

DISEÑO Y DESARROLLO DE UN  
PROTOTIPO DE APLICACIÓN MÓVIL Y  
WEB PARA FACILITAR EL ACCESO A LA  
SALUD DE LAS PERSONAS  
DISCAPACITADAS DE COLOMBIA CON  
AYUDA DE LA GEOLOCALIZACIÓN.

Fabio Mercado  
Evelyn Cerro



# RESUMEN

Se desea desarrollar un prototipo de aplicación web y móvil principalmente pensado para las personas discapacitadas que deben trasladarse a una EPS para poder ser atendidos.



# IDENTIFICACIÓN DEL PROBLEMA

Las personas con alguna discapacidad se enfrentan a diario a barreras urbanas para moverse en la ciudad ya que esta no está diseñada para hacerle más amable el acceso a las instalaciones públicas, estas personas son particularmente vulnerables a las deficiencias de los servicios de asistencia sanitaria.

Es frecuente que las personas con discapacidad presenten problemas de salud que pueden ser prevenidos si se les atiende de forma correcta y con las tácticas y herramientas necesarias.



# FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cómo se podría evitar que las personas con discapacidad tengan que lidiar con lo poco amigable que es el acceso las instalaciones públicas y a las deficiencias de los servicios de asistencia sanitaria?

# JUSTIFICACION

Velásquez & Roberto (2006) relatan que la tecnología no es una cosa sino un proceso, una capacidad de transformar o combinar algo ya existente para construir algo nuevo o bien darle otra función.

<https://acortar.link/QLhBY8> 

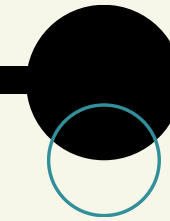
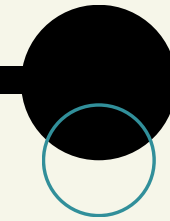
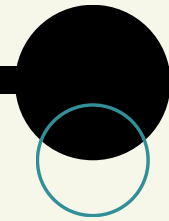
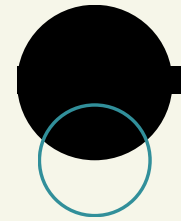
# OBJETIVO GENERAL

Diseñar y desarrollar un prototipo de aplicación móvil y web para facilitar el acceso a la salud de las personas discapacitadas de Colombia con ayuda de la geolocalización.





# OBJETIVOS ESPECÍFICOS



RECOLECTAR Y  
ANALIZAR LA  
INFORMACIÓN



DISEÑAR INTERFACES  
DE USUARIOS Y BASE  
DE DATOS



DESARROLLAR Y  
CODIFICAR LOS  
ALGORITMOS  
NECESARIOS



REALIZAR LAS  
PRUEBAS  
FINALES





# MARCO TEORICO

Para desarrollar un aplicativo web y móvil de calidad es necesario tener claros ciertos conceptos y prácticas de la informática, que garantizaran el cumplimiento de regulaciones y estándares utilizados en esta industrias, Las buenas prácticas también facilitan la tarea a la hora de trabajar en forma colaborativa con otro desarrolladores, ya que permite que éstos puedan entender fácilmente el código e incluso desarrollar nuevos avances sobre el proyecto siguiendo una metodología específica para solucionar un problema.





ESTADO DEL ARTE

# **Buenas prácticas para el desarrollo de software sostenible**

DURAN (2022)

## ESTADO DEL ARTE



FOURSQUARE (2014)



ESTADO DEL ARTE

*Rappi*

BORRERO, MEJÍA & VILLAMARIN (2015),

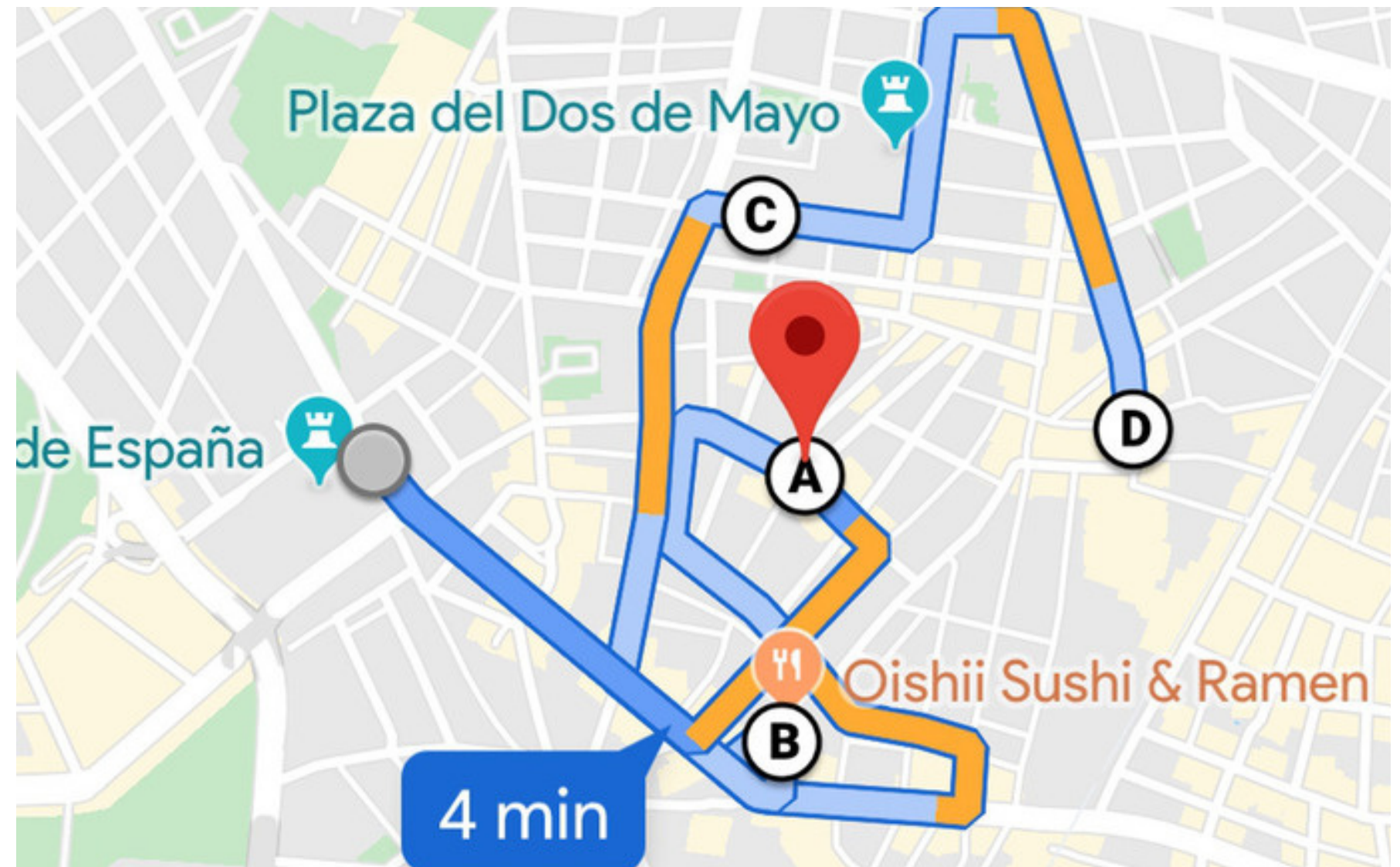
ESTADO DEL ARTE



**inDrive**

TOMSKY (2013)





