



El futuro  
es de todos

Minenergía

La **NUEVA**  
**ENERGIA**



# **INFORME DE MEDICIÓN DE LA SATISFACCIÓN DE LOS USUARIOS DEL SICOM 2020 (SISTEMA DE INFORMACIÓN DE COMBUSTIBLES)**



## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	3
<b>OBJETIVO</b> .....	4
<b>ALCANCE</b> .....	4
<b>GLOSARIO</b> .....	5
<b>FICHA TÉCNICA</b> .....	7
<b>FORMULACIÓN MATEMÁTICA PARA EL CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:</b> .....	8
<b>INSTRUMENTO DE MEDICIÓN Y RESPUESTAS OBTENIDAS</b> .....	10
<b>RESULTADOS ENCUESTA</b> .....	11
<b>Índice de lealtad y satisfacción al cliente (Net Promoter Score (NPS))</b> .....	22
<b>INDICE DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE (ISC)</b> .....	26
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b> .....	27
<b>BIBLIOGRAFÍA</b> .....	29



El futuro  
es de todos

Minenergía

## INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Minas y Energía tiene como misión formular y adoptar las políticas dirigidas al aprovechamiento sostenible de los recursos mineros y energéticos para contribuir al desarrollo económico del país.

Dentro de este contexto es necesario medir, controlar y mejorar la calidad de los servicios prestados y productos generados por la entidad, por este motivo, para la vigencia 2020 fue seleccionado un grupo de valor del Minenergía, como lo son los Usuarios del Sistema de Información de Combustibles (SICOM).

El presente informe, describe de forma detallada el instrumento aplicado y los resultados obtenidos para cada una de las preguntas realizadas y permitirá a la entidad la toma de decisiones basada en información confiable, oportuna y diligenciada directamente por los usuarios del SICOM Y así responder día a día a los requerimientos y necesidades de los usuarios.



El futuro  
es de todos

Minenergía

## **OBJETIVO**

Realizar la medición de la satisfacción de un grupo de valor del Ministerio de Minas y Energía con el fin de identificar y mejorar aspectos que sean relevantes en la prestación del servicio a los usuarios del Sistema de Información de Combustibles (SICOM) a nacional.

## **ALCANCE**

El presente informe muestra los resultados de la aplicación del instrumento encuesta, la cual busca medir la satisfacción de los usuarios del Sistema de Información de Combustibles (SICOM), se describe su diseño muestral, resultados, análisis y recomendaciones generales.



## GLOSARIO

**CUESTIONARIO.** - Es el instrumento más utilizado para recolectar datos. Consiste en un conjunto de preguntas respecto a una o más variables a medir. La esencia de los cuestionarios son las preguntas que permiten alcanzar los objetivos de la investigación. Las respuestas a estas preguntas constituyen los datos estadísticos que serán utilizados para conocer las características de la población o muestra bajo estudio.

**DATO:** Conocido también como información, es el valor de la variable asociada a un elemento de una población o una muestra.

**DATO CUALITATIVO:** Es aquel que representa alguna característica de los elementos de una muestra o una población que presentan, atributos, actitudes o son opiniones. Son datos NO NUMÉRICOS.

**DATO CUANTITATIVO:** Es aquel dato numérico que representa aspectos de una muestra o una población que es medible o que se puede contar.

**DESVIACIÓN ESTÁNDAR:** Conocida también como desviación típica, es una medida de dispersión que se obtiene como la raíz cuadrada de la varianza.

**ENCUESTA:** Es un método de recolección de datos. Es llevada a cabo generalmente a través de algún cuestionario que puede o no ser diligenciado por el encuestado y/o encuestador.

**ERROR DE MUESTREO:** Conocido también como error muestral, es la diferencia que existe entre el valor real (parámetro) obtenido con los valores de la población y el valor estimado en base a los valores de una muestra (estimación).

**MIME:** Ministerio de Minas y Energía.

**MUESTRA:** Es un subconjunto representativo de la población a partir del cual se pretende realizar inferencias respecto a la población de donde procede. Los elementos seleccionados con cierta técnica reúnen ciertas características que la hacen ser representativa, significativa y confiable y que en base a ella se pueden hacer inferencias respecto a la población. La muestra puede ser probabilística y no probabilística.

**MUESTREO ALEATORIO SIMPLE:** También llamado irrestrictamente aleatorio. Es un método de muestreo donde una muestra aleatoria simple es seleccionada de tal manera que cada muestra posible del mismo tamaño tiene igual probabilidad de ser seleccionada de la población. Una muestra aleatoria es también llamada una muestra probabilística es aquella cuyos elementos se seleccionan individualmente de la población en forma aleatoria, y es preferida por los estadísticos porque la selección de las muestras es objetiva y el error muestral puede ser medido en términos de probabilidad bajo la curva normal.



**MUESTREO ESTRATIFICADO ALEATORIO:** Es un método de muestreo que se aplica cuando se divide la población en grupos, llamados estratos, donde los datos son más homogéneos pero un estrato frente al otro muy distintos. Para extraer la muestra aleatoria se aplica el muestreo aleatorio simple a cada estrato y el tamaño es la suma de los tamaños de todos los estratos. Para determinar los tamaños de los estratos se puede utilizar la asignación proporcional, óptima y óptima económica. Si no se conoce la variabilidad de los datos se aplica la asignación proporcional.

**NIVEL DE CONFIANZA:** Es el porcentaje de certeza que existe para generalizar los resultados obtenidos, comúnmente en las investigaciones sociales se busca el 95% y se representa por  $(1 - \alpha)$

**POBLACIÓN FINITA:** Es aquella en la que es posible enumerar (contar) físicamente los elementos que pertenecen a la población.

**POBLACIÓN O UNIVERSO:** Es cualquier conjunto de unidades o elementos claramente definido, en el espacio y el tiempo, donde los elementos pueden ser personas, granjas, hogares, manzanas, condados, escuelas, hospitales, empresas, y cualquier otro. Las poblaciones pueden ser finitas e infinitas.

**POBLACIÓN OBJETIVO:** Es el conjunto de elementos de los que nos interesa obtener información o tomar decisiones.

**PROBABILIDAD:** Es un número que se le asigna a un suceso como una medida de su incertidumbre. Este número puede tomar valores entre cero y uno inclusive. Cuando los sucesos son equiprobables, es decir todos tienen la misma probabilidad para calcularla, se utiliza la Regla de Laplace. Sea un suceso A, entonces:  
 $P(A) = \text{Casos favorables} / \text{casos posibles}$ .

**VARIABLE:** Es una característica de la población o de la muestra cuya medida puede cambiar de valor. Se representa simbólicamente mediante las letras del alfabeto. Según su naturaleza puede ser cualitativa y cuantitativa.

**VARIABLE ALEATORIA:** Conocida también como variable estocástica o probabilística. Es la característica considerada en un experimento aleatorio cuyo valor de ocurrencia sólo puede saberse con exactitud una vez observado.

**VARIABLE CUALITATIVA:** Es aquella que representa cualidades, atributos o características no numéricas y estas pueden ser nominales y ordinales.

**VARIABLE CUANTITATIVA:** Es aquella característica de la población o de la muestra que es posible representar numéricamente. Éstas pueden ser continua y discreta.



## FICHA TÉCNICA

**Población:** Para este análisis se tomaron los datos de los usuarios del Sistema de información de combustibles (SICOM) (N= 824).

**Marco Poblacional:** El subconjunto de la población integrado por los individuos con potencial para proveer la información que permita medir el nivel de satisfacción del servicio ofrecido por el Ministerio de Minas y Energía, son los usuarios del Sistema de Información de Combustibles (SICOM).

**Unidad de Análisis:** Los resultados corresponderán al nivel de satisfacción con el servicio ofrecido por el Ministerio de Minas y Energía.

**Cobertura Geográfica:** La cobertura es una propiedad estadística asociada al marco muestral que se utiliza para la selección de la muestra. Así, el ámbito geográfico de la presente investigación es el territorio colombiano.

**Marco Muestral:** Para la medición de la satisfacción el marco muestral comprende 120 registros.

**Tipo de Muestreo:** Para la medición de la satisfacción del Ministerio de Minas y Energía se aplicará el método probabilístico Muestreo Aleatorio Simple (MAS), cuya técnica de selección consiste en que todos los elementos que forman el universo, tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra.

**Tamaño de la Muestra:** El tamaño de la muestra es el número de sujetos que componen la subpoblación extraída del marco poblacional, necesarios para que los datos obtenidos sean representativos de la población. Es decir, está definida como un subconjunto de la población estadística, conformada por las unidades o elementos de análisis obtenidas a partir de un marco muestral.



## FORMULACIÓN MATEMÁTICA PARA EL CÁLCULO DEL TAMAÑO DE LA MUESTRA:

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

Donde:

**N**= Tamaño de la Población

**p**= Es la proporción de ocurrencia o participación de la población en la muestra, cuando no se conoce, o no se tiene, se trabaja con el 0,50

**q**= (1 – p) es la proporción de no ocurrencia o no participación de la población en la muestra, cuando no se conoce, o no se tiene, se trabaja con el 0,50

**e**= Error Estimado

**Z**= 1.96 = Valor debido a la distribución normal con un nivel de confianza del 95%

$$\frac{824 (1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(824-1) (0,082)^2 + 1.96^2 (0.5) (0.5)}$$

**n = 120**

**Confiabilidad:** El objetivo principal de una investigación es obtener tanto una exactitud deseable como un nivel apropiado de confianza con mínimos costo y gastos de recursos. Es necesario establecer la precisión de las estimaciones, así mientras más alto sea el nivel de confianza, más probable es que el intervalo contenga el parámetro y mientras más estrecho es el intervalo más exacto es la estimación; por lo tanto, el trabajo consiste en “equilibrar” el nivel de confianza, el tamaño de la muestra y el margen de error admitido de modo que se obtenga un intervalo aceptable.

Se determinó que la muestra tuviera una confiabilidad del 95%, lo anterior conduce a que el valor de z correspondiente es 1,96. En cuanto al estimador, se toma la máxima variabilidad permitida con un p= 0.5 en los estratos muestrales.

