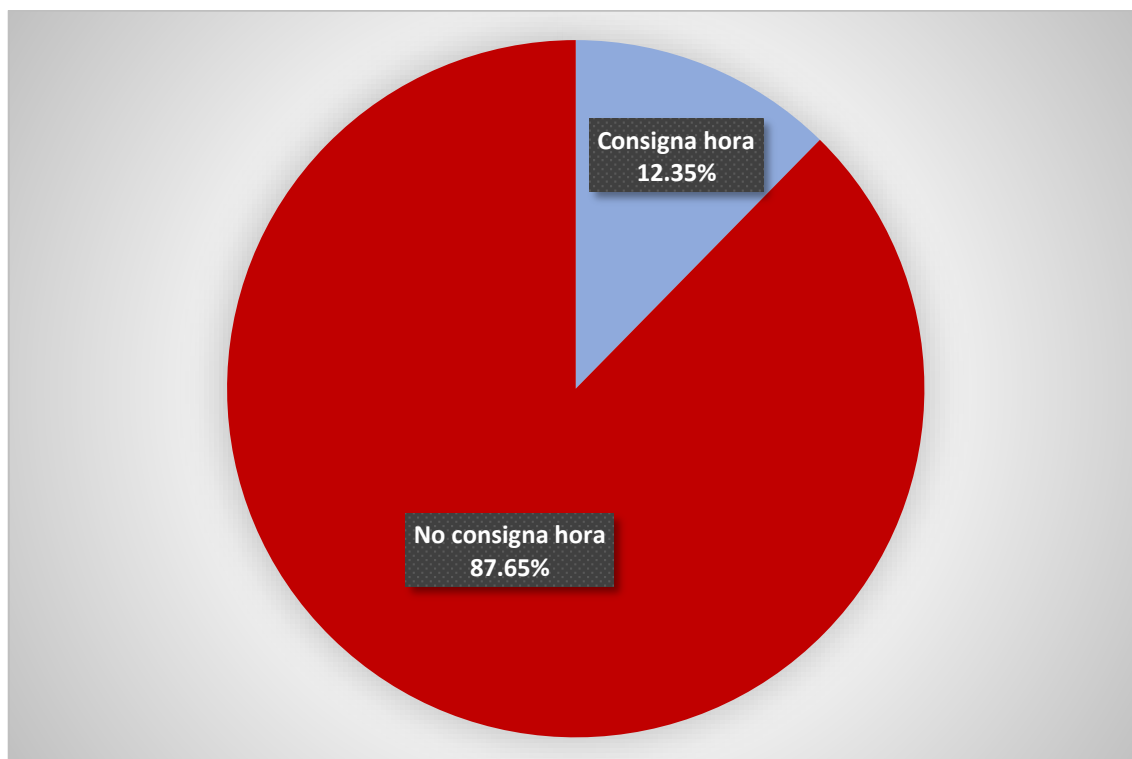


Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 92,39% de las prescripciones consignaban la fecha y el 7,61% no lo hacían.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 7. Características de las prácticas de prescripción: Hora de la prescripción.

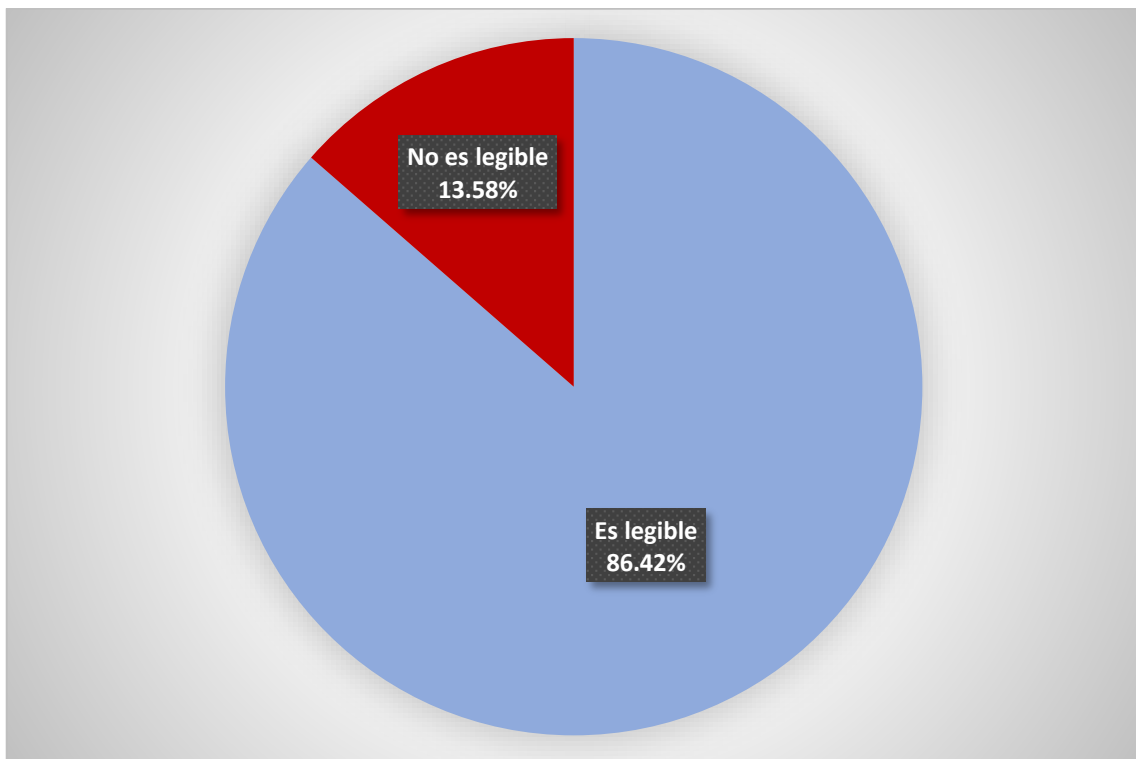


Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 12,35% de las prescripciones consignaban la hora y el 87,65% no lo hacían.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 8. Características de las prácticas de prescripción: Legibilidad.

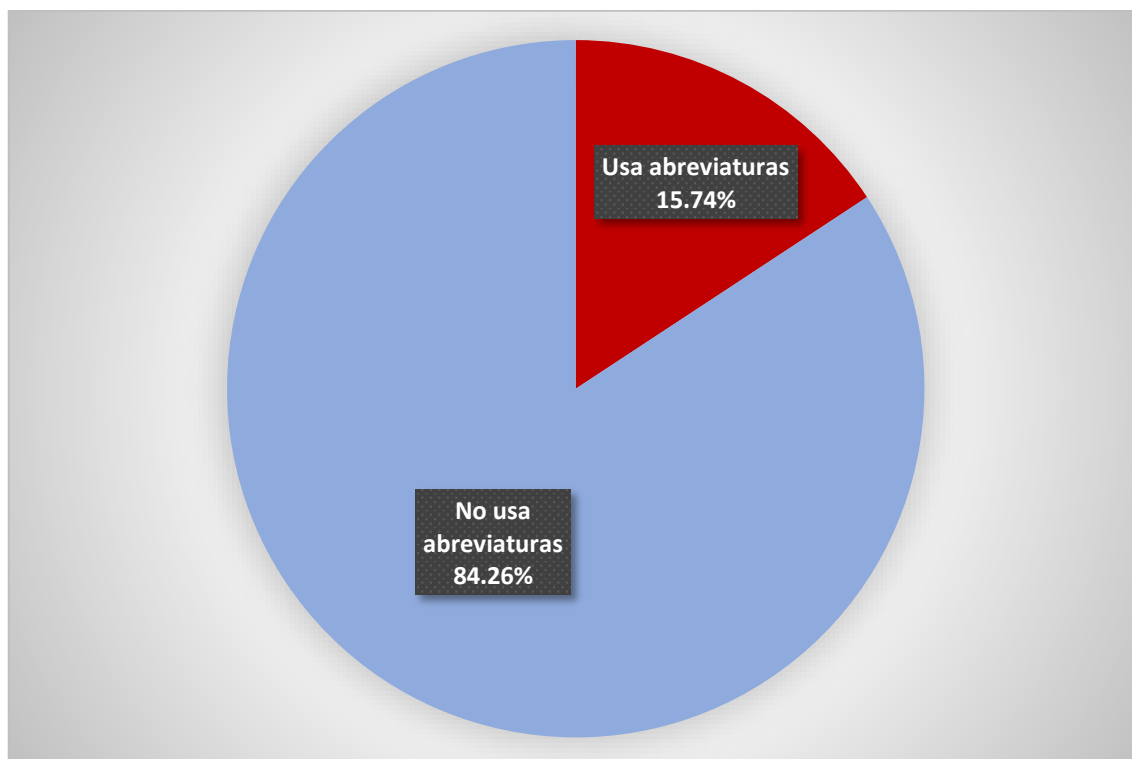


Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 86,42% de las prescripciones eran legibles y el 13,58% no lo eran.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 9. Características de las prácticas de prescripción: Abreviaturas no reconocidas.

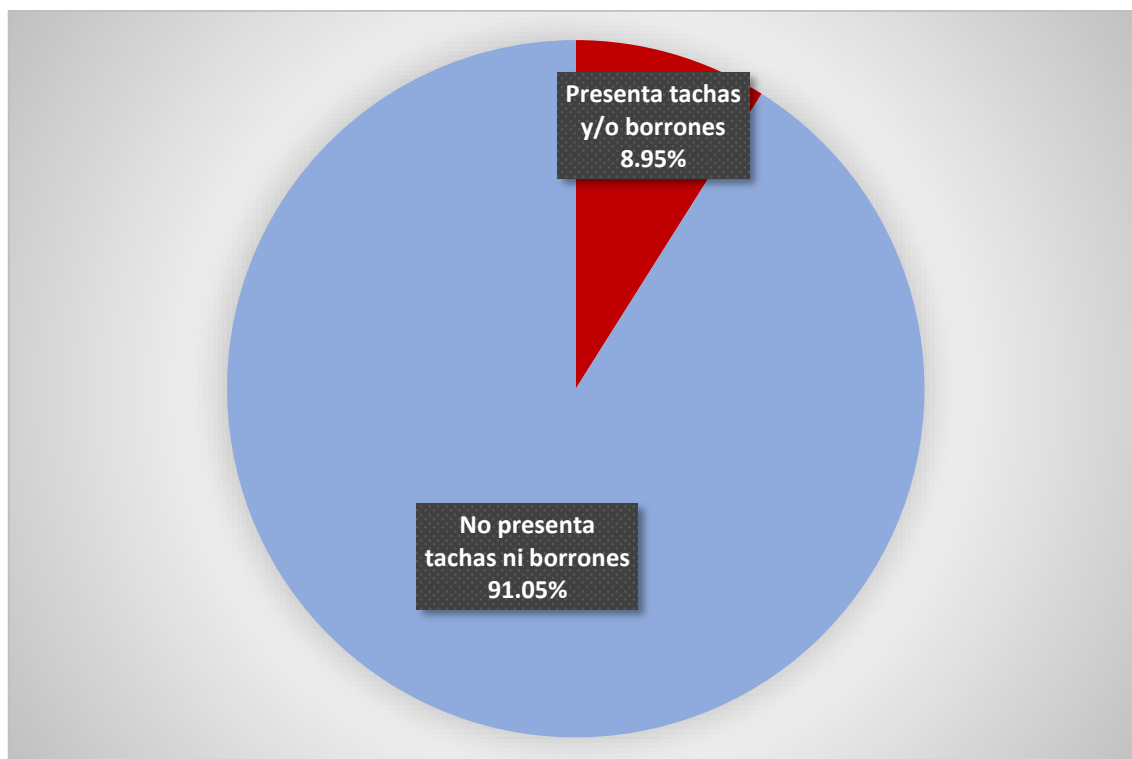


Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 15,74% de las prescripciones utilizaban abreviaturas no reconocidas y el 84,26% no lo hacían.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 10. Características de las prácticas de prescripción: Tachas y/o borrones.



Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 8,95% de las prescripciones presentaban tachas y/o borrones y el 91,05% no lo hacían.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

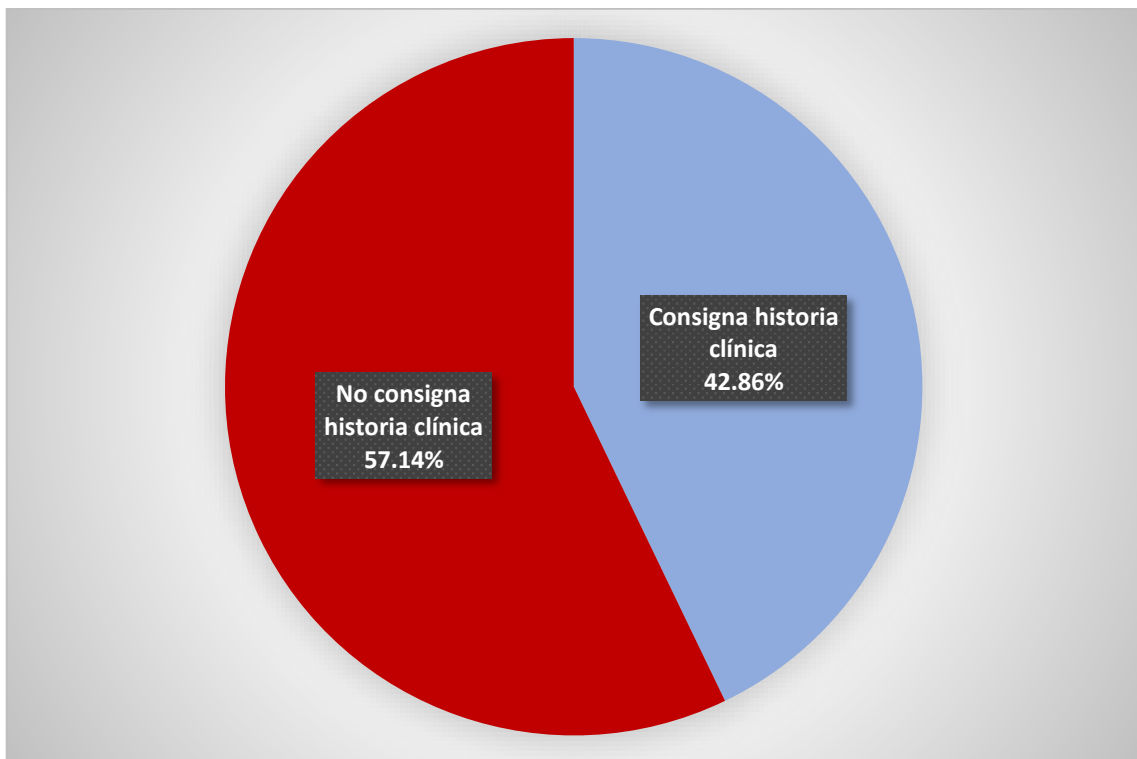
Tabla 6. Características de la identificación del paciente.

Identificación del Paciente	Frecuencia (n=84)	Porcentaje (%)
Número de historia clínica		
Consigna	36	42,86
No consigna	48	57,14
Nombre completo del paciente		
Consigna	62	73,81
No consigna	22	26,19
Número de cama		
Consigna	15	17,86
No consigna	69	82,14

Fuente: Elaboración propia.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 11. Características de la identificación del paciente: Número de historia clínica.

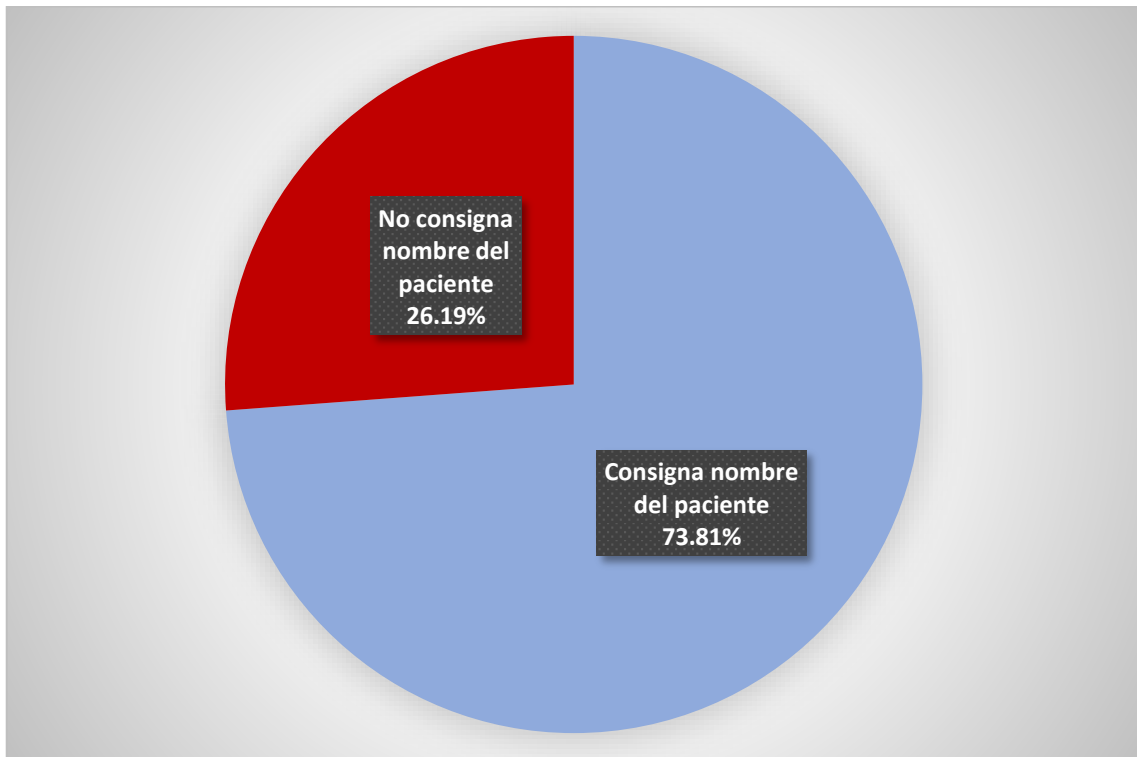


Fuente: Elaboración propia.

De 84 hojas de tratamiento analizadas, se encontró que el 42,86% consignaban el número de historia clínica del paciente y el 57,14% no lo hacían.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 12. Características de la identificación del paciente: Nombre completo del paciente.

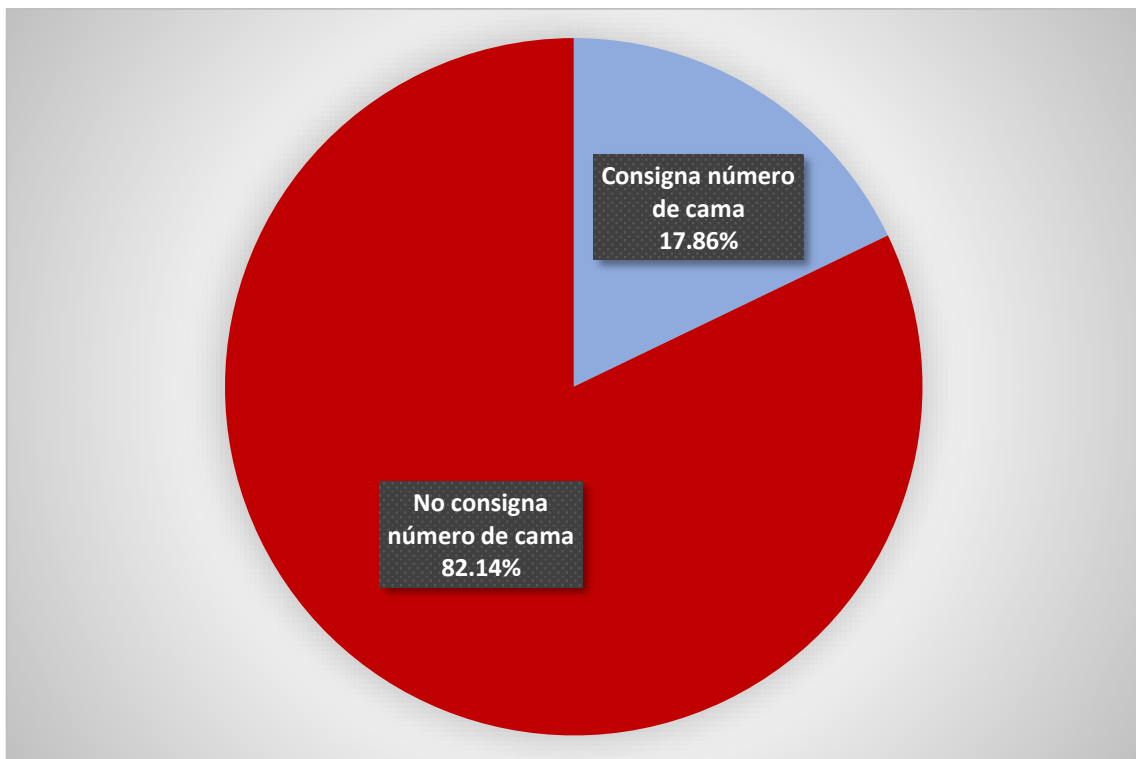


Fuente: Elaboración propia.

De 84 hojas de tratamiento analizadas, se encontró que el 73,81% consignaban el nombre del paciente y el 26,19% no lo hacían.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 13. Características de la identificación del paciente: Número de cama.



Fuente: Elaboración propia.

De 84 hojas de tratamiento analizadas, se encontró que el 17,86% consignaban el número de cama del paciente y el 82,14% no lo hacían.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Tabla 7. Características de la identificación del prescriptor.

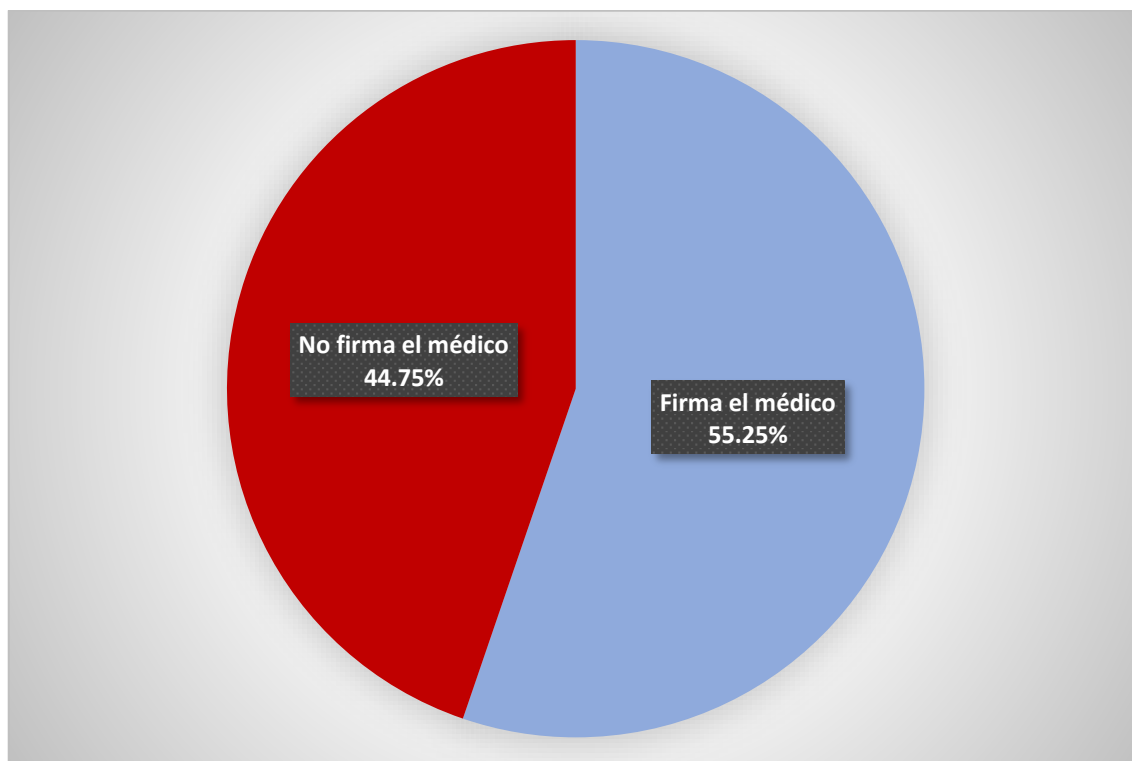
Identificación del Prescriptor	Frecuencia (n=972)	Porcentaje (%)
Firma del médico		
Consigna	537	55,25
No consigna	435	44,75
Sello del médico		
Consigna	525	54,01
No consigna	447	45,99
Nombre del médico		
Consigna	493	50,72
No consigna	479	49,28
Numero de CMP del médico *		
Consigna	451	46,40
No consigna	521	53,60

Fuente: Elaboración propia.