## ESTADO DEL ARTE





RASMUSSEN (2004)

# CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

## ▼ Fase de recolección y análisis de la información









<input type="checkbox"/>	Proyecto		Persona	Estado	Cronograma
<input type="checkbox"/>	Diseñar encuestas de acuerdo al rol	+		Listo	feb. 1 - 2
<input type="checkbox"/>	Aplicar encuestas	+		Listo	feb. 2 - 3
<input type="checkbox"/>	Analizar los datos obtenidos en las encuestas	+		Listo	feb. 4
<input type="checkbox"/>	Definir requisitos esenciales del aplicativo web y movil	+		Listo	feb. 4 - 6
<input type="checkbox"/>	+ Agregar Proyecto				
					feb. 1 - 6

## ▼ Fase diseño del proyecto





<input type="checkbox"/>	Proyecto		Persona	Estado	Cronograma
<input type="checkbox"/>	Diseñar interfaces web y movil (Mapa de navegacion)	+		En curso	feb. 7 - 24
<input type="checkbox"/>	Diseñar base de datos (Modelo relacional)	+		En curso	feb. 7 - 24
<input type="checkbox"/>	+ Agregar Proyecto				
					feb. 7 - 24



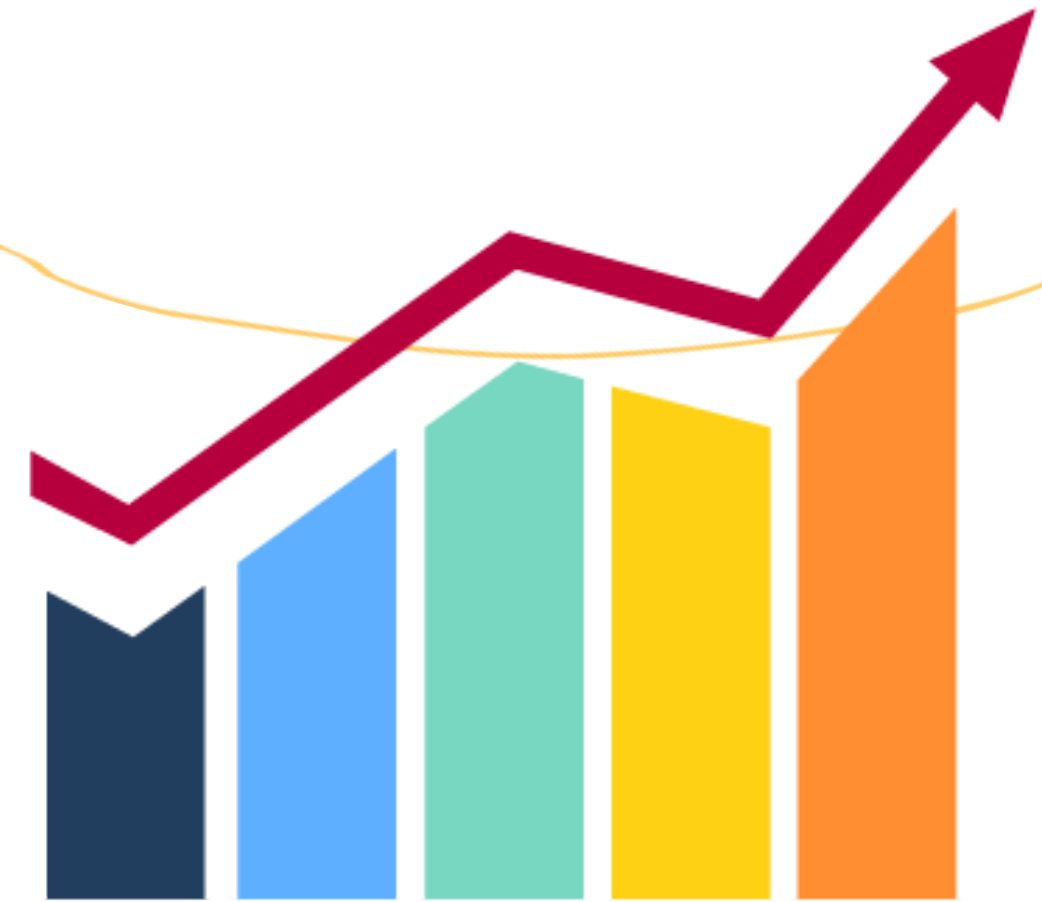
## ▼ Fase de desarrollo

<input type="checkbox"/>	Proyecto		Persona	Estado	Cronograma
<input type="checkbox"/>	Programación en Android estudio (JAVA)			En curso	feb. 25 - mar. 11
<input type="checkbox"/>	Desarrollo Frontend web con angular			En curso	feb. 25 - mar. 11
<input type="checkbox"/>	Desarrollo API con FLASK			En curso	mar. 11 - 26
<input type="checkbox"/>	Conexión web y móvil con API			En curso	mar. 26 - abr. 9
<input type="checkbox"/>	+ Agregar Proyecto				
					feb. 25 - abr. 9

## ▼ Pruebas finales

<input type="checkbox"/>	Proyecto		Persona	Estado	Cronograma
<input type="checkbox"/>	Diseñar pruebas para el aplicativo móvil y web			En curso	abr. 9 - 12
<input type="checkbox"/>	Aplicar las pruebas en el aplicativo móvil y web			En curso	abr. 12 - 16
<input type="checkbox"/>	+ Agregar Proyecto				
					abr. 9 - 16

