

**EQUIPO:** Proyecto S.O.S equipo

➤ **SEDE:** SANTIAGO DEL ESTERO.  
sede

➤ **DESAFÍO SELECCIONADO:**

¿Sería Posible Desarrollar Un Sistema Guía Para Débiles Visuales O Invidentes Que No Requiera Internet?

➤ **DESCRIPCIÓN DE LA PROBLEMÁTICA (1250 caracteres)**

Describe brevemente la problemática elegida. ¿Cuáles pueden ser las principales causas? ¿Cuál es el verdadero problema a resolver?

La problemática habla o describe situaciones cuya personas poseen una limitación visual, en cuales hay distintos tipos de discapacidad que pueden ser: moderada, severa y ceguera.

Las principales causas pueden ser:

Prenatales: Cuando está en la panza de la madre, alteraciones genéticas, enfermedades de la madre como diabetes, exposición a radiaciones, drogadicción, etc.

Perinatales: durante el parto, transmisión de enfermedades durante el parto, partos prematuros, utilización de fórceps, hipoxia perinatal, etc.

Postnatales: traumatismos de cráneo, enfermedades como diabetes, envenenamiento, accidentes laborales, etc.

El verdadero problema a resolver radica en la limitación que poseen estas personas para poder movilizarse de un lugar a otro y percibir el medio que los rodea, sin temor a hacerse daño y evitando los obstáculos que tienen en el camino, mejorando su calidad de vida.

➤ **DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN (1250 caracteres)**

Describe brevemente el producto/servicio y por qué lo considera una solución a la problemática elegida. ¿Por qué esta propuesta es una buena solución al problema? ¿Por qué se diferencia de otras propuestas existentes? Describe brevemente la tecnología seleccionada, el funcionamiento, las necesidades para su implementación, entre otras.

Nuestro producto consiste en 2 dispositivos que trabajan en conjunto, por un lado el bastón el cual contiene un sensor de nivel en su extremo además cuenta con un emisor de sonido y una vibración (por medio de un buzzer). En su Software almacena una ubicación GPS el cual puede ser utilizado sin conexión y posee una batería de alta duración. Por otro lado los lentes contienen un auricular; cuando la persona se desorienta, al oprimir un botón del lado izquierdo, el bastón enviará información a los anteojos y te indica por el auricular en voz alta y clara la ubicación; del lado derecho posee otro botón el cual envía un mensaje por medio de la red GSM a un número predefinido el mensaje indica la coordenadas de localización de la persona que está pidiendo ayuda.

Esta propuesta es una buena solución porque facilita la ubicación a las personas invidentes o con baja visión, otra razón es que le emite alerta cuando están ante un tráfico peligroso o si tienen enfrente un objeto donde se podrían golpear.

Se diferencia de otras propuestas existente por las funciones y la tecnología innovadora, además es un producto que no implica cambio de hábitos en las personas invidentes o con baja visión; es de fácil uso y de larga vida útil.

➤ **IMPACTO (1000 caracteres)**

Describe brevemente el impacto social y/o ambiental que genera la propuesta de solución.

El impacto social que genera nuestra solución permitiera que las personas que sufren una discapacidad puedan integrarse de manera más fácil a la sociedad, ya que muchas veces por poseer una discapacidad suelen ser rechazados y discriminados de esta manera su calidad de vida será fortalecida de manera física y mental.

➤ **INNOVACIÓN (1000 caracteres)**

Fundamente brevemente por qué considera que esta propuesta representa una solución innovadora a la problemática seleccionada.

Es innovador porque la combinación de bastón y lente los hace independiente a la hora de salir a la calle, los hábitos de una persona no cambiarían sino que mejorarían su calidad de vida. Además son dispositivos que no dependen de tener una conexión de internet sino que a través de redes inalámbricas (sin conexión a internet) puede funcionar brindando una ubicación si la persona no vidente llega a desorientarse, también a través de sensores incorporados evitarían que tengan algún accidente.

➤ **PRE FACTIBILIDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL (1500 caracteres)**

Describe brevemente las razones que hacen de esta propuesta una propuesta sostenible en el tiempo. Fundamente por qué considera que esta propuesta es presupuestariamente abordable, por qué es viable o aceptable socialmente

Va a ser sostenible en el tiempo porque es de fácil uso, económico, duradero. Este producto es de fácil aceptación social, porque no implica cambio en los hábitos de las personas, tiene un sistema de uso similar, pero con tecnología moderna aplicada mejorando la ubicación de la persona y poder desplazarse con mayor seguridad.

➤ **PROPUESTAS QUE DESCARTARON**

Enumere, en caso de haber descartado ideas, las diferentes propuestas que han analizado hasta elegir la actual y mencione brevemente el porque.

1- La pulsera: Se descartó porque era uno de los dispositivos menos viables ya que la mayoría usa el bastón y los lentes y la función que cumplía la pulsera se integró al bastón.

2-Cámara en las lentes: No queremos que se incremente el presupuesto, así más personas puedan adquirir el producto.

3- Redes inalámbricas: Se descartaron todas las redes inalámbricas como Bluetooth, Wifi, entre otras. La única que no se descartó es la GSM (no necesita internet).

➤ **REFERENCIAS**

Escriba aquí todas las fuentes de información que consultaron y de las que obtuvieron información para construir su propuesta

Consultamos a los médicos que tenemos como mentores o asesores: Facundo Lugones docente de la FCM, Diego Varela docente FCM y Amira Kermes taül FCM Farmaceuta.

<https://www.youtube.com/watch?v=54RKq9khEIY>

<https://images.app.goo.gl/tDgK3K6dJfLsAUkP7>

[https://www.paho.org/uru/index.php?option=com\\_content&view=article&id=451:285-millones-personas-discapacidad-visual-segun-](https://www.paho.org/uru/index.php?option=com_content&view=article&id=451:285-millones-personas-discapacidad-visual-segun-)

oms&Itemid=247#:~:text=Datos%20y%20cifras,en%20los%20pa%C3%ADses%20en%20desarrollo.

<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/blindness-and-visual-impairment>

<http://oscarromerogallo.blogspot.com/2014/04/como-puede-movilizarse-una-persona-ciega.html>

<https://images.app.goo.gl/DqDVpeiCARNboS3dA>

<https://images.app.goo.gl/12foPoYeRu3Rikcn9>

<https://images.app.goo.gl/8mffBSYMCSNsFF3Y9>

<https://images.app.goo.gl/Rn7GTMyywHE9F5cT9>

<https://images.app.goo.gl/CZCNGcEZCH6V8tE97>

<https://images.app.goo.gl/zAtUjWddMuEE2ggg9>

<https://images.app.goo.gl/AhRUtrE9NEkNbyay8>

<https://images.app.goo.gl/tDgK3K6dJfLsAUkP7>

<https://www.youtube.com/watch?v=dVVH-cXbydE>