* CMP: Colegio Médico del Perú

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MÉDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 14. Características de la identificación del prescriptor: Firma del médico.

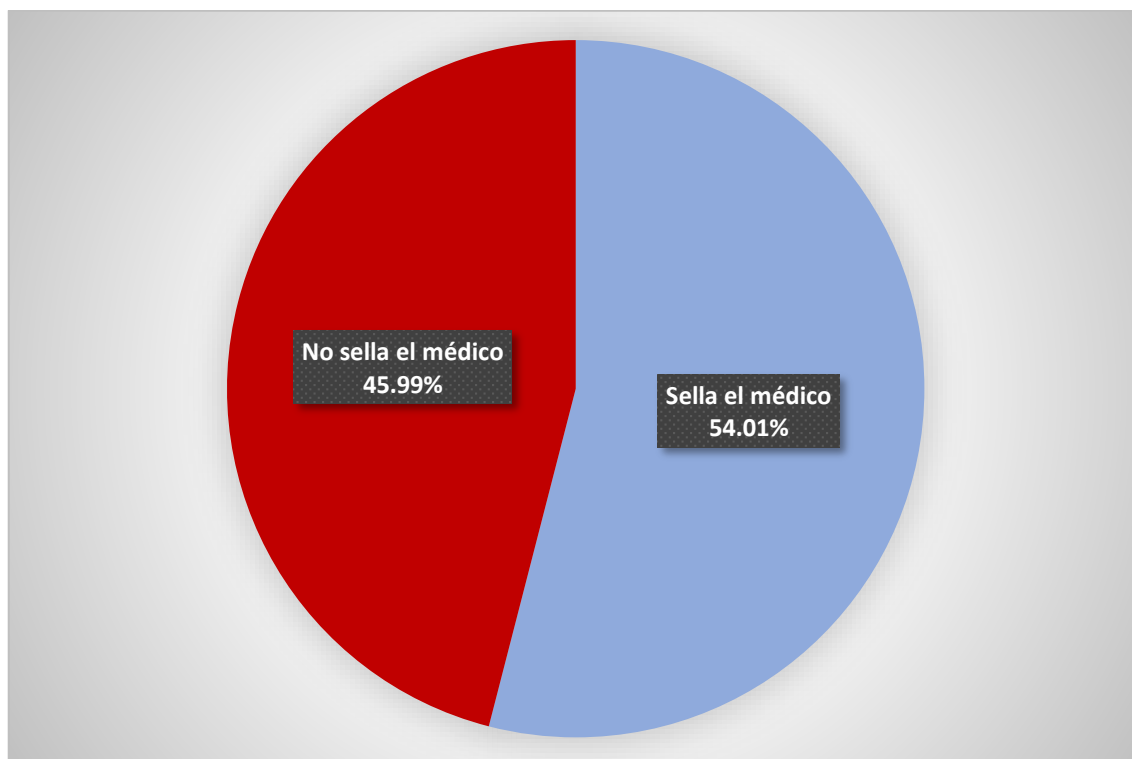


Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que en el 55,25% firmaba el médico, mientras que en el 44,75% no lo hacía.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 15. Características de la identificación del prescriptor: Sello del médico.

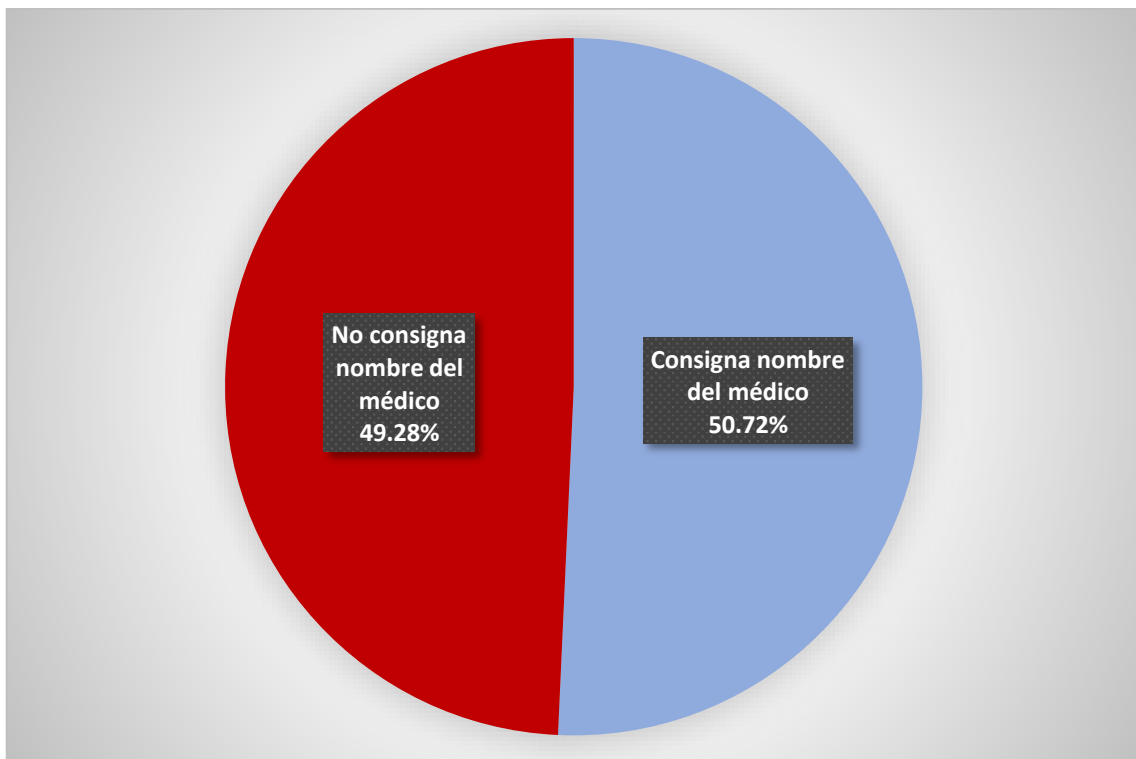


Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 54,01% consignaban el sello del médico prescriptor, mientras que en el 45,99% no se consignaba.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 16. Características de la identificación del prescriptor: Nombre del médico.

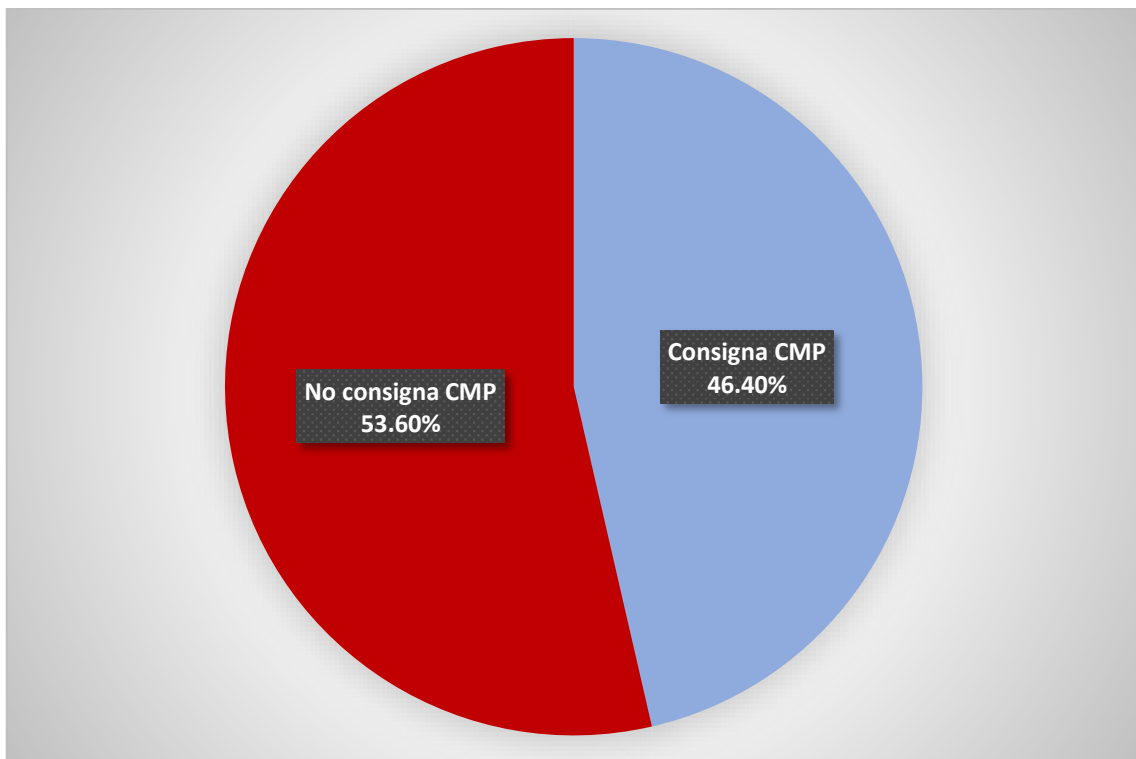


Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 50,72% consignaban el nombre del médico prescriptor, mientras que en el 49,28% no se consignaba.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 17. Características en la identificación del prescriptor: Colegiatura del médico.



Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 46,40% consignaban el número de colegiatura del médico, mientras que en el 53,60% no se consignaba.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Tabla 8. Características de la identificación del medicamento.

Identificación del Medicamento	Frecuencia (n=972)	Porcentaje (%)	
		Parcial	Total
DCI *			
Consigna	728		74,90
No consigna	244		25,10
Concentración **			
Consigna	236		28,00
Correcta	115	48,73	
Incorrecta	121	51,27	
No consigna	607		72,00
Forma farmacéutica **			
Consigna	286		33,93
Correcta	244	85,31	
Incorrecta	42	14,69	
No consigna	557		66,07

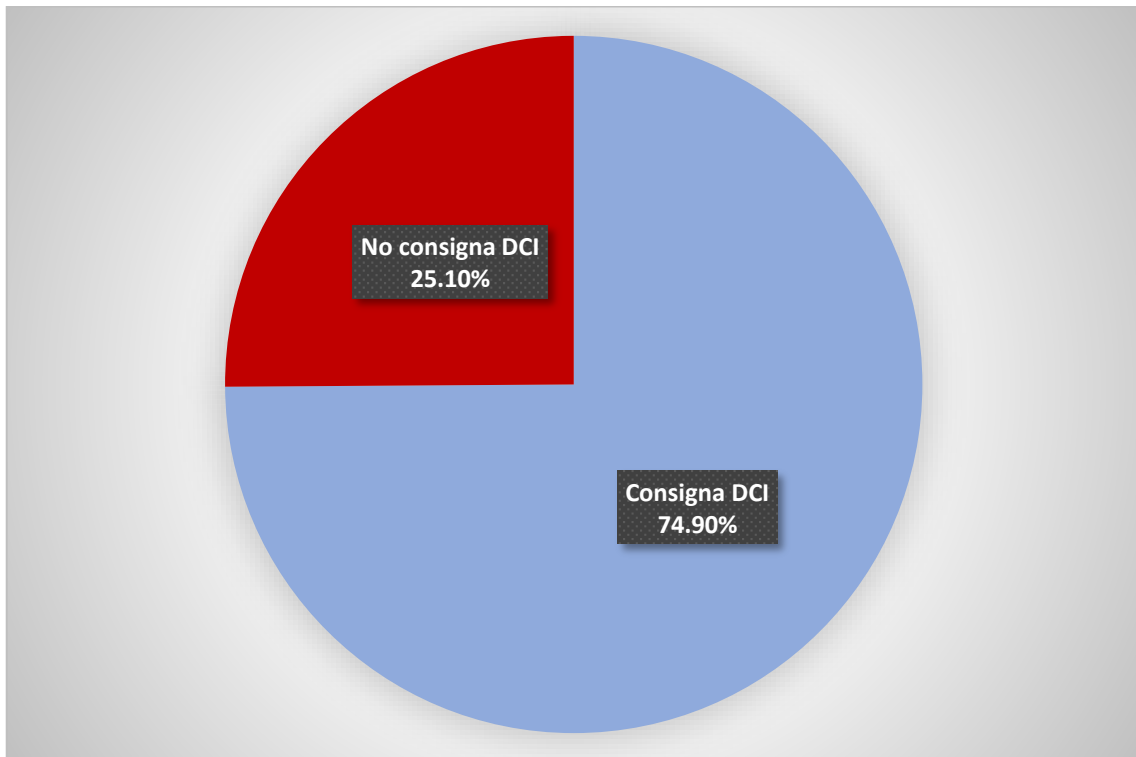
Fuente: Elaboración propia.

* DCI: Denominación Común Internacional

** 129 prescripciones no requerían concentración ni forma farmacéutica

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 18. Características de la identificación del medicamento: Denominación Común Internacional (DCI).

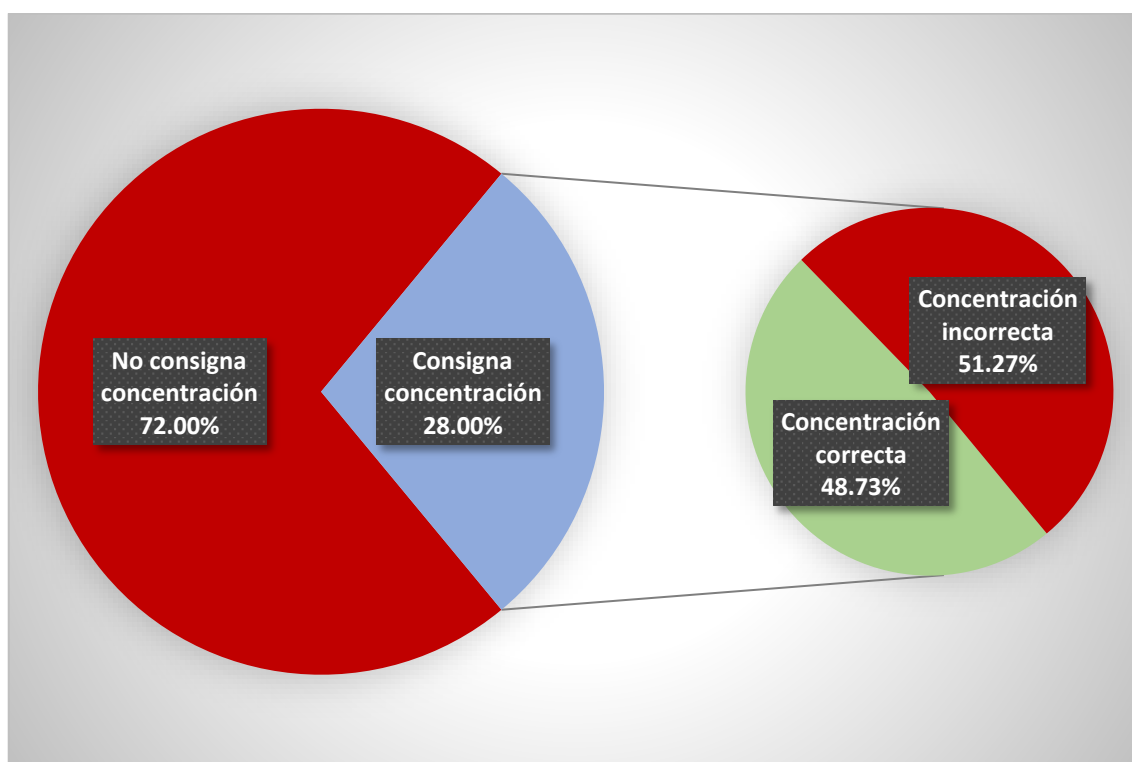


Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 74,90% utilizaba la Denominación Común Internacional (DCI) del medicamento y el 25,10% no utilizaba la DCI.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 19. Características de la identificación del medicamento: Concentración.



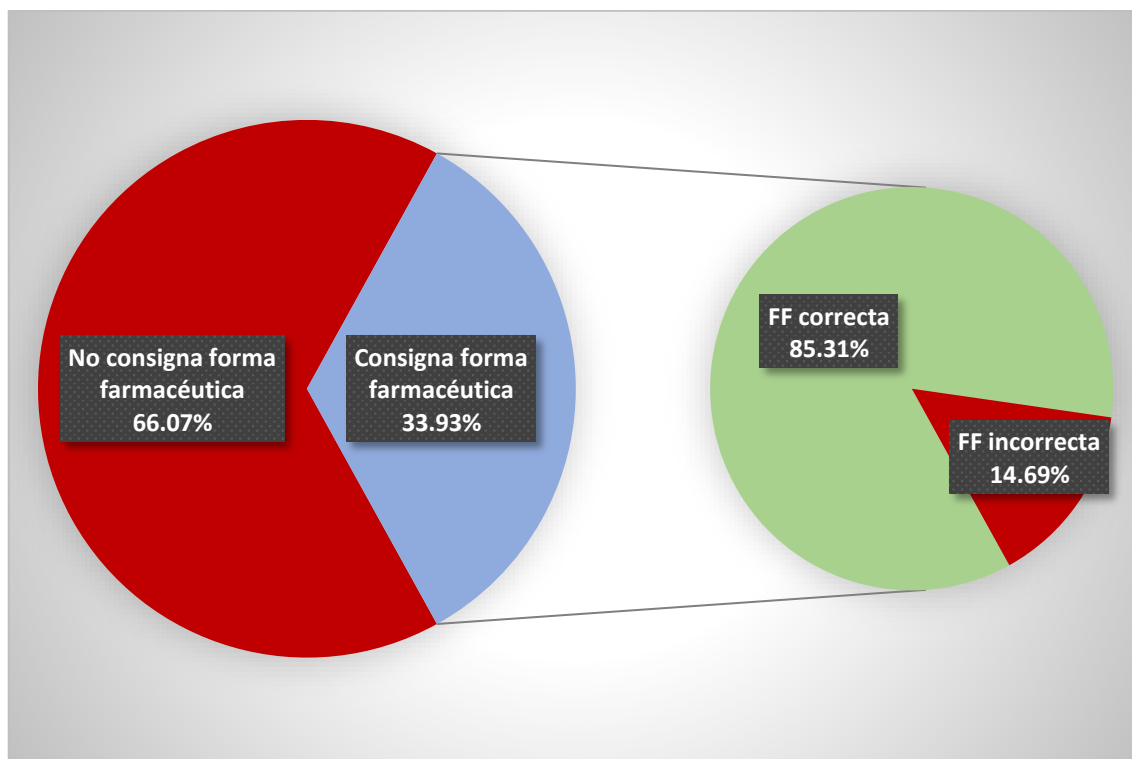
Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 28,00% consignaban la concentración del medicamento y el 72,00% no lo hacía.

De las prescripciones que consignaban la concentración; en el 48,73% la concentración era correcta y en el 51,27% se encontró una concentración errónea.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 20. Características de la identificación del medicamento: Forma farmacéutica.



Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 33,93% consignaban la forma farmacéutica del medicamento y el 66,07% no lo hacía.

De las prescripciones que consignaban la forma farmacéutica; en el 85,31% la forma farmacéutica era correcta y en el 14,69% se encontró una forma farmacéutica errónea.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Tabla 9. Características de la dosificación.

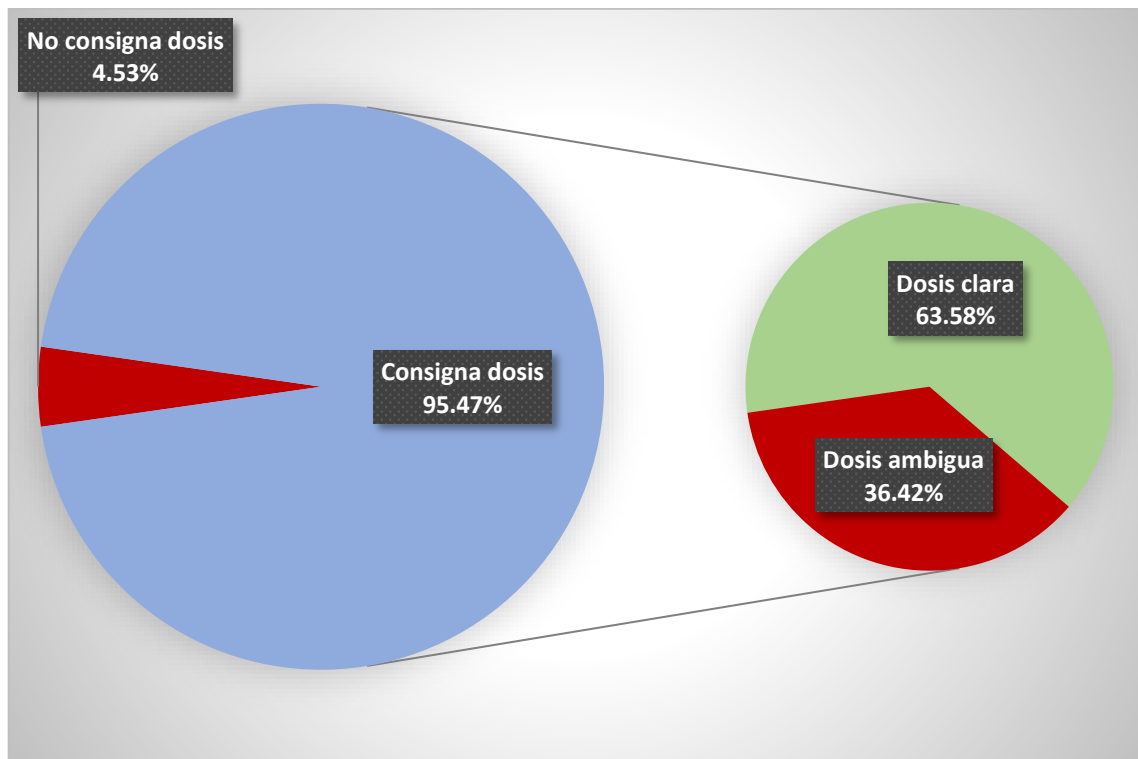
Dosificación	Frecuencia (n=972)	Porcentaje (%)	
		Parcial	Total
Formulación			
Consigna	928		95,47
Clara	590	63,58	
Ambigua o confusa	338	36,42	
No consigna	44		4,53
Cantidad *			
Adecuada	636		86,18
Inadecuada	102		13,82
Por exceso	71	69,61	
Por defecto	31	30,39	

Fuente: Elaboración propia.

* En 234 prescripciones no se pudo determinar la cantidad de dosis referida.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 21. Características de la dosificación: Formulación.