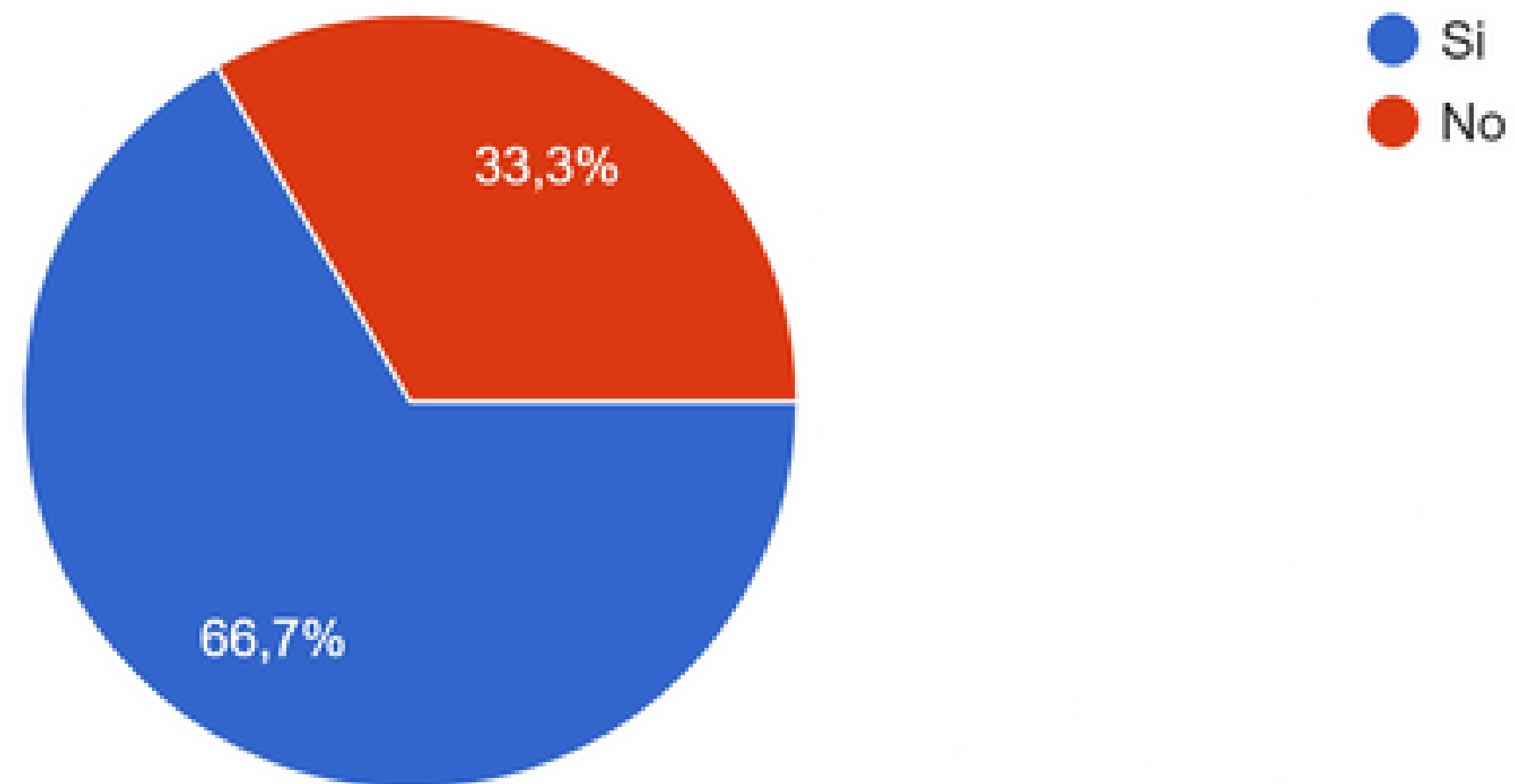
# **FASE DE RECOLECCION Y ANALISIS DE LA INFORMACION**



# ENCUESTA A PACIENTES DISCAPACITADOS

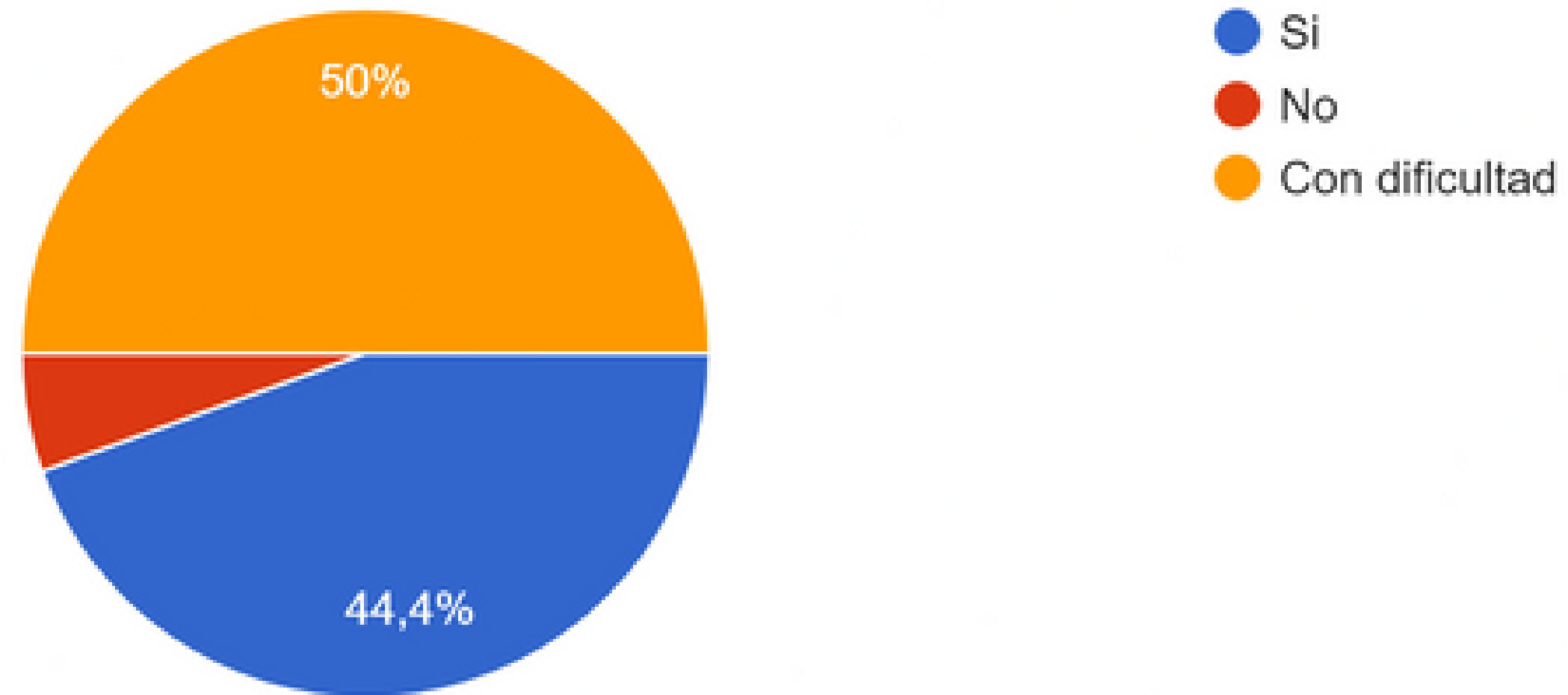
¿Alguna vez ha sufrido de discriminación debido a su discapacidad?