Para el cálculo del error para muestras finitas, con afijación proporcional, suponiendo p y q igual usamos la siguiente formula:

$$\text{Márgen de error} = Z * \left( \sqrt{\frac{p(1-p)}{n} * \frac{N-n}{N-1}} \right)$$

Donde,

**Z**= Es la desviación del valor medio que aceptamos para lograr el nivel de confianza deseado. En este caso usaremos un Nivel de confianza del 95% bajo la distribución normal, es decir, Z= 1,96.

**p**= Es la proporción de ocurrencia o participación de la población en la muestra, cuando no se conoce, o no se tiene, se trabaja con el 0,50

**q**= (1 – p) es la proporción de no ocurrencia o no participación de la población en la muestra, cuando no se conoce, o no se tiene, se trabaja con el 0,50





**N**= Es el total de la población estimada. Para la presente investigación N= 824  
**n**= tamaño total de la muestra. Para la presente investigación N= 120  
Reemplazando los valores se obtiene:

$$1,96 * \left( \sqrt{\frac{0,5(1-0,5)}{120} * \frac{824 - 120}{824 - 1}} \right)$$

Margen de error = 0,082

**Instrumento:** El instrumento aplicado fue un cuestionario estructurado con preguntas abiertas y cerradas.

**Técnica:** Se aplicaron dos tipos de técnicas de recolección de información por medio de correos electrónicos institucionales y por medio de llamadas telefónicas, se realizaron pruebas al instrumento con el fin de que fuera lo más amigable posible para la muestra seleccionada y así garantizar una respuesta efectiva.



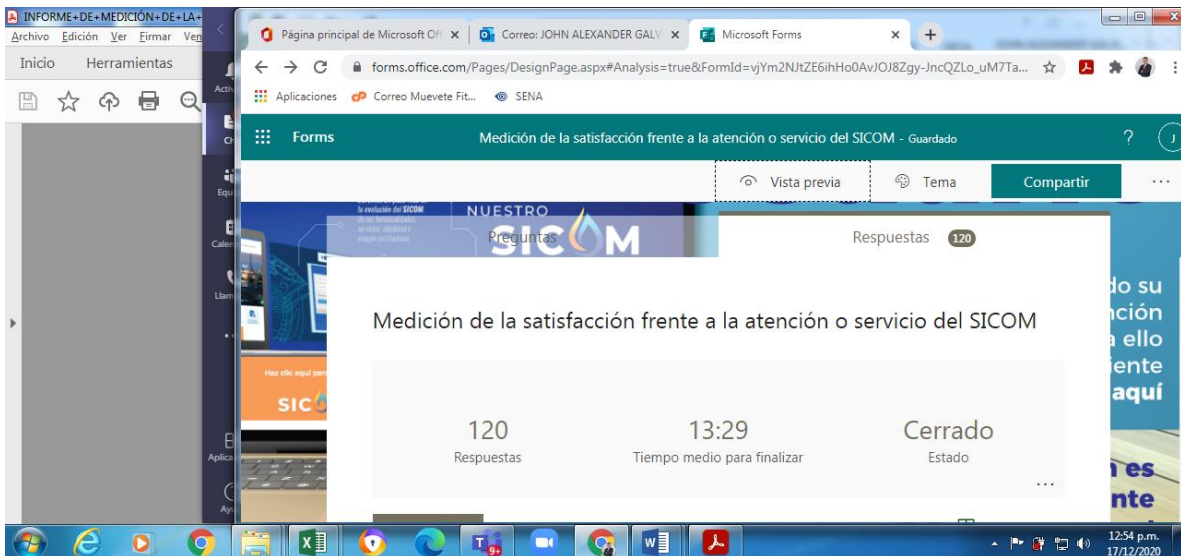
El futuro es de todos

Minenergía

## INSTRUMENTO DE MEDICIÓN Y RESPUESTAS OBTENIDAS

En el siguiente link se realizó la publicación de la encuesta de medición 2020 SICOM el 18 de noviembre de 2020

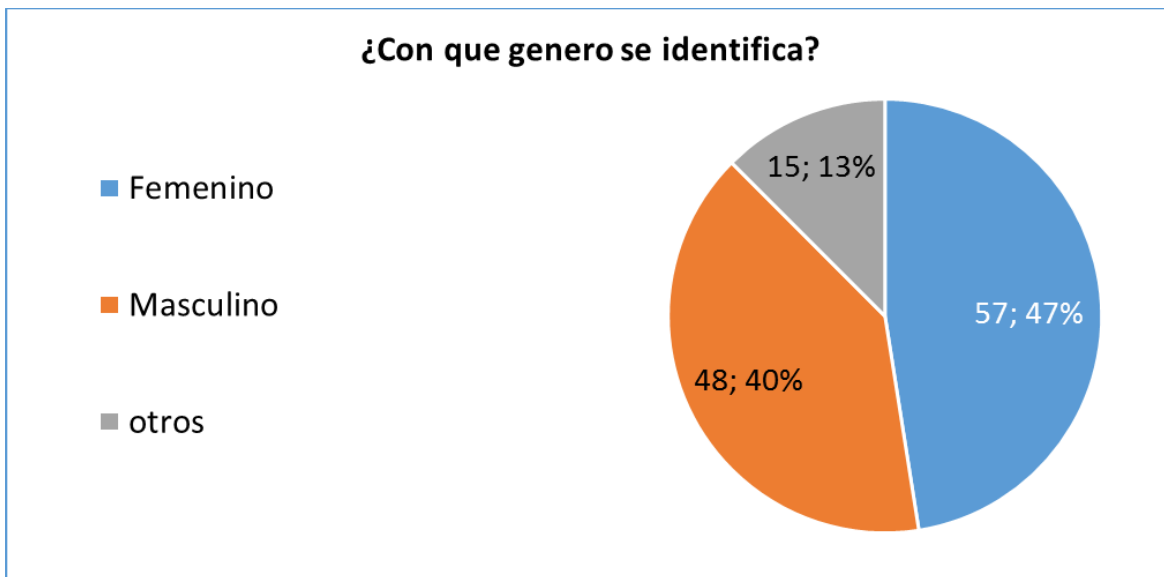
[https://forms.office.com/Pages/DesignPage.aspx#Analysis=true&FormId=vjYm2NJtZE6ihHo0AvJOJ8Zgy-hHo0AvJOJ8Zgy-JncQZLo\\_uM7Taqu5JUM1ICNEk4WFBWMDBLMERQUkpMRzRWN1kzNC4u&Preview=%7B%22PreviousTopView%22%3A%22None%22%7D&Token=7ef9adb48ef6490483534d9bdf38ea6c&TopView=Preview](https://forms.office.com/Pages/DesignPage.aspx#Analysis=true&FormId=vjYm2NJtZE6ihHo0AvJOJ8Zgy-hHo0AvJOJ8Zgy-JncQZLo_uM7Taqu5JUM1ICNEk4WFBWMDBLMERQUkpMRzRWN1kzNC4u&Preview=%7B%22PreviousTopView%22%3A%22None%22%7D&Token=7ef9adb48ef6490483534d9bdf38ea6c&TopView=Preview)





## RESULTADOS ENCUESTA

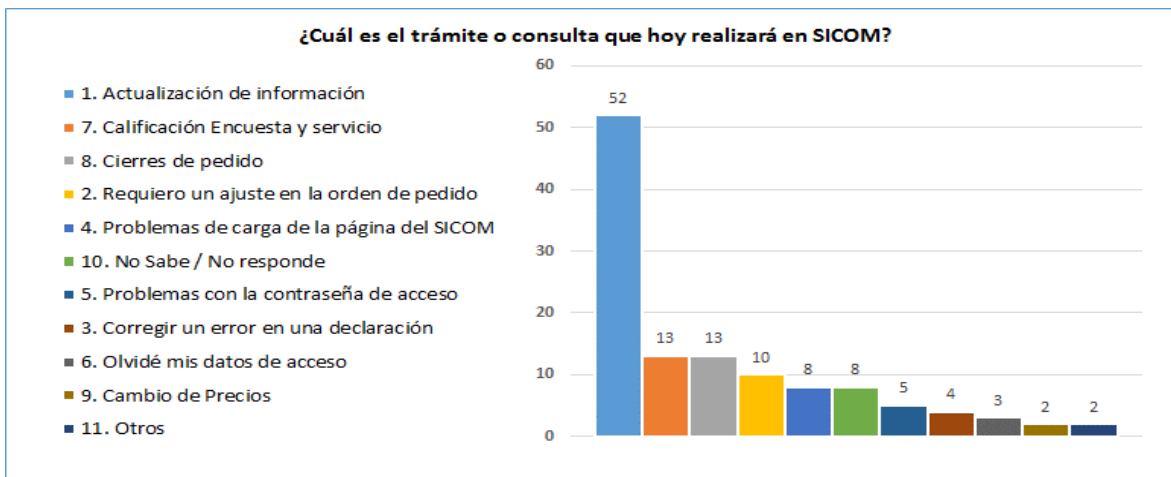
**Pregunta 1:** ¿Con que genero se identifica?



### Análisis

EL 47% (57) se identifica como femenino, el 40% (48) Masculino y 13% (15) en la categoría otros.

