

LABORATORIO DE CALIDAD NUTRICIONAL

L.F. Londoño¹, A.M. Jaramillo¹, G. Patiño¹, E.F. Talsma¹, M.Nutti²

HarvestPlus en conjunto con el Centro Internacional de Agricultura Tropical trabajan alrededor del mundo combatiendo el hambre oculta por medio del desarrollo de cultivos de primera necesidad (arroz, frijol, yuca, maíz, batata) con altos contenidos de micronutrientes. Como parte de la cadena de mejoramiento de los cultivos existe el Laboratorio de Calidad Nutricional (NQL), el cual tiene como objetivo el análisis de la calidad nutricional de los cultivos y alimentos generados a partir de los programas de Biofortificación. Algunos de los servicios prestados por el laboratorio son: Análisis de hierro y zinc por rayos X en frijol y arroz, identificación y cuantificación de carotenos por HPLC, lectura de muestras por NIRS, determinación de actividad antioxidante por DPPH, ABTS y ORAC, determinación de almidón, ácidos orgánicos y azúcares por HPLC, cuantificación de polifenoles, digestibilidad *in vitro* de proteína, bioaccesibilidad de hierro, cuantificación de fitatos totales, entre otros. El Laboratorio de Calidad Nutricional cuenta con un equipo de trabajo con experiencia en desarrollo, validación y adaptación de métodos para análisis de cultivos mejorados agrónomica y nutricionalmente, obteniendo de esta forma resultados precisos, confiables y rápidos; el uso de tecnologías como HPLC (Cromatografía Líquida de Alta Eficiencia), NIRS (Espectroscopia de Infrarrojo Cercano) y XRF (Fluorescencia de Rayos X) junto con un sistema de calidad basado en la norma ISO17025 permiten garantizar la calidad de los resultados. En 2015 el laboratorio procesó 7050 muestras de frijol, 3730 de yuca, 6070 de arroz y 650 muestras de otros usuarios.

¹ Luis Londoño, Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT), +57 (2) 4450000-3675, l.londono@cgiar.org ² Marília Nutti, Empresa Brasileira de Investigación Agropecuaria (EMBRAPA), +55 (61) 3448-4433, marilia@ctaa.embrapa.br