18 respuestas



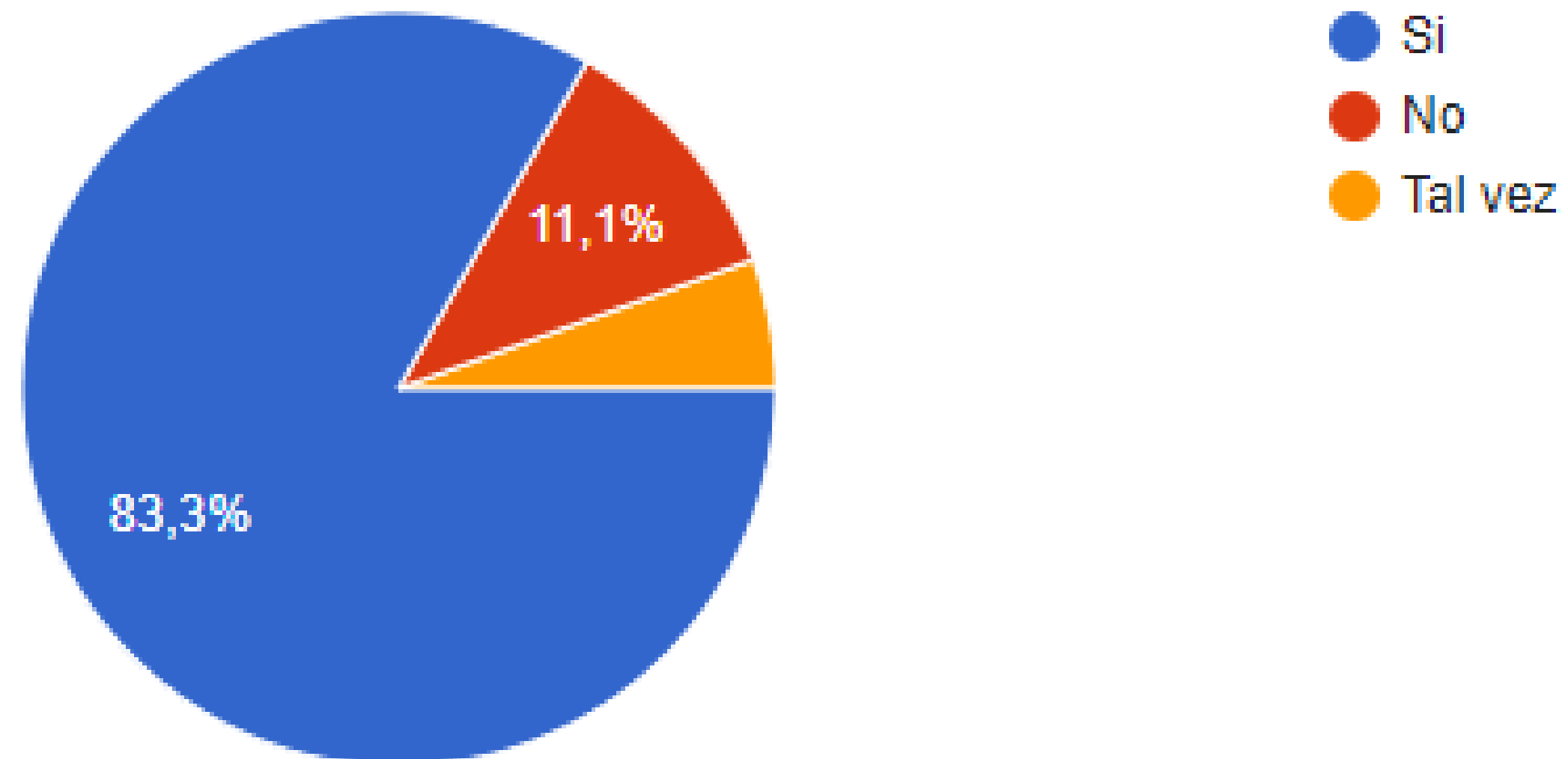
¿Usted esta en condiciones para utilizar un dispositivo móvil o una computadora?

18 respuestas



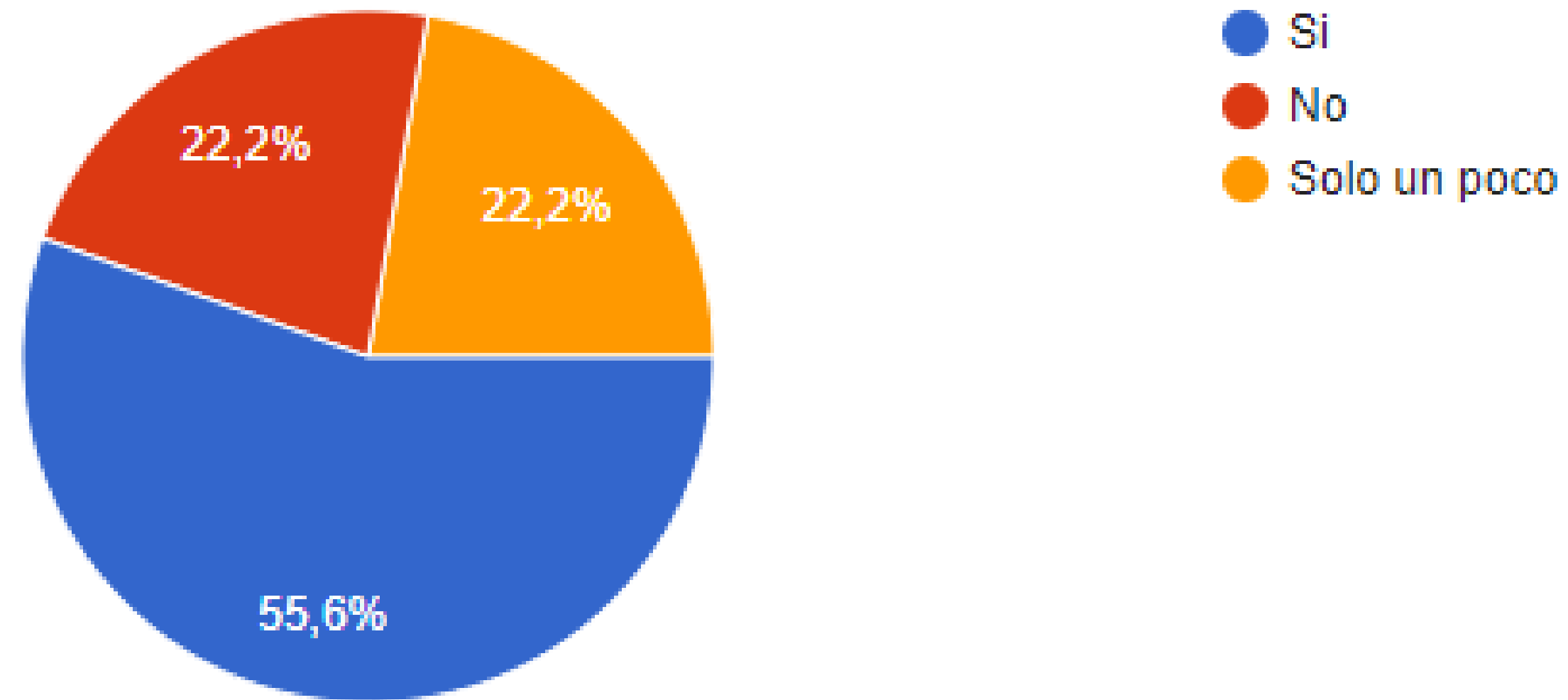
¿Estaría de acuerdo en recibir atención médica en su hogar, solicitada por una aplicación móvil intuitiva y fácil de manejar ?

18 respuestas



¿Usted cuenta con alguna dificultad motora o motriz o alguna discapacidad que le dificulte movilizarse hacia su IPS?