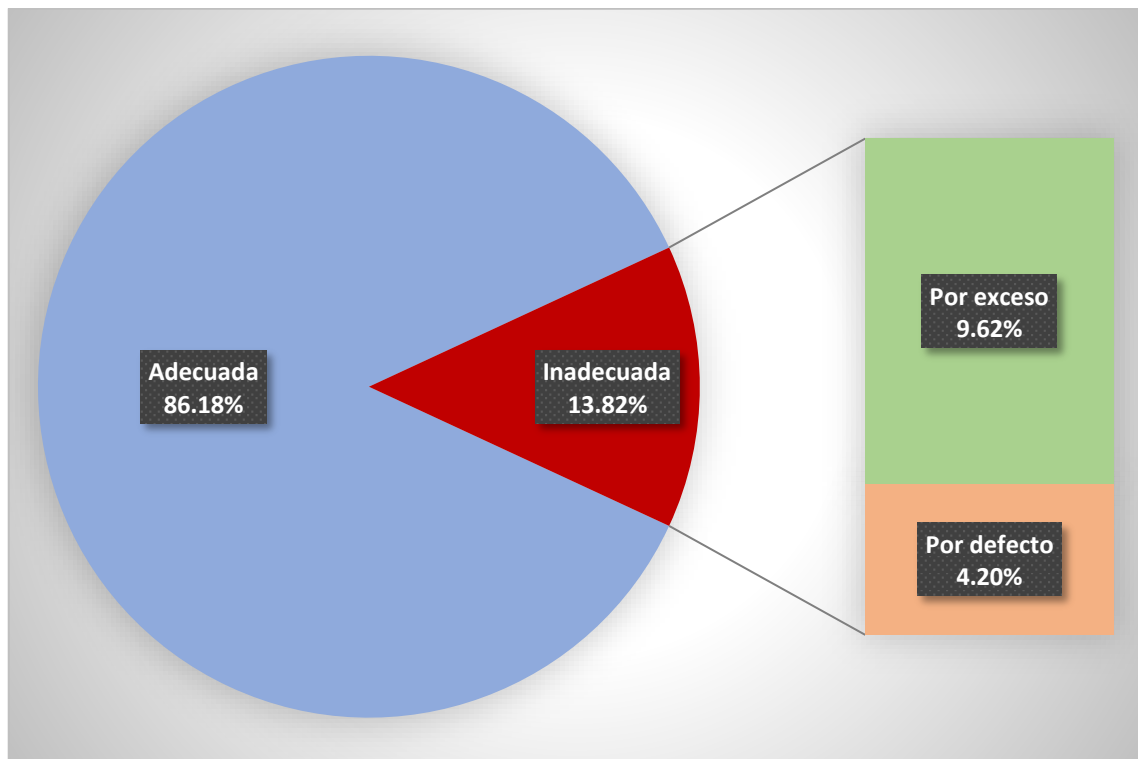
Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 95,47% consignaban la dosis y el 4,53% no lo hacía.

De las prescripciones que consignaban la dosis; en el 63,58% la dosis era entendida claramente y en el 36,42% la dosis era ambigua o confusa.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 22. Características de la dosificación: Cantidad de dosis.



Fuente: Elaboración propia.

De 738 prescripciones analizadas, se encontró que el 86,18% consignaban una dosis adecuada y el 13,82% consideraba una dosis inadecuada.

De las prescripciones que consignaban una dosis inadecuada; el 9,62% eran dosis superiores a las recomendadas y el 4,20% eran dosis menores a las recomendadas.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Tabla 10. Características de la frecuencia de administración.

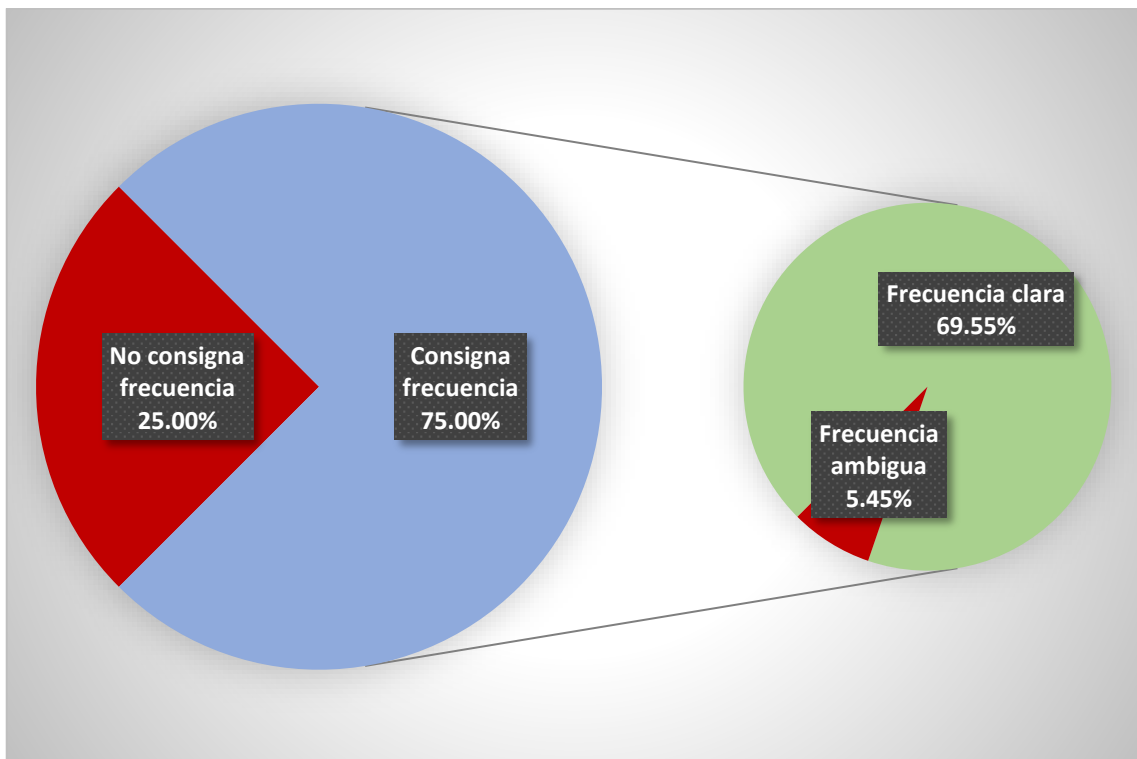
Frecuencia de administración	Frecuencia (n=972)	Porcentaje (%)	
		Parcial	Total
Formulación			
Consigna	729		75,00
Clara	676	92,73	
Ambigua o confusa	53	7,27	
No consigna	243		25,00
Intervalo *			
Adecuado	566		94,49
Inadecuado	33		5,51
Por exceso	8	24,24	
Por defecto	25	75,76	

Fuente: Elaboración propia.

* En 373 prescripciones no se pudo determinar la frecuencia referida.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 23. Características de la frecuencia de administración: Formulación.



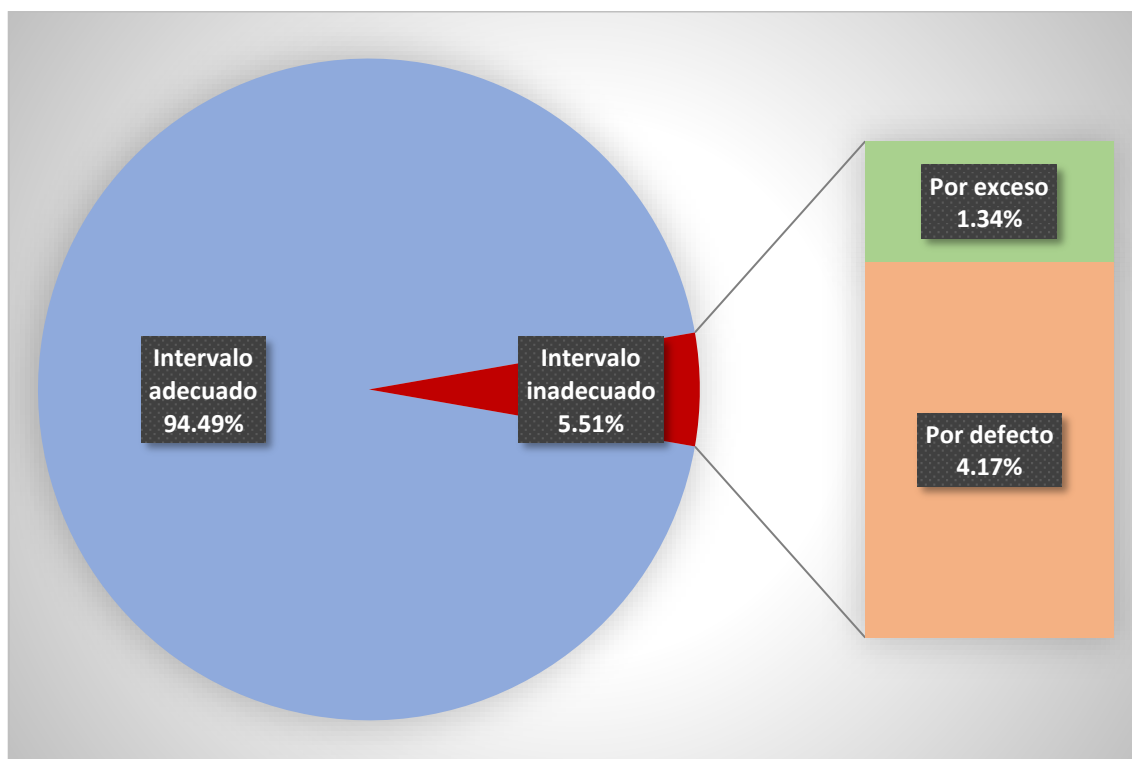
Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 75,00% consignaban la frecuencia de administración y el 25,00% no lo hacía.

De las prescripciones que consignaban la frecuencia de administración; en el 92,73% la frecuencia era entendida claramente y en el 7,27% la frecuencia era ambigua o confusa.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 24. Características de la frecuencia de administración: Intervalo de frecuencia de administración.



Fuente: Elaboración propia.

De 599 prescripciones analizadas, se encontró que el 94,49% consignaban un intervalo de frecuencia de administración adecuada y el 5,51% consideraba intervalo inadecuada.

De las prescripciones que consideraban un intervalo inadecuada; el 1,34% eran intervalos mayores a los recomendados y el 4,17% eran intervalos menores a los recomendados.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Tabla 11. Características del horario de administración.

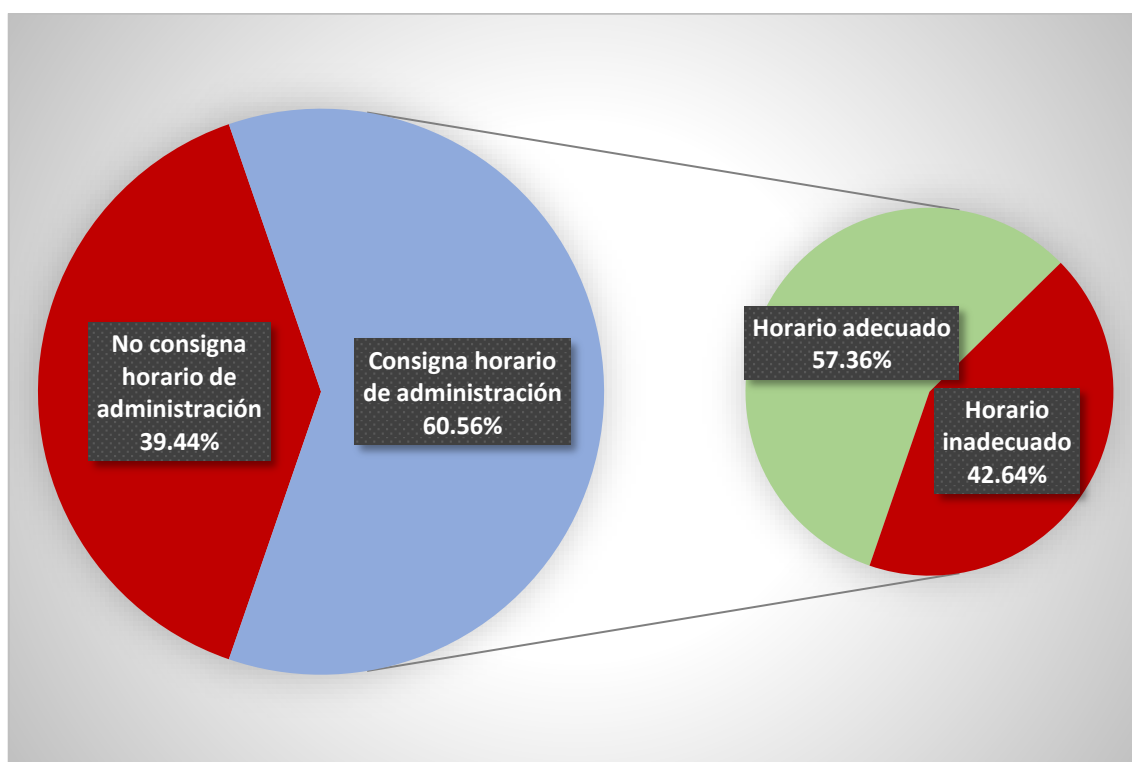
Horario de administración *	Frecuencia (n=213)	Porcentaje (%)	
		Parcial	Total
Consigna	129		60,56
Adecuado	74	57,36	
Inadecuado	55	42,64	
No consigna	84		39,44

Fuente: Elaboración propia.

* 759 prescripciones no requerían de horario de administración

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 25. Características del horario de administración.



Fuente: Elaboración propia.

De 213 prescripciones que requerían un horario específico de administración, se encontró que el 60,56% consignaban el horario de administración y el 39,44% no lo hacía.

De las prescripciones que consignaban el horario de administración; en el 57,36% el horario era adecuado y en el 42,64% el horario era inadecuado o confuso.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

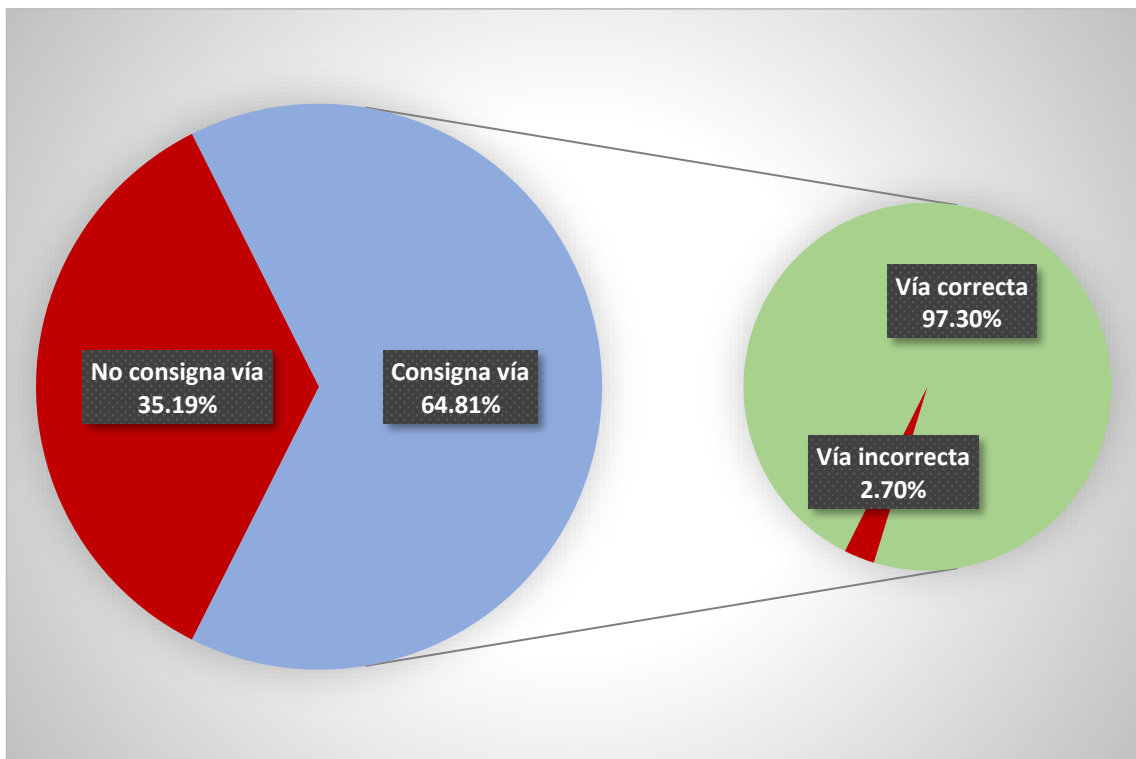
Tabla 12. Características de la vía de administración

Vía de administración	Frecuencia (n=972)	Porcentaje (%)	
		Parcial	Total
Consigna	630		64,81
Correcta	613	97,30	
Incorrecta	17	2,70	
No consigna	342		35,19

Fuente: Elaboración propia.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 26. Características de la vía de administración.



Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que el 35,19% consignaban la vía de administración y el 64,81% no lo hacía.

De las prescripciones que consignaban la vía de administración; en el 97,30% la vía era correcta y en el 2,70% la vía era incorrecta.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

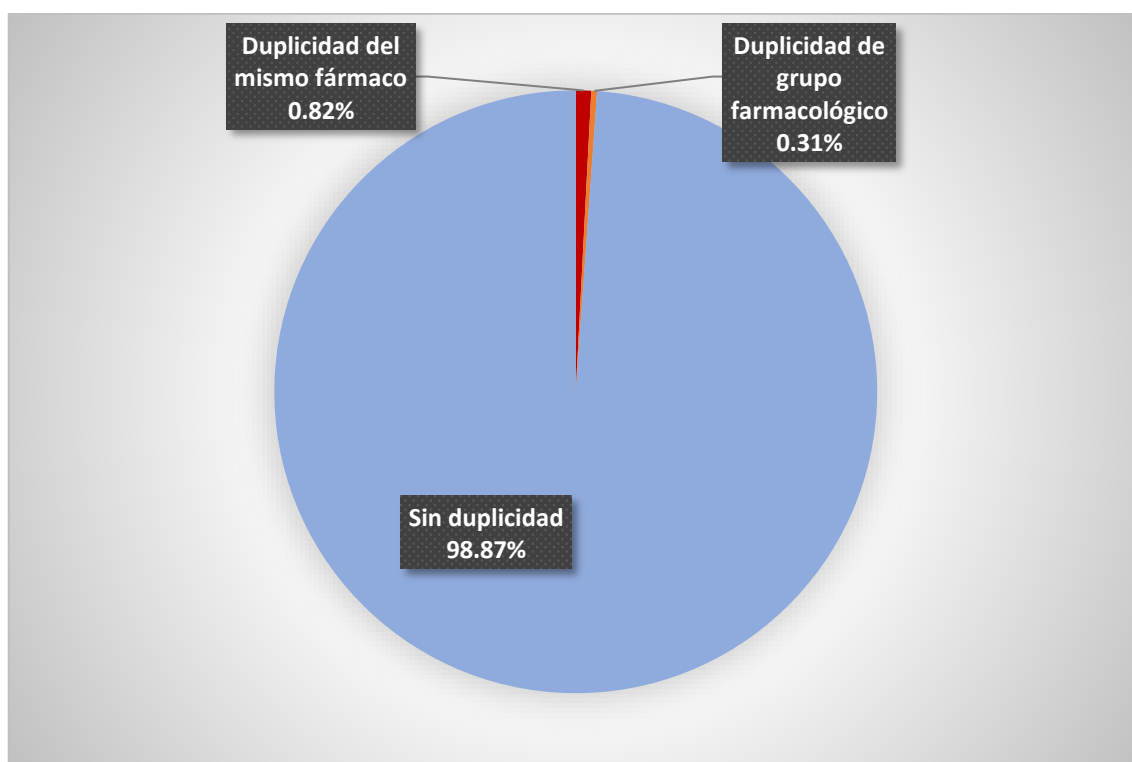
Tabla 13. Características relacionadas a la duplicidad.

Duplicidad	Frecuencia (n=972)	Porcentaje (%)
Del mismo fármaco	8	0,82
De grupo farmacológico	3	0,31
Sin duplicidad	961	98,87

Fuente: Elaboración propia.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 27. Características relacionadas a la duplicidad.



Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, se encontró que en 0,82% se duplicó la prescripción del fármaco, y en 0,31% se prescribió 2 o más fármacos del mismo grupo farmacológico; mientras que en el 98,87% no se presentó duplicidad.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Tabla 14. Características relacionadas a contraindicaciones.

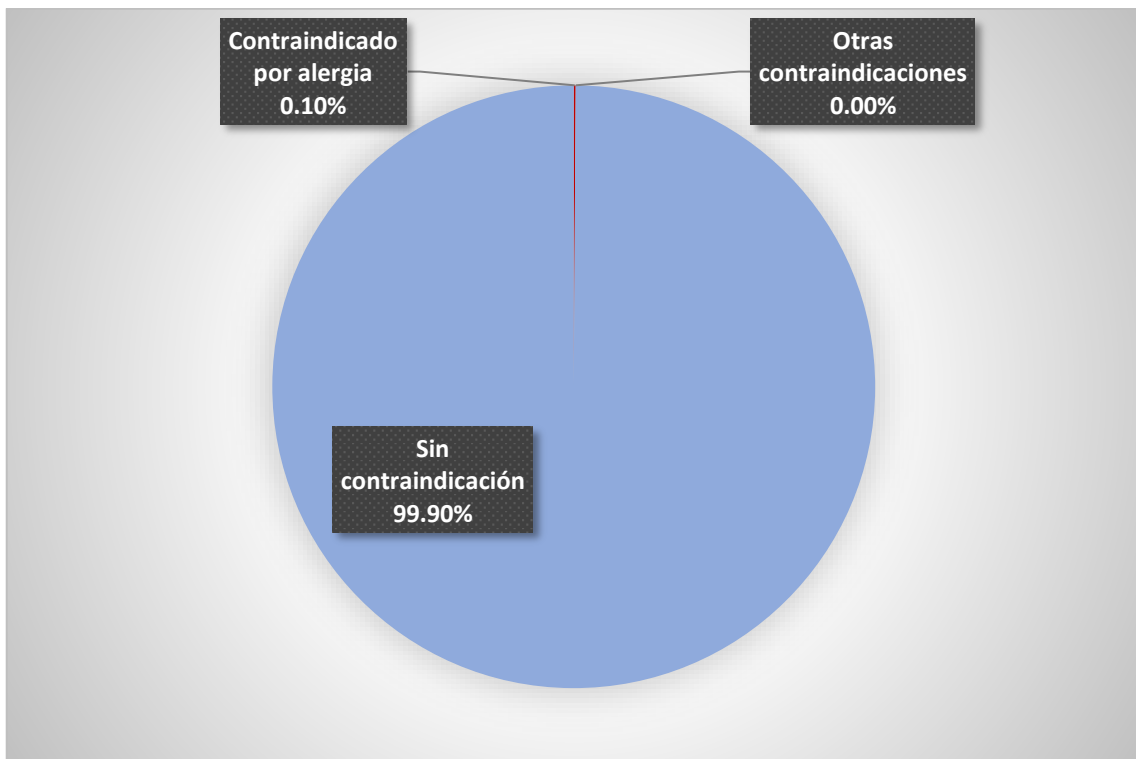
Contraindicaciones	Frecuencia (n=972)	Porcentaje (%)
Por Alergias	1	0,10
Por Gestación*	-	-
Otras contraindicaciones	0	0,00
Sin contraindicación	971	99,90

Fuente: Elaboración propia.

