GOBIERNO DE MÉXICO | SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

Metodología para generar el índice de la calidad de la Información del Catálogo CLUES.

DIRECCIÓN GENERAL DE INFORMACIÓN EN SALUD

TABLA DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN 2

2 PROCESO DE INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN 3

3 METODOLOGÍA PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN EN CLUES ... 5

3.1 ÍNDICE DE CALIDAD 6

3.1.1 Rango y sentido del indicador 6

3.2 COMPONENTES DEL INDICADOR DE CALIDAD 7

3.2.1 Cobertura 7

3.2.2 Consistencia total 8

3.2.3 Oportunidad 10

3.3 SEMÁFORO DE CALIDAD 10

1 INTRODUCCIÓN

La Ley General de Salud establece que la Secretaria de Salud será la encargada de la coordinación y conformación del **Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS)**, en este sentido, se ha designado a la **Dirección General de Información en Salud (DGIS)** la facultad de fungir como el concentrador de toda la información que agrupa y difunde el **Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS)**.

En este orden, la **NOM-035-SSA3-2012 en Materia de Información en Salud** en su numerales 3.20 establece, para el primero que ***"la Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES) es un identificador único, consecutivo e intransferible que asigna la Secretaría de Salud a través de la Dirección General de Información en Salud de manera obligatoria a cada establecimiento de salud"*** , asimismo señala en sus numerales 9.4.2 y 9.4.3 que toda la información debe integrarse a través del Catálogo de Establecimientos en Salud, mismo que asigna una clave única de identificación a cada establecimiento (CLUES), por medio de la cual se organiza el inventario funcional de unidades del SNS, conforme a la institución y ubicación geográfica de pertenencia, y que la información mínima a integrar es aquélla señalada dentro de los Lineamientos para la asignación, actualización, difusión y uso de la CLUES.

Conforme a lo establecido en la Norma, para el registro, integración y consolidación de la información de Establecimientos en Salud existe la plataforma del **Catálogo Único de Establecimientos de Salud (CLUES)**, a través del cual se registra toda la información relacionada con los establecimientos en salud del país.

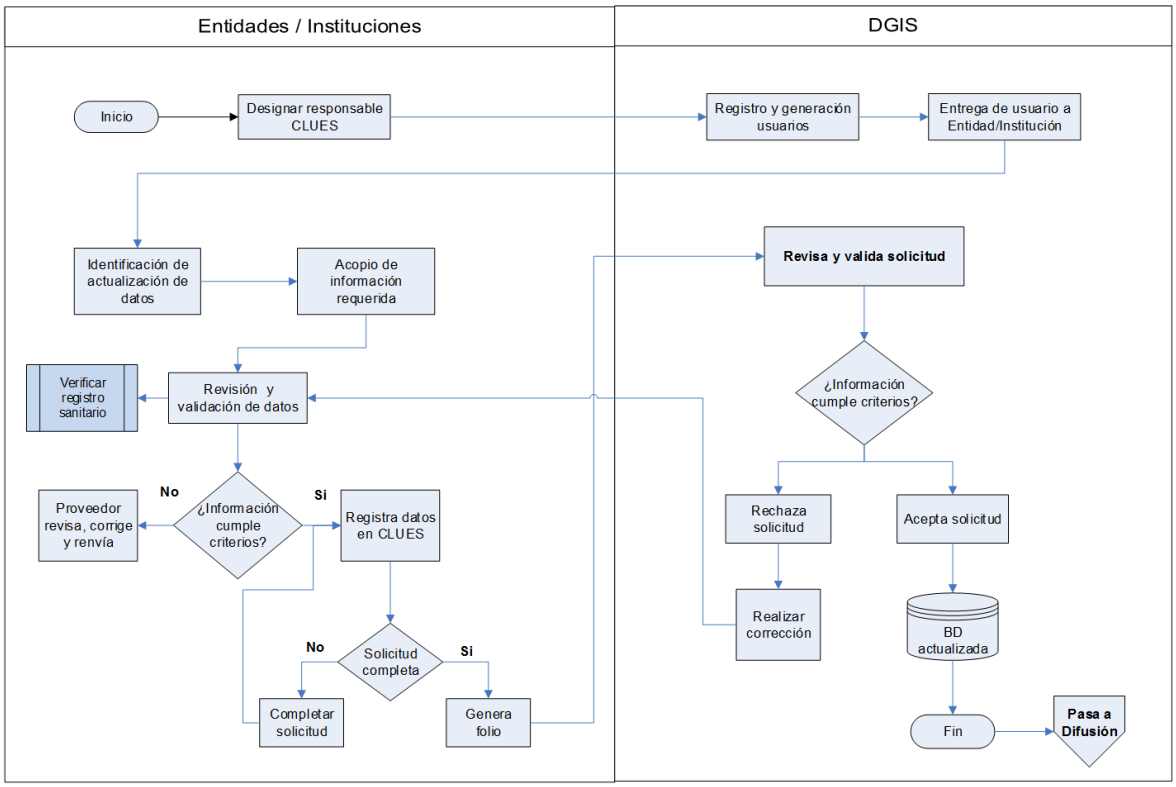
Con el objetivo de cumplir con el análisis de calidad establecido en el apartado 7.8 de la NOM-035-SSA3-2012 se genera la presente **Metodología para generar el índice de la calidad de la Información del Catálogo CLUES,** a través del cual se especifican los criterios y algoritmos de cálculo de los atributos de calidad.