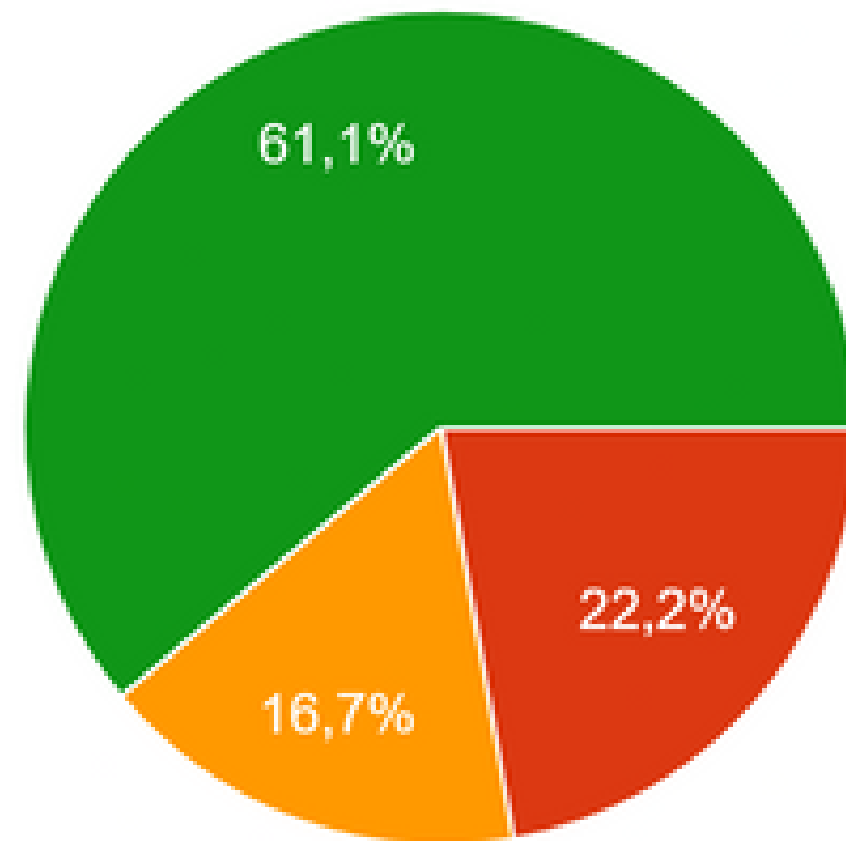
18 respuestas





## Usted prefiere

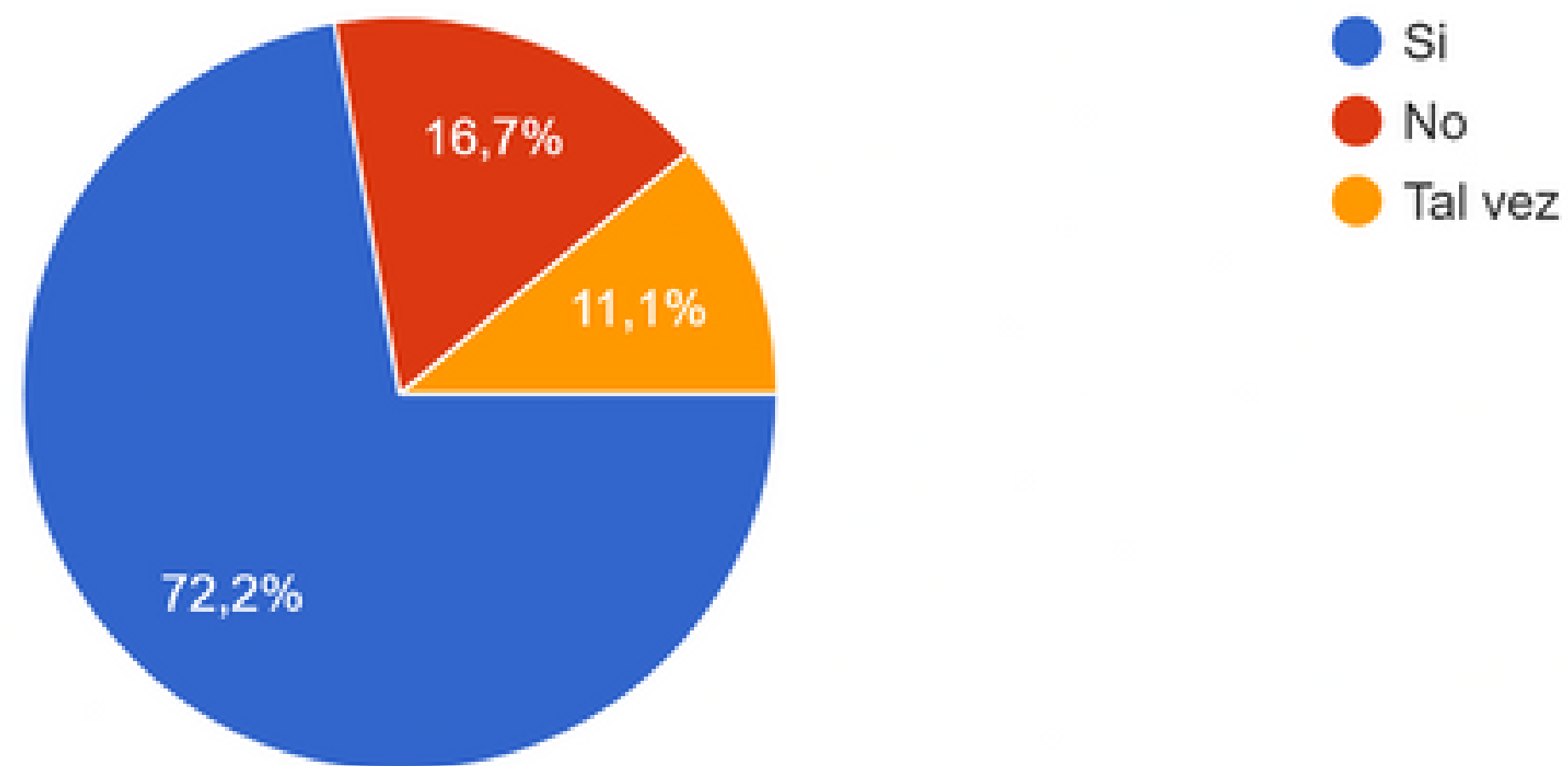
18 respuestas



- Salir de casa de vez en cuando
- Salir todos los días de casa
- Permanecer en mi casa el mayor tiempo posible

¿A usted le gustaría saber la ubicación exacta de cada doctor cercano que le recomiende el aplicativo?