* No hubo pacientes gestantes en este estudio.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 28. Características relacionadas a contraindicaciones.



Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, en 0,10% se encontró que fue prescrito un medicamento contraindicado al paciente que registraba alergia a este según su historia clínica, mientras que en el 99,90% no se encontró contraindicaciones.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Tabla 15. Características relacionadas al ajuste de acuerdo a la función renal.

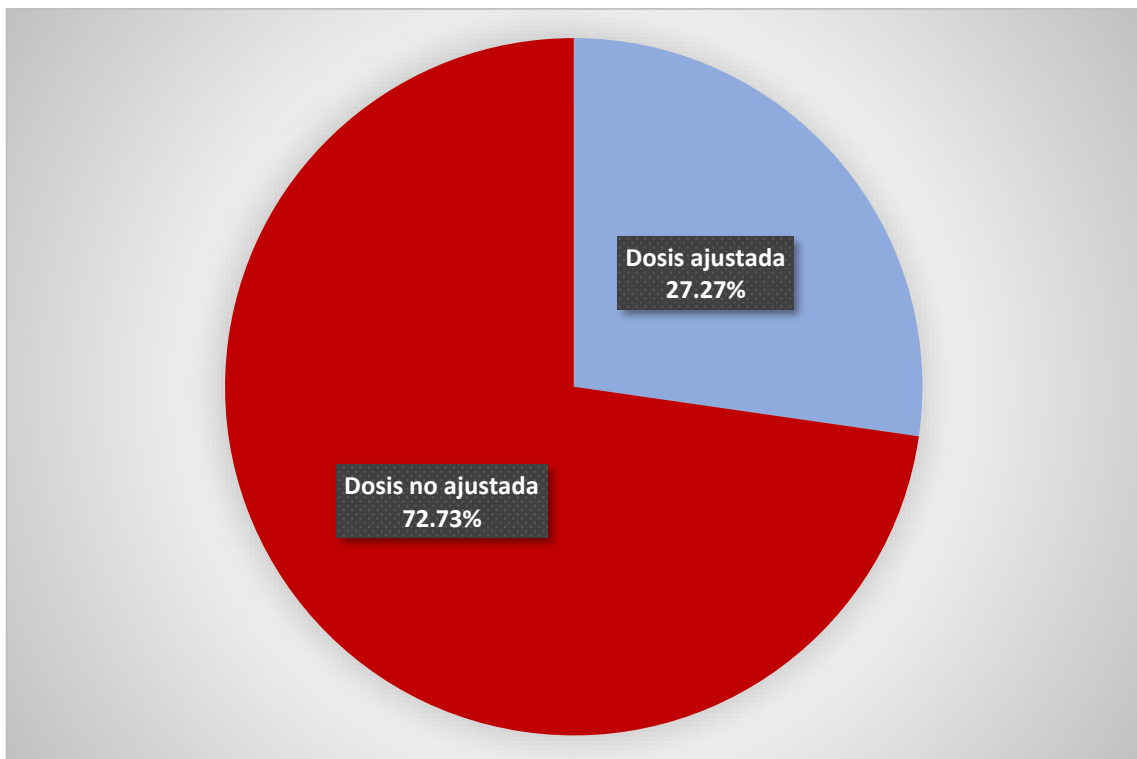
Ajuste de acuerdo a función renal *	Frecuencia (n=11)	Porcentaje (%)
Dosis		
Ajustada	3	27,27
No ajustada	8	72,73
Frecuencia		
Ajustada	4	36,36
No ajustada	7	63,64

Fuente: Elaboración propia.

* 11 Prescripciones requerían ajuste de acuerdo a la función renal del paciente.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 29. Características relacionadas al ajuste de acuerdo a la función renal: Dosis.

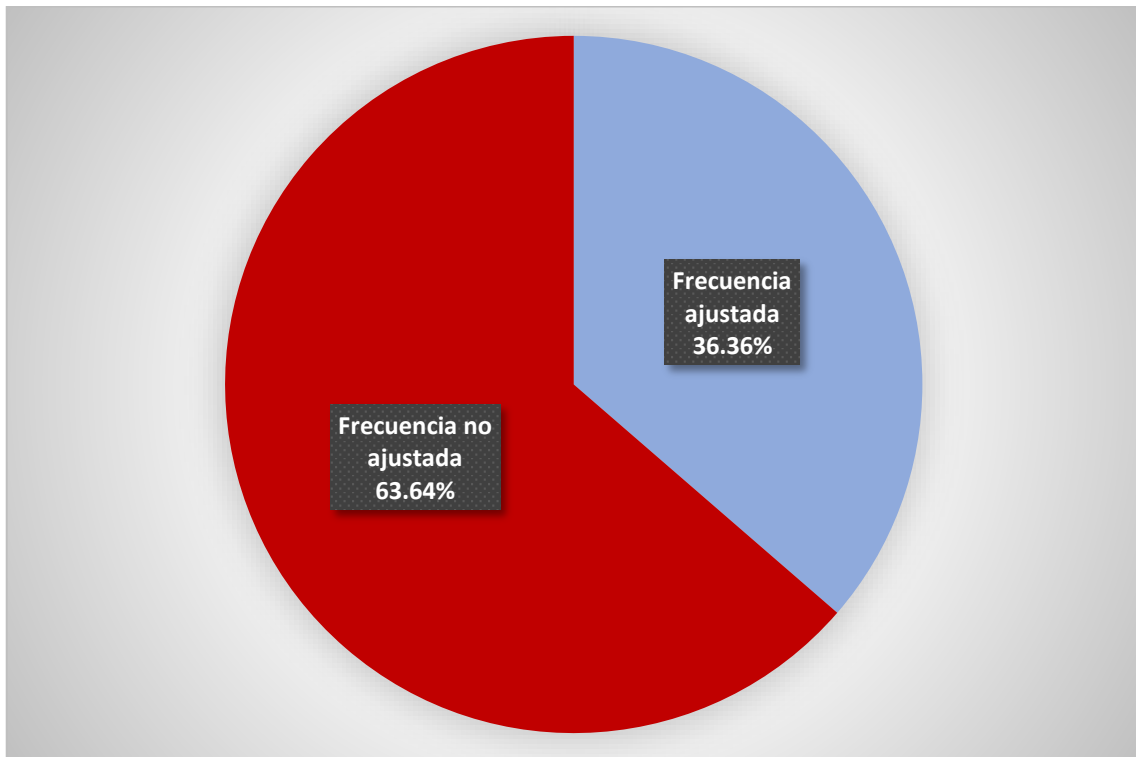


Fuente: Elaboración propia.

De 11 prescripciones analizadas que requerían ajuste de acuerdo a la función renal del paciente, se encontró que 27,27% corregían la dosis y 72,73% no lo hacían.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 30. Características relacionadas al ajuste de acuerdo a la función renal:
Frecuencia.



Fuente: Elaboración propia.

De 11 prescripciones analizadas que requerían ajuste de acuerdo a la función renal del paciente, se encontró que 36,367% corregían la frecuencia de administración y 63,64% no lo hacían.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

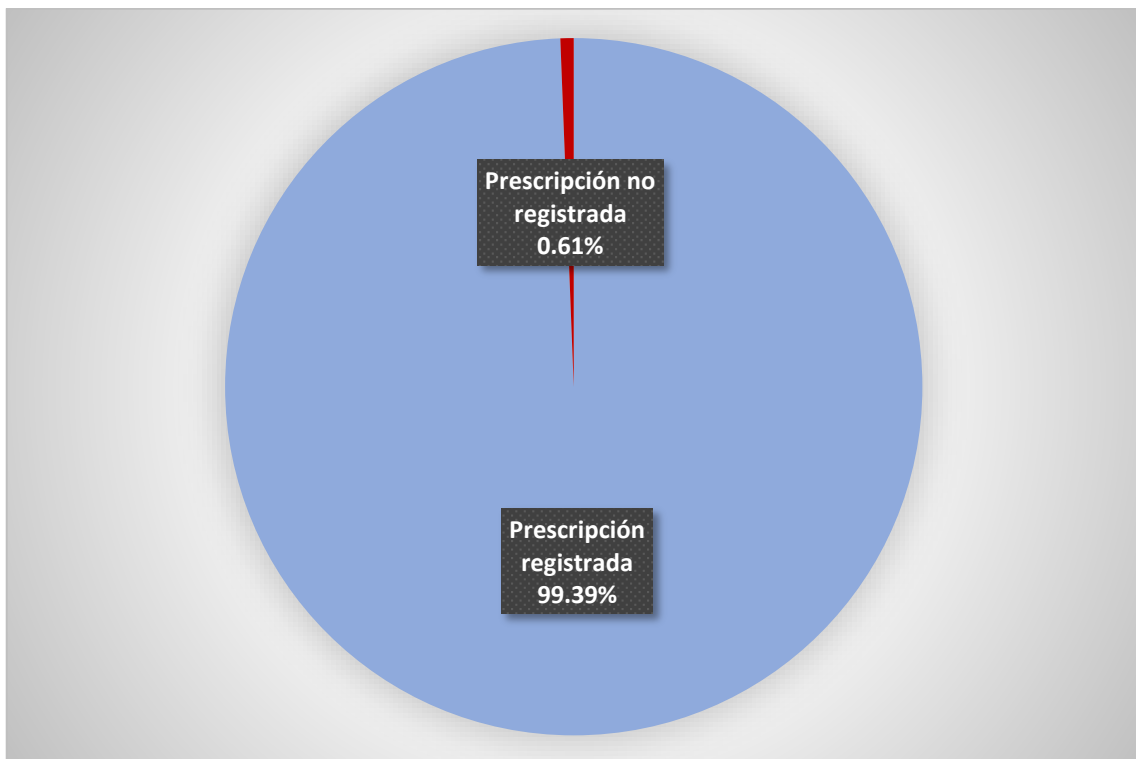
Tabla 16. Registro de la prescripción.

Registro	Frecuencia (n=978)	Porcentaje (%)
Prescripción registrada	972	99,39
Prescripción no registrada	6	0,61

Fuente: Elaboración propia.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 31. Registro de la prescripción.



Fuente: Elaboración propia.

De 978 prescripciones analizadas, se encontró que el 99,39% de las prescripciones fueron registradas en la hoja de tratamiento respectiva, mientras que 6 prescripciones no fueron registradas en dichas hojas (0,61%).

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

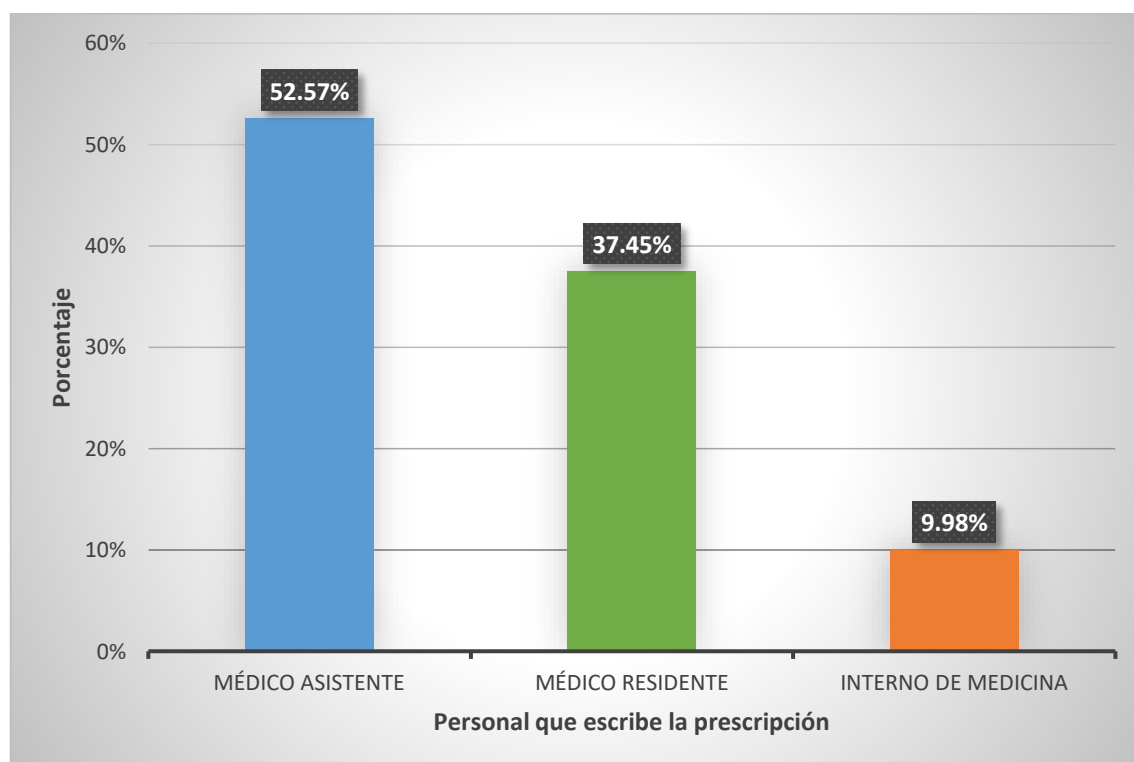
Tabla 17. Personal que escribe la prescripción.

Personal que realiza la prescripción	Frecuencia (n=972)	Porcentaje (%)
Médico Asistente	511	52,57
Médico Residente	364	37,45
Interno de medicina	97	9,98

Fuente: Elaboración propia.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Gráfico 32. Personal que escribe la prescripción.



Fuente: Elaboración propia.

De 972 prescripciones analizadas, 52,57% fueron escritas por médicos asistentes, 37,45% fueron escritas por médicos residentes y 9,98% fueron escritas por internos de medicina.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Tabla 18. Asociación entre calidad de la formulación de la prescripción y personal que escribe la prescripción.

Errores de prescripción	Personal que escribe la prescripción n (%)			p*
	Médico Asistente	Médico Residente	Interno de Medicina	
Aceptable ($\geq 80\%$)	222 (43,44)	120 (32,97)	13 (13,40)	
Por mejorar ($< 80\%$)	289 (56,56)	244 (67,03)	84 (86,60)	
Mediana (P_{25})	76,92	73,91	65,38	$< 0,001$
Rango intercuartílico ($P_{25} - P_{75}$)	66,67 – 84,00	60,87 – 84,00	60,00 – 74,07	

Fuente: Elaboración propia.

* Pruebas estadística Chi²

Se determinó la asociación estadística entre la calidad de la formulación de la prescripción médica y el personal que escribe la prescripción.

Se encontró diferencia estadísticamente significativa entre la calidad de formulación y el personal que escribe la prescripción, siendo el grupo de Médicos Asistentes los que tuvieron la calidad más alta; y el grupo de Internos de Medicina los que tuvieron la calidad más baja.

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN
EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III
YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Tabla 19. Asociación entre tipo de error cometido y personal que escribe la prescripción.

Errores de prescripción	Personal que escribe la prescripción n (%)			p [^]
	Médico	Residente	Interno	
Prácticas de prescripción	732 (28,65)	431 (23,68)	135 (27,84)	0,001
No consigna fecha	58 (11,35)	14 (3,85)	2 (2,06)	<0,001
No consigna hora	446 (87,28)	317 (87,09)	89 (91,75)	0,432
No es legible	101 (19,77)	29 (7,97)	2 (2,06)	<0,001
Usa abreviaturas no reconocidas	83 (16,24)	44 (12,09)	26 (26,08)	0,002
Presenta tachas y/o borrones	44 (8,61)	27 (7,42)	16 (16,49)	0,019
Identificación del prescriptor	800 (39,14)	750 (51,51)	332 (85,57)	<0,001
No firma el médico	180 (35,23)	173 (47,53)	82 (84,54)	<0,001
No sella el médico	191 (37,38)	173 (47,53)	83 (85,57)	<0,001
No consigna nombre del médico	201 (39,33)	195 (53,57)	83 (85,57)	<0,001
No consigna CMP del médico	228 (44,62)	209 (57,42)	84 (86,60)	<0,001
Identificación del medicamento	797 (48,13)	633 (53,19)	141 (42,22)	<0,001
No consigna DCI	117 (22,90)	99 (27,20)	28 (28,87)	0,234
No consigna concentración	311 (71,99)	243 (74,77)	53 (61,63)	0,054
Concentración incorrecta	79 (65,29)	36 (43,90)	6 (18,18)	<0,001
No consigna forma farmacéutica	272 (62,96)	231 (71,08)	54 (62,79)	0,052
Forma farmacéutica incorrecta	18 (11,25)	24 (25,53)	0 (0,00)	<0,001
Dosificación	286 (20,65)	171 (17,07)	35 (13,36)	0,006
No consigna dosis	22 (4,31)	15 (4,12)	7 (7,22)	0,402
Dosis ambigua y/o confusa	177 (36,20)	137 (39,26)	24 (26,67)	0,085
Dosis inadecuada	80 (21,16)	18 (6,29)	4 (5,33)	<0,001
Dosis no ajustada a función renal	7 (87,50)	1 (33,33)	0 (0,00)	0,152*

Frecuencia de administración	209 (17,65)	96 (10,58)	31 (14,09)	<0,001
No consigna frecuencia	147 (28,77)	68 (18,68)	28 (28,87)	0,002
Frecuencia ambigua y/o confusa	33 (9,07)	18 (6,08)	2 (2,90)	0,115
Frecuencia inadecuada	23 (7,64)	9 (3,69)	1 (1,85)	0,062
Frecuencia no ajustada a función renal	6 (75,00)	1 (33,33)	0 (0,00)	0,279*
Horario de administración	78 (35,29)	39 (49,37)	22 (52,38)	0,023
No consigna horario	47 (35,07)	25 (48,08)	12 (44,44)	0,226
Horario inadecuado	31 (35,63)	14 (51,85)	10 (66,67)	0,045
Vía de administración	165 (19,01)	137 (23,06)	22 (52,38)	<0,001
No consigna vía	154 (30,14)	134 (36,81)	54 (55,67)	<0,001
Vía incorrecta	11 (3,08)	3 (1,30)	3 (6,98)	0,086
Duplicidad	5 (0,49)	3 (0,41)	3 (1,55)	0,155*
Del mismo fármaco	3 (0,59)	3 (0,82)	2 (2,06)	0,257*
De grupo farmacológico	2 (0,39)	0 (0,00)	1 (1,03)	0,205*
Contraindicaciones[”]	1 (0,10)	0 (0,00)	0 (0,00)	-
Por alergias	1 (0,20)	0 (0,00)	0 (0,00)	-
Por gestación [‘]	-	-	-	-
Otras contraindicaciones	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	-
Total	3 073 (25,70)	2 260 (26,58)	756 (33,47)	<0,001

Fuente: Elaboración propia.

[^] Pruebas estadística Chi²

* Prueba estadística Exacta de Fisher

[‘] No hubo pacientes gestantes en este estudio

“ No se pudo someter a pruebas estadísticas

Se encontró 6 234 errores en 22 720 campos evaluados en 978 prescripciones, se determinó la asociación estadística entre el tipo de error cometido y el personal que escribe la prescripción.

Se encontró diferencia estadísticamente significativa en la totalidad de tipos de errores de formulación y el personal que escribe la prescripción, a excepción de los errores relacionados a duplicidad y contraindicaciones.

CAPÍTULO III

DISCUSIÓN Y COMENTARIOS

La seguridad del paciente ha sido un concepto poco reconocido y poco investigado hasta hace poco en nuestro país; sin embargo, ocupa un lugar destacado en la agenda de calidad de la asistencia sanitaria en muchos países del mundo y de organismos internacionales como la World Alliance for Patient Safety. (7)

La determinación de los problemas relacionados a la atención sanitaria está investida *per sé* de una relevancia social y ética, pues involucra a personas que en su condición de pacientes buscan un servicio de calidad en los prestadores de salud, y es deber de los sistemas de salud en conjunto con los actores sanitarios comprometerse en la mejora continua de dicha calidad.

La gestión integral de riesgos en salud permite a los sistemas, identificar las situaciones de riesgo que son susceptibles de ocurrir asociados a la atención sanitaria, y tomar decisiones enfocadas en ellas; de esta manera logra reducir o minimizar el daño producido y mejora la rentabilidad de los procesos en salud (8). Para ello es fundamental definir una línea de partida sobre la situación actual de los procesos, estableciendo indicadores mediante la investigación para posteriormente realizar una evaluación de las acciones tomadas.

Se ha demostrado, que las acciones enfocadas en la prevención de eventos adversos han generado una disminución del gasto público en salud asociado a intervenciones por daños, estancia hospitalaria prolongada, costo sanitario, costo social e indemnizaciones, entre otros (9). Es por ello que la identificación de los errores relacionados a la prescripción generará alternativas para colaborar con la utilización adecuada de los recursos y contribuir con la eficiencia del sistema de salud.

Del mismo modo, es fundamental, que los sistemas educativos formen profesionales de la salud ampliamente capacitados en gestión de riesgos sanitarios con enfoque en calidad en salud y seguridad del paciente.

En nuestro país el ente rector, el Ministerio de Salud posee una Política Nacional de Calidad, diseñada para dirigir y aunar esfuerzos hacia un mejor proceso de atención en salud. (10) Asimismo, en el marco de la Seguridad del Paciente, cuenta con un Manual de Buenas Practicas de Prescripción con amplia difusión, diseñado para garantizar que la información brindada sea adecuada, oportuna y

de calidad a los usuarios del sistema de salud, sobre el tratamiento al que están siendo sometidos. (11)

De la misma manera, el Seguro Social de Salud – EsSalud, plantea un plan de calidad de la atención, para proveer una mejora continua al sistema de salud. (12) Según la normativa técnica de EsSalud sobre Auditoría de calidad del registro asistencial en historias clínicas de hospitalización, se requiere un 80% de cumplimiento de requisitos para considerar aceptable una historia clínica. Es preciso también recalcar que la normativa de auditoría evalúa la calidad de la historia clínica e indirectamente como un indicador a la formulación de la prescripción médica. (6)

En este estudio se determinó la calidad de la formulación de la prescripción médica en base a la normativa presente de EsSalud, estimando que sólo el 36,30% de las prescripciones cumplían con las características de calidad de dicha entidad.

En la normativa técnica de EsSalud, de 34 ítems consignados, 5 evalúan la formulación de la prescripción médica. (6) En este marco, se contrasta con otros estudios sobre seguridad del paciente, enfocados en implementar mecanismos que reduzcan los errores relacionados a la medicación, en donde se considera importante medir la totalidad de errores para así determinar una línea base para realizar intervenciones posteriores y evaluar la constante mejora de la calidad. (13)

En ese sentido, el presente trabajo se enfocó en determinar un hito de inicio para el desarrollo de procesos de mejora continua en los servicios de hospitalización, evaluando líneas de prescripción con una lista de cotejo de 32 ítems para errores relacionados a la formulación de la prescripción médica, adaptada del Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM) (4).

En este estudio, se consideró como correcta a aquella prescripción que cumplía correctamente con la totalidad de las características evaluadas. Se analizaron 978 líneas de prescripción médica, encontrando que tan sólo 2 cumplieron con todas las características consignadas, lo cual representa el 0.20% de las prescripciones.