2 PROCESO DE INTEGRACIÓN DE INFORMACIÓN

El proceso de recolección de información, implica una serie de tareas, tiempos, formas y responsables, orientados al cumplimiento del objetivo principal que es actualizar la información conforme a los atributos de calidad mencionados dentro de la **NOM-035-SSA3-2012**, y con ello proporcionar el insumo requerido para las actividades de planeación, monitoreo, evaluación y seguimiento de metas y programas del Sector Salud.

Dentro del ACUERDO por el que se emiten los **Lineamientos para la asignación, actualización, difusión y uso de la Clave Única de Establecimientos de Salud** se establecen las actividades que se deben realizar para el acopio, revisión y registro de datos, así como los criterios de registro y aceptación de solicitudes. Esquemáticamente la metodología de trabajo se presenta el siguiente esquema (Figura 1).

Figura 1: Flujo de Información CLUES



Dentro del Lineamiento de CLUES se establecen las responsabilidades que tienen cada uno de los involucrados a nivel federal, estatal e institucional. Asimismo los documentos que deben tomarse como base para el registro, revisión y validación de la calidad de los datos registrados, los cuales se basan en documentos de registros sanitarios (aviso de funcionamiento / licencia sanitaria), planos y fotos del establecimiento..

3 METODOLOGÍA PARA EVALUAR LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN EN CLUES

La NOM-035-SSA3-2012 establece el cumplimiento de atributos de calidad de la información que reportan las unidades de la Secretaria de Salud (federal y estatal). El proceso de recolección de información, implica una serie de tareas, tiempos, formas y responsables, orientados al cumplimiento del objetivo principal que es actualizar la información conforme a los atributos de calidad mencionados dentro de la NORMA, y con ello proporcionar el insumo requerido para las actividades de planeación, monitoreo, evaluación y seguimiento de metas y programas del Sector Salud.

Con el fin de garantizar el cumplimiento del objetivo del proceso de actualización, se establece la siguiente metodología para evaluar el proceso de Actualización de la Información reportada en CLUES.

Conforme a la NOM-035-SSA3-2012, los atributos de calidad son:

a) Oportunidad.- Se refiere a la prontitud en la disponibilidad de la información, medida a partir del tiempo transcurrido desde la fecha de ocurrencia del evento o desde la fecha de solicitud.

b) Cobertura.- Se refiere a la proporción de la población objetivo captada en un sistema de información.

c) Integridad.- Se refiere a la propiedad de completez de la información, indicada por la proporción de información faltante (no especificada).

d) Validez.- Se refiere a la proporción de la información fuera de los rangos y valores permitidos.

e) Veracidad.- Se refiere a la concordancia entre la información captada y la realidad.

f) Consistencia.- Se refiere a la coherencia interna de la información contenida en cada sistema de información y a la coherencia externa entre sistemas.