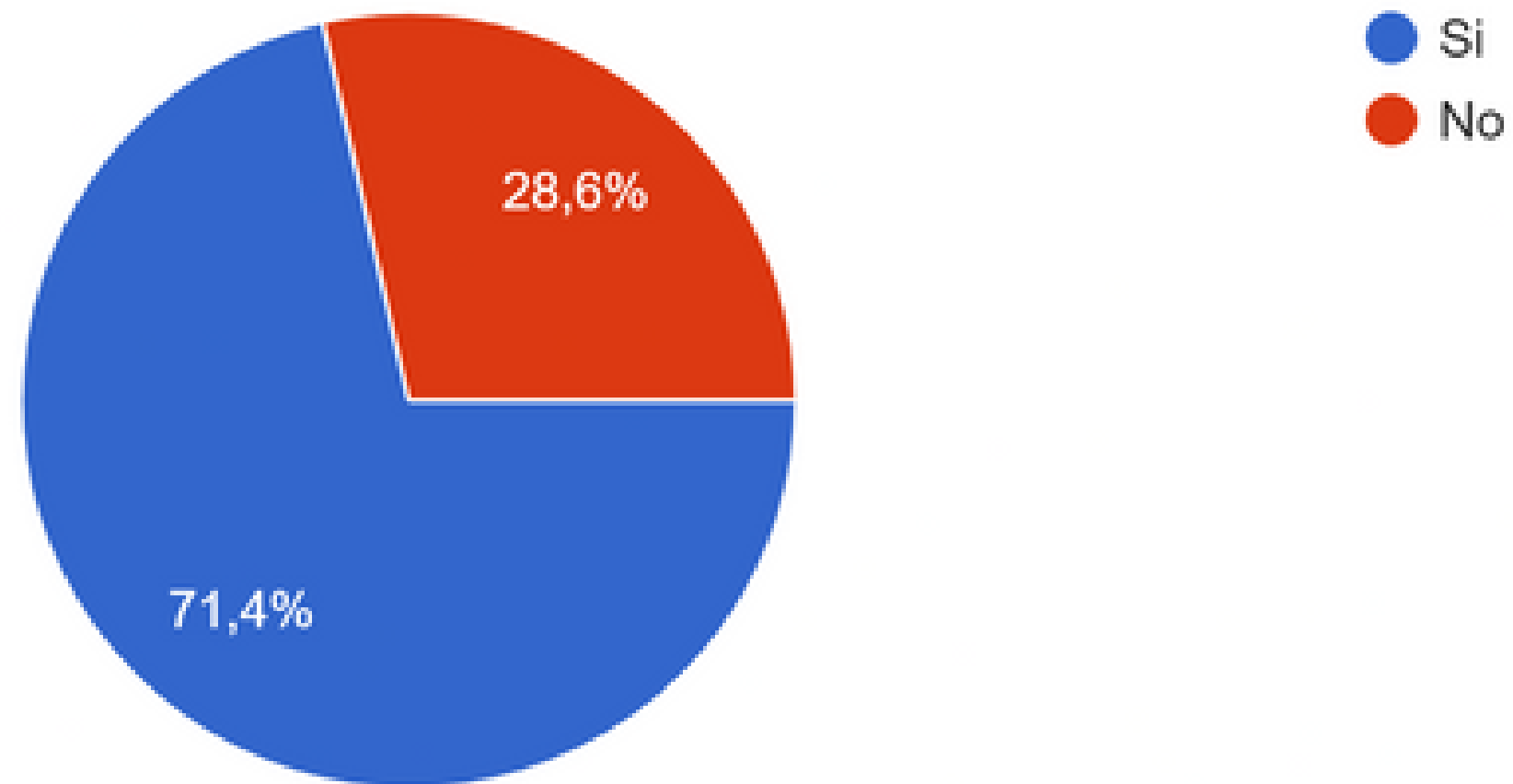
18 respuestas



# ENCUESTA A DOCTORES

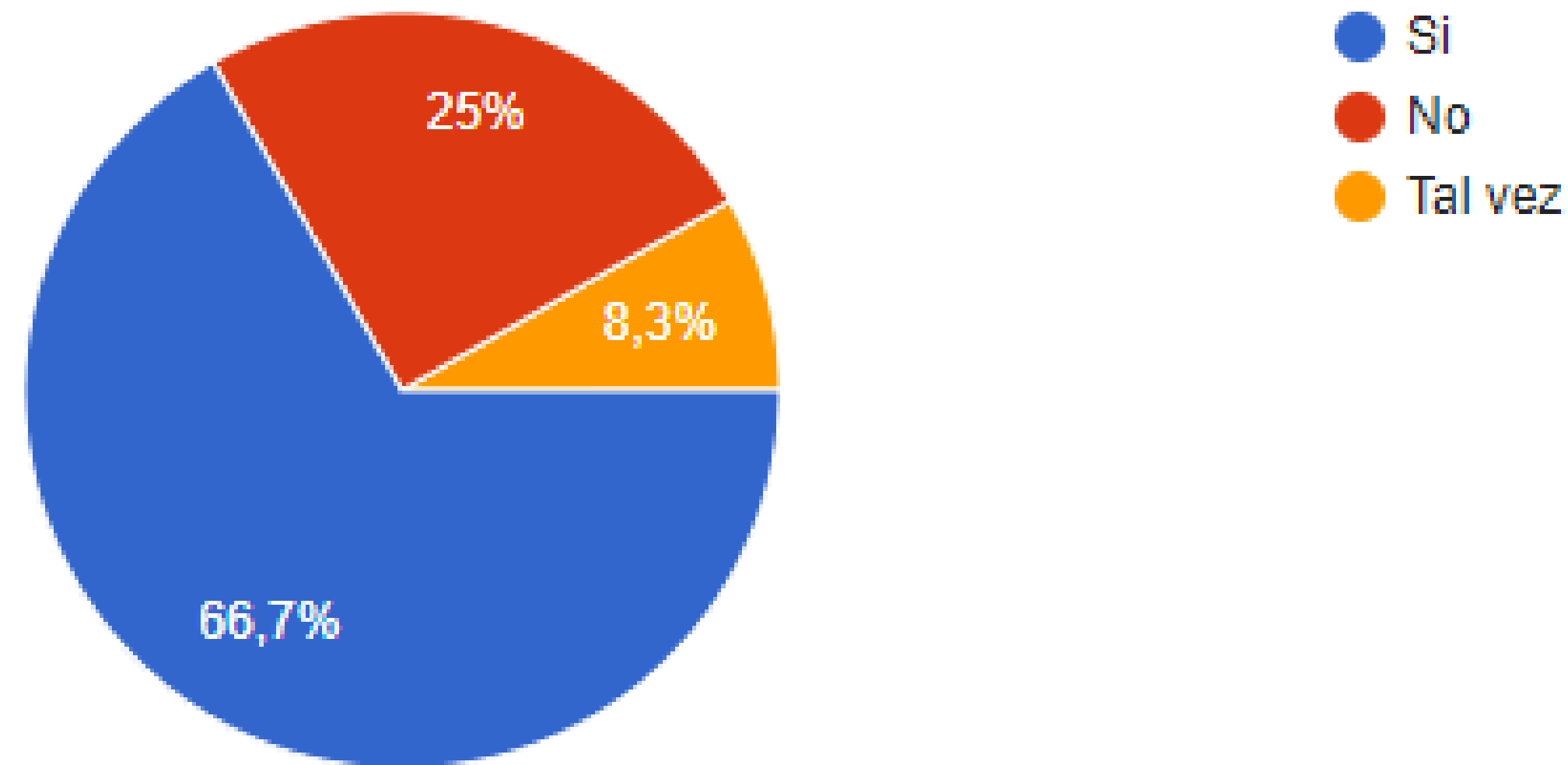
¿Usted esta dispuesto a brindar sus servicios de salud a domicilio?

14 respuestas



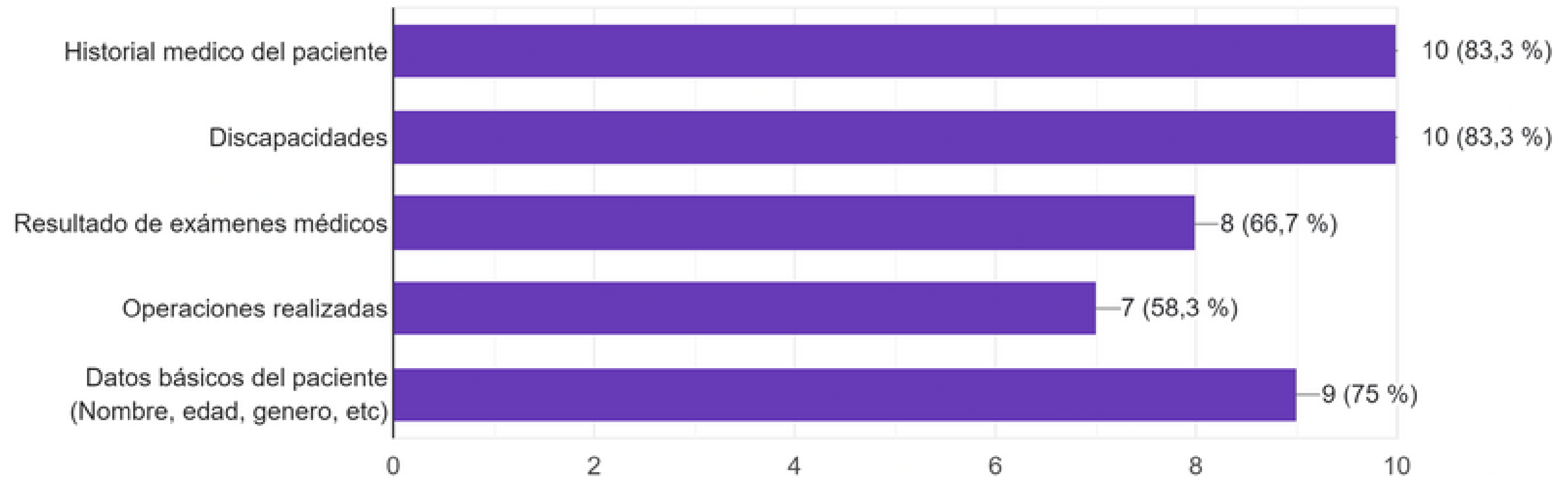
¿Usted estaría de acuerdo en utilizar un aplicativo web y móvil que le permita ofrecer sus servicios como doctor independiente con el fin de conseguir nuevos pacientes?