**Pregunta 2:** ¿Cuál es el trámite o consulta que hoy realizará en SICOM?

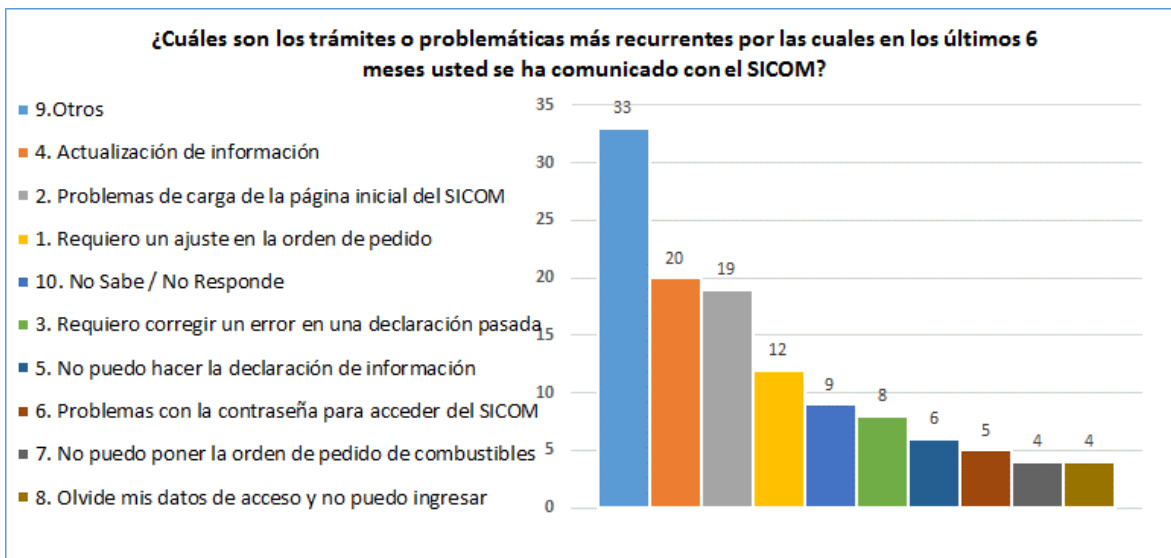


### Análisis

El trámite más frecuente en el momento de realizar la encuesta, fue la actualización de la información con el 43,3%, seguida por la calificación de la encuesta y servicio con el 10,8%, los cierres de pedido con 10,8% y los ajustes en la orden de pedido con 8,3%.



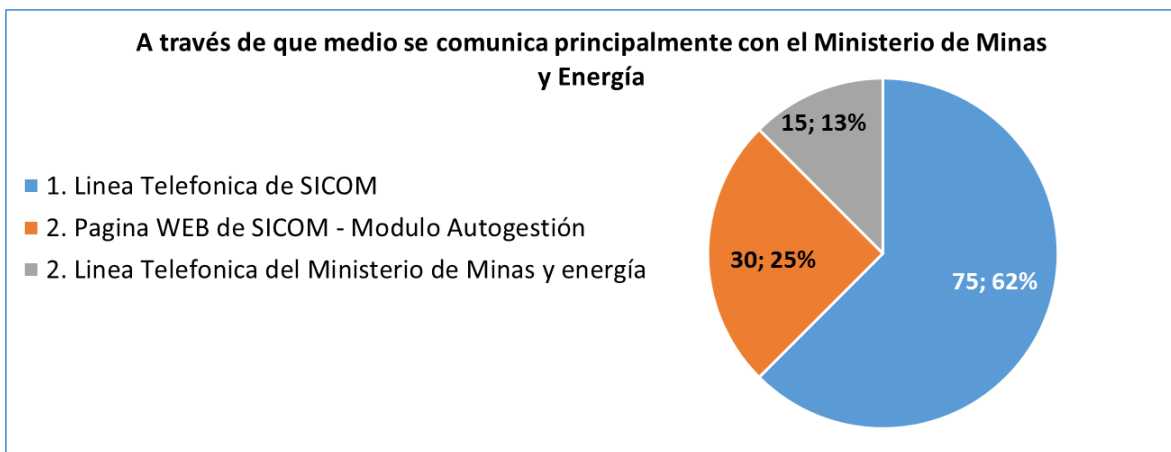
**Pregunta 3:** ¿Cuáles son los trámites o problemáticas más recurrentes por las cuales en los últimos 6 meses usted se ha comunicado con el SICOM?



**Análisis**

La actualización de información representa el 16,7% de los trámites más recurrentes en la plataforma SICOM, seguida por problemas de carga de la página 15,8% y ajustes en la orden de pedido con 10%

**Pregunta 4:** ¿Cuál es el medio más usado para solicitar soporte o atención del SICOM?



**Análisis**

El medio de comunicación más usado con el Minenergía es La línea telefónica de SICOM con el 62%, seguido por la página web de SICOM con el 25% y la línea telefónica del MME con el 13%.



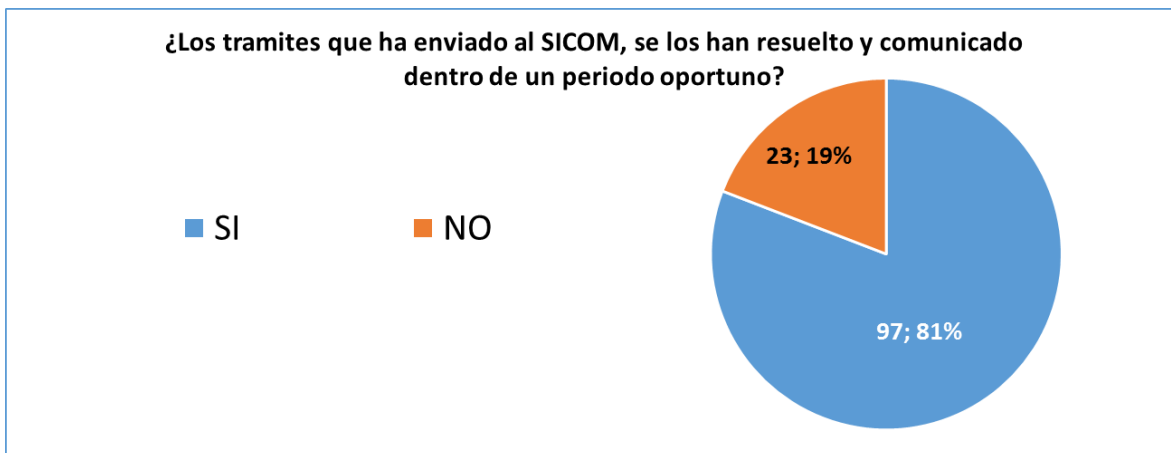
**Pregunta 5:** ¿Para usted es claro el proceso que debe seguir para realizar trámites ante el SICOM?



**Análisis**

Para el 90% de los usuarios, el proceso de realización de trámites ante el SICOM es claro y para el 10% No.

**Pregunta 6:** ¿Los tramites que ha enviado al SICOM, se los han resuelto y comunicado dentro de un periodo oportuno?

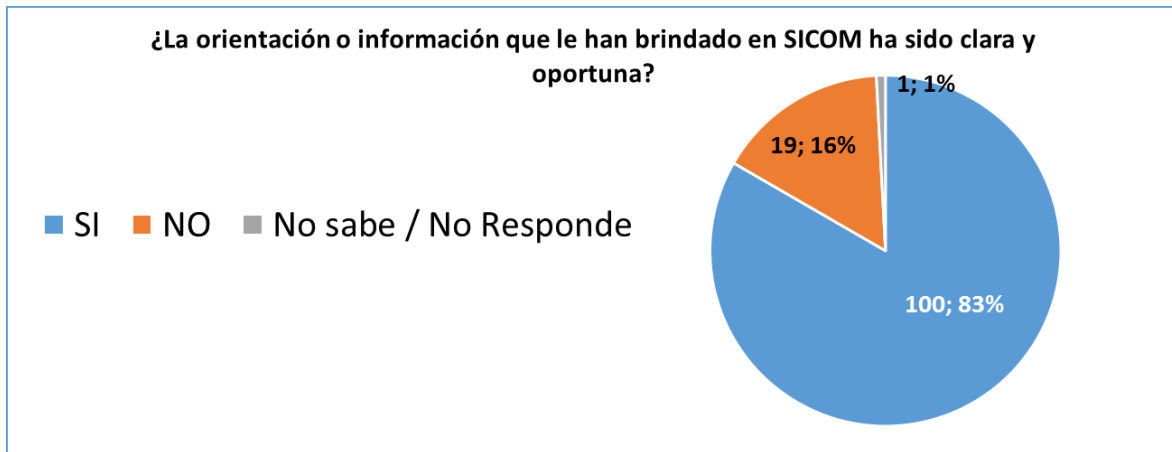


**Análisis**

Para el 81% de los usuarios, los trámites les han sido resueltos y comunicados dentro de un tiempo oportuno y para el 19% No.



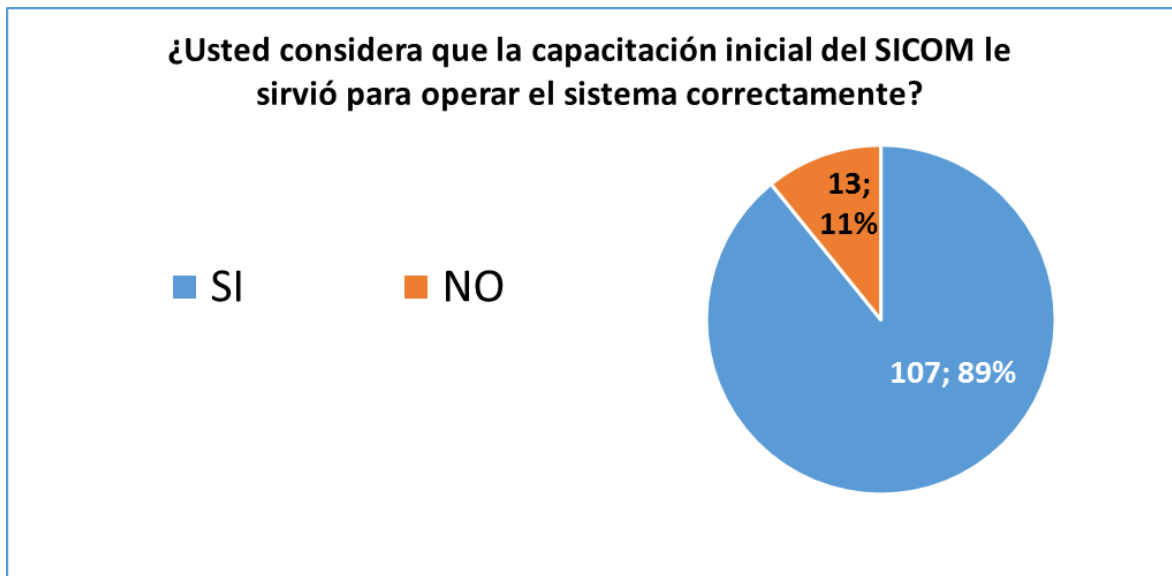
**Pregunta 7:** ¿La orientación o información que le han brindado en SICOM ha sido clara y oportuna?