En 2014, Pinedo-Pinedo *et col*, analizaron 4 644 recetas médicas elaboradas en el ámbito de hospitalización de la Clínica Internacional-sede Lima, utilizando características similares como referente de evaluación, en donde se evidenció que el 1,14% de estas cumplió con todas las características evaluadas. (14)

Del mismo modo, en 2011, Franklin *et col*, identificaron 1025 errores de prescripción en 974 de 6605 órdenes de medicamentos (14,7%, [IC 95%] 13,8% - 15,6%), además se determinó que la tasa de error en servicios médicos (16.3%) fue significativamente más alta que en servicios quirúrgicos (12.2%), pero esto fue explicado por la mayor proporción de prescripción al ingreso. (15)

El porcentaje obtenido en nuestro estudio es menor en comparación al registrado por Pinedo-Pinedo en el ámbito nacional, lo cual ilustra la necesidad continua de mejora en relación a los errores en la formulación de la prescripción. (14) Sin embargo, la brecha es más grande al comparar el estudio realizado por Franklin *et col*, en donde la tasa de error es 16.3% comparado con el 99,8% obtenido en nuestro estudio. (15) Esta gran diferencia representa también una gran oportunidad y casi una obligación para trabajar en mecanismos que puedan asegurar la calidad de la atención y la seguridad del paciente.

En Uruguay, Gutierrez, Mogni, Berón e Iramain, determinaron la prevalencia de errores de prescripción y transcripción de medicamentos en niños hospitalizados para poder desarrollar estrategias de prevención. (16) Este estudio precisó que los errores más frecuentes en su unidad clínica fueron la ausencia de hora (89%), de aclaración legible de la firma (82%) y de identificación del médico (50%). Este resultado fue similar a lo que se obtuvo en nuestro estudio, en la ausencia de hora (87, 65%) y en la identificación del médico prescriptor (48,41%), sin embargo, los errores más frecuentes en nuestra observación fueron los relacionados a la identificación del paciente (55,16%) y la identificación del medicamento (53,51%).

En este mismo estudio se cuantificó la frecuencia de la vía de administración no registrada (25%), la ausencia del nombre genérico (23%) y la frecuencia incorrecta (20%). En contraste con nuestra investigación, la frecuencia de prescripciones que no contenían vía de administración (35,19%) fue notablemente mayor, y la frecuencia de administración incorrecta (5,51%) fue

notablemente menor; sin embargo, si existe similitud en la consignación de la DCI (25,10%). (16) Estas discrepancias y similitudes, probablemente pueden ser explicadas por tratarse de una unidad clínica diferente.

En un estudio de similares características, realizado por Sánchez Ríos y Zevallos Escobar, también en el servicio de hospitalización de Medicina Interna en el Hospital III Chimbote del Seguro Social de Salud - EsSalud, se destacó la importancia del químico en la validación de prescripciones y se valoró los errores en la prescripción médica. (17)

Sánchez Ríos y Zevallos Escobar, en un hospital bastante similar al del presente estudio, evaluaron 200 prescripciones en las historias clínicas de hospitalización, determinando que 64% eran ilegibles, comparado con el actual estudio (13,58%), encontramos que la frecuencia de prescripciones ilegibles es menor, probablemente por una mejor caligrafía de los médicos prescriptores, no descartando el sesgo de subjetividad. Por lo tanto, es necesario instar al personal médico que realiza la prescripción a mejorar la legibilidad de las órdenes médicas. (17)

En relación a la identificación de los medicamentos, Sánchez Ríos y Zevallos Escobar encontraron una menor frecuencia de prescripciones que no consignaban la DCI (6%), en comparación al presente trabajo (25,10%); pero una mayor cantidad de prescripciones que no consignaban la forma farmacéutica (90%), o la forma farmacéutica (82,5%) a diferencia de esta investigación (66,07% y 72,00% respectivamente). (17)

En la actualidad, la informática y la tecnología se han constituido como herramientas básicas en casi todas las actividades que realiza el hombre, desde la forma como comunicarnos dos personas de manera instantánea sin importar los kilómetros que nos separen, hasta los últimos avances en el descubrimiento del universo. En el campo de la medicina las nuevas tecnologías también son constantes y es fundamental estar en permanente capacitarnos conforme los nuevos avances del mundo contemporáneo.

Como parte del avance tecnológico, ya es una realidad la Prescripción electrónica asistida (PEA), la cual es una herramienta que además de minimizar

los errores en la formulación de la prescripción médica, brinda asistencia permanente e información actualizada apoyando las decisiones clínicas.

Es así que Jimenez MJ *et col*, realizaron un estudio, similar a la presente investigación, para evaluar el efecto de la implantación de la PEA en una unidad clínica sobre los problemas relacionados con los medicamentos (PRM). (13) Este estudio, al igual que la presente investigación, utilizó instrumentos adaptados del Tercer Consenso de Granada sobre PRM y RNM (4) por lo que comparten información similar y sus conclusiones pueden ser útiles para evaluar la implementación de la PEA en el Hospital del presente estudio.

En el estudio cuasi-experimental (antes y después) de Jimenez MJ *et col*, detectaron, durante 7 meses de investigación, un total de 4 023 Problemas Relacionados a la Medicación (PRM), 3 785 de los cuales ocurrieron en la fase de prescripción manual (PM) y 238 en la fase de PEA; la tasa de PRM por paciente ingresado era de 16,9% en PM y de 1,07% en PEA, lo que supone una reducción estadísticamente significativa del 93,67%. (13) En el presente estudio se calculó una tasa de PRM de 26,30%, extrapolando la Reducción del Riesgo Relativo por cada ítem de la lista de cotejo, se reduciría la tasa a aproximadamente menos del 12,50%.

Desde la prescripción hasta la administración de los medicamentos son procesos susceptibles a fallos que ocasionan eventos no deseados. Esto ocurre con frecuencia en pacientes polimedicados y con múltiples patologías, habituales en los servicios de especialidades médicas. Identificar las causas de estos fallos es fundamental para su prevención; es este sentido, los sistemas de prescripción electrónica asistida aparecen como una herramienta atractiva para garantizar la seguridad del paciente y calidad de atención. (18)

La PEA es un elemento que en los últimos años ha sido implantado en varios centros asistenciales de nuestro país, por el momento predominan en las instituciones privadas. El deseo del presente trabajo de investigación, habiendo definido un hito de inicio para la implementación de la PEA, es continuar con esta línea de investigación en el sector público de salud, tanto MINSA como EsSalud, y de este modo colaborar con la mejora continua de estos sistemas de salud que en conjunto atienden a la mayoría de los peruanos.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- Primera.** Se determinó que el 36,30% de la formulación de las prescripciones en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara en 2018, cumplieron con más del 80% de las características de calidad establecidas para este estudio.
- Segundo.** Se cuantificó la frecuencia total de errores en la formulación de la prescripción médica en 26,30%, y se identificaron 6 234 errores en 976 de 978 prescripciones evaluadas (99,80%).
- Tercera.** Se encontró que la mayor frecuencia de errores ocurrió en los relacionados a identificación del paciente (55,16%), seguido por la identificación del medicamento (53,51%), y en tercer lugar la identificación del médico prescriptor (48,41%). La menor frecuencia fue registrada en los errores por contraindicaciones (0,05%), seguido de los errores por duplicidad (0,57%) y los errores de registro (0,61%).
- Cuarta.** Se encontró diferencia estadísticamente significativa entre la calidad de formulación y el personal que escribe la prescripción, siendo el grupo de Médicos Asistentes los que tuvieron la calidad más alta; y el grupo de Internos de Medicina los que tuvieron la calidad más baja.
- Quinta.** Se encontró diferencia estadísticamente significativa en la totalidad de tipos de errores de formulación y el personal que escribe la prescripción, a excepción de los errores relacionados a duplicidad y contraindicaciones.

RECOMENDACIONES

1. Se insta al Servicio de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara a realizar mayor capacitación al personal sobre formulación de la prescripción médica, con énfasis en los grupos con menor calidad y más susceptibles a cometer errores al formular la prescripción médica.
2. Se recomienda al Servicio de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara ejercer una auditoría continua con respecto a la prescripción médica a fin de continuar con el proceso de mejora continua.
3. Se sugiere al Servicio de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara a implementar medidas tecnológicas (como la Prescripción Electrónica Asistida) a fin de reducir los errores en la formulación de la prescripción médica.
4. Se recomienda a las Universidades de la ciudad que forman profesionales en Ciencias de la Salud a inculcar, como parte de la enseñanza, la práctica adecuada de la prescripción médica.
5. Se insta a la comunidad médica a tomar atención a la Calidad de Atención en Salud, con especial énfasis en la formulación de la prescripción médica, pues este proceso afecta directamente al paciente, y puede causar daños irreparables al paciente como al médico.
6. Se pide a los entes rectores de Salud en nuestro país, tomar medidas para cuantificar la calidad de la formulación de la prescripción médica y establecer los mecanismos pertinentes para mejorarla continuamente.
7. Se sugiere a los investigadores a realizar una mayor investigación e intervenciones relacionadas con la calidad del proceso de administración de medicamentos, dirigidas a mejorar la Calidad de Atención en Salud y la Seguridad del Paciente.

BIBLIOGRAFÍA

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donalds MS. To Err Is Human: Building a Safer Health System Washington, DC: The National Academies Press; 2000.
2. Martínez J. Errores en la prescripción. In Lacasa C, Humet C, Cot R. Errores de Medicación: Prevención, diagnóstico y tratamiento. Barcelona: EASO; 2001. p. 197-204.
3. Velo GP, Minuz P. Medication errors: prescribing faults and prescription errors. *British Journal of Clinical Pharmacology*. 2009 Junio; 67(6): p. 624-628.
4. Comité de Consenso: GIAF-UGR, GIFAF-USE, GIF-UGR. Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). *ARS Pharmaceutica*. 2007 Abril 07; 48(1): p. 5-17.
5. Jiménez Cerezo MJ. Implantación de la prescripción electrónica asistida en un hospital de tercer nivel. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada; 2010. Report No.: ISBN: 978-84-694-1043-1.
6. Gerencia de Control de Prestaciones de Salud. Normas y Procedimientos para la Auditoría Médica de Prestaciones de Salud en el Seguro Social de Salud - ESSALUD. Lima: EsSalud, Gerencia Central de Prestaciones de Salud; 2014.
7. World Alliance for Patient Safety. Marco Conceptual de la Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente. Informe Técnico Definitivo. Ginebra: World Health Organization, Patient Safety; 2009. Report No.: 1.1.
8. Cisneros Salas D. Gestión integral de riesgos. 2006. Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
9. Donaldson L. An organisation with a memory. *Clinical Medicine*. 2002 Octubre; 2(5): p. 452-457.

10. Dirección de la Calidad en Salud. Política nacional de calidad en salud. Documento técnico. Lima Peru: Ministerio de Salud, Dirección General de Salud de las Personas; 2009. Report No.: R.M. N° 727-2009/MINSA.
11. Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Manual de Buenas Prácticas de Prescripción Lima: Ministerio de Salud; 2005.
12. Oficina de Gestión de la Calidad y Humanización. Plan de gestión de la calidad del Seguro Social de Salud. Lima: EsSalud, Gerencia de Seguridad del Paciente y Humanización de la Atención; 2016.
13. Jiménez MJ, Alarcón C, García C, Martínez F, Calleja MA, Ferrari JM. La prescripción electrónica asistida: instrumento clave para la disminución de los problemas relacionados con los medicamentos en el hospital. *Pharmaceutical Care*. 2012 Octubre 15; 14(6): p. 229-237.
14. Pinedo Pinedo Y, Romero Díaz JV, Merino Medina FN. Cumplimiento de buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados. *Interciencia RCCI*. 2014; 5(1): p. 26-30.
15. Franklin BD, Reynolds M, Shebl NA, Burnett S, Jacklin A. Prescribing errors in hospital inpatients: a three-center study of their prevalence, types and causes. *Postgraduate Medical Journal*. 2011 Noviembre 02; 87: p. 739-745.
16. Gutiérrez S, Mogni A, Berón A, Iramain R. Errores de medicación en niños hospitalizados. *Archivos de Pediatría del Uruguay*. 2011 Octubre 3; 82(3): p. 133-140.
17. Sánchez Ríos N, Zevallos Escobar LE. Validación de prescripciones médicas en servicio de medicina interna EsSalud Chimbote. mayo-agosto 2014. In *Crescendo. Ciencias de la Salud*. 2015 Abril 16; 2(2): p. 303-311.
18. Villamañan E, Herrero A, Álvarez-Sala R. Prescripción electrónica asistida como nueva tecnología para la seguridad del paciente hospitalizado. *Medicina Clínica*. 2011 Abril; 136(9): p. 398-402.

ANEXO I

PROYECTO DE TESIS

Universidad Católica de Santa María

Facultad de Medicina Humana

Escuela Profesional de Medicina Humana



CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

Proyecto de Tesis presentado por

Bachiller en Medicina Humana

Rondón Rodríguez, Joel Gustavo

para optar el Título Profesional de

Médico Cirujano

Asesora:

Médico Internista

Lazarte Gonzales Katherine Ángela

Arequipa – Perú

2018

CALIDAD EN LA FORMULACIÓN DE LA PRESCRIPCIÓN MEDICA EN EL SERVICIO DE MEDICINA INTERNA DEL HOSPITAL III YANAHUARA, AREQUIPA – 2018

I. PREÁMBULO.

La calidad de la atención sanitaria, los eventos adversos y la seguridad del paciente, en la actualidad, constituyen amplios temas de interés en todos los ámbitos de sanitarios, incorporan objetivos de seguridad a los planes estratégicos de mejora continua de las instituciones de salud y potencian la investigación sobre esta materia.

Desde tiempos inmemoriales existe una clara preocupación por minimizar los efectos negativos que pueden devenir de la atención sanitaria; sin embargo, desde la publicación del informe “To err is human: building a safer health system” (1) realizado por el Instituto de Medicina de los Estados Unidos, el tema de Seguridad del Paciente ha captado la atención a nivel internacional de toda audiencia, en especial los proveedores de atención sanitaria y de los gestores de políticas de salud.

En este informe, se estima que entre 44 000 y 98 000 personas mueren en EEUU cada año debido a errores en la atención médica que pudieron ser prevenidos; estas cifras superan la mortalidad a causa de accidentes automovilísticos, cáncer de mama o SIDA. Asimismo, el costo adicional para el sistema se calculó entre 37.6 y 50 mil millones de dólares (1).

En el año 2000, el Departamento de Salud del Reino Unido, en su informe “An organization with memory” (2), estima que el 10% de atenciones sanitarias son susceptibles a sufrir eventos adversos, y resalta la importancia de la investigación de las causas, con el fin de detectar y eliminar las vulnerabilidades del sistema.

Desde entonces, se han investigado numerosas prácticas para poder disminuir los daños sanitario y económico ocasionados por eventos adversos; y en el mismo marco se han creado diversas entidades nacionales e internacionales para la investigación, educación y regulación en temas de seguridad de la atención sanitaria.

La Asamblea Médica Mundial (WHA) urge a los estados miembros a establecer y fortalecer sistemas científicos necesarios para mejorar la seguridad de los pacientes y la calidad de la atención médica, incluido el control de medicamentos, equipos médicos y tecnología (3).

La industria de la aviación, durante su desarrollo, ha creado una amalgama de mecanismos preventivos, los cuales, además de evitar posibles escenarios no deseables, permiten también investigar y educar para lograr reducir al mínimo los riesgos e implementar una mejora continua en la calidad de sus servicios.

Del mismo modo, en el cuidado de la salud, es necesario implementar mecanismos para promover el reporte, la investigación y la educación de los eventos adversos, ya que muchas veces son subdiagnosticados debido a conceptos y creencias erradas en el personal de salud. Este es un gran desafío para la investigación sistemática de los eventos adversos y debe ser enfrentado de manera multidisciplinaria y en todos los ámbitos de la atención. Una vez más, pensemos globalmente y actuemos localmente.

Por tal motivo, es imperativo colaborar con la identificación de procesos susceptibles a sufrir eventos adversos, como lo son los errores relacionados a la medicación; y sobre una base científica proponer y realizar acciones a tomar para enfrentar estas vulnerabilidades.

Desde hace aproximadamente 6 meses, se viene realizando la implementación progresiva del registro virtual de historias clínicas en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara, del cual formo parte activa. En este ámbito se identifican posibles riesgos en el proceso de prescripción y administración de medicamentos, prevenibles en su mayoría.

Es así que surge el deseo de realizar esta investigación para determinar la frecuencia de los errores de la prescripción médica, con el fin de, en un futuro próximo, poder colaborar con la implementación de la prescripción electrónica asistida en este servicio.

II. PLANTEAMIENTO TEÓRICO

1. Problema de Investigación

1.1. Enunciado del trabajo o problema

¿Cuál es la calidad en la formulación de la prescripción médica en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara, Arequipa – 2018?

1.2. Descripción del problema

a. Área del conocimiento

- ∞ Área General : Ciencias de la Salud
- ∞ Área Específica : Medicina Humana
- ∞ Especialidad : Administración en Salud
- ∞ Línea : Gestión de Calidad en Salud

b. Análisis de variables

Tabla 1: Análisis de Variables

Variable	Indicador	Sub-indicador	Escala	
Calidad de formulación de la prescripción	Buenas Prácticas de prescripción	Fecha de la prescripción	Nominal	
		Hora de la prescripción	Nominal	
		Letra Legible	Nominal	
		Uso de abreviaturas no reconocidas	Nominal	
		Tachas y/o borrones	Nominal	
	Registro	Prescripción registrada	Nominal	
	Identificación del paciente	Número de Historia Clínica en la hoja de tratamiento	Número de Historia Clínica en la hoja de tratamiento	Nominal
			Nombre completo del paciente en la hoja de tratamiento	Nominal
			Número de cama en la hoja de tratamiento	Nominal
	Identificación del médico prescriptor	Firma del médico	Firma del médico	Nominal
			Sello del médico	Nominal
			Nombre completo del médico	Nominal
			CMP legible del médico	Nominal
			Personal que realiza la prescripción	Nominal
	Identificación del medicamento	Denominación Común Internacional	Denominación Común Internacional	Nominal
			Consigna concentración	Nominal
			Concentración adecuada	Nominal

		Consigna forma de presentación	Nominal
		Forma de presentación adecuada	Nominal
	Dosificación	Consigna dosis	Nominal
		Dosis adecuada	Nominal
		Dosis corregida de acuerdo a función renal	Nominal
		Dosis ambigua o confusa	Nominal
	Frecuencia de administración	Consigna frecuencia	Nominal
		Frecuencia adecuada	Nominal
		Frecuencia corregida de acuerdo a función renal	Nominal
		Frecuencia ambigua o confusa	Nominal
	Horario de administración	Consigna horario de administración	Nominal
		Horario de administración adecuado	Nominal
	Vía de administración	Consigna vía de administración	Nominal
		Vía de administración adecuada	Nominal
	Duplicidad	Duplicidad del mismo fármaco	Nominal
		Duplicidad de grupo farmacológico	Nominal
	Contra-indicaciones	Alergias	Nominal
		Gestación	Nominal
		Contraindicaciones	Nominal
Características epidemiológicas del Paciente	Edad	Años cronológicos	De intervalo
	Género	Caracteres sexuales secundarios	Nominal
	Peso	Peso al ingreso	De razón
Características clínicas del Paciente	Diagnóstico principal	Registro en Historia Clínica	Nominal
	Diagnósticos secundarios	Registro en Historia Clínica	Nominal
	Función Renal	Depuración de Creatinina medida en 24 horas	De intervalo
		Tasa de Filtración Glomerular calculada	De intervalo
	Alergias	Registro en Historia Clínica	Nominal
	Gestación	Prueba rápida de embarazo	Nominal

c. Interrogantes básicas

- ☞ ¿Cuál es la calidad en la formulación de la prescripción médica en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara?
- ☞ ¿Cuál es la frecuencia de errores en la formulación de la prescripción médica en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara?
- ☞ ¿Cuáles son los principales tipos de errores en la formulación de la prescripción médica en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara?

d. Tipo de investigación

De campo

e. Nivel de la investigación

Descriptivo, prospectivo.

1.3. Justificación del problema

La seguridad del paciente ha sido un concepto poco reconocido y poco investigado hasta hace poco en nuestro país; sin embargo, ocupa un lugar destacado en la agenda de calidad de la asistencia sanitaria en muchos países del mundo y de organismos internacionales como la World Alliance for Patient Safety.

La determinación de los eventos adversos relacionados a la atención sanitaria está investida *per sé* de una relevancia social y ética, pues involucra a personas que en su condición de pacientes buscan un servicio de calidad en los prestadores de salud, y es deber de los sistemas de salud en conjunto con los actores sanitarios comprometerse en la mejora continua de dicha calidad.

La gestión integral de riesgos en salud permite a los sistemas, identificar las situaciones de riesgo que son susceptibles de ocurrir asociados a la atención sanitaria, y tomar decisiones enfocadas en ellas; de esta manera logra reducir o minimizar el daño producido y mejora la rentabilidad de los procesos en salud (4). Para ello es fundamental definir una línea de partida sobre la situación actual de

los procesos, estableciendo indicadores mediante la investigación para posteriormente realizar una evaluación de las acciones tomadas. En este contexto, se enfocará la presente investigación en la cadena de procesos de administración de medicamentos, con especial énfasis en la prescripción médica.

Se ha demostrado, que las acciones enfocadas en la prevención de eventos adversos han generado una disminución del gasto público en salud asociado a intervenciones por daños, estancia hospitalaria prolongada, costo sanitario, costo social e indemnizaciones, entre otros (2). Es por ello que la identificación de los errores relacionados a la prescripción generará alternativas para colaborar con la utilización adecuada de los recursos y contribuir con la eficiencia del sistema de salud.

Es fundamental, que los sistemas educativos formen profesionales de la salud ampliamente capacitados en gestión de riesgos sanitarios con enfoque en calidad en salud y seguridad del paciente. Los datos derivados de este estudio pueden utilizarse como base académica para la formación de futuros profesionales.

No se ha realizado ningún trabajo similar en nuestro medio local, por lo que es relevante su realización.

2. Marco conceptual

2.1. Calidad en Salud

La Real Academia Española define calidad como la propiedad o conjunto de propiedades inherentes a algo, que permiten juzgar su valor (5), y como la adecuación de un producto o servicio a las características especificadas (5). En este ámbito, no es fácil dar una definición de calidad, debido a su carácter multidimensional.

Según la norma ISO 9001 de la Organización Internacional de Normalización, la calidad se concentra en la satisfacción del cliente y en la capacidad de proveer productos y servicios que cumplan con las exigencias internas y externas de la organización. (6)

En 1980, Avedis Donabedian, considerado por muchos como el padre de la calidad en la atención sanitaria, formula un concepto global en el ámbito de las prestaciones de salud, y define como **Calidad de la atención sanitaria** como aquella que se espera que pueda proporcionar al usuario el máximo y más completo bienestar después de valorar el balance de ganancias y pérdidas que pueden acompañar el proceso en todas sus partes (7). Para Donabedian, la calidad en salud estaba enmarcada en tres componentes básicos:

1. El componente técnico-científico, referido a la aplicación de la ciencia y la tecnología en la resolución de problemas, logrando un beneficio máximo sin aumentar los riesgos;
2. El componente humano, enfocado en las relaciones interpersonales que constituye la base para la prestación de servicios de salud y que debe estar enmarcado en las normas de conducta y valores sociales; y,
3. El componente del entorno, constituido por el ambiente en el que se desarrolla la atención sanitaria, que proporciona confort al usuario. (7)

La Organización Mundial de Salud (OMS) establece que la calidad de la asistencia sanitaria es asegurar que cada paciente reciba el conjunto de servicios diagnósticos y terapéuticos más adecuado para conseguir una atención sanitaria óptima, teniendo en cuenta todos los factores y los conocimientos del paciente y del servicio médico, y así lograr el mejor resultado con el mínimo riesgo de efectos iatrogénicos y la máxima satisfacción del paciente con el proceso (8).