12 respuestas



Le parecería útil que dentro de las funcionalidades del aplicativo el paciente cuente con un perfil en el que usted pueda ver:

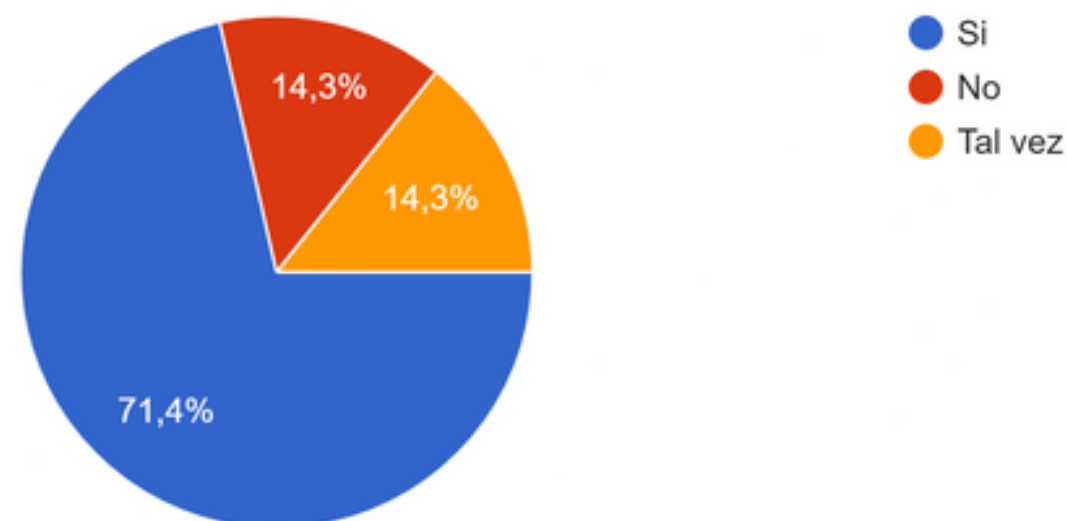
12 respuestas



# PREGUNTA COMPARTIDA

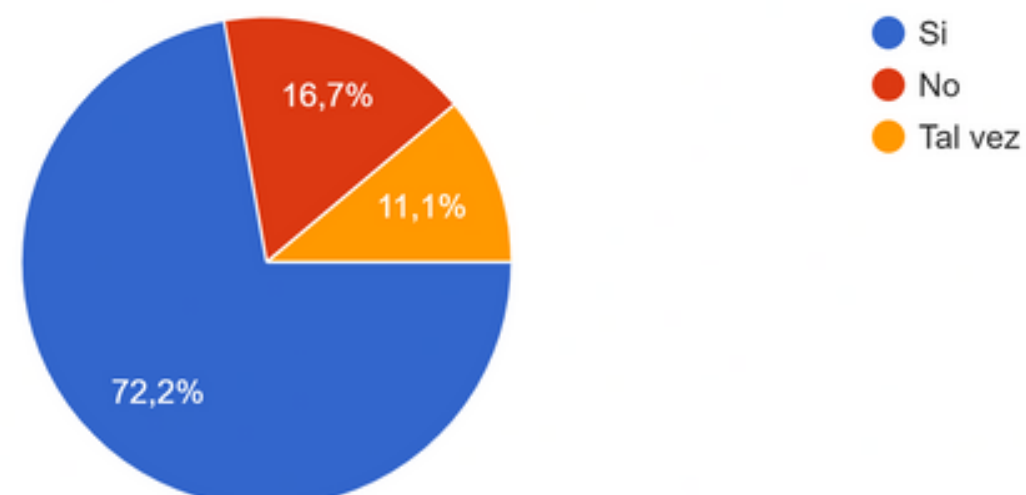
¿A usted le gustaría saber la ubicación exacta de cada paciente cercano que se encuentre solicitando un servicio?

14 respuestas



¿A usted le gustaría saber la ubicación exacta de cada doctor cercano que le recomiende el aplicativo?

