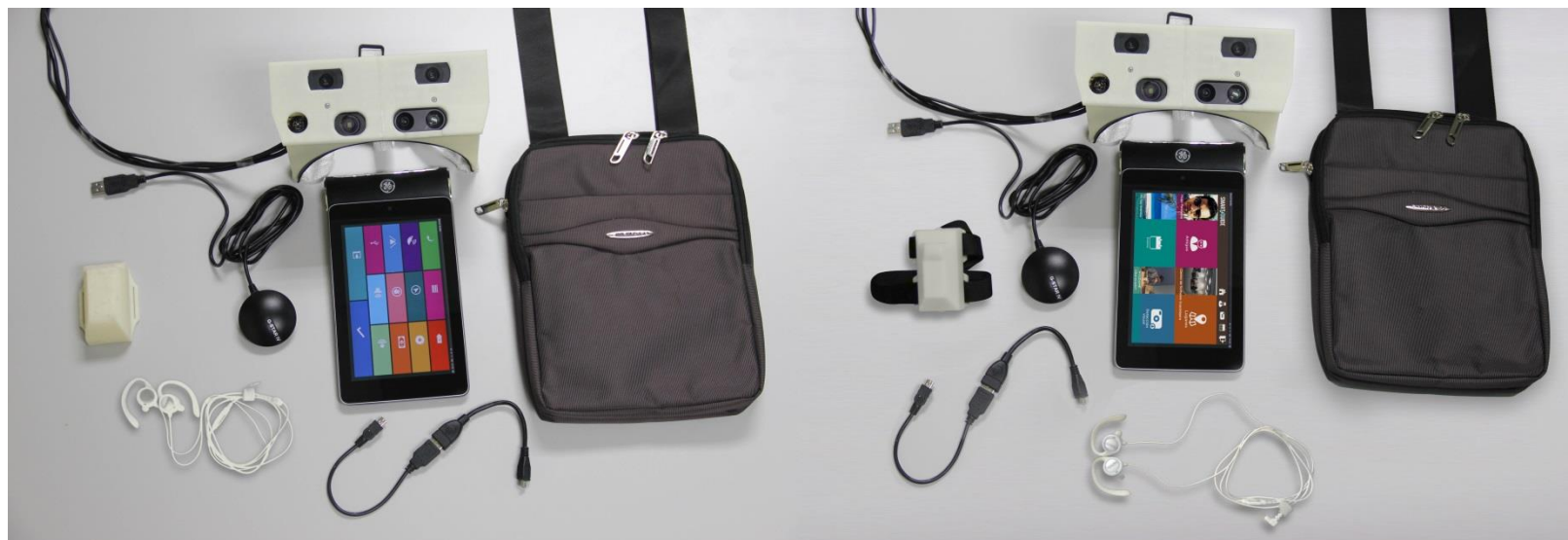


NUMERO DE PROYECTO: 178614

EMPRESA BENEFICIADA: Qualtop S.A. de C.V.

TÍTULO DEL PROYECTO: Prototipo de Smart-Guide para Personas con Discapacidad Visual, Segunda Fase





FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



OBJETIVO DEL PROYECTO:

Mejorar el Prototipo desarrollado en la Fase 1 (2012), manteniendo el objetivo de desarrollar y construir un dispositivo, que sirva de guía a personas con discapacidades visuales, mejorando su participación en la sociedad, con una mayor independencia, libertad de movimiento y calidad de vida y que a su vez les permita incorporarse o reintegrarse a la vida productiva, con empleos que les proporcionen mejores condiciones económicas para ellas y sus familias.

PRINCIPALES ACTIVIDADES REALIZADAS:

Mejorar el sistema robusteciendo las funciones de la Fase 1 (2012) y agregar nuevas funciones como el reconocimiento de color, escaleras y documentos personales (de identificación). Además, migrar el sistema de una micro computadora a una Tableta para reducir las dimensiones de la unidad de procesamiento. Se incluye una red de intercambio de información (similar a una red social) para las personas con discapacidad visual que sean usuarios del Smart-Guide (incluye familiares).

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:

Smart Guide, es un sistema de guía no invasivo (no requiere de cirugía alguna para su uso) para personas con alguna discapacidad visual. El dispositivo es reducido en dimensiones (en comparación con otras propuestas a nivel mundial); incorpora software con algoritmos de visión, de reconstrucción en 3D, reconocimiento específico de patrones y de reconocimiento de caracteres (OCR, por sus siglas en inglés), incluye un módulo de telefonía celular con posicionamiento GPS.



FICHA PÚBLICA DEL PROYECTO

PROGRAMA DE ESTÍMULOS A LA INNOVACIÓN



RESULTADOS DEL PROYECTO:

Dos prototipos funcionales del dispositivo Smart-Guide para ayudar en la orientación y movilidad a personas con alguna discapacidad visual (ceguera, debilidad visual, etc.).

IMPACTOS DEL PROYECTO:

Contribuir a mejorar la calidad de vida de Personas con Discapacidad Visual que sufren de marginación social y laboral, que se pueden beneficiar con el uso del Smart-Guide. Ayudándoles a estas personas a facilitar la identificación de colores en sus prendas de vestir, identificar billetes nacionales con mayor robustez para evitar que los estafen, identificar con mayor precisión obstáculos al frente de ellos para que puedan moverse con mayor libertad y seguridad. La Red de Intercambio de Información le permitirá a los usuarios poder establecer contacto con otros usuarios y compartir información relevante sobre la ubicación de sitios de interés, programar reuniones, obtener su ubicación en un mapa (Google Maps) y la ubicación de lugares de su posible interés en un radio de 300 metros. Aunque suene poco creíble, la comunidad con discapacidad visual gusta de tomar fotografías, la Red aprovecha este gusto y permite tomar fotografías y compartirla con la comunidad de usuarios, y como también permite que familiares y amigos que si pueden ver ingresen a ella, se les comparte la fotografía para que ayuden a identificar que objeto es, v.g. identificar algún medicamento.

Hay un mercado potencial de 68,348 personas en el edo. De Jalisco y a nivel nacional 498,640, cifras oficiales del INEGI 2010, según la OMS 285 millones personas con discapacidad Visual en el mundo. Los cuales una vez que se comience con su comercialización permitirá gradualmente apoyar a este sector que en su mayoría es de bajos recursos.