Asimismo, en 2006, resalta la necesidad de los sistemas de salud para optimizar la calidad de atención en salud específicamente en seis dimensiones:

- ☞ Efectividad, ofreciendo atención basada en evidencia que resulte en una mejora de los resultados;
- ☞ Eficiencia, maximizando la utilización de recursos y disminuyendo las pérdidas;

- ☞ Accesibilidad, brindando atención oportuna a una distancia razonable y poniendo a disposición las habilidades y recursos necesarios acordes con las necesidades de la población;
- ☞ Centrada en el paciente, tomando en cuenta las preferencias y expectativas del paciente, así como respetando la cultura de las comunidades;
- ☞ Equidad, ofreciendo la máxima calidad a todos, independientemente de las características personales como género, raza, etnia, localización geográfica o estado socioeconómico; y,
- ☞ Seguridad, brindando una atención con la mínima cantidad de riesgos y/o daños a los usuarios. (8)

El Ministerio de Salud reconoce que la calidad de la atención es un factor determinante entre la vida y la muerte, y la gestión de esta engloba la transformación de las organizaciones mediante el aprendizaje y la mejora continua en respuesta a las necesidades y expectativas de los usuarios que constituyen el centro de su misión (9).

En EsSalud, la Oficina de Gestión de la Calidad y Humanización se encarga de promover e incentivar la mejora continua de la calidad expresados en los ámbitos asistenciales y administrativos con el objetivo de garantizar que alcancen los estándares mínimos de calidad y seguridad del paciente. En este sentido, en 2016 se publicó el Plan de Gestión de la Calidad del Seguro Social de Salud – EsSalud, el cual promueve la incorporación de una cultura de calidad dirigida a las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos; e incorpora estrategias que guíen el proceso de humanización en la atención de los asegurados. (10)

En la actualidad, la gestión de la calidad en salud es un desafío que todo sistema de salud debe enfrentar. En los sistemas sanitarios que han logrado un desarrollo adecuado y cuentan con recursos suficientes, todavía se identifica una creciente preocupación por la calidad, debido a que cada resultado obtenido muestra la nueva

posibilidad de mejora continua. En contraste, en los sistemas de salud de países con menores recursos, el panorama se presenta más desafiante y complejo; en este escenario es primordial cimentar las bases que guíen el proceso de desarrollo de la calidad de forma integral, eficaz y sostenible (9).

2.2. Seguridad del Paciente

Durante la celebración de la 55ª Asamblea Mundial de la Salud (WHA) en mayo de 2002, se aprobó la resolución WHA55.18, documento en el cual se solicita a los Estados Miembros que presten la mayor atención posible al problema de la seguridad del paciente y que establezcan y consoliden sistemas con base científica, necesarios para mejorar la seguridad de los pacientes y la calidad de la atención sanitaria. La Asamblea instó a la OMS a elaborar normas y patrones mundiales, y a apoyar los esfuerzos de los Estados Miembros por formular políticas y prácticas relacionadas con la seguridad del paciente (3).

En octubre de 2004, la Organización Mundial de la Salud presentó la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente (World Alliance for Patient Safety). En este marco se identificó la necesidad de una clasificación internacional para la seguridad del paciente como una de las principales iniciativas del Programa de actividades de la Alianza para 2005 (Taxonomía de la seguridad del paciente) (11).

La Clasificación Internacional para la Seguridad del Paciente reconoce al **paciente** como el individuo que recibe atención sanitaria, y a la **atención sanitaria** como los servicios que reciben las personas o las comunidades para promover, mantener, vigilar o restablecer la salud (11).

La **seguridad del paciente** se define como la reducción del riesgo de daños innecesarios asociado a la atención sanitaria hasta un mínimo aceptable. Se entiende por **daño asociado a la atención sanitaria** como aquel derivado de planes o medidas adoptados

durante la prestación de asistencia sanitaria o asociado a ellos; excluyendo el debido a una enfermedad o lesión subyacente (11).

La **seguridad clínica** es entendida como una asistencia sin riesgos de eventos no previstos, es considerada como una dimensión básica para que un servicio pueda alcanzar un nivel de calidad óptimo (12).

Se necesita un enfoque integral para mejorar la seguridad del paciente, para lo cual no existe una solución única, sino que debe enfrentarse de manera sistemática y multidisciplinaria (1).

2.3. Incidente

Actualmente, la atención médica no es tan segura como debería ser, existe evidencia sustancial que señala a los errores médicos como la principal causa de muerte y lesiones.

El error se define como la falla de una acción planificada o el uso de un plan incorrecto para lograr un objetivo. Según el célebre experto James Reason, los errores dependen de dos tipos de fallas:

- ☞ Errores de ejecución: la acción correcta no procede según lo previsto; y,
- ☞ Errores de planificación: la acción original planificada no es correcta (13).

Ambos tipos de errores en la atención de salud pueden ocurrir en todas las etapas del proceso, desde el diagnóstico hasta el tratamiento y la atención preventiva.

Incidente asociado con la seguridad del paciente es un evento o circunstancia que podría haber ocasionado u ocasionó un daño innecesario a un paciente (11). Dentro de esta definición están exentas algunas formas de daño que son necesarias, como las causadas por una intervención quirúrgica, y no se consideran incidentes. Los incidentes pueden originarse mediante actos involuntarios (errores) o intencionados (infracciones). Una infracción es un desvío deliberado de las normas, reglas o procedimientos

operativos, aunque raramente son maliciosas, pueden llegar a hacerse rutinarias y automáticas.

Tanto los errores como las infracciones elevan el riesgo, aunque no llegue a producirse un incidente. El **riesgo** es la probabilidad de que se produzca un incidente (11).

Un incidente debe ser notificado. Un incidente independientemente de si genera o no un daño durante la atención sanitaria debe ser susceptible de registro, para lo cual se debe gestionar sistemas de notificación adecuados y no punibles para su cuantificación; con el fin de realizar su posterior análisis y realizar las acciones de mejora continua.

Los incidentes se clasifican en:

a. Circunstancia notificable

Una circunstancia notificable es un escenario con capacidad potencial de generar daños durante la atención sanitaria, pero en la que no se llega a producir ningún daño (11).

Es imperativo el análisis de las fallas y barreras de un sistema de atención sanitaria. En este ámbito se reconocen dos tipos de fallas: Las fallas activas son errores resultantes de decisiones y acciones de las personas que participan en el proceso de atención en salud; mientras que las fallas latentes son aquellas basadas en el sistema de soporte o en los procesos, que están presentes antes de que el paciente asista a la atención. Las barreras se pueden definir como la cadena de acontecimientos que evita las fallas y protege al sistema.

b. Cuasi-incidente

Un cuasi-incidente es un incidente que no alcanza al paciente, no produciéndose de esta manera lesión o daño (11).

En los servicios asistenciales de Colombia, los cuasi-incidentes son aproximadamente 300 veces más frecuentes que los eventos adversos, es por este motivo que determinar el motivo

de su ocurrencia es la mejor oportunidad de conocer las fallas del sistema de atención sanitaria (14).

A pesar de ello, es común que cuando se suscita un cuasi-incidente, el personal de salud asume que, al no haberse producido un daño, no es necesario o útil reportar esta situación, con lo cual se pierden oportunidades de aprendizaje y mejora (14). Del mismo modo, el proceso de reporte se ve afectado debido a que el personal asume tácitamente que este proceso tiene carácter punible, para lo cual la esfera gerencial debe garantizar la confidencialidad durante todo el proceso.

c. Incidente sin daños (Incidente near-miss)

Un incidente sin daños es aquel en el que un evento alcanza al paciente, pero no le causa ningún daño apreciable (11).

Es la acción u omisión que podría haber dañado al paciente, pero no lo dañó como consecuencia del azar, la prevención o la mitigación de la misma. Se podría decir que un incidente es indistinguible de un evento adverso en todo excepto en el resultado, es decir, en la presencia de lesiones en el paciente producto de la atención sanitaria (15).

d. Incidente con daños (Evento Adverso)

Un evento adverso es un incidente que causa daño al paciente desde leve hasta grave (11).

Un evento adverso es una lesión causada por la atención, excluyendo la afección causada por la condición subyacente del paciente. Un evento adverso atribuible a errores en la atención es un evento adverso prevenible. Los eventos adversos negligentes representan un subconjunto de eventos adversos prevenibles que satisfacen los criterios legales utilizados para determinar la negligencia (16).

Daño es la alteración estructural o funcional del organismo y/o todo efecto perjudicial derivado de ella. Comprende:

- ∞ Enfermedad, disfunción fisiológica o psicológica;
- ∞ Lesión, daño producido en tejidos por un agente o una circunstancia;
- ∞ Sufrimiento, experiencia subjetiva desagradable que comprende el dolor, malestar general, náuseas, depresión, agitación, alarma, miedo y aflicción;
- ∞ Discapacidad, cualquier tipo de alteración estructural o funcional del organismo, limitación de actividad y/o restricción de la participación en la sociedad, asociadas a un daño pasado o presente; y,
- ∞ Muerte, cese de funciones vitales (11).

Los eventos adversos, además de generar un daño al paciente, causan también pérdidas económicas al sistema de salud. El costo de estos acontecimientos es muy elevado; estudios demuestran que, en el Reino Unido, las estancias hospitalarias prolongadas generan un gasto aproximado de 2 000 millones de libras al año y el pago de indemnizaciones asciende a 400 millones al año; mientras que en Estados Unidos, estos costes alcanzan un valor de entre 17 000 y 29 000 millones de dólares al año (15). Añadiéndose también el desgaste que se produce en la confianza, la seguridad y la satisfacción de los pacientes.

La gran mayoría de los eventos adversos tienen lugar en los hospitales, debido a que el riesgo asociado a la atención hospitalaria es mayor en estos centros. Este suceso no implica que los otros ámbitos de la atención sanitaria estén exentos de sufrir estos eventos (15).

El resultado para el paciente son las repercusiones total o parcialmente atribuibles a un evento adverso. Según la gravedad del daño podemos clasificarlos como se indica a continuación:

- ∞ Ninguno, el paciente no es sintomático o no se detectan signos clínicos y no hace falta tratamiento;

- œ Leve, el paciente resulta sintomático, los síntomas son leves, la pérdida funcional o el daño son mínimos o intermedios, pero de corta duración, y no se requiere de una intervención o la intervención necesaria es mínima;
- œ Moderado, el paciente es sintomático y es requerida una intervención o prolongar la estancia hospitalaria, o causa un daño o una pérdida funcional permanente o de larga duración;
- œ Grave, el resultado para el paciente es sintomático y exige una intervención que le salve la vida o una intervención quirúrgica o médica mayor, acorta la esperanza de vida, o causa un daño o una pérdida funcional importante y permanente o de larga duración;
- œ Muerte, sopesando las probabilidades, el incidente causó la muerte o la propició a corto plazo (11).

Heinrich, pionero de la salud ocupacional y la seguridad, estableció una razón aproximada entre la ocurrencia de eventos adversos grave, leves e incidentes near miss (17). Recientemente esta jerarquía se ha actualizado y establece una razón de 1-10-600 (Figura 1). Esta aproximación ha permitido el diseño de nuevos paradigmas como el modelo del “iceberg” (Figura 2).

Figura 1: Pirámide de Heinrich (modificada)

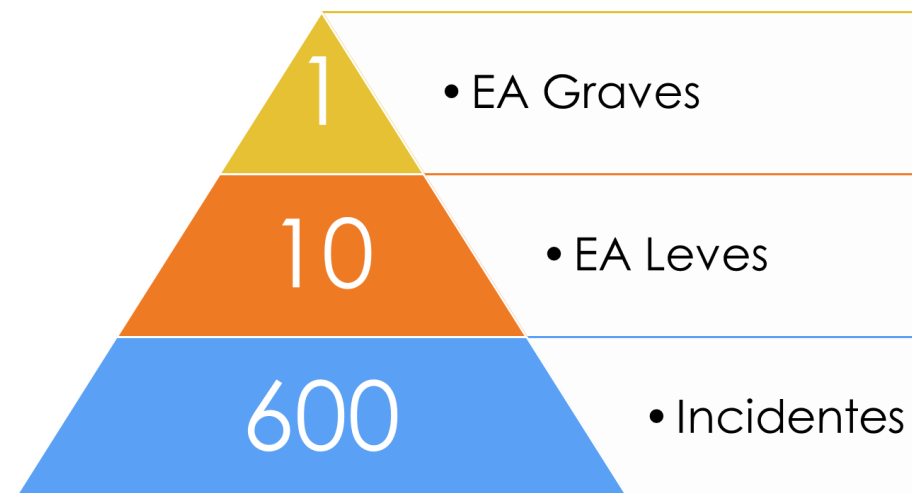


Figura 2: Modelo del iceberg



Los eventos adversos graves son el pináculo de una amplia base de eventos adversos leves e incidentes, y éstos tienen un proceso causal común a los eventos adversos (leves y graves), con lo que el aprendizaje que se desprende de su análisis es también útil para los eventos que producen lesiones o muerte.

2.4. Errores relacionados a la medicación

Los errores relacionados a la medicación se definen como todo evento prevenible que pueda ocasionar un uso incorrecto de la medicación o poner en peligro la seguridad del paciente (11).

La prescripción de un fármaco no es un acto aislado, sino que forma parte de un acto médico e interrelaciona a varios profesionales sanitarios, que son los que dispensan y administran el medicamento, y con el propio paciente que es quien lo recibe. Además del médico, intervienen, el farmacéutico y el personal de farmacia que validan y dispensan, y la enfermera o el propio paciente que administran. Asimismo, juegan un rol fundamental las Guías de Práctica Clínica, de las cuales el prescriptor selecciona el medicamento; esto aunado a los métodos de transmisión de la información a farmacia y a la enfermera o al paciente (18).

Estos eventos pueden guardar relación con la práctica profesional, los productos sanitarios, los procedimientos o los sistemas, y comprenden la prescripción, la comunicación de prescripciones, el etiquetado, el envasado y la nomenclatura de los productos; la preparación; la dispensación; la distribución; la administración; la educación; la vigilancia y el uso (19). A todo ello hay que añadir el coste económico del medicamento y el gasto necesario para corregir el perjuicio causado.

Los errores asociados con la medicación han sido estudiados extensamente por varias razones: son los errores más comunes y prevenibles, afecta a un número considerable de individuos y representa un incremento considerable en los costos de atención médica (1).

A pesar de que los errores de medicación que ocasionan la muerte o lesiones graves ocurren con poca frecuencia, un número considerable y cada vez mayor de personas se ven afectadas debido al uso extensivo de medicamentos en entornos tanto hospitalarios como extrahospitalarios (1).

En Latinoamérica, el estudio IBEAS fue el primero en evidenciar los problemas relacionados con la seguridad del paciente. Realizado en 5 países de la región (México, Costa Rica, Colombia, Perú y Argentina) demostró que, en promedio 1 de cada 10 pacientes hospitalizados (10%) sufren al menos un daño durante su atención (20). En este mismo estudio se evidenció que entre el 42.1% y el 68.2% de los eventos adversos relacionados con la medicación ocurrían en los servicios de Especialidades Médicas (20).

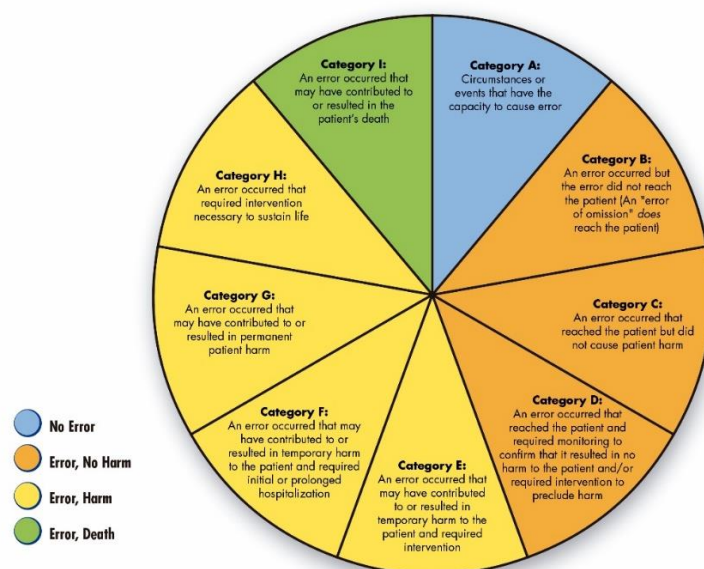
En 2001, el Consejo Nacional de Coordinación de Reportes y Prevención de Errores de Medicamentos (NCC MERP) de Estados Unidos revisó la categorización estandarizada de los errores de medicación, adoptando un índice de errores de medicación que los clasifica de acuerdo con la gravedad del resultado (21). Esta

clasificación incluía 9 categorías divididas en 4 grupos de acuerdo al error y al daño producidos (Tabla 2 y Figura 3).

Tabla 2: Índice de Categorización de los Errores de Medicación

Categoría	Descripción
No error	
A	Circunstancias o eventos que tienen capacidad de causar un error.
Error, no daño	
B	El error ocurre, pero no alcanza al paciente.
C	El error ocurre, alcanza al paciente, pero no le causa daño.
D	El error ocurre, alcanza al paciente, y se requiere monitorización para confirmar que no le causó daño o requiere una intervención para evitar daños.
Error, daño	
E	El error ocurre, alcanza al paciente, contribuye o resulta en un daño temporal que requiere intervención.
F	El error ocurre, alcanza al paciente, contribuye o resulta en un daño temporal que inicia o prolonga la hospitalización
G	El error ocurre, alcanza al paciente, contribuye o resulta en un daño permanente.
H	El error ocurre, alcanza al paciente, contribuye o resulta en un daño que requiere una intervención para mantener la vida.
Error, muerte	
I	El error ocurre, alcanza al paciente, contribuye o resulta en la muerte del paciente.

Figura 3: Índice de Categorización de los Errores de Medicación



2.5. Errores en la prescripción

La prescripción médica es el resultado de un proceso lógico-deductivo mediante el cual el prescriptor, a partir del conocimiento adquirido, escucha el relato de síntomas del paciente, realiza un examen físico en busca de signos, concluye en una orientación diagnóstica y toma una decisión terapéutica. Esta decisión implica indicar medidas como el uso de medicamentos, lo cual es plasmado en una receta médica (22). Asimismo, el tratamiento debe estar de acuerdo a las expectativas del paciente, brindarle la información necesaria, corroborar que conoce los riesgos a los que se somete y procurar que esté al alcance de sus posibilidades económicas.

La prescripción médica es un acto complejo, que requiere un gran sentido de responsabilidad y una actitud ética (22).

Una buena prescripción busca:

- ☞ Maximizar la efectividad en el uso de los medicamentos;
- ☞ Minimizar los riesgos a los que se somete al paciente al usar un medicamento;
- ☞ Minimizar los costos en la atención de salud por medio del uso racional del medicamento; y,
- ☞ Respetar las opiniones de los pacientes en toda decisión terapéutica.

En el Perú, según la Ley General de Salud, sólo los médicos están facultados a prescribir medicamentos; del mismo modo los cirujanos-dentistas y las obstetras sólo pueden prescribir medicamentos dentro del área de su profesión (23).

Además, es requerimiento de ley, consignar **obligatoriamente** su Denominación Común Internacional (DCI), sin perjuicio a la indicación del nombre de marca si lo tuviere, forma farmacéutica, posología, dosis y período de administración. Asimismo, es obligatorio informar al paciente sobre los riesgos, contraindicaciones, reacciones adversas e interacciones que su

administración puede ocasionar y sobre las precauciones que debe tomar para su uso correcto y seguro (23,24).

La escala de sanciones por consignar únicamente el nombre de marca del medicamento sin hacer mención explícita a la DCI, ascienden hasta multas por 2 unidades impositivas tributarias (25).

El desarrollo de estrategias como la prescripción informatizada, las hojas de prescripción pre-impresas y la implicación del farmacéutico han contribuido de manera significativa a disminuir los errores de prescripción por similitud fonética u ortográfica, legibilidad, presentación, duplicidad, incompatibilidad, interacción o contraindicación. Sin embargo, la implementación de dichas medidas no ha sido suficiente y es importante saber cuáles son los errores de prescripción más frecuentes y cómo prevenirlos (26).

La Organización Mundial de la Salud comprometida con la educación de los futuros profesionales de la salud, pone a su disposición la Guía de la buena prescripción; en donde desarrolla un proceso de prescripción razonada (27);

- ☞ Primer paso: Definir el problema del paciente;
- ☞ Segundo paso: Especificar el objetivo terapéutico;
- ☞ Tercer paso: Comprobar si el tratamiento es adecuado para este paciente;
- ☞ Cuarto paso: Iniciar el tratamiento;
- ☞ Quinto paso: Dar información, instrucciones y advertencias; y,
- ☞ Sexto paso: Supervisar el tratamiento.

Como consecuencia de la prevalencia de los problemas derivados del uso de medicamentos, en España en 1998 se realizó un primer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos, en el que se definió y se estableció una clasificación en 6 categorías. Luego de varios años, durante el Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM), se actualiza la clasificación de PRM y RNM (Tabla 3) (28,29).

Tabla 3: Clasificación de errores de prescripción según Tercer Consenso de Granada (29)

<p>Características personales</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Omisión hora ☞ Omisión firma del médico ☞ Firma del médico sin nombre legible ☞ Omisión historia clínica del paciente ☞ Omisión apellidos del paciente ☞ Omisión nombre completo del paciente
<p>Contraindicación: Alergia o RAM previa</p>
<p>Dosis no adecuada</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Dosis mayor a la correcta ☞ Dosis menor a la correcta ☞ Dosis omitida o ilegible ☞ Dosis ambigua o confusa
<p>Pauta no adecuada</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Frecuencia mayor a la correcta ☞ Frecuencia menor a la correcta ☞ Frecuencia omitida ☞ Frecuencia ambigua o confusa ☞ Hora de administración errónea
<p>Duración no adecuada</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Duración mayor a la correcta ☞ Duración menor a la correcta ☞ Calculo erróneo de las fechas de administración
<p>Forma farmacéutica no adecuada</p>
<p>Duplicidad</p>
<p>Interacciones</p>
<p>Problema de salud insuficientemente tratado</p> <ul style="list-style-type: none"> ☞ Selección de un principio activo incorrecto por confusión ☞ Selección de una especialidad inadecuada ☞ Selección inadecuada de un medicamento ☞ Omisión de transcripción del tratamiento ☞ Medicación ilegible o confusa
<p>Error de transcripción en Farmacia</p>

2.6. Prescripción electrónica asistida (PEA)

El vertiginoso avance de la cultura informática, trae consigo nuevas tecnologías que pueden ser aplicadas al ámbito hospitalario y con especial énfasis a los sistemas de información integrados y

compartidos, los cuales permiten reducir considerablemente los errores médicos y obtener un elevado nivel de información sobre los procesos, costes y resultados. La prescripción electrónica asistida (PEA), y los sistemas de apoyo en la toma de decisiones sobre el uso de medicamentos, son herramientas que constituyen estrategias con el fin de garantizar la seguridad de la atención sanitaria (30).

En España, la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria, en su Plan Estratégico hacia el 2020, establece que en dicho año, el 80% de los hospitales deberán disponer de prescripción electrónica (30).

Con la evidencia de la mayoría de los estudios internacionales, podemos afirmar que la PEA apunta hacia una disminución de los errores de medicación, mejorando la seguridad del paciente. Se ha determinado que la PEA puede evitar hasta en un 65% los errores de medicación (31). A pesar de los claros beneficios de la implantación de las nuevas tecnologías, su integración en la práctica clínica no siempre resulta fácil y los beneficios no siempre son evidentes (32).