18 respuestas

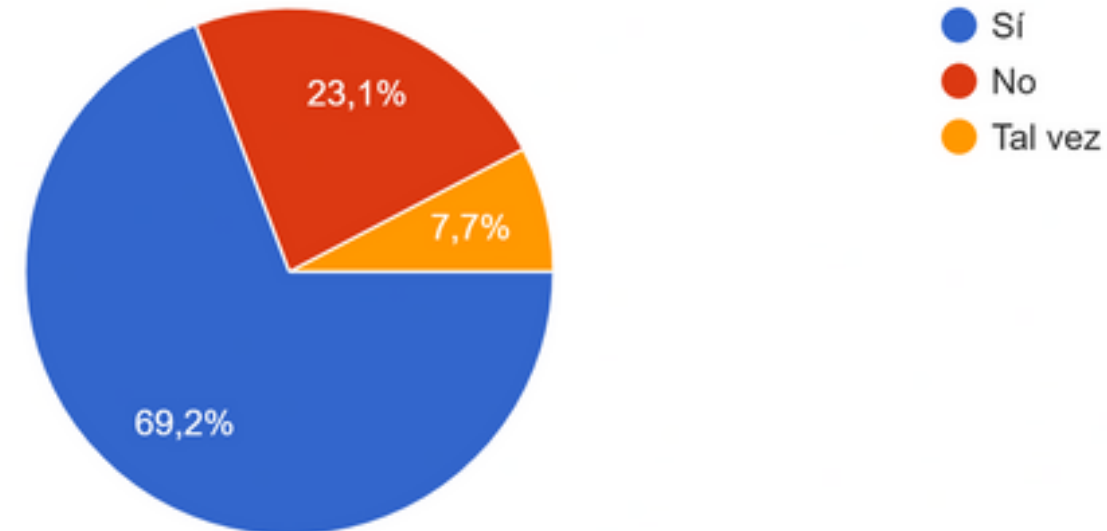




# PREGUNTA COMPARTIDA

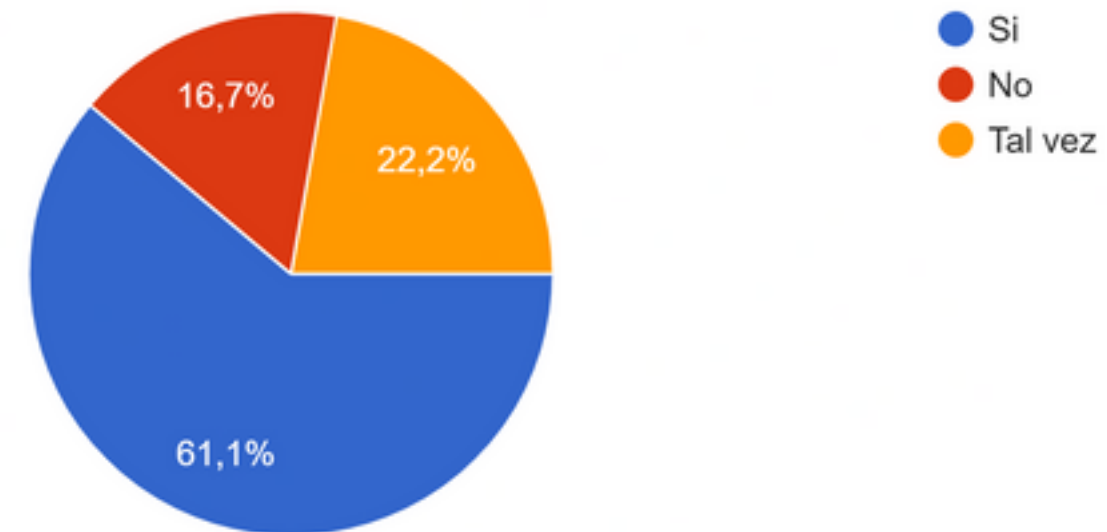
¿Le parece buena idea tener un chat en el aplicativo que le permita comunicarse con el paciente antes y después de solicitar el servicio?

13 respuestas



¿Le parece buena idea tener un chat en el aplicativo que le permita comunicarse con el doctor antes y después de solicitar el servicio?

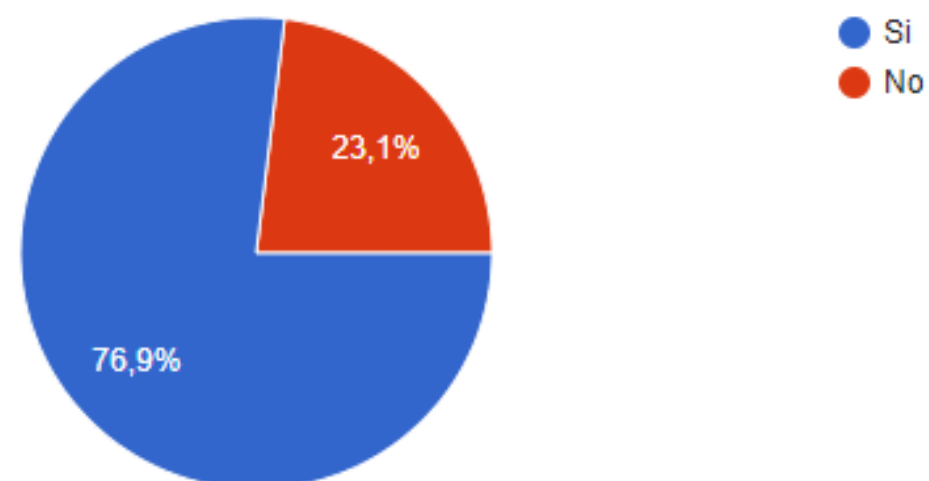
18 respuestas



# PREGUNTA COMPARTIDA

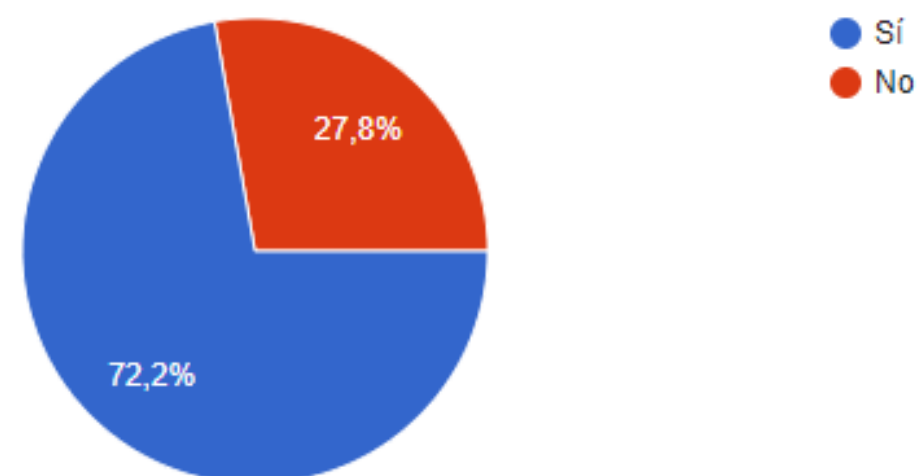
¿Usted está dispuesto a brindar sus datos recolectados por la aplicación con el fin de que los administradores accedan a datos estadísticos con la finalidad de mejorar su experiencia en la aplicación?

13 respuestas



¿Usted está dispuesto a brindar sus datos recolectados por la aplicación con el fin de que los administradores accedan a datos estadísticos con la finalidad de mejorar su experiencia en la aplicación?

18 respuestas



# Conclusiones



## **UBICACION EXACTA GRACIAS A LA GEOLOCALIZACION**

El aplicativo debe ser capaz de pintar en el mapa la ubicación actual del doctor o paciente mas cercano



## **ACCESIBILIDAD**

Es indispensable que el aplicativo sea amigable y facilite el uso para aquellos pacientes a los cuales su discapacidad dificulte el uso del celular o computador



## **CHAT**

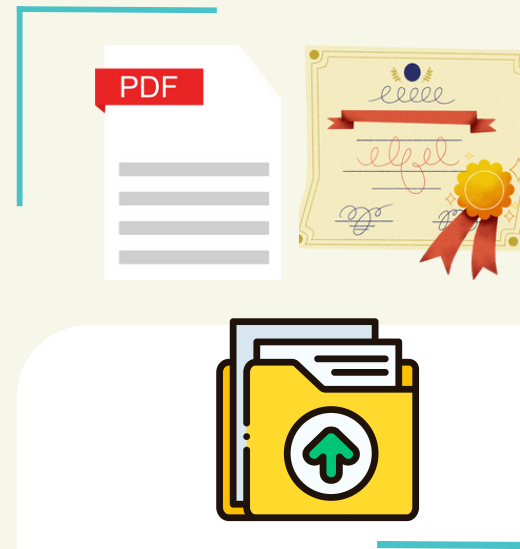
El aplicativo debe contar con un chat agradable que permita una comunicación paciente-doctor antes y después de adquirir o brindar el servicio.

# Conclusiones



## Perfil de usuario

El aplicativo debe permitir crear un perfil para doctores y otro para pacientes



## Cargue de documentos

Es indispensable que el aplicativo sea amigable y facilite el uso para aquellos pacientes a los cuales su discapacidad dificulte el uso del celular o computador



## Análisis de datos

Gracias a que los pacientes y doctores están dispuestos a brindar los datos recolectados por la aplicación es posible implementar funciones de análisis de datos