**Análisis**

Para el 83% de los usuarios, la orientación o información brindado en SICOM ha sido clara y oportuna, para el 16% no la ha sido y el 1% No sabe o no responde.

**Pregunta 8:** ¿Usted considera que la capacitación inicial del SICOM le sirvió para operar el sistema correctamente?

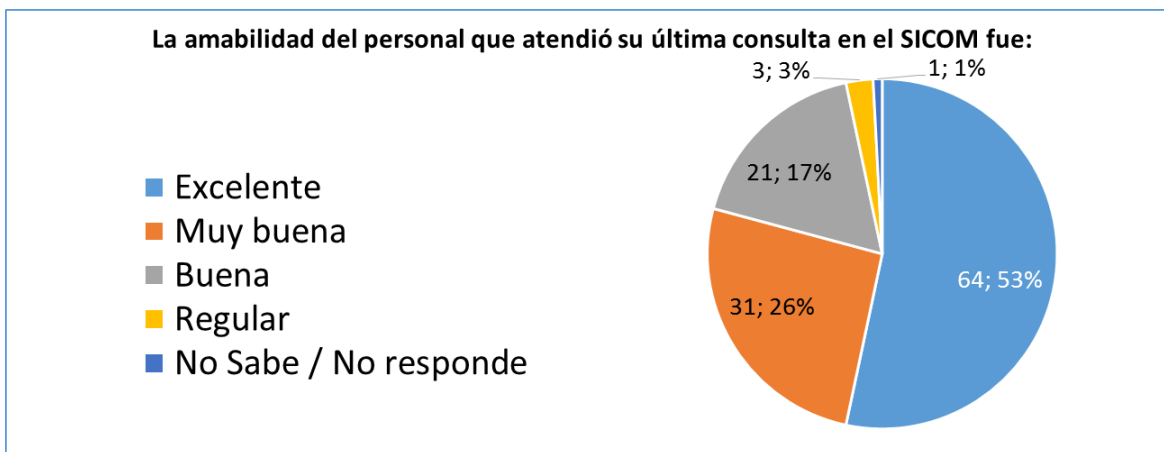


**Análisis**

Para el 89% (107) de los usuarios, la capacitación inicial del SICOM Le sirvió para operar el Sistema, mientras que el 11% (13) opina que no.



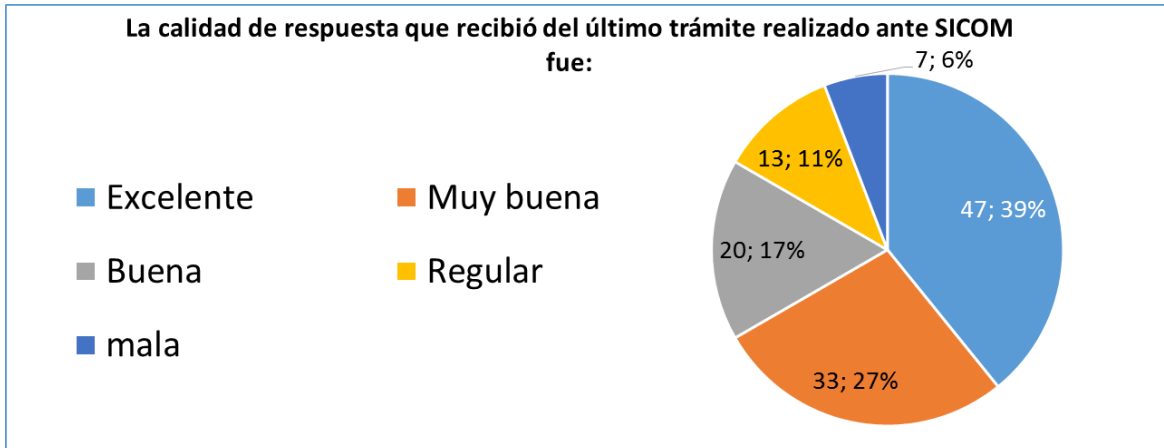
**Pregunta 9:** La amabilidad del personal que atendió su última consulta en el SICOM fue:



**Análisis**

El 53% de los usuarios (64) opina que la amabilidad del personal del SICOM es Excelente, 26% muy buena (31) y 17% Buena (21)

**Pregunta 10:** La calidad de respuesta que recibió del último trámite realizado ante SICOM fue:

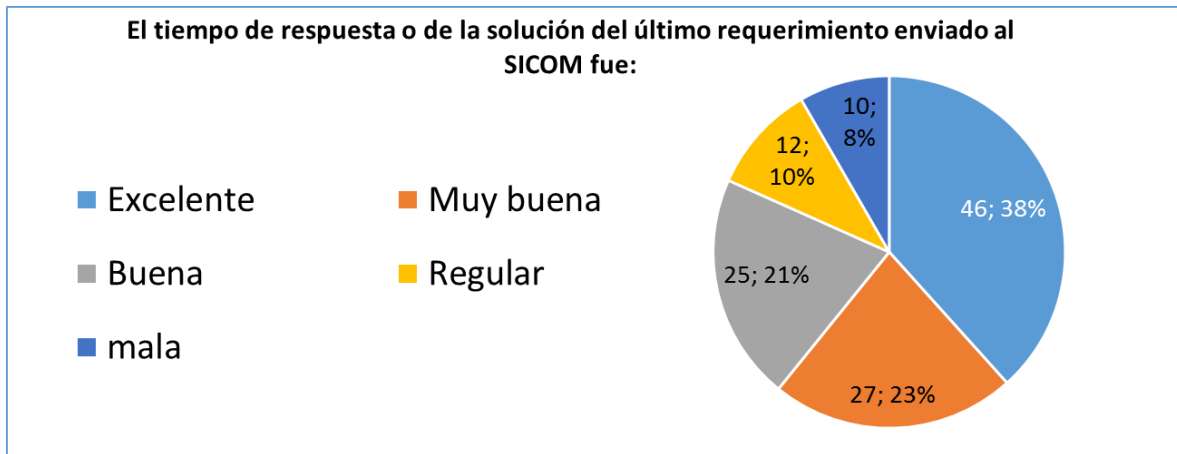


**Análisis**

El 39% de los usuarios (47) opina que la calidad de la respuesta que recibió del último trámite realizado es Excelente, 27% muy buena (33) y 17% Buena (20)



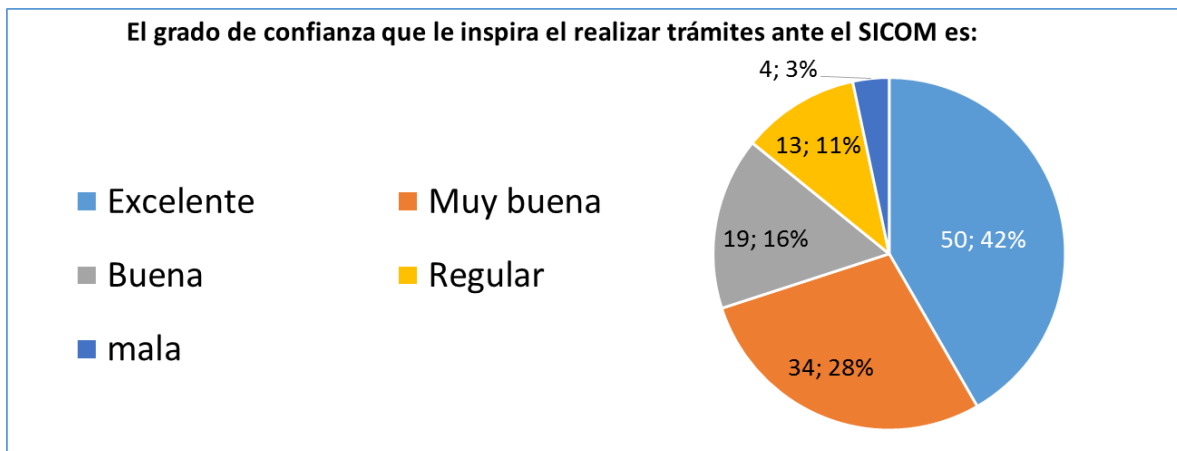
**Pregunta 11:** El tiempo de respuesta o de la solución del último requerimiento enviado al SICOM fue:



**Análisis**

El 38% de los usuarios (46), opina que el tiempo de respuesta o de la solución del último requerimiento fue excelente, el 23% (27) Muy Buena y el 21% (25) Buena.

**Pregunta 12:** El grado de confianza que le inspira el realizar trámites ante el SICOM es:



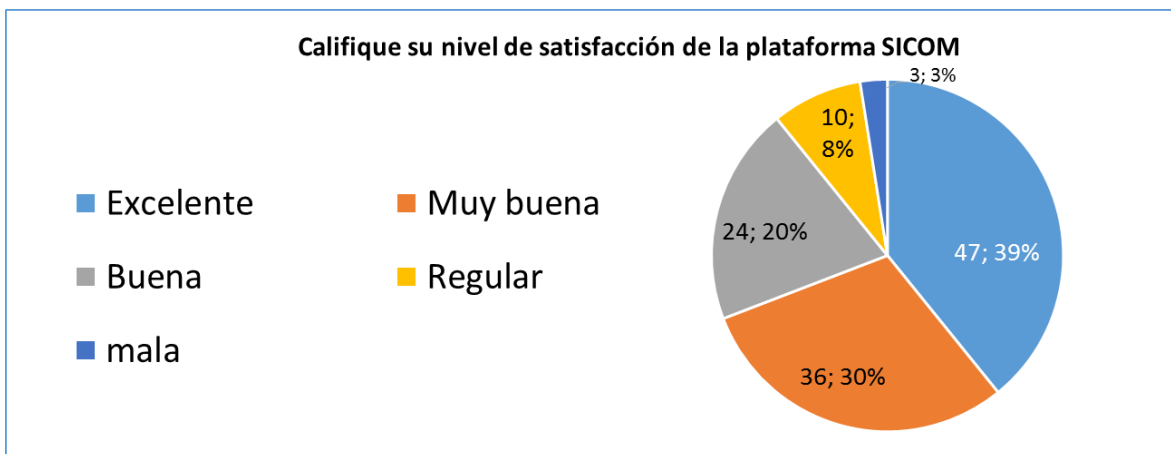
**Análisis**

El 42% de los usuarios (50), opina que el grado de confianza que le inspira el realizar trámites ante el SICOM es excelente, el 28% (34) Muy Buena y el 16% (19) Buena.