La incorporación de las aplicaciones informáticas para la prescripción proporciona potenciales ventajas, como las siguientes:

- ☞ Brindan información rápida y datos relevantes sobre los medicamentos, ayudando a la toma de decisiones;
- ☞ Facilitan la comunicación entre profesionales de la salud;
- ☞ Enlazan datos sobre el estado clínico del paciente, que pueden influir en la toma de decisiones sobre el tratamiento;
- ☞ Están basados en la confidencialidad sobre datos del paciente;
- ☞ Pueden sugerir alguna necesidad de modificación en la prescripción;
- ☞ Aportan información oportuna sobre el costo de tratamiento; y,
- ☞ Exigen al prescriptor a completar los campos mínimos para una prescripción correcta y segura (33).

En el Perú actualmente son escasos los servicios públicos de salud que cuentan con PEA, de ahí la importancia de la investigación.

3. Análisis de antecedentes investigativos

3.1. A nivel local

No se encontraron antecedentes investigativos a nivel local.

3.2. A nivel nacional

- a. Cumplimiento de buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados (34)

Autores: Pinedo-Pinedo Y, Romero-Díaz JV, Merino-Medina FN

Resumen: Objetivo: El presente trabajo se realizó con el fin de determinar e identificar las deficiencias en el cumplimiento de las buenas prácticas de prescripción, en las recetas de los pacientes hospitalizados en la Clínica Internacional-sede Lima. Materiales y Métodos: Estudio retrospectivo y descriptivo de las recetas médicas de los pacientes hospitalizados, medido según la Ley General de Salud N° 26842, artículo 26, y con el manual de las buenas prácticas de prescripción del Ministerio de Salud del Perú. Resultados: Se analizó el 100% de recetas (4 644) de los meses de abril y junio de 2013, encontrándose que el 1,14 % de estas (53) cumplió con todas las características analizadas, y el resto no cumplió con una o más características analizadas. Conclusiones: Incumplimiento de las normas de buena prescripción en un porcentaje elevado de recetas. Esto evidencia la existencia de un problema que debe ser corregido desde el inicio del acto de la prescripción, para evitar futuros errores que podrían llegar a poner en riesgo la salud de los pacientes. (34)

Palabras Clave: Concentración, Denominación común internacional, Dosis, Forma farmacéutica, Posología, Receta médica.

- b. Validación de prescripciones médicas en servicio de medicina interna EsSalud Chimbote. mayo-agosto 2014. (35)

Autores: Sanchez Rios N, Zevallos Escobar LE

Resumen: El objetivo del estudio fue destacar la importancia de la intervención del químico en la validación de prescripciones médicas del SDMDU del servicio de hospitalización de medicina, Hospital III-EsSalud durante mayo a agosto 2014. Material y método: la investigación fue de tipo descriptiva con enfoque cuantitativo. Los resultados obtenidos de 200 prescripciones revisadas fueron el 100 % no identifica el diagnóstico del paciente, 20 % presentaron letra distinta, el 94 % están en DCI, el 64% son ilegibles. No identifica, forma de presentación (27 %), forma farmacéutica (90 %), cantidad de medicamento (82.5 %), duración inapropiada del tratamiento (5 %). El 85.5 % de presentan interacciones leves 15 %, moderada 74 % y graves 11 %. Se concluye afirmando que la validación de las prescripciones de manera oportuna por intervención de un químico farmacéutico es importante porque mejora la calidad y seguridad de prescripciones para el bienestar del paciente.

Palabras Clave: validación de prescripciones, intervención farmacéutica, SDMDU.

3.3.A nivel internacional

- a. Prescribing errors in hospital inpatients: a three-centre study of their prevalence, types and causes. (36)

Autores: Franklin BD, Reynolds M, Shebl NA, Burnett S, Jacklin A.

Resumen: *Objetivo:* Comparar la prevalencia y las causas de los errores de prescripción en las órdenes de medicación recientemente escritas y la rapidez con que se corrigieron, en tres organizaciones del NHS. *Métodos:* En primavera / verano de 2009, los farmacéuticos del barrio registraron los errores en las

órdenes de medicamentos recetados y de pacientes recién ingresados en las admisiones médicas y las salas quirúrgicas, así como el número de dosis erróneas administradas (u omitidas) antes de que se corrigieran los errores. El análisis de regresión logística se utilizó para explorar los efectos de la sala (anidado dentro de la organización) y la especialidad clínica, y si el farmacéutico había verificado el historial de medicación del paciente durante la recopilación de datos. Las causas se exploraron utilizando entrevistas semiestructuradas con informantes clave. *Resultados:* En general, 1025 errores de prescripción se identificaron en 974 de 6605 órdenes de medicamentos (14,7%, intervalo de confianza del 95% [IC] 13,8% a 15,6%). Se administró (u omitió) una media de 0,9 dosis antes de corregir cada error (rango 0-11), con diferencias entre especialidades y organizaciones. La tasa de error en salas de admisiones médicas (16.3%) fue significativamente más alta que en salas quirúrgicas (12.2%), pero esto fue explicado por la mayor proporción de prescripción al ingreso, donde a menudo se identificó la omisión de la medicación habitual de los pacientes. Hubo diferencias significativas entre los pupilos (y las organizaciones). Los factores que contribuyeron fueron la falta de retroalimentación sobre los errores, la documentación deficiente y la comunicación de las decisiones de prescripción, y la falta de información sobre los historiales de medicamentos de los pacientes de la atención primaria. *Conclusiones:* Hubo variaciones entre salas, organizaciones y especialidades en las tasas de error y qué tan rápido se rectificaron. Explorar los motivos de las diferencias entre las organizaciones puede ser útil para identificar las mejores prácticas y las posibles soluciones.

b. Errores de medicación en niños hospitalizados. (37)

Autores: Gutiérrez S, Moggi A, Berón A , Iramain R.

Resumen: *Objetivo:* conocer la prevalencia de errores de prescripción y transcripción de medicamentos en niños

hospitalizados para poder desarrollar estrategias de prevención. *Metodología:* estudio descriptivo, transversal a partir de las historias clínicas de los niños durante 24 horas. Se consideraron prescripción y transcripción adecuadas, aquellas recomendadas por la Academia Americana de Pediatría. Se calculó el porcentaje de errores de prescripción y transcripción calculando la prevalencia por 100 indicaciones médicas y por 100 transcripciones de enfermería. *Resultados:* se revisaron 136 historias clínicas, 276 prescripciones y 448 transcripciones de enfermería. La prescripción fue correctamente realizada en el 2% de las historias clínicas. Los errores más frecuentes fueron ausencia de hora (89%), de aclaración legible de la firma (82%) y del número de identificación del médico (50%). La prevalencia de error en el manejo de los fármacos fue de 66 por 100 indicaciones médicas. Los errores más frecuentes fueron la vía de administración no registrada (25%), la ausencia del nombre genérico (23%) y la frecuencia incorrecta (20%). La transcripción fue correcta en el 22%. La prevalencia de error fue de 34,1%, siendo los errores más frecuentes el intervalo incorrecto de la dosis (11,7%), la dosis incorrecta (7,5%) y la vía inadecuada (3,5%). *Conclusiones:* la prevalencia de EM es elevada, tanto en la prescripción como en la transcripción. Se debe mejorar la enseñanza y monitorización de la prescripción y transcripción de medicamentos y desarrollar programas de "medicación segura" para los pacientes. (37)

Palabras Clave: Errores de medicación, Prescripciones de medicamentos, Prevalencia, Niño hospitalizado.

- c. La prescripción electrónica asistida: instrumento clave para la disminución de los problemas relacionados con los medicamentos en el hospital. (38)

Autores: Jiménez MJ, Alarcón C, García C, Martínez F, Calleja MA, Ferrari JM.

Resumen: *Objetivo:* Evaluar el efecto de la implantación de la prescripción electrónica asistida (PEA) en una unidad clínica sobre los problemas relacionados con los medicamentos (PRM) y sobre el grado de aceptación de las intervenciones farmacéuticas. *Métodos:* Estudio prospectivo, casi experimental. Se revisaron las prescripciones farmacológicas de un servicio de medicina interna durante dos periodos secuenciales de 3,5 meses cada uno (antes y después de la implantación de la PEA). Se registraron todos los PRM detectados en ambas fases. Se analizó también la aceptación de la intervención farmacéutica ante cada error. *Resultados:* Durante los 7 meses del estudio se detectaron un total de 4.023 PRM, 3.785 en la fase de prescripción manual (PM) y 238 en la fase de PEA; la tasa de PRM por paciente ingresado era de 16,9 en PM y de 1,07 en PEA, lo que supone una reducción estadísticamente significativa del 93,67%. Si omitimos los PRM de identificación de la orden médica, se obtiene una reducción del 43,21%. Con la introducción de la PEA, desaparecieron los PRM de identificación de la orden médica y de transcripción en farmacia, disminuyeron los de dosis no adecuada, duración no adecuada e interacciones, y aumentaron los de error en la identificación del medicamento. *Conclusiones:* La implantación de la PEA ha disminuido de forma significativa la tasa total de PRM y la de PRM de importancia mayor. La proporción de intervenciones farmacéuticas no contestadas por el médico ha disminuido significativamente. (38)

Palabras Clave: Prescripción electrónica asistida, errores de medicación, seguridad del paciente.

4. Objetivos

- ☞ Determinar la calidad en la formulación de la prescripción médica en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara.
- ☞ Cuantificar la frecuencia de errores en la formulación de la prescripción médica en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara.
- ☞ Identificar los principales tipos de errores en la formulación de la prescripción médica en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara.

5. Hipótesis

Dado que, la prescripción médica es escrita de forma manual y por personal diferente; es probable que, en el servicio de hospitalización de Medicina Interna, la calidad de la formulación de las prescripciones médicas sea inferior a los estándares de calidad de EsSalud.

III. PLANTEAMIENTO OPERACIONAL

1. Técnicas, instrumentos y materiales de verificación.

1.1. Técnicas

- ☞ Revisión documental de Historias Clínicas.
- ☞ Observación directa.

1.2. Instrumentos

- ☞ Ficha de recolección de datos generales.
- ☞ Lista de cotejo de errores de medicación.

1.3. Materiales de verificación

- ☞ Base de datos de recolección de datos MySQL en servidor local.
- ☞ Computadora portátil con sistema operativo Windows 10, con paquete Office 2016, paquete estadístico STATA v.14 y paquete para servidor local XAMPP 7.2.2.
- ☞ Lector de códigos de barras CipherLab 1070 CCD
- ☞ Cámara fotográfica con resolución mayor a 18 megapíxeles.
- ☞ Material de escritorio.

2. Campo de verificación:

2.1. Ubicación espacial

Servicio de Hospitalización de Medicina Interna, Hospital III Yanahuara – Arequipa.

2.2. Ubicación temporal

Febrero – marzo 2018

2.3. Unidades de estudio

a. Población General

Aproximadamente 16 624 prescripciones registradas en las historias clínicas de 1 437 pacientes hospitalizados durante el 2017 en el Servicio de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara – Arequipa.

b. Población Accesible

Prescripciones registradas en historias clínicas de hospitalización durante los meses de febrero y marzo 2018 en el Servicio de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara – Arequipa.

c. Muestra

376 prescripciones registradas en historias clínicas de pacientes hospitalizados en el Servicio de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara – Arequipa.

d. Procedimiento de muestreo

Muestreo intencional

e. Criterios de inclusión

∞ Prescripciones registradas en historias clínicas de hospitalización en el servicio de Medicina Interna durante los meses de febrero y marzo de 2018.

f. Criterios de exclusión

∞ Prescripciones registradas en historias clínicas de hospitalización de especialidades médicas.

∞ Prescripciones registradas de dieta y suplementos dietéticos.

∞ Prescripciones registradas de hemoderivados.

3. Estrategia de recolección de datos.

3.1. Organización.

- a. Presentación del proyecto a la facultad de Medicina Humana para su aprobación.
- b. Identificación y codificación de los pacientes hospitalizados mediante códigos de barras en el servicio de hospitalización de Medicina Interna del Hospital III Yanahuara, que cumplan con los criterios de inclusión y exclusión.
- c. Revisión de historias clínicas y hojas de tratamiento para el levantamiento de datos.
- d. Tabulación, procesamiento y análisis los datos recolectados.
- e. Elaboración del borrador de la tesis y presentación a la Facultad de Medicina Humana.

3.2. Recursos.

- a. Recursos Humanos
 - ∞ Autor: Joel Gustavo Rondón Rodríguez.
 - ∞ Asesora: Dra. Katherine Ángela Lazarte Gonzales.
- b. Recursos Físicos
 - ∞ Computadora portátil con sistema operativo Windows 10, con paquete Office 2016, paquete estadístico STATA v.14 y paquete para servidor local XAMPP 7.2.2.
 - ∞ Cámara fotográfica con resolución mayor a 18 megapíxeles.
 - ∞ Lector de códigos de barras CipherLab 1070 CCD
 - ∞ Material de escritorio.
 - ∞ Datos de laboratorio de la muestra.
- c. Recursos Financieros
 - ∞ Recursos del propio autor

3.3. Validación de los instrumentos.

- ∞ La ficha de recolección de datos generales virtual no requiere validación

☞ La lista de cotejo de errores de medicación virtual, está basada en la Clasificación de Errores de Prescripción según el Tercer Consenso de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM) (28). Esta clasificación fue publicada por primera vez en 1998 en el Primer Consenso de Granada, modificada en 2002 durante la realización del Segundo Consenso de Granada, y actualizada en 2007 en el Tercer Consenso de Granada (29).

3.4. Criterios o estrategia para el manejo de resultados.

a. A nivel de la recolección

Durante la recolección de datos, se codificó mediante códigos de barras a las hojas de tratamiento de las historias clínicas de hospitalización revisadas. Los datos obtenidos fueron almacenados mediante los instrumentos en tablas de la Base de Datos MySQL con acceso restringido por clave para garantizar la confidencialidad de los datos obtenidos.

b. A nivel de la sistematización

La información que se obtuvo en las fichas fue tabulada automáticamente por la Base de Datos MySQL y exportada para su procesamiento utilizando el paquete estadístico STATA v.14.

c. A nivel de estudio de datos

La descripción de las variables categóricas se presentará en cuadros estadísticos de frecuencias y porcentajes categorizados. Para la descripción de las variables numéricas se utilizara medidas de tendencia central y dispersión.

Para las asociaciones de variables categóricas se usará la prueba del Chi cuadrado y Exacta de Fisher.

Las pruebas estadísticas se considerarán significativas al tener un $p < 0,05$.

IV. CRONOGRAMA DE TRABAJO

Tabla 4: Cronograma de Trabajo

TIEMPO	Enero 2018				Febrero 2018				Marzo 2018			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
ACTIVIDADES												
Elaboración del proyecto de tesis	■											
Presentación y aprobación del proyecto		■	■									
Solicitud de autorización				■								
Recolección de datos.					■	■	■	■				
Análisis e interpretación de datos.								■	■			
Elaboración del Informe final.										■		
Sustentación de la tesis										■	■	

V. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

1. Kohn LT, Corrigan JM, Donalds MS. To Err Is Human: Building a Safer Health System Washington, DC: The National Academies Press; 2000.
2. Donaldson L. An organisation with a memory. Clinical Medicine. 2002 Octubre; 2(5): p. 452-457.
3. World Health Organization. Quality of care: patient safety. In the 55th World Health Assembly; 2002; Ginebra. p. 6.
4. Cisneros Salas D. Gestión integral de riesgos. 2006. Superintendencia de Banca, Seguros y AFP.
5. Real Academia Española. Diccionario de la lengua española. 23rd ed. Madrid: RAE; 2014.
6. International Standards Organizations. Qué es ISO. [Online].; 2017 [cited 2018 Febrero 1. Available from: <http://www.normas9000.com/content/que-es-iso.aspx>.
7. Donabedian A. Explorations in Quality Assessment and Monitoring: The definition of quality and approaches to its assessment Ann Arbor, Michigan: Health Administration Press; 1980.

8. World Health Organization. Quality of care: a process for making strategic choices in health systems Ginebra: World Health Organization; 2006.
9. Dirección de la Calidad en Salud. Política nacional de calidad en salud. Documento técnico. Lima Peru: Ministerio de Salud, Dirección General de Salud de las Personas; 2009. Report No.: R.M. N° 727-2009/MINSA.
- 10 Oficina de Gestión de la Calidad y Humanización. Plan de gestión de la . calidad del Seguro Social de Salud. Lima: EsSalud, Gerencia de Seguridad del Paciente y Humanización de la Atención; 2016.
- 11 World Alliance for Patient Safety. Marco Conceptual de la Clasificación . Internacional para la Seguridad del Paciente. Informe Técnico Definitivo. Ginebra: World Health Organization, Patient Safety; 2009. Report No.: 1.1.
- 12 Benavides Arcos I, Mosquera MF, Benavides A, Chindoy L. Evento adverso . en los procesos de adquisición, prescripción, dispensación y administración de medicamentos en el paciente hospitalizado. Revista Unimar. 2009 Junio; 1(50): p. 51-58.
- 13 Reason J. Human Error Cambridge: Cambridge University Press; 1990.
.
- 14 Ministerio de Salud. Guía técnica “Buenas prácticas para la seguridad del . paciente en la atención en salud” Bogotá: Ministerio de Salud; 2015.
- 15 Bañeres J, Caverro E, López L, Orrego C, Suñol R. Sistemas de registro y . notificación de incidentes y eventos adversos. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud; 2010.
- 16 Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio R, Lawthers AG, et al. . Incidence of Adverse Events and Negligence in Hospitalized Patients — Results of the Harvard Medical Practice Study I. The New England Journal of Medicine. 1991 Febrero 07; 324(6): p. 370-376.
- 17 Heinrich HW. Industrial accident prevention: a scientific approach. 4th ed. . New York: McGraw-Hill; 1969.

- 18 Martínez J. Errores en la prescripción. In Lacasa C, Humet C, Cot R. Errores . de Medicación: Prevención, diagnóstico y tratamiento. Barcelona: EASO; 2001. p. 197-204.
- 19 Expert Group on Safe Medication Practices. Glossary of terms related to . patient and medication safety Ginebra: Council of Europe; 2005.
- 20 Aranaz-Andrés JM, Aibar-Remón C, Limón-Ramírez R, Amarilla A, Restrepo . FR, Urroz O, et al. Prevalence of adverse events in the hospitals of five Latin American countries: results of the 'Iberoamerican study of adverse events' (IBEAS). BJM Quality & Safety. 2011 Noviembre 23; 20(12): p. 1043-1051.
- 21 National Coordinating Council for Medication Error Reporting and . Prevention. Types of Medication Errors. [Online].; 2018 [cited 2018 Febrero 05]. Available from: <http://www.nccmerp.org/types-medication-errors>.
- 22 Dirección General de Medicamentos, Insumos y Drogas. Manual de Buenas . Prácticas de Prescripción Lima: Ministerio de Salud; 2005.
- 23 Congreso de la República. Ley N° 26842: Ley General de Salud Lima: . República del Perú; 1997.
- 24 Presidente de la República. Establecen disposiciones para el acceso a la . información sobre precios y denominación común de medicamentos. Decreto Supremo N° 019-2001-SA. Lima: República del Perú; 2001.
- 25 Presidente de la República. Se establecen modificaciones al Decreto . Supremo N° 019-2001-SA que establece disposiciones para el acceso a la información sobre precios y denominación común de medicamentos. Decreto Supremo N° 015-2009-SA. Lima: República del Perú; 2009.
- 26 Moreira Silva R. Errores de Prescripción: Ejemplos de errores de . prescripción frecuentes y su posible prevención. [Online].; 2010 [cited 2018 Febrero 06]. Available from: http://www.cedimcat.info/index.php?option=com_content&view=article&id=192:errores-de-prescripcion-ejemplos-de-errores-de-prescripcion-frecuentes-y-su-posible-prevencion&lang=es.

- 27 De Vries TP, Henning RH, Hogerzeil HV, Fresle DA. Guía de la buena .prescripción. Manual práctico. Ginebra: World Health Organization, Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales; 1994.
- 28 Comité de Consenso: GIAF-UGR, GIFAF-USE, GIF-UGR. Tercer Consenso .de Granada sobre Problemas Relacionados con Medicamentos (PRM) y Resultados Negativos asociados a la Medicación (RNM). ARS Pharmaceutica. 2007 Abril 07; 48(1): p. 5-17.
- 29 Jiménez Cerezo MJ. Implantación de la prescripción electrónica asistida en .un hospital de tercer nivel. Tesis doctoral. Granada: Universidad de Granada; 2010. Report No.: ISBN: 978-84-694-1043-1.
- 30 Vélez-Díaz-Pallarés M, Delgado Silveira E, Pérez Menéndez-Conde C, .Bermejo Vicedo T. Análisis de errores de la prescripción manual comparados con la prescripción electrónica asistida en pacientes traumatológicos. Farmacia Hospitalaria. 2011 Junio; 35(3): p. 135-139.
- 31 Bobb A, Gleason K, Husch M, Feinglass J, Yarnold PR, Noskin GA. The .epidemiology of prescribing errors: the potential impact of computerized prescriber order entry. JAMA Internal Medicine. 2004 Abril 12; 164(7): p. 785-792.
- 32 Chaudhry B, Wang J, Maglione M, Mojica W, Roth E, Morton SC, et al. .Systematic review: impact of health information technology on quality, efficiency, and costs of medical care. Annals of Internal Medicine. 2006 Mayo 16; 144(10): p. 742-752.
- 33 Villamañan E, Herrero A, Álvarez-Sala R. Prescripción electrónica asistida .como nueva tecnología para la seguridad del paciente hospitalizado. Medicina Clínica. 2011 Abril; 136(9): p. 398-402.
- 34 Pinedo Pinedo Y, Romero Díaz JV, Merino Medina FN. Cumplimiento de .buenas prácticas de prescripción en pacientes hospitalizados. Interciencia RCCI. 2014; 5(1): p. 26-30.

- 35 Sánchez Ríos N, Zevallos Escobar LE. Validación de prescripciones . médicas en servicio de medicina interna EsSalud Chimbote. mayo-agosto 2014. In Crescendo. Ciencias de la Salud. 2015 Abril 16; 2(2): p. 303-311.
- 36 Franklin BD, Reynolds M, Shebl NA, Burnett S, Jacklin A. Prescribing errors . in hospital inpatients: a three-center study of their prevalence, types and causes. Postgraduate Medical Journal. 2011 Noviembre 02; 87: p. 739-745.
- 37 Gutiérrez S, Mogni A, Berón A, Iramain R. Errores de medicación en niños . hospitalizados. Archivos de Pediatría del Uruguay. 2011 Octubre 3; 82(3): p. 133-140.
- 38 Jiménez MJ, Alarcón C, García C, Martínez F, Calleja MA, Ferrari JM. La . prescripción electrónica asistida: instrumento clave para la disminución de los problemas relacionados con los medicamentos en el hospital. Pharmaceutical Care. 2012 Octubre 15; 14(6): p. 229-237.

