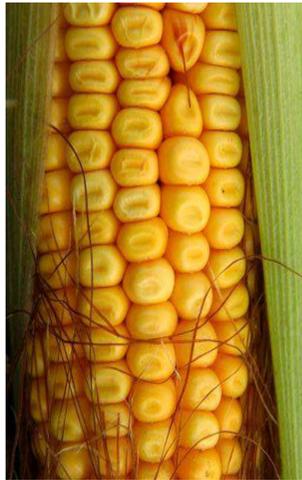


# Proceso para Evaluar el Impacto Nutricional del Consumo de Maíz Biofortificado



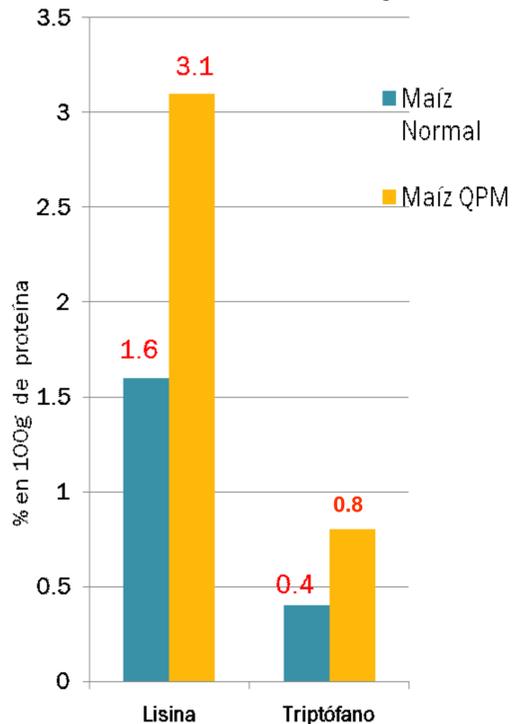
## Objetivos

- Desarrollar un protocolo para evaluar el impacto nutricional del consumo del maíz de alta calidad de proteína (QPM)
- Valorar el impacto potencial de la biofortificación del maíz QPM con triptófano y lisina en la población colombiana

Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT)  
*Proyecto AgroSalud*  
 2007-2008

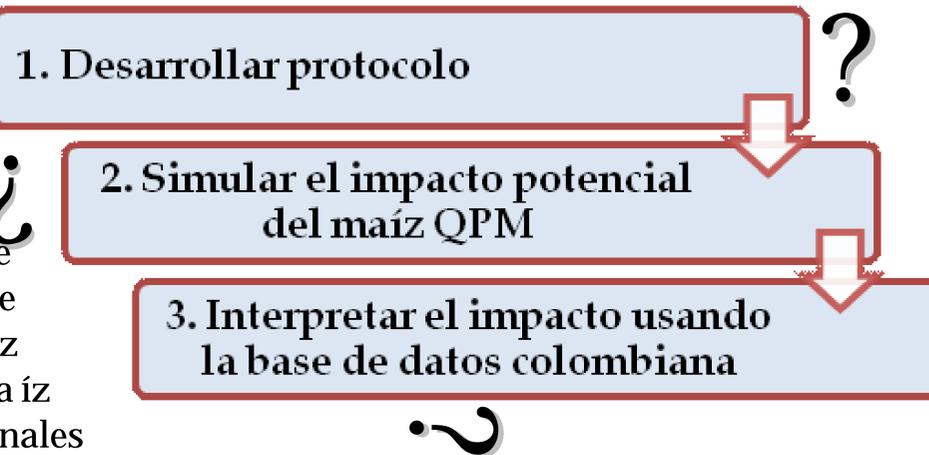
Yalina Disla, Yale University  
 Helena Pachón, CIAT  
 Debbie Humphries, Yale University

## Aminoácidos en Maíz y Maíz QPM



Para simular el impacto, se reemplazarán los valores de triptófano y lisina del maíz tradicional por esos del maíz QPM en los datos nutricionales de los recordatorios dietéticos.

La simulación del impacto potencial se llevará a cabo con los datos de Nariño, uno de los departamentos donde más se consume alimentos de maíz.



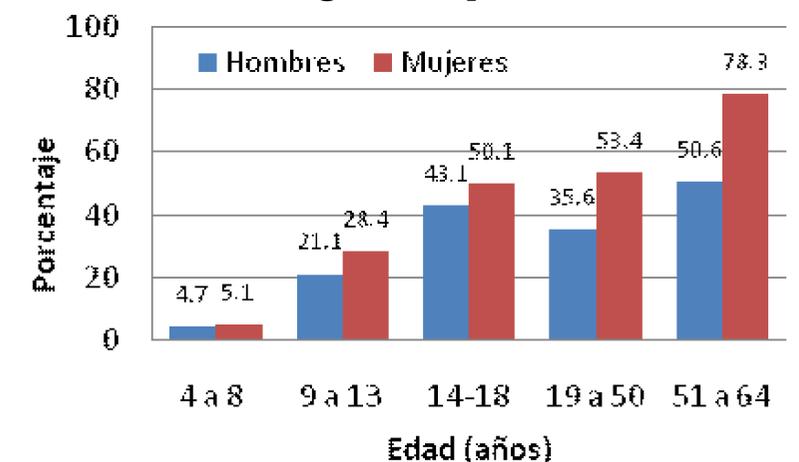
Se están corrigiendo los últimos detalles del protocolo, cual complementa el protocolo de Joanne Arsenault (simulación de biofortificación con hierro, zinc y beta caroteno). El protocolo se diseñó utilizando el programa STATA

Si la simulación muestra que el consumo de maíz QPM tendría suficiente cambio en la ingesta de aminoácidos, su implementación sería recomendada tanto en el sector de agricultura como en la política.

Tal cambio se determinará calculando si el aumento de triptófano y lisina mejora la digestibilidad de proteína, o sea, la cantidad que el cuerpo puede utilizar.

La encuesta nacional de la situación nutricional, 2005 por el ICBF calculó que 36% de Colombianos sufren de deficiencia en la ingesta de proteínas. Ese porcentaje varía por departamento, género, edad, y nivel de SISBEN.

## Prevalencia de deficiencia en la ingesta de proteínas



Cod Perso	Alimento	Código A	Cons (g)	Convencional			Biofortificado		
				Proteína (g)	Trp. (g)	Lys. (g)	Proteína (g)	Trp. (g)	Lys. (g)
2119	PAN BLANCO	40	25	2.2	0.026	0.051	2.2	0.026	0.051
2119	ARROZ PULIDO	8	32	2.14	0.025	0.076	2.14	0.025	0.076
2119	GRASAS ANIMALES	494	3	0	0	0	0	0	0
2119	FRÍJOL NEGRO	68	38	8.21	0.097	0.564	8.21	0.097	0.564
2119	HARINA DE MAÍZ PARA ATOLE	23	18	1.46	0.010	0.041	1.46	0.021	0.082
TOT AL:				14.3	0.162	0.754	14.3	0.173	0.795