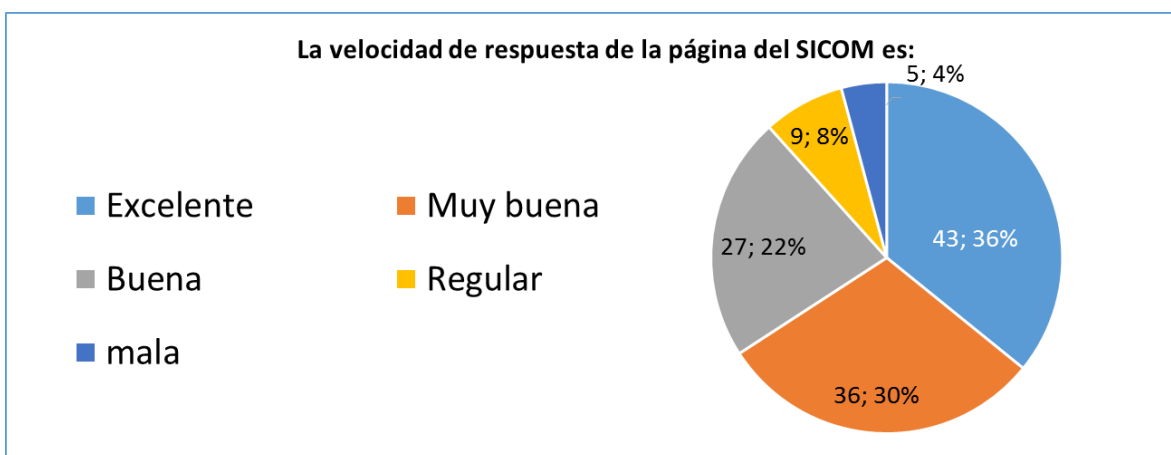
**Pregunta 13:** Califique su nivel de satisfacción de la plataforma SICOM



**Análisis**

El 39% de los usuarios (47), opina que el nivel de satisfacción de la plataforma SICOM es excelente, el 30% (36) Muy Buena y el 20% (24) Buena.

**Pregunta 14:** La velocidad de respuesta de la página del SICOM es:

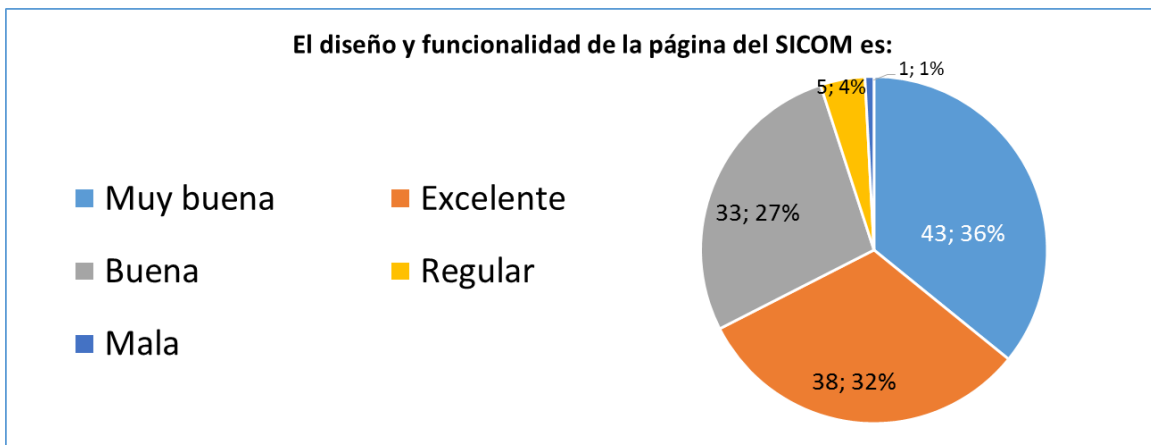


**Análisis**

Respecto a la velocidad de respuesta de la página del SICOM, el 36% (43) opina que es Excelente, 30% (36) califica con muy buena y el 22% (27) Buena.



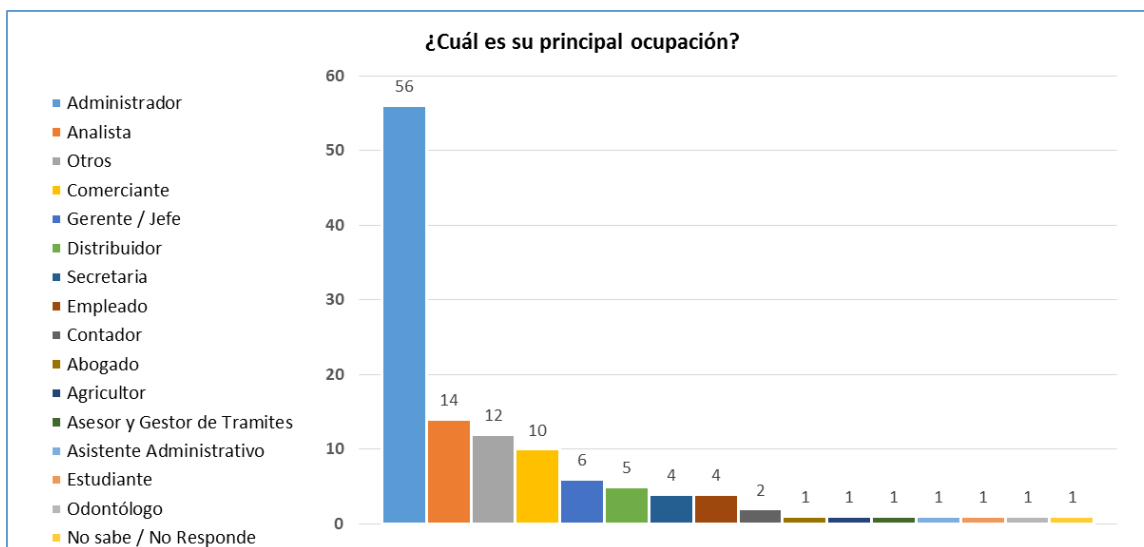
**Pregunta 15:** El diseño y funcionalidad de la página del SICOM es:



**Análisis**

En cuanto al diseño y funcionalidad de la página del SICOM, el 36% (43) opina que es Excelente, 32% (38) califica con muy buena y el 27% (33) Buena.

**Pregunta 16:** ¿Cuál es su principal ocupación?

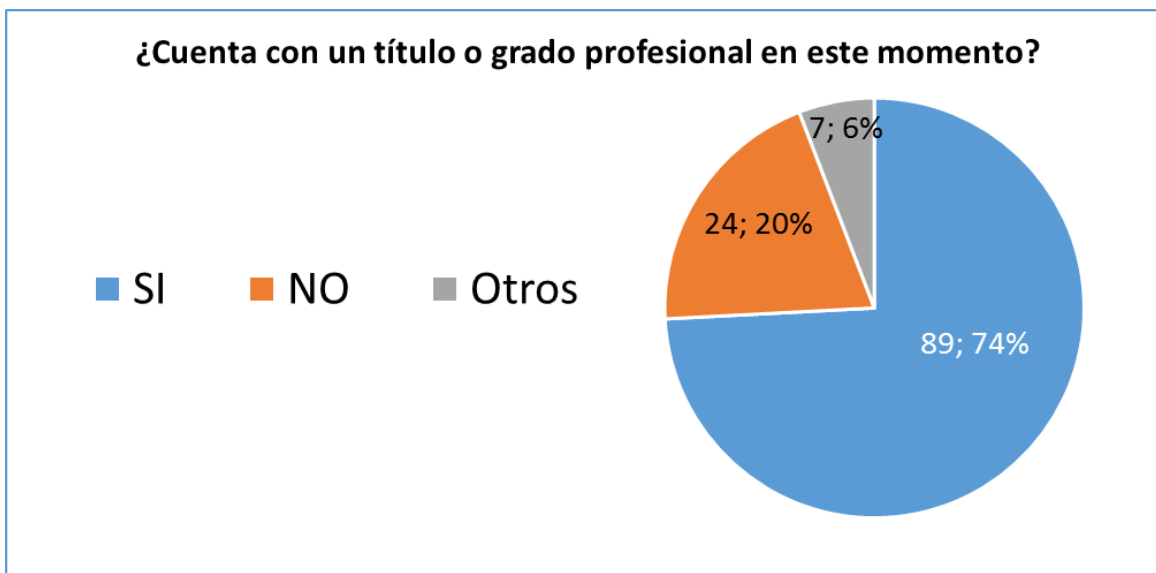


**Análisis**

El 46% (56) usuarios tiene como profesión Administrador, el 11,7% (14) Analista y 10% (12) se ubica en categoría otros.