La misma NORMA establece que ***“La medición, seguimiento y difusión de estos atributos se lleva a cabo según los procedimientos establecidos por la DGIS”.***

Para el caso de CLUES, las Secretarias de Salud de las Entidades y las Instituciones de Seguridad Social, a través de un responsable, deben registrar las solicitudes de registro de establecimientos (altas, bajas y cambios) dentro de la plataforma WEB de CLUES http://sinba.salud.gob.mx/MAIIS la cual es de acceso permanente, generándose cierres de manera mensual para conocer el inventario funcional de establecimientos en salud operando.

Las solicitudes que se registran en CLUE, son la base utilizada para la medición de los atributos de calidad de la información, misma que se elaborará durante el segundo y cuarto trimestre de cada año y sus resultados se publicarán dentro de la Plataforma CLUES además de que serán compartidos a las 32 entidades.

3.1 ÍNDICE DE CALIDAD

Para facilitar la comprensión de la calidad que presenta la información registrada en CLUES se establece la elaboración de un **INDICE DE CALIDAD**, integrada por tres componentes dentro de los cuales se medirá cada atributo de calidad, el INDICE se establece de la siguiente forma:

$$\boldsymbol{ICI} = \sum_{i=1}^{n} \boldsymbol{Cobertura\ i}\ (\mathbf{0.3}) + \sum_{i=1}^{n} \boldsymbol{Consistencia\ i}\ (\mathbf{0.4}) + \sum_{i=1}^{n} \boldsymbol{Oportunidad\ i}\ (\mathbf{0.3})$$

ICI = Índice de Calidad de la Información

$\boldsymbol{Cobertura_i}$= Proporción de información entregada por solicitud de cada $\boldsymbol{Establecimiento_i}$

$\boldsymbol{Consistencia_i}$= Proporción de la información reportada en la $\boldsymbol{Solicitud_i}$ que es precisa; es decir, la información no presenta errores (se consideran en este apartado los atributos de calidad de integridad, validez y consistencia)

$\boldsymbol{Oportunidad_i}$ = Proporción en que la información reportada en la $\boldsymbol{Solicitud_i}$ dentro de CLUES cumple con las fechas acordadas. Es decir, cuantos días de atraso presenta entre la solicitud y la fecha de inicio de operaciones, fecha de término de funcionamiento o fecha en que se modifica algún dato del $\boldsymbol{Establecimiento_i}$.

3.1.1 Rango y sentido del indicador

El sentido del indicador (ICI) es ascendente. Su rango va de 0 a 100, en donde un valor más próximo a cien refleja una mayor calidad en la información reportada. El índice permite realizar una valoración agregada sobre la calidad de la información reportada a

nivel nacional, adicionalmente se podrá realizar la valoración de la calidad por entidad federativa, e institución

Se establecen los siguientes rangos de calidad para la información de CLUES

ICI ≥ 95 se considera buena calidad

95> ICI ≥ 80 se considera calidad mínima

ICI < 80 se considera falta de calidad

Cada uno de los componentes mencionados se desagrega en criterios que permiten medir los atributos de calidad de forma particular y complementaria. A continuación se describe cada uno de los componentes y su algoritmo de cálculo.

3.2 COMPONENTES DEL INDICADOR DE CALIDAD

3.2.1 Cobertura

Este componente mide el grado en que la información de cada establecimiento registrado cubre el total de variables solicitadas en el subsistema. La forma de medición de este componente se realiza considerando como universo de trabajo el total de campos integrados en el formulario web CLUES.

De acuerdo a la notificación de cada entidad, donde señala la cantidad de unidades y tipo de información actualizada, se tomarán los datos que el estado registro dentro de la Plataforma WEB SINERHIAS. La cobertura se calcula de la siguiente manera:

En primer lugar se considera el número de establecimientos registrados (CLUES) que la entidad informa están actualizadas y se evalúa el total de variables reportadas con información en el Catálogo CLUES al cierre del mes de junio y diciembre del año en curso de revisión.

$$CV = \frac{Total\ de\ variables\ con\ información\ registrada\ \ por\ CLUES\ en\ el\ periodo\ j}{Total\ dde\ variables\ solicitadas\ \ por\ CLUES\ en\ el\ periodo\ j} * 100$$

CV= Cobertura de variables

En segundo lugar se analiza el porcentaje de variables con datos y total de documentos incluidos por solicitud registrada en CLUES.