ANEXO II

MATRICES DE SISTEMATIZACIÓN

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
1	1002	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	1	1	1	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
2	1002	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
3	1002	1	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	2	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
4	1002	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	2	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
5	1002	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
6	1002	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
7	1002	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	0	1	1	3	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
8	1002	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	0	1	1	3	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
9	1002	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
10	1002	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	0	1	1	3	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
11	1002	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	2	1	0	1	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
12	1001	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	2	2	1	0	1	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
13	1001	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
14	1001	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
15	1001	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
16	1001	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
17	1001	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
18	1001	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
19	1001	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
20	1001	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
21	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
22	1001	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
23	1001	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
24	1001	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
25	1001	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	1	0	0	2	0	1
26	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	0	0	0	0	0	2	0	1
27	1001	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
28	1001	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
29	1001	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
30	1001	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
31	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	1	0	0	2	0	1
32	1001	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
33	1001	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
34	1001	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
35	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1	
36	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
37	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
38	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
39	1001	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
40	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
41	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	2	0	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
42	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
43	1001	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
44	1001	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
45	1001	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
46	1001	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
47	1001	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
48	1025	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
49	1025	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
50	1025	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
51	1025	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
52	1025	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
53	1025	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
54	1025	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
55	1025	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
56	1025	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
57	1025	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	0	0	0	0	2	0	1
58	1025	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
59	1025	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
60	1025	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
61	1004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	1	0	0	2	0	1	
62	1004	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	3	1	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
63	1004	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
64	1004	1	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	1	1	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
65	1004	1	1	1	0	0	1	1	1	0	2	1	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1	
66	1004	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
67	1004	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1	
68	1004	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1	
69	1004	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1	
70	1004	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1	
71	1004	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1	
72	1006	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
73	1006	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
74	1006	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
75	1006	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
76	1006	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
77	1006	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
78	1006	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
79	1006	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
80	1006	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
81	1006	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
82	1006	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
83	1008	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
84	1008	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	1	0	3	2	3	1	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1	
85	1008	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
86	1008	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
87	1008	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
88	1008	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
89	1008	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
90	1008	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
91	1008	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
92	1008	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
93	1008	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	1	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
94	1008	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
95	1008	1	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
96	1007	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
97	1007	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
98	1007	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
99	1007	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
100	1007	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
101	1007	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
102	1007	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
103	1007	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
104	1007	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
105	1007	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
106	1015	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
107	1015	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
108	1015	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
109	1015	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
110	1015	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
111	1015	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
112	1015	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
113	1015	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	2	0	1
114	1001	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
115	1001	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
116	1001	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
117	1002	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
118	1002	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
119	1025	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
120	1004	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
121	1014	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
122	1014	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
123	1014	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
124	1014	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
125	1014	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
126	1014	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
127	1014	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
128	1014	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	
129	1012	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
130	1012	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
131	1012	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1	
132	1012	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
133	1012	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
134	1012	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	2	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1	
135	1012	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	3	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1	
136	1012	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	2	2	2	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
137	1012	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
138	1012	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
139	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
140	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1	
141	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
142	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
143	1012	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
144	1012	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
145	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	1	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
146	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1	
147	1012	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1	
148	1012	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1	
149	1012	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1	
150	1012	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1	
151	1012	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
152	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1	
153	1012	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
154	1012	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
155	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
156	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1	
157	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
158	1012	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
159	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
160	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
161	1012	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
162	1012	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
163	1012	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
164	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
165	1012	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
166	1012	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
167	1012	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
168	1027	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
169	1027	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
170	1027	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
171	1027	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
172	1027	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	2	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
173	1017	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
174	1017	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
175	1017	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
176	1017	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
177	1017	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	1	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
178	1017	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	0	2	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
179	1017	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	1	1	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
180	1017	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
181	1017	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
182	1017	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
183	1017	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
184	1017	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	1	0	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
185	1017	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
186	1010	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
187	1010	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
188	1010	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	1	0	2	1	1	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
189	1010	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
190	1010	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
191	1010	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
192	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
193	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
194	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
195	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
196	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
197	1013	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
198	1013	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	0	2	0	2	1	0	1	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
199	1013	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
200	1013	1	1	0	0	1	1	0	0	0	2	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
201	1013	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
202	1013	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
203	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
204	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
205	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
206	1013	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
207	1013	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	0	2	3	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
208	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
209	1013	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	3	0	3	2	3	1	1	1	0	0	2	0	1
210	1013	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	1	0	2	0	1
211	1005	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
212	1005	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
213	1005	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
214	1005	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
215	1005	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
216	1005	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
217	1005	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
218	1005	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
219	1005	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	0	2	0	1	
220	1005	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
221	1005	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	0	2	0	1	
222	1026	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
223	1026	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
224	1026	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
225	1026	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
226	1026	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
227	1026	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
228	1026	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
229	1026	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
230	1026	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	1	1	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
231	1009	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
232	1009	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
233	1009	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
234	1009	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
235	1009	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
236	1009	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
237	1003	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
238	1003	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
239	1003	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
240	1003	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1
241	1003	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
242	1003	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
243	1003	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
244	1003	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
245	1003	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	0	0	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
246	1003	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
247	1003	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1
248	1003	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
249	1003	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
250	1003	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
251	1016	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
252	1016	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
253	1016	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
254	1016	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
255	1016	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
256	1020	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
257	1020	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
258	1020	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
259	1020	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
260	1020	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
261	1020	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
262	1022	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
263	1022	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
264	1022	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
265	1022	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
266	1022	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
267	1022	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
268	1022	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
269	1022	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
270	1022	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
271	1022	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1
272	1019	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
273	1019	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
274	1019	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
275	1019	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	1	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
276	1019	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
277	1019	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
278	1019	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
279	1019	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1
280	1024	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
281	1024	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
282	1024	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
283	1024	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
284	1024	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
285	1024	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
286	1024	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
287	1023	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
288	1023	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
289	1023	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
290	1023	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
291	1023	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
292	1023	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	0	2	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
293	1021	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
294	1021	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
295	1021	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
296	1021	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
297	1021	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
298	1021	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
299	1021	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
300	1018	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	2	1	1	0	0	1	3	1	1	0	0	0	2	0	1
301	1018	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
302	1018	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
303	1018	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
304	1018	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
305	1018	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
306	1018	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
307	1018	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
308	1018	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	2	2	1	1	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
309	1018	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
310	1018	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	2	2	0	2	3	2	3	0	2	1	0	0	2	0	1
311	1018	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
312	1018	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1
313	1018	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
314	1018	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
315	1018	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
316	1018	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
317	1018	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
318	1018	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	2	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
319	1018	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	2	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
320	1018	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
321	1018	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
322	1018	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
323	1018	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
324	1018	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
325	1018	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
326	1011	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
327	1011	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
328	1011	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
329	1011	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
330	1011	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
331	1011	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
332	1011	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
333	1011	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
334	1011	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
335	1011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
336	1011	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
337	1011	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
338	1011	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
339	1011	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
340	1011	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
341	1011	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
342	1011	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
343	1011	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	1	0	3	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
344	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
345	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
346	1001	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
347	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
348	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
349	1025	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
350	1025	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	1	1	0	0	1	3	1	1	0	0	0	2	0	1
351	1008	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
352	1006	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	0	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
353	1006	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
354	1006	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
355	1012	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
356	1012	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
357	1010	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
358	1010	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
359	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1
360	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
361	1023	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
362	1023	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
363	1003	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
364	1022	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	1	2	1	0	1	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
365	1022	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	1	2	1	0	1	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
366	1022	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
367	1021	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
368	1021	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
369	1021	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
370	1024	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
371	1024	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
372	1024	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
373	1028	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
374	1028	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
375	1028	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
376	1028	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
377	1028	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
378	1029	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
379	1029	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
380	1029	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
381	1029	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
382	1029	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
383	1029	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
384	1029	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
385	1011	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
386	1011	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
387	1001	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
388	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
389	1001	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
390	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
391	1001	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
392	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
393	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
394	1030	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
395	1030	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
396	1030	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
397	1030	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
398	1030	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
399	1031	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
400	1031	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
401	1031	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
402	1031	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
403	1031	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
404	1031	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
405	1031	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
406	1032	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
407	1032	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
408	1006	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
409	1008	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
410	1028	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
411	1028	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1	
412	1005	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
413	1005	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
414	1003	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
415	1003	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
416	1021	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
417	1021	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
418	1033	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
419	1033	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	2	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
420	1033	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
421	1034	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	3	2	1	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
422	1024	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
423	1034	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	3	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
424	1034	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
425	1034	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
426	1034	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
427	1034	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
428	1034	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	1	0	2	0	1
429	1034	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
430	1028	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
431	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
432	1001	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
433	1001	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
434	1035	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
435	1035	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
436	1035	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
437	1035	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
438	1035	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
439	1005	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
440	1005	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
441	1005	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
442	1005	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	0	2	3	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
443	1009	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
444	1029	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
445	1006	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	1	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
446	1008	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
447	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
448	1032	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
449	1011	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	3	0	2	1	0	0	2	0	1
450	1021	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
451	1021	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
452	1024	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
453	1036	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2	0	1
454	1036	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
455	1036	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
456	1036	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
457	1036	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
458	1036	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
459	1036	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
460	1036	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
461	1037	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
462	1037	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
463	1037	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
464	1037	1	1	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	3	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
465	1037	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
466	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
467	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
468	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
469	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
470	1032	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
471	1032	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
472	1006	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
473	1006	1	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
474	1034	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
475	1034	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	1	2	0	1
476	1039	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
477	1039	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
478	1039	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	1	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
479	1039	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
480	1039	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
481	1039	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
482	1039	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
483	1039	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
484	1039	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
485	1038	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
486	1038	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
487	1040	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
488	1040	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
489	1040	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
490	1040	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
491	1040	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
492	1040	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
493	1040	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
494	1040	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
495	1040	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
496	1040	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
497	1040	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	1	1	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
498	1026	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
499	1041	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	0	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
500	1041	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
501	1041	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
502	1041	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
503	1041	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
504	1041	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
505	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
506	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
507	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	0	2	3	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
508	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
509	1036	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
510	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
511	1042	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
512	1042	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	0	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
513	1042	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
514	1013	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
515	1013	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
516	1043	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
517	1043	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
518	1043	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
519	1043	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
520	1043	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
521	1043	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
522	1043	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
523	1043	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
524	1043	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
525	1043	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	0	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
526	1034	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
527	1034	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
528	1034	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
529	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
530	1044	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
531	1044	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	1	1	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
532	1044	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
533	1044	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
534	1044	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
535	1044	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
536	1044	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
537	1044	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
538	1044	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
539	1044	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
540	1026	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	0	2	3	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
541	1026	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
542	1041	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
543	1010	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
544	1011	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
545	1046	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
546	1040	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
547	1040	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
548	1040	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
549	1036	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
550	1045	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
551	1045	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
552	1045	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
553	1045	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
554	1045	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
555	1045	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
556	1045	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
557	1045	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
558	1045	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
559	1046	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
560	1046	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
561	1046	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
562	1046	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
563	1045	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
564	1045	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
565	1045	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
566	1045	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	2	1	0	0	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
567	1045	1	1	1	0	0	1	1	1	1	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
568	1045	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
569	1043	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
570	1042	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	2	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
571	1042	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
572	1034	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
573	1034	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
574	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
575	1012	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
576	1012	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32	
577	1012	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
578	1012	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	0	2	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1	
579	1010	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	1	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1	
580	1040	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
581	1040	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
582	1029	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
583	1029	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
584	1047	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
585	1046	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
586	1046	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1	
587	1038	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1	
588	1038	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
589	1038	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1	
590	1024	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	2	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
591	1048	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
592	1048	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
593	1048	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	1	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
594	1048	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
595	1048	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
596	1048	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
597	1048	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
598	1032	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	1	0	2	1	1	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1	
599	1013	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
600	1013	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	1	0	2	3	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
601	1013	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
602	1013	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
603	1044	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
604	1034	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
605	1041	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
606	1034	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
607	1044	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	2	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1	
608	1044	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	1	1	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
609	1044	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
610	1044	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
611	1044	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
612	1044	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
613	1011	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
614	1020	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
615	1036	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
616	1036	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
617	1036	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
618	1036	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
619	1036	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
620	1036	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
621	1036	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	0	2	3	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
622	1049	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
623	1049	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
624	1049	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
625	1049	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
626	1049	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
627	1049	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
628	1049	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
629	1049	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
630	1049	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1
631	1049	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
632	1049	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
633	1049	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
634	1041	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
635	1041	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
636	1041	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
637	1041	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
638	1041	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
639	1041	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
640	1041	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
641	1050	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
642	1050	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
643	1050	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1
644	1050	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
645	1050	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
646	1050	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	1	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
647	1050	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
648	1052	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
649	1052	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
650	1052	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
651	1052	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
652	1052	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
653	1052	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
654	1052	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
655	1052	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
656	1052	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
657	1052	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
658	1052	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
659	1051	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
660	1051	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
661	1051	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	2	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
662	1051	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
663	1051	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	0	0	2	1	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
664	1051	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
665	1051	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
666	1051	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
667	1051	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
668	1051	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	0	0	2	1	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
669	1051	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
670	1051	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
671	1051	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
672	1051	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
673	1051	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
674	1052	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
675	1052	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	0	2	2	1	0	0	0	0	2	0	1
676	1052	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
677	1053	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
678	1053	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
679	1053	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
680	1053	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
681	1053	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	0	0	0	0	0	2	0	1
682	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
683	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
684	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
685	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
686	1054	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
687	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
688	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
689	1054	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
690	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
691	1001	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
692	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
693	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
694	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
695	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	1	1	0	2	1	3	1	1	0	0	0	2	0	1
696	1048	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
697	1055	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2	0	1
698	1055	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
699	1055	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
700	1055	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
701	1055	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
702	1055	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
703	1055	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
704	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
705	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
706	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
707	1036	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	1	0	2	1	1	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
708	1032	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	2	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
709	1056	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
710	1056	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
711	1056	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
712	1056	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
713	1056	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
714	1056	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
715	1056	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
716	1047	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
717	1047	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
718	1020	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
719	1011	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
720	1011	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
721	1024	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
722	1040	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
723	1040	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
724	1040	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
725	1040	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
726	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
727	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
728	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
729	1042	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
730	1036	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
731	1036	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
732	1055	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
733	1046	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
734	1054	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
735	1054	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1
736	1024	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
737	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
738	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
739	1040	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
740	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
741	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
742	1035	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
743	1013	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	0	2	3	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
744	1013	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
745	1013	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
746	1013	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
747	1051	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2	1	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
748	1053	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
749	1056	0	0	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
750	1048	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
751	1057	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
752	1057	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
753	1057	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
754	1057	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
755	1001	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
756	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
757	1001	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	0	2	3	2	1	1	1	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
758	1001	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	0	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
759	1042	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2	0	1
760	1042	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
761	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
762	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	1	0	1	1	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
763	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
764	1012	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
765	1055	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
766	1036	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
767	1044	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
768	1044	1	0	1	1	1	0	0	0	0	2	0	1	0	0	2	0	2	3	2	1	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
769	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
770	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
771	1046	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
772	1046	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1
773	1032	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
774	1047	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
775	1058	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
776	1058	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	1	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
777	1058	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
778	1058	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	0	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
779	1058	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
780	1059	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	0	2	1	0	1	1	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
781	1059	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
782	1059	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	0	2	0	1	
783	1059	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
784	1059	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
785	1059	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
786	1059	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
787	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
788	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
789	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
790	1001	1	0	1	0	1	0	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	0	0	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
791	1020	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
792	1020	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
793	1032	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
794	1052	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	0	2	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
795	1059	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
796	1059	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
797	1060	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
798	1060	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
799	1060	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
800	1060	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
801	1011	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
802	1036	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
803	1036	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
804	1055	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
805	1055	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1	
806	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
807	1061	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
808	1061	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
809	1061	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
810	1061	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
811	1061	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
812	1061	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
813	1061	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
814	1061	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
815	1061	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	1	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
816	1047	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
817	1047	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
818	1046	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
819	1029	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
820	1062	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
821	1062	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
822	1062	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
823	1062	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
824	1062	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
825	1062	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
826	1062	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
827	1062	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
828	1063	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
829	1063	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
830	1064	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
831	1064	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
832	1064	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
833	1064	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
834	1042	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	0	2	3	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
835	1051	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	1	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
836	1052	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1
837	1052	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
838	1055	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	1	1	1	2	1	1	3	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
839	1064	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
840	1044	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	0	1	1	0	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
841	1059	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
842	1057	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1
843	1029	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
844	1066	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
845	1066	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
846	1066	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
847	1066	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
848	1066	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
849	1066	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
850	1067	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	0	1	1	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
851	1067	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
852	1067	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
853	1067	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
854	1067	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
855	1067	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
856	1068	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
857	1068	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	0	2	0	1	
858	1068	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
859	1068	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
860	1068	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	1	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
861	1068	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
862	1046	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
863	1046	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
864	1062	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	1	1	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
865	1062	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	0	2	3	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
866	1062	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	1	0	2	0	1
867	1036	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
868	1036	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
869	1032	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
870	1069	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
871	1069	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2	0	1
872	1069	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0	1	0	1	1	3	1	1	0	0	0	2	0	1
873	1069	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
874	1069	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
875	1069	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
876	1069	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	0	3	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
877	1065	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
878	1057	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1	
879	1044	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
880	1070	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
881	1070	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
882	1070	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1
883	1070	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
884	1070	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
885	1070	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
886	1070	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
887	1070	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
888	1070	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
889	1011	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
890	1067	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
891	1071	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
892	1071	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2	0	1
893	1071	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
894	1071	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
895	1071	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
896	1071	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
897	1071	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
898	1071	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
899	1071	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
900	1001	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	0	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
901	1072	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
902	1072	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
903	1072	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
904	1072	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
905	1072	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
906	1072	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
907	1072	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	2	2	2	2	0	2	3	2	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
908	1072	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	1	1	0	2	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
909	1073	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
910	1073	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	0	1	0	0	0	3	1	1	0	0	0	2	0	1
911	1073	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
912	1073	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
913	1073	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
914	1073	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
915	1073	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
916	1073	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
917	1073	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
918	1073	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	0	1	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
919	1072	1	0	1	0	1	1	1	1	1	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	1	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
920	1072	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	3	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1	
921	1072	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	0	2	0	2	1	1	0	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
922	1072	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
923	1072	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
924	1042	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1	
925	1042	1	0	1	0	0	1	1	1	1	2	1	1	0	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
926	1069	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	2	2	2	2	1	0	3	2	0	2	3	2	1	1	1	0	0	0	2	0	1
927	1054	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	2	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
928	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	2	1	0	0	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1	

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
929	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
930	1054	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
931	1012	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1	
932	1012	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	1	3	2	0	2	3	2	1	0	2	0	0	0	2	0	1
933	1012	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	2	2	2	2	1	1	3	2	0	2	3	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
934	1012	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
935	1044	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
936	1059	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
937	1036	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
938	1071	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
939	1011	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
940	1011	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
941	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
942	1064	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
943	1073	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	0	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
944	1062	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
945	1062	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1
946	1058	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	2	1	1	0	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
947	1058	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	0	0	0	0	2	0	1
948	1057	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
949	1057	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	1	1	0	2	1	0	3	2	0	2	3	2	3	0	2	1	0	0	2	0	1
950	1042	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	0	1	1	0	0	0	2	0	1
951	1061	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1	
952	1061	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1	
953	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
954	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1
955	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	1	0	2	1	0	0	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1
956	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	1	1	1	1	0	0	2	0	2	3	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
957	1039	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
958	1047	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	3	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
959	1032	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
960	1032	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	2	1	0	2	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1

Matriz de Sistematización

Id	Código	X01	X02	X03	X04	X05	X06	X07	X08	X09	X10	X11	X12	X13	X14	X15	X16	X17	X18	X19	X20	X21	X22	X23	X24	X25	X26	X27	X28	X29	X30	X31	X32
961	1032	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1	
962	1032	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	3	1	3	1	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
963	1032	1	0	1	0	0	0	0	0	0	2	0	0	2	0	2	1	1	3	2	0	2	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
964	1051	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	2	2	2	2	1	0	3	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
965	1052	1	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	1	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
966	1044	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	1	0	1	0	3	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
967	1066	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	1	1	1	1	0	2	0	2	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
968	1067	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	2	3	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
969	1036	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
970	1036	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	1	1	0	2	1	0	0	2	2	1	1	0	0	0	2	0	1
971	1062	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
972	1062	1	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	1	1	0	2	3	2	1	0	0	2	0	0	2	0	0	0	2	0	1
973	1073	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
974	1073	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	0	2	0	2	1	0	0	2	1	0	3	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
975	1073	1	1	1	0	0	0	0	0	0	2	1	1	0	1	1	1	0	0	2	1	0	3	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
976	1073	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	1	1	0	0	0	2	0	1
977	1073	1	0	1	0	0	1	1	1	1	0	0	0	2	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	3	0	2	0	0	0	2	0	1
978	1073	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	2	3	0	3	2	2	0	2	0	0	0	2	0	1

ANEXO III

INSTRUMENTOS

Ficha de Recolección de Datos del Paciente

I. Codificación

☞ Código : _____

☞ Historia Clínica : _____

II. Datos Epidemiológicos

☞ Edad : _____

☞ Género : Masculino Femenino

☞ Peso : _____

III. Datos Clínicos

☞ Diagnósticos Principales:

☞ Diagnósticos Secundarios y/o Antecedentes

☞ Función Renal

☞ Tasa de Filtración Glomerular Calculada por MDRD: _____

☞ Tasa de Depuración de Creatinina Medida: _____

☞ Alergias

¿Están registradas? Sí No

☞ Gestación : Sí No

Lista de Cotejo de Formulación de la Prescripción

☞ Fecha: _____ Prescripción: _____	Código paciente: _____			
☞ Consigna fecha	Sí	No		
☞ Consigna hora	Sí	No		
☞ Es legible	Sí	No		
☞ Usa abreviaturas no reconocidas	Sí	No		
☞ Hay tachas y/o borrones	Sí	No		
☞ Firma el médico	Sí	No		
☞ Sella el médico	Sí	No		
☞ Consigna el nombre del médico	Sí	No		
☞ El CMP es legible	Sí	No		
☞ Personal que escribe la prescripción	Médico	Residente	Interno	Otro
☞ Consigna DCI	Sí	No		
☞ Consigna concentración	Sí	No	N/A	
☞ Concentración adecuada	Sí	No	N/A	
☞ Consigna forma farmacéutica	Sí	No	N/A	
☞ Forma farmacéutica adecuada	Sí	No	N/A	
☞ Consigna dosis	Sí	No		
☞ Dosis ambigua o confusa	Sí	No	N/A	
☞ Dosis adecuada	Adecuada	Inadecuada	N/A	
☞ Dosis corregida a función renal	Sí	No	N/A	
☞ Consigna frecuencia	Sí	No	Condiciona	
☞ Frecuencia ambigua o confusa	Sí	No	N/A	
☞ Frecuencia adecuada	Adecuada	Inadecuada	N/A	
☞ Frecuencia corregida a función renal	Sí	No	N/A	
☞ Horario de administración	Adecuado	Inadecuado	N/C	N/A
☞ Consigna vía	Sí	No		
☞ Vía adecuada	Sí	No	N/A	
☞ Duplicidad del mismo fármaco	Sí	No		
☞ Duplicidad de grupo farmacológico	Sí	No		
☞ Contraindicado por alergia	Sí	No		
☞ Contraindicado por gestación	Sí	No	N/A	
☞ Otras contraindicaciones	Sí	No		

Lista de Cotejo de Hojas de Tratamiento

- ☞ Código del paciente : _____
- ☞ Número de hoja de tratamiento : _____
- ☞ Consigna historia clínica : Sí No
- ☞ Consigna nombre completo : Sí No
- ☞ Consigna número de cama : Sí No