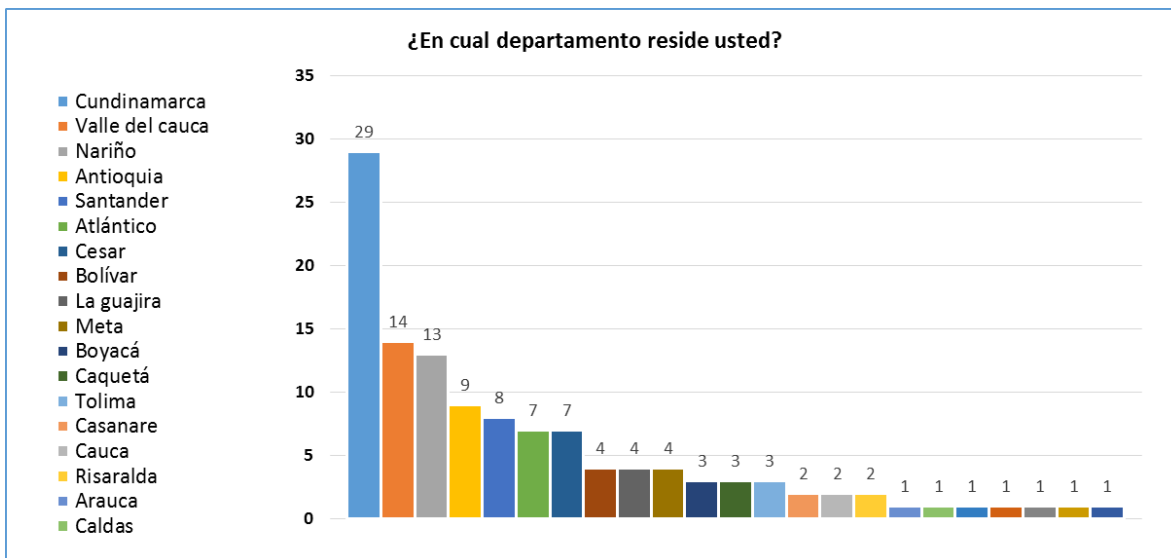
**Pregunta 17:** ¿Cuenta con un título o grado profesional en este momento?



**Análisis**

El 74% (89) usuarios si tiene un título o grado profesional y el 20% no lo tienen

**Pregunta 18:** ¿En cuál departamento reside usted?

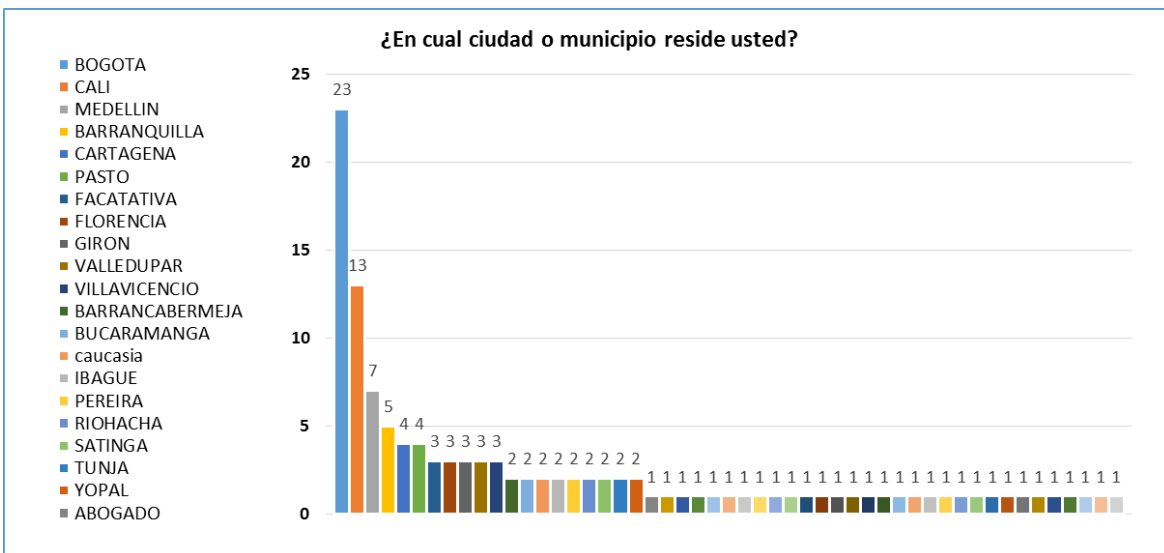


**Análisis**

El 24,2% de los usuarios residen en el departamento de Cundinamarca, 11,7% en el Valle del Cauca y 10,8% en Nariño.



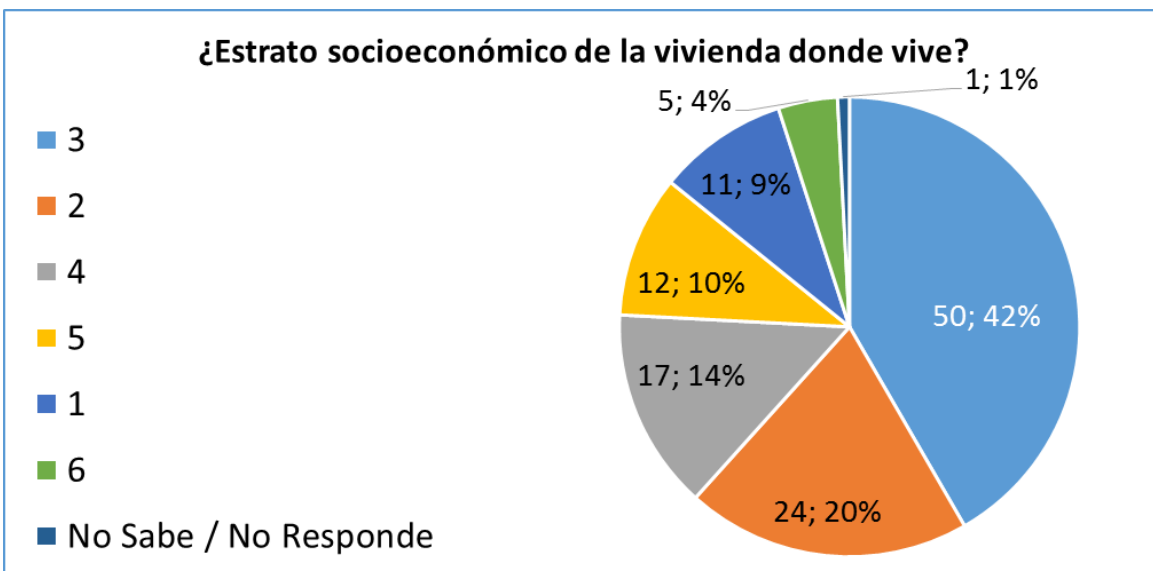
**Pregunta 19:** ¿En cuál ciudad o municipio reside usted?



**Análisis**

El 19,2% de los usuarios residen en la ciudad de Bogotá, 10,8% en Cali y 5,8% en Medellín.

**Pregunta 20:** ¿Estrato socioeconómico de la vivienda donde vive?

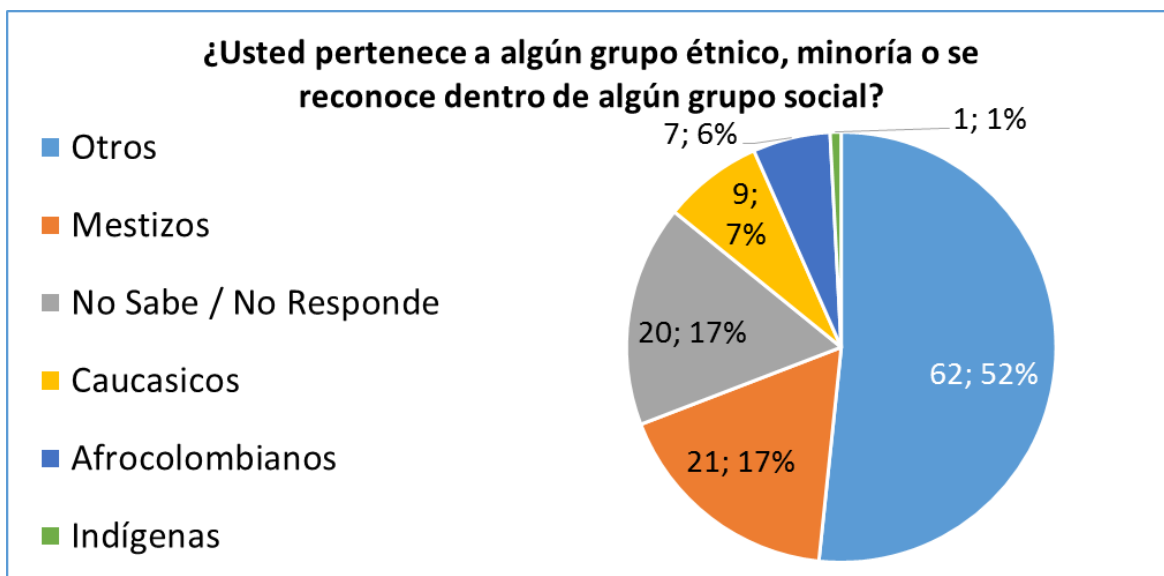


**Análisis**

El 42% de los usuarios (50) se encuentran en el estrato 3, 20% (24) en el estrato 2 y 14% (17) en el estrato 4.



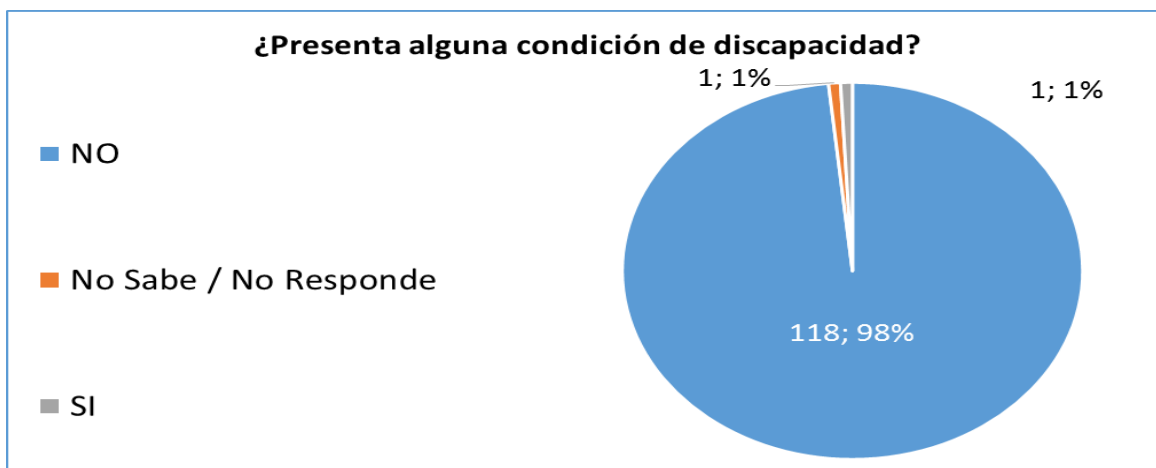
**Pregunta 21:** ¿Usted pertenece a algún grupo étnico, minoría o se reconoce dentro de algún grupo social?