$$CS = \frac{Total\ de\ datos\ y\ documentos\ reportados\ de\ acuerdo\ a\ tipo\ de\ Solicitud\ en\ CLUES}{Total\ de\ datos\ mínimos\ y\ documentos\ a\ reportar\ por\ tipo\ de\ \ Solicitud\ en\ CLUES} * 100$$

CS= Cobertura de datos y documentos por solicitud

Con base en los porcentajes de cobertura de unidades y de variables se establece la **Cobertura Total** de la siguiente manera:

$$CT = (CV*0.45) + (CS* 0.55)$$

CT = Cobertura total
CV= Cobertura de variables
CS= Cobertura de datos y documentos por solicitud

3.2.2 Consistencia total

Este componente mide el grado en que la información registrada es precisa, consistente y válida para cada una de las solicitudes registradas, es decir, mide los atributos de ***Integridad, Validez y Consistencia***. La Consistencia Total busca identificar en qué proporción los datos registrada por tipo de solicitud no presenta faltantes de información, no está fuera de valores/rangos permitidos y no presente errores o imprecisiones. Para este componente se toma de referencia el documento de **Lineamientos para la asignación, actualización, difusión y uso de la Clave Única de Establecimientos de Salud**. La forma de medición de este componente se realiza conforme a lo siguiente:

3.2.2.1 Integridad

Se identifica a partir de la revisión de datos faltantes, considerando para ello que en la Plataforma CLUES existen un formulario de registro para las solicitudes de alta, baja y modificación.

Variables mínimas a registrar en Plataforma CLUES por solicitud

Módulo de registro	Variables a registrar
Datos generales	27
Involucrados	10
Horario	5
Áreas y servicios	4
Domicilio	20
Documentos	4
Total	70

Por lo tanto, la integridad se calcula considerando lo siguiente

$$It_i = \frac{VReg_i}{VM_i} * 100$$

$VReg_i$ ***= Variables registradas en la*** $Solicitud_i$ ***dentro de plataforma CLUES***
VM_i ***= Variables mínimas a registrar en la*** $Solicitud_i$ ***dentro de plataforma CLUES***

Es importante señalar que el universo de variables a solicitar puede variar en función de las necesidades de información del Sector Salud, por lo que la cobertura dependerá del universo establecido en el formulario CLUES.

3.2.2.2 Validez

Se consideran valores permitidos de acuerdo con la tipología del establecimiento registrado, tomando como base el tipo de Establecimiento y los servicios con los que cuenta cada una de ellas. En este sentido se toman los ***criterios señalados dentro del Lineamiento CLUES apartado V.3 Actualización del Catálogo, numerales 1.1 Solicitud de alta, 1.2 Solicitud de baja y 1.3 Solicitud de modificación.*** Para calcular la validez se considera la siguiente fórmula

$$\mathbf{VT = 1 - \frac{\sum Valores\ no\ permitidos\ solicitud_i}{Total\ de\ valores\ de\ solicitud_i} * 100}$$

3.2.2.3 Consistencia

Finalmente la consistencia será considerada como la coherencia entre los datos que registra cada Entidad/Institución en el registro de solicitudes dentro de la Plataforma CLUES de acuerdo al Tipo de Establecimiento, y que considera la totalidad de registros no erróneos de la siguiente manera:

- Variables de tabla: Se analizará la correspondencia del tipo de establecimiento con los valores registrados de acuerdo a las opciones seleccionadas, con lo cual se identificará el número de datos incorrectos.
- Datos numéricos: Identificar el número de registros con otro tipo de valores o bien sin información, o información errónea
- Datos alfanuméricos: : Identificar el número de registros con otro tipo de valores o bien sin información, o información errónea
- Valores no correspondientes: número de registros que no deben reportar debido al Tipo de establecimiento (por ejemplo camas hospitalarias, en unidades de primer nivel de atención, áreas y servicios como urgencias en unidades móviles)
- Diferencia entre información registrada en solicitudes y la información reportada en registros sanitarios, oficios y planos de los establecimientos

$$\mathbf{C = 1 - \left(\frac{\sum Valores\ erróneos\ solicitud_i}{Total\ de\ valores\ solicitud_i}\right) * 100}$$

C = Consistencia

Con base en los valores obtenidos en los 3 atributos anteriores se establece la **Consistencia Total** de la siguiente manera:

Consistencia Total = (IT*0.30) + (VT*0.35) + (CT*0.35)

Conviene señalar que el atributo de veracidad (concordancia entre la información captada y la realidad) se contempla al realizar las revisiones de cada una de las solicitudes y verificar de forma documental la información que se registró por cada solicitud en CLUES y la que se reporta en los registros sanitarios, los planos, fotos y la identificación domiciliaria a través de la consulta de sus coordenadas dentro de herramientas geográficas (como google maps).

