

Prototipo de aplicación móvil para prescripción y monitoreo de nutrición enteral en pacientes críticos

Problema

La prevalencia mundial de malnutrición en Unidades de Cuidados Intensivos (UCI) oscila entre el 50,8% y 78,1%. En Ecuador alcanza el 30.19% (Puntuación NUTRIC ≥ 5). Su impacto se asocia con estancias prolongadas (12.6 días vs. 4.4 días), mayores costos de atención y mortalidad. Los pacientes en UCI necesitan una atención rápida y efectiva para su óptima recuperación. Por lo que, la Nutrición enteral (NE) temprana se constituye como un soporte vital crítico del proceso, pero su implementación efectiva enfrenta diversas barreras dentro de su prescripción y monitoreo.

Objetivo General

Desarrollar un prototipo de aplicación móvil que optimice la práctica de soporte nutricional enteral mediante el análisis y superación de barreras en su prescripción y seguimiento.

Propuesta

Funciones principales

Prototipo aplicativo móvil

Buscador de fórmulas

Historia Clínica Nutricional

Guías Clínicas

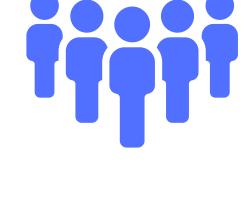
Metodología

Fase 1

Identificación de barreras

Encuestas

Estudiantes, internos y profesionales de Nutrición y Dietética ESPOL



Análisis estadístico descriptivo, inferencial, multivariante (ACP)