**Análisis**

El 52% de los usuarios (62) se consideran que se encuentran en otro grupo étnico, mientras que el 15% (20) No sabe / no responde.

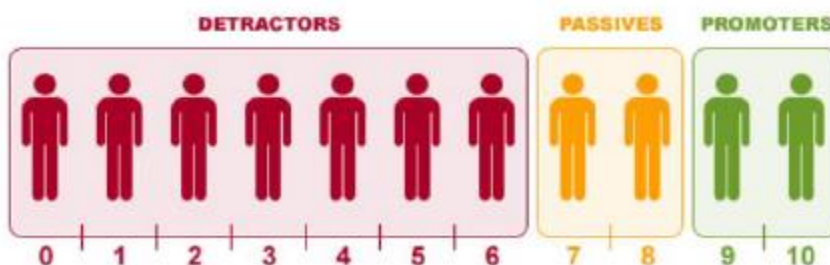
**Pregunta 22:** ¿Presenta alguna condición de discapacidad?





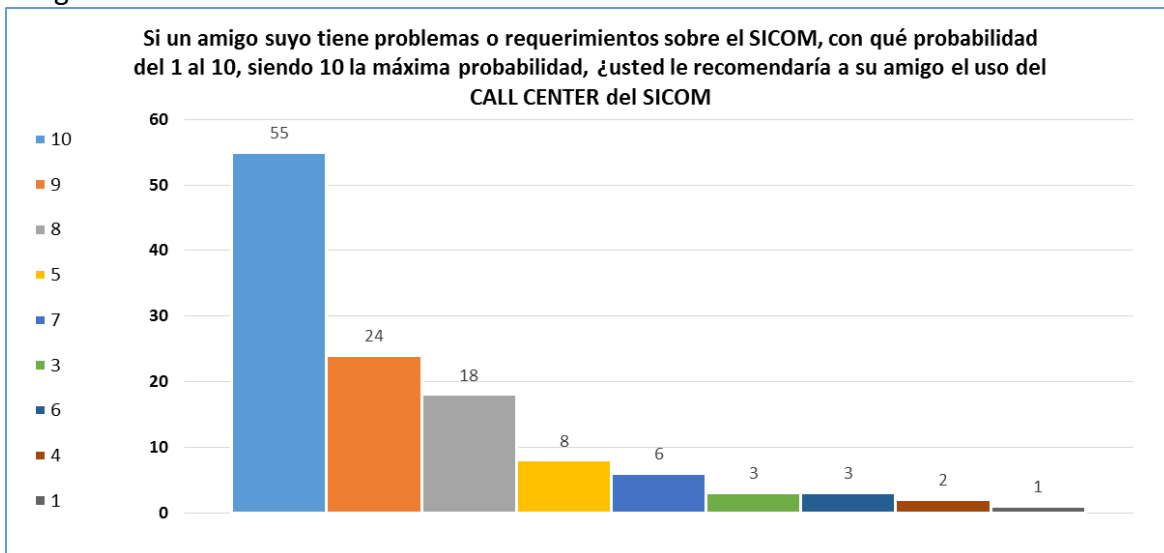
## Índice de lealtad y satisfacción al cliente (Net Promoter Score (NPS))

El NPS tiene como objetivo descubrir la probabilidad de que una persona recomiende una empresa, producto, servicio o a otra persona, es un indicador cuantitativo desarrollado para medir la lealtad del cliente que se mide de 1 a 10: de 0 a 6 es negativo, 7-8 es neutro y 9-10 es positivo (el cliente se convierte en prescriptor) Además, el NPS se puede enriquecer con comentarios de valor que ayuden a mejorar los mecanismos de interacción de la organización con el cliente.



Fuente: <https://www.overlap.net/blog/inoverlap/impacto-del-net-promoter-score-nps-en-la-satisfaccion-de-clientes-internos-y-externos/>

**Pregunta 23:** Si un amigo suyo tiene problemas o requerimientos sobre el SICOM, con qué probabilidad del 1 al 10, siendo 10 la máxima probabilidad, ¿usted le recomendaría a su amigo el uso del CALL CENTER del SICOM?



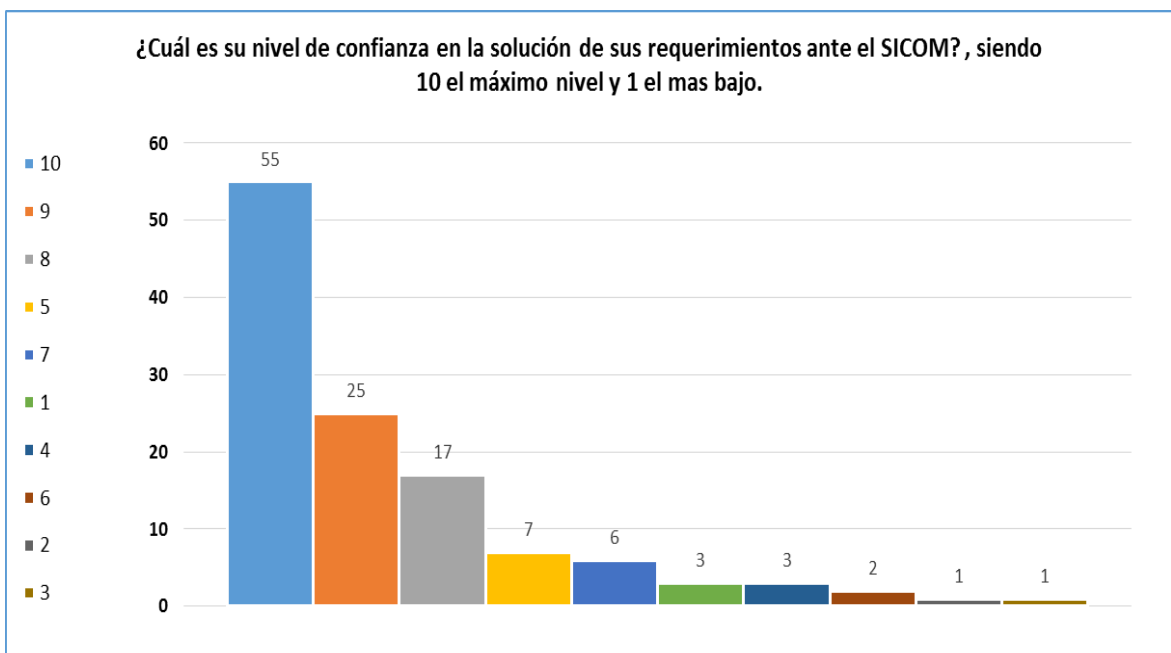


Respuesta	Cantidad	% Participación
10	55	45,8%
9	24	20,0%
8	18	15,0%
7	6	5,0%
6	3	2,5%
5	8	6,7%
4	2	1,7%
3	3	2,5%
1	1	0,8%
<b>Total general</b>	<b>120</b>	<b>100,0%</b>

### Análisis

El 45,8% (55) de los usuarios recomendarían el uso del call center en su totalidad, 20% (24) lo recomendarían en un 90% y 18 usuarios (15%) lo recomendarían en un 80%.

**Pregunta 24: ¿Cuál es su nivel de confianza en la solución de sus requerimientos ante el SICOM?, siendo 10 el máximo nivel y 1 el más bajo.**



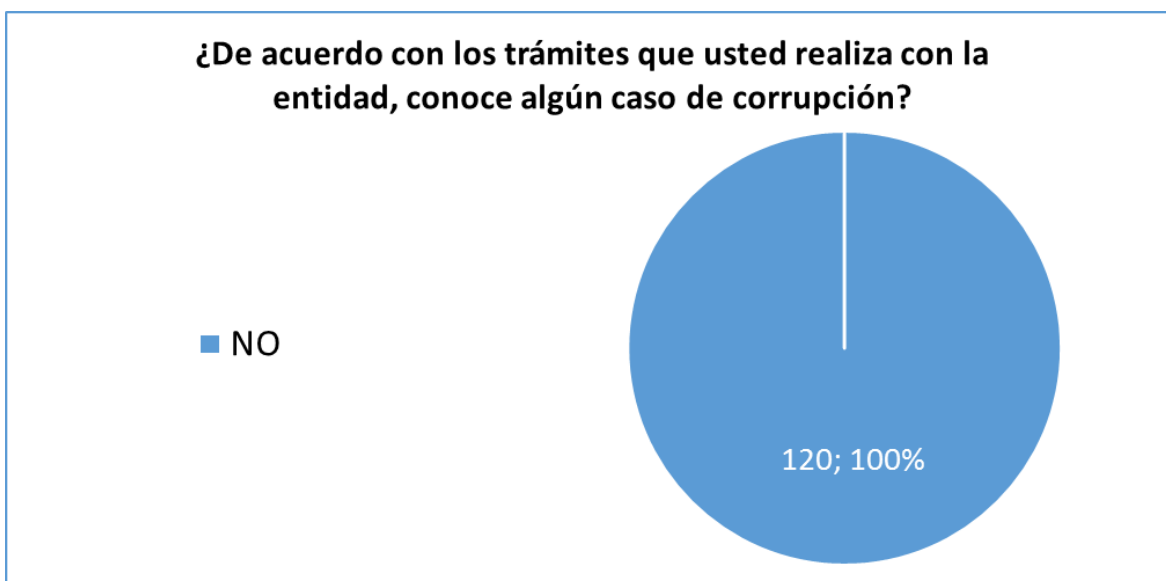


Respuesta	Cantidad	% Participación
10	55	45,8%
9	25	20,8%
8	17	14,2%
7	6	5,0%
6	2	1,7%
5	7	5,8%
4	3	2,5%
3	1	0,8%
2	1	0,8%
1	3	2,5%
<b>Total general</b>	<b>120</b>	<b>100,0%</b>

### Análisis

El 45,8% (55) de los usuarios tienen un nivel de confianza de 10, 20,8% (25) lo califican como 9 y 14,2% (17) lo califica con 8.

**Pregunta 25: ¿De acuerdo con los trámites que usted realiza con la entidad, conoce algún caso de corrupción?**



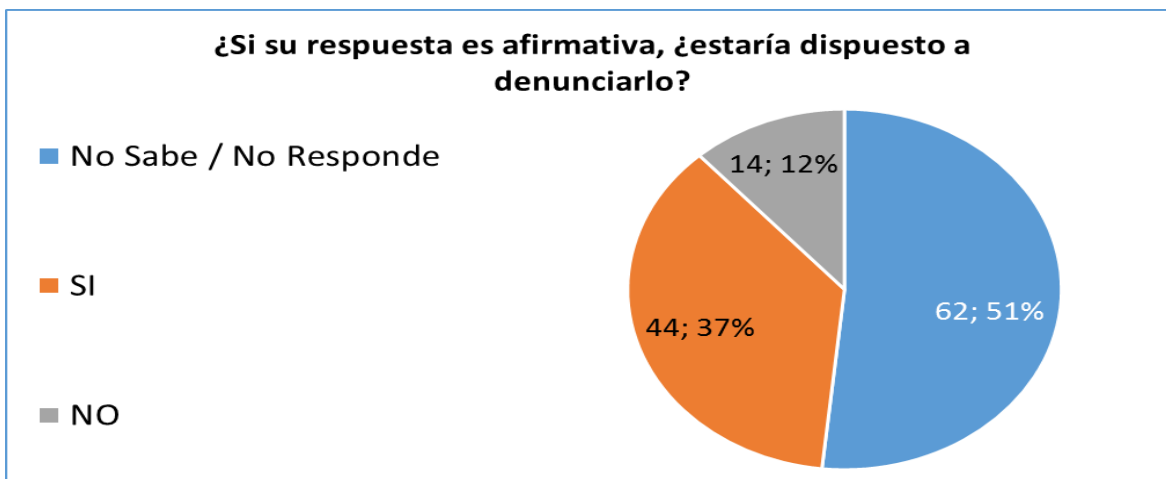
### Análisis

Ninguno de los usuarios del SICOM han conocido casos de corrupción en la entidad





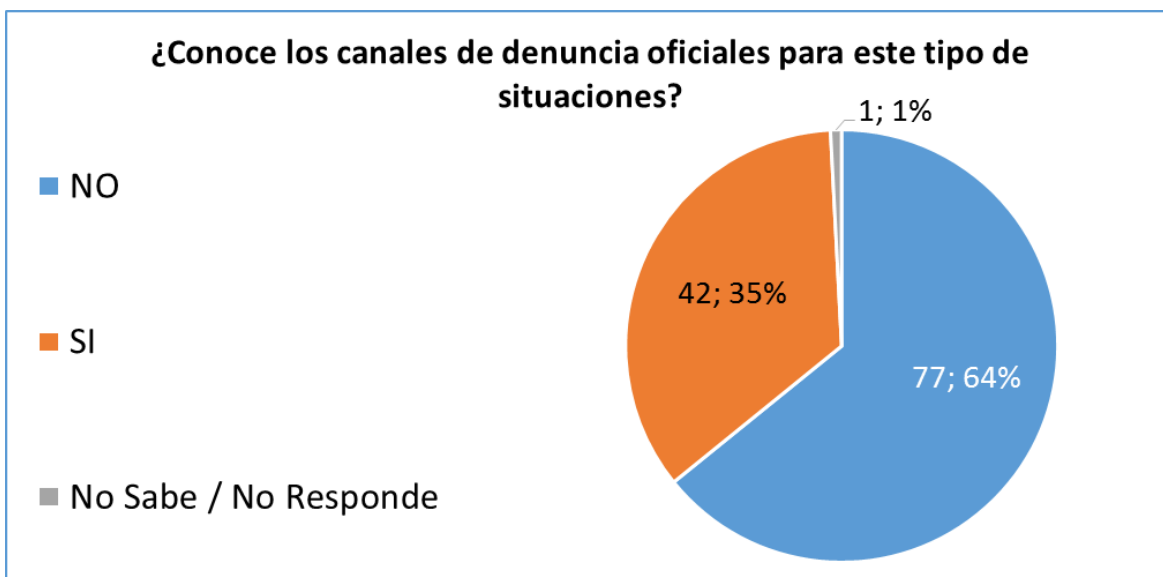
**Pregunta 26: ¿Si su respuesta es afirmativa, ¿estaría dispuesto a denunciarlo?**



**Análisis**

Aunque la respuesta anterior no es afirmativa, los usuarios respondieron en un 51% (62) como No sabe y no responde, mientras que el 37% (44) si estaría dispuesto a denunciarlo y 12% (14) no lo denunciaría.

**Pregunta 27: ¿Conoce los canales de denuncia oficiales para este tipo de situaciones?**



**Análisis**

El 64% de los usuarios (77) no conocen los canales oficiales de denuncia, mientras que el 35% (42) usuarios si lo conocen.



## INDICE DE SATISFACCIÓN DEL CLIENTE (ISC) (Customer Satisfaction Score (CSAT))

En la presente encuesta se aplicaron 7 preguntas con enfoque cuantificable, en donde en una escala Excelente – Muy Bueno – Bueno – Regular - Malo, fueron calificados aspectos como Amabilidad, Calidad, Tiempo de respuesta – Confianza – Satisfacción – Velocidad - Funcionalidad, obteniendo los siguientes resultados

El índice de Satisfacción al cliente o en inglés Customer Satisfaction Score (CSAT), Mide la satisfacción de los usuarios con respecto de una entidad, compra o interacción.

ISC	Calificación	P 1. Amabilidad	P 2. Calidad	P 3. Tiempo	P 4. Confianza	P 5. Satisfacción	P 6. Velocidad Portal Web	P 7. Fun. Portal web	%	% Acum.	Índices
	Excelente	64	47	46	50	47	43	38	39,9%	39,9%	1r. NSC
Muy buena	31	33	27	34	36	36	43	28,6%	68,5%		
Buena	21	20	25	19	24	27	33	20,1%	88,6%		
Regular	3	13	12	13	10	9	5	7,7%	96,3%		
Mala	0	7	10	4	3	5	1	3,6%	99,9%		
NS / NR	1	0	0	0	0	0	0	0,1%	100,0%		

El Primer Nivel de Satisfacción del Cliente (**1r. NSC**) muestra que el 39,9% de los usuarios califican con excelente la primera línea de preguntas planteadas; como metodología para el cálculo del indicador, se realizó el conteo por cada una de las preguntas de acuerdo a la escala de calificación definida, obteniendo así un Índice de Satisfacción del Cliente acumulado del **88,6%**, bastante positivo para el resultado de la medición



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

1. El trámite más realizado en la plataforma SICOM al día de la encuesta fue la actualización de la información con el 43,3%.
2. Se requiere fortalecer el uso de la página web de SICOM con los usuarios, ya que solo el 25% (30) de los usuarios la usa, mientras que la línea telefónica tiene un nivel de utilización del 62% (75).
3. Se tiene una oportunidad en cuanto a capacitaciones a los usuarios en el uso de la herramienta ya que para el 90% de los usuarios es claro el proceso y para el 10% no lo es, se relaciona directamente con la pregunta 8 de capacitación ya que el 11% piensa que la capacitación inicial no le ha sido útil.
4. En cuanto a los indicadores de amabilidad del personal que atendió las solicitudes el 96% de los usuarios opina que ha sido, buena, muy buena y excelente.
5. Es necesario mejorar los tiempos de respuesta de los trámites, dado que para el 19% de los usuarios las respuestas no han sido resueltas a tiempo.
6. El 83% de los usuarios consideran que las calidades de las respuestas recibidas han sido buenas, muy buenas y excelentes, se genera una oportunidad de mejora y aumento de este indicador, con respuestas más claras y sencillas para los usuarios.
7. El grado de confianza de los usuarios en la plataforma SICOM es del 86%, es necesario mejorar los índices de confianza de los usuarios incrementando este indicador por medio de capacitaciones en uso de la página.
8. Para las preguntas de carácter técnico de la página como velocidad, diseño y funcionalidad los usuarios perciben en promedio estas variables con el 91,5% como Excelente, Muy buena y buena.
9. Respecto a la probabilidad de recomendar el Call Center del SICOM, el 80,8% califica sus respuestas entre 8, 9, y 10., de acuerdo al indicador NPS (**Net Promoter Score**) para el 2020 se tuvo como resultado un **51,7%**, mientras que en el 2019 este indicador fue de **69,4%**, una reducción del **17,7%**, lo que muestra que los usuarios no recomendarían el uso del call center, es necesario realizar un plan de mejoramiento para este indicador.
10. Respecto al nivel de confianza de solución de los requerimientos ante el SICOM, el 80,8% califica sus respuestas entre 8, 9, y 10., de acuerdo al indicador NPS



(**Net Promoter Score**) para el 2020 se tuvo como resultado un **52,5%**, mientras que en el 2019 este indicador fue de **59,8%**, una reducción del **7,3%**, lo que muestra la pérdida de los usuarios ante el SICOM, es necesario realizar un plan de mejoramiento para este indicador.

11. El índice de Medición de la Satisfacción del cliente obtenido fue del **88,6%**, bastante positivo para el resultado de esta medición.

12. En general las respuestas de los usuarios a las preguntas planteadas se situaron en un nivel Excelente, Muy Bueno y Bueno, lo que conlleva a generar oportunidades de mejora que situó estos indicadores en un nivel de excelencia.

13. Es necesario fortalecer los procesos de divulgación de los mecanismos de denuncias ante hechos o situaciones irregulares.



## BIBLIOGRAFÍA

- Instituto Nacional de Estadística, e Informática, (2006), Glosario Básico de Términos Estadísticos,  
[https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib0900/Libro.pdf](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib0900/Libro.pdf)
- <https://www.overlap.net/blog/inoverlap/impacto-del-net-promoter-score-nps-en-la-satisfaccion-de-clientes-internos-y-externos/>