3.2.3 Oportunidad

Por último, el atributo de OPORTUNIDAD, mide el grado en que la información registrada en el subsistema para cada una de las solicitudes cumple con las fechas en que inicia funcionamiento, fecha en que deja de funcionar o bien fecha en la que se realiza cambio en la información de la unidad. Es decir, cuantos días de atraso presenta.

Al ser un catálogo de establecimientos dinámico, no necesariamente se tienen Altas, Bajas o Modificaciones para todas las Entidades/Instituciones de forma diaria, por lo que en caso de no presentar solicitudes en un mes particular la oportunidad de dicho mes será considerada al 100%. El puntaje de oportunidad se calcula a partir de lo siguiente:

$$\textbf{Oportunidad} = \frac{\textit{Total de solicitudes retrasada registradas en CLUES en el periodo}_i}{\textit{Total de solicitudes registradas en CLUES en periodo}_i} * 100$$

3.3 SEMÁFORO DE CALIDAD

Conforme al proceso de cálculo de cada uno de los atributos de calidad descrito en el apartado previo, se genera el INDICE DE CALIDAD, conforme al algoritmo establecido

$$\textit{ICI} = \sum_{i=1}^{n} \textit{Cobertura } i\ (0.35) + \sum_{i=1}^{n} \textit{Consistencia } i\ (0.40) + \sum_{i=1}^{n} \textit{Oportunidad } i\ (0.25)$$

Como parte del proceso de calidad, todas las solicitudes registradas en CLUES al ser "dictaminadas" generan solo dos resultados que son Aprobada, cuando se cumplen todos los criterios de registro y Rechazada cuando se tiene incumplimiento en alguno de

los criterios señalados en ***Lineamiento CLUES apartado V.3 Actualización del Catálogo, numerales 1.1 Solicitud de alta, 1.2 Solicitud de baja y 1.3 Solicitud de modificación.***

Las solicitudes rechazadas quedan guardadas para su consulta dentro de la plataforma CLUES (datos que son solamente visualizados por cada responsable Estatal / Institucional). Por otra parte, el Catálogo de CLUES se publica de forma mensual para su consulta en http://www.dgis.salud.gob.mx/contenidos/intercambio/clues_gobmx.html.

Con el fin de facilitar la comprensión del indicador de calidad, se elabora un semáforo nacional de forma anual (en el primer trimestre de cada año) que resume la calidad que refleja la información de CLUES. El semáforo se presenta con la siguiente estructura:

Nombre Estado	OPORTUNIDAD	COBERTURA	CONSISTENCIA	INDICE DE CALIDAD
Entidad 1	**96.0**	**97.4**	**74.2**	**85.5**
Entidad 2	**90.0**	**98.5**	**77.1**	**85.7**
Entidad 3	**100.0**	**98.9**	**83.5**	**91.5**
Entidad 4	**100.0**	**83.1**	**81.5**	**86.6**
Entidad 5	**100.0**	**96.9**	**88.2**	**93.3**
Entidad 6	**87.0**	**98.7**	**74.9**	**83.9**
Entidad 7	**91.0**	**98.6**	**85.9**	**90.4**
Nacional	**92.0**	**98.6**	**81.5**	**88.4**

A partir de lo anterior, se establece el envío del semáforo a cada entidad a través de oficio para comunicar formalmente el resultado del proceso de revisión de la calidad de los datos en CLUES.

Gobierno de México

Secretaría de Salud

Dirección General de Información en Salud

“Metodología para generar el índice de la calidad de la Información del Catálogo CLUES.”

Lieja No. 7, Colonia Juárez,
Alcaldía Cuauhtémoc,
Ciudad de México

GOBIERNO DE
MÉXICO

SALUD

SECRETARÍA DE SALUD