Fase 2

Desarrollo de prototipo

Barreras identificadas

Esquematización de funciones y diseño

Ejecución de prototipo:
1 semana para cada función principal



Fase 3

Validación y percepción

Encuestas

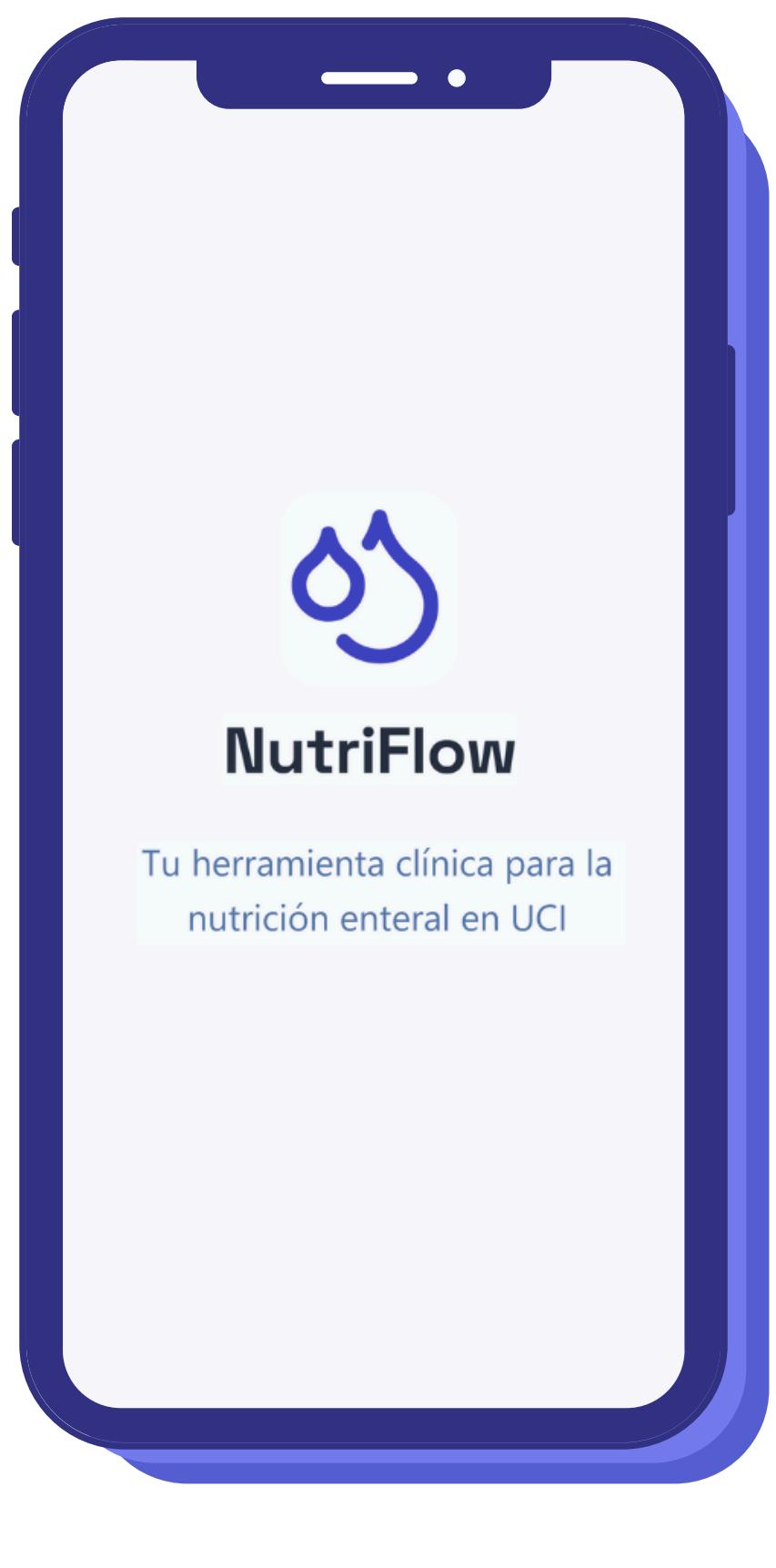
Manual de uso



+ Prototipo

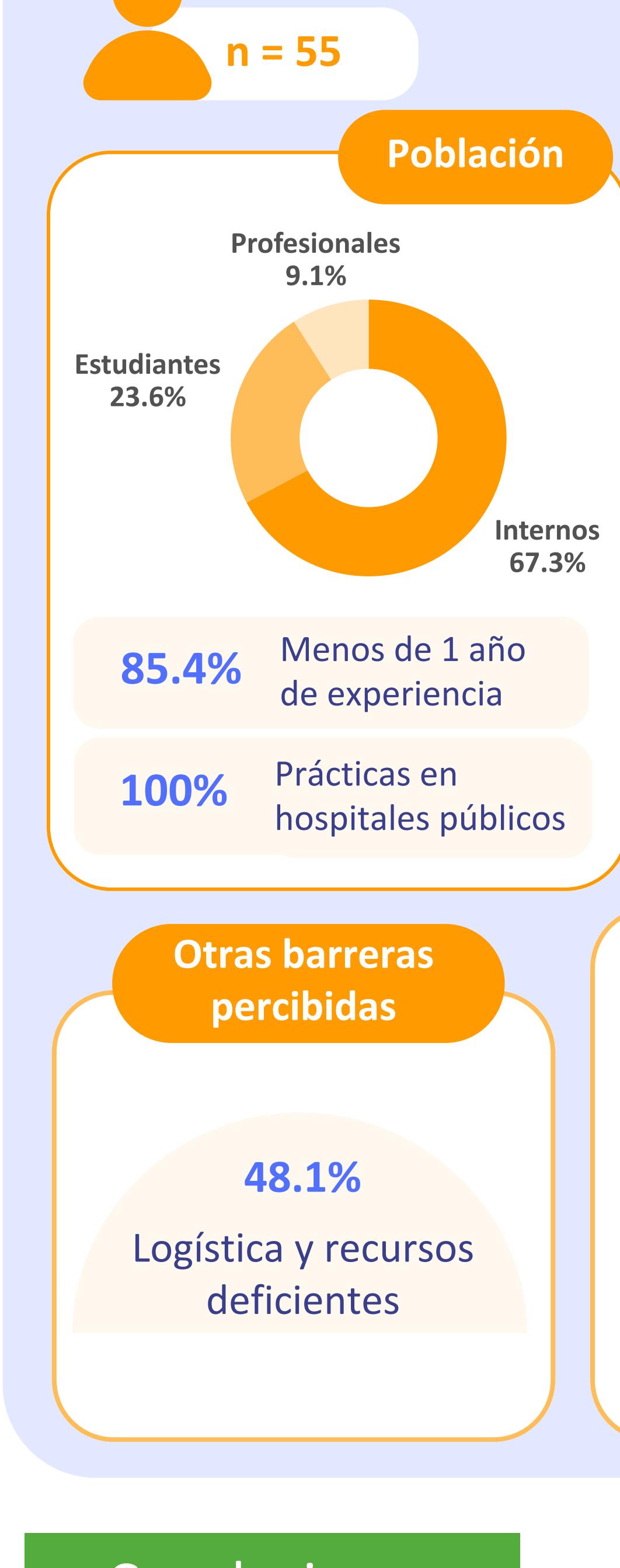


Análisis estadístico descriptivo e inferencial



Resultados

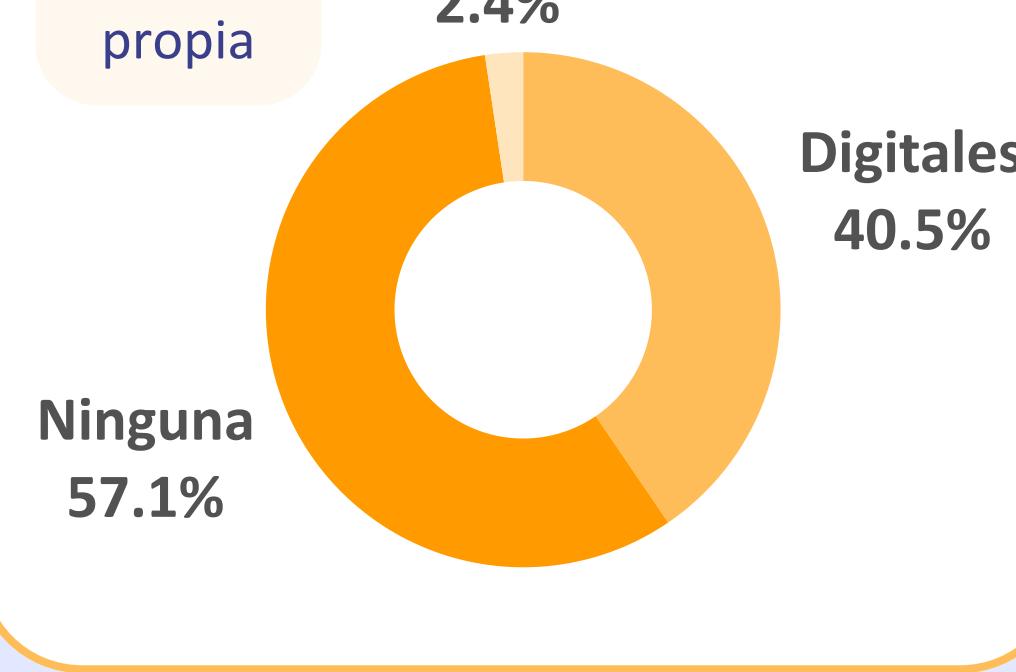
Barreras en la prescripción y monitoreo



Barreras Identificadas

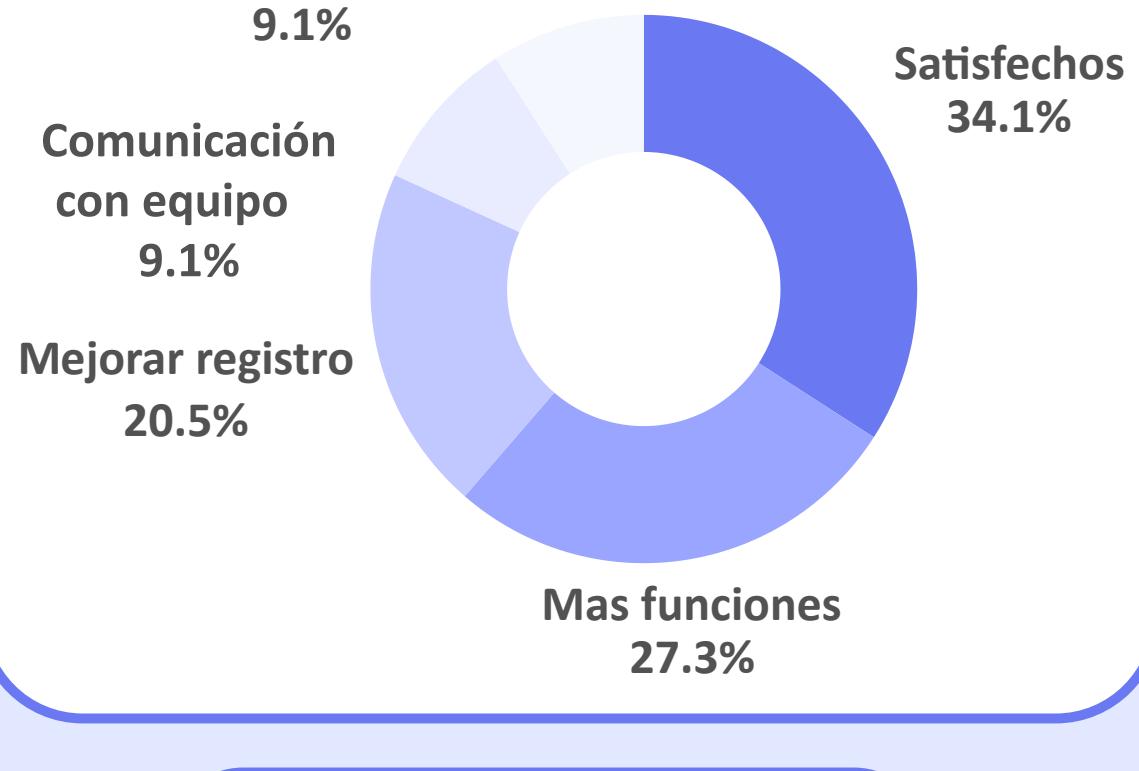
- Falta de confianza y seguridad
- Falta de herramientas digitales y fuente única de información completa de fórmulas enterales
- Falta de comunicación interprofesional en UCI

Uso de Herramientas



Validación de prototipo

Sugerencias



93.2 %

Aumento de confianza al prescribir y monitorear

> 88.6%

Satisfacción en todas las funciones evaluadas

Optimización

68% en tiempos de prescripción

Reducción significativa de 28 a 9 minutos en promedio ($p < 0.001$)

Calificación

Nivel muy bueno
Calificación media de 4.41 (± 0.7)



Conclusiones

- Barreras identificadas: desconocimiento de una plataforma unificada de fórmulas enterales, falta de familiaridad con guías internacionales, deficiente comunicación multidisciplinaria y falta de herramientas para la optimización del SNE.
- El prototipo abordó las necesidades detectadas mediante tres funciones principales: Vademécum de fórmulas enterales, Historial Clínica Nutricional y Guías clínicas.
- La aplicación obtuvo una aceptación superior al 88% en todas sus funciones y una intención de uso del 90.9%; además, redujo el tiempo de prescripción de 28 a 9 minutos en promedio ($p